DOCUMENT DE RÉFÉRENCE 2018

INCLUANT LE RAPPORT FINANCIER ANNUEL

SOMMAIRE

Attestation du responsable du Document de référence 1

1 Présentation du Groupe – Rapport intégré 3

1.1 Présentation du Groupe et de sa gouvernance 4
1.2 Une ambition au service d'une croissance durable : « devenir la major de l'énergie responsable » 9
1.3 Des atouts différenciants dans un monde de l'énergie en pleine mutation 10
1.4 Des résultats solides tirés par la forte croissance de la production d'hydrocarbures et la discipline sur les dépenses 15
1.5 Des engagements forts au bénéfice d'une croissance durable.....23
1.6 Une organisation au service de l'ambition du Groupe 26

2 Présentation des activités pour l'exercice 2018 31

2.1 Secteur Exploration-Production 32
2.2 Secteur Gas, Renewables & Power 51
2.3 Secteur Raffinage-Chimie 56
2.4 Secteur Marketing & Services 62
2.5 Investissements.....68
2.6 Recherche & Développement 70
2.7 Propriétés immobilières, usines et équipements....72

3 Risques et contrôle 73

3.1 Facteurs de risques 74
3.2 Procédures judiciaires et d'arbitrage 85
3.3 Procédures de contrôle interne et de gestion des risques.....86
3.4 Assurance et couverture des risques 92
3.5 Plan de vigilance.....93

4 Rapport sur le gouvernement d'entreprise 111

4.1 Organes d'administration et de direction 112
4.2 Déclaration sur le gouvernement d'entreprise 145
4.3 Rémunération des organes d'administration et de direction 145
4.4 Informations complémentaires en matière de gouvernement d'entreprise.....169
4.5 Rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés.....173

5 Performance extra-financière 177

5.1 Introduction 179
5.2 Modèle d'affaires 180
5.3 Enjeux sociaux 181
5.4 Enjeux liés à la santé et la sécurité des personnes.....189
5.5 Enjeux environnementaux.....192
5.6 Enjeux liés au changement climatique 198
5.7 Actions en faveur des droits de l'homme 205
5.8 Lutte contre la corruption et l'évasion fiscale.....208
5.9 Enjeux sociétaux.....210
5.10 Sous-traitance et fournisseurs 215
5.11 Périmètres et méthodologie de *reporting* 218
5.12 Rapport de l'organisme tiers indépendant 221

6 TOTAL et ses actionnaires 225

6.1 Cotation boursière 226
6.2 Dividende 229
6.3 Rachats d'actions.....232
6.4 Actionnariat 235
6.5 Informations destinées aux actionnaires étrangers 238
6.6 Communication financière 239

7 Renseignements généraux 241

7.1 Capital social 242
7.2 Acte constitutif et statuts ; autres informations 244
7.3 Informations financières historiques et informations complémentaires 247

8 Comptes consolidés 249

8.1 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés 250
8.2 Compte de résultat consolidé.....254
8.3 Résultat global consolidé.....255
8.4 Bilan consolidé 256
8.5 Tableau de flux de trésorerie consolidé 257
8.6 Variation des capitaux propres consolidés 258
8.7 Annexe aux comptes consolidés 259

9 Informations complémentaires sur l'activité d'hydrocarbures (non auditées) 361

9.1 Informations sur l'activité d'hydrocarbures au titre de la réglementation *FASB Accounting Standards Codification 932* 362
9.2 Autres informations complémentaires 378
9.3 Rapport sur les paiements effectués au profit des gouvernements (article L. 225-102-3 du Code de commerce) 380

10 Comptes sociaux de TOTAL S.A. 397

10.1 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes sociaux 398
10.2 Comptes sociaux société mère.....401
10.3 Annexe aux comptes sociaux 405
10.4 Autres informations financières société mère 419

Glossaire 423

Tables de concordance 429

DOCUMENT DE RÉFÉRENCE
2018
INCLUANT LE RAPPORT FINANCIER ANNUEL

« J'atteste, après avoir pris toute mesure raisonnable à cet effet, que les informations contenues dans le présent Document de référence sont, à ma connaissance, conformes à la réalité et ne comportent pas d'omission de nature à en altérer la portée.

J'atteste, à ma connaissance, que les comptes sociaux et consolidés de TOTAL S.A. (la Société) sont établis conformément aux normes comptables applicables et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de la Société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation, et que le rapport de gestion du Conseil d'administration référencé dans la table de concordance du présent Document de référence figurant en page 432 présente un tableau fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de la Société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation et qu'il décrit les principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontées.

J'ai obtenu des contrôleurs légaux des comptes une lettre de fin de travaux, dans laquelle ils indiquent avoir procédé à la vérification des informations portant sur la situation financière et les comptes données dans le présent Document de référence ainsi qu'à la lecture d'ensemble de ce Document de référence. »

Fait le 20 mars 2019

Patrick Pouyanné

Président-directeur général

AMF AUTORITÉ DES MARCHÉS FINANCIERS

Le présent Document de référence a été déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 20 mars 2019 conformément à l'article 212-13 de son règlement général. Il pourra être utilisé à l'appui d'une opération financière s'il est complété par une note d'opération visée par l'AMF. Ce document a été établi par l'émetteur et engage la responsabilité de ses signataires.

1

PRÉSENTATION DU GROUPE – RAPPORT INTÉGRÉ

1.1 Présentation du Groupe et de sa gouvernance 4

1.1.1 Un acteur majeur de l'énergie qui s'appuie sur une gouvernance stable . . . 4

1.1.2 Le Groupe en quelques chiffres. . . . 7

1.2 Une ambition au service d'une croissance durable : « devenir la major de l'énergie responsable » 9

1.2.1 Une ambition collective face aux défis que doit relever le secteur de l'énergie . . . 9

1.2.2 Une stratégie claire pour une croissance durable . . . 9

1.3 Des atouts différenciants dans un monde de l'énergie en pleine mutation 10

1.3.1 Un acteur historique de l'énergie s'appuyant sur une identité forte . . . 10

1.3.2 Des collaborateurs engagés pour une énergie meilleure . . . 11

1.3.3 La force du modèle intégré du Groupe . . . 12

1.3.4 Un ancrage géographique, ciment de la future croissance du Groupe. . . . 13

1.4 Des résultats solides tirés par la forte croissance de la production d'hydrocarbures et la discipline sur les dépenses 15

1.4.1 Résultats 2018 . . . 15

1.4.2 Trésorerie et capitaux . . . 20

1.4.3 Tendances et perspectives . . . 22

1.4.4 Changements significatifs . . . 22

1.5 Des engagements forts au bénéfice d'une croissance durable 23

1.5.1 Une R&D engagée . . . 23

1.5.2 Une politique d'investissements ciblés . . . 23

1.5.3 Une dynamique de progrès continue. . . . 23

1.6 Une organisation au service de l'ambition du Groupe 26

1.6.1 TOTAL S.A., société mère du Groupe et ses filiales . . . 26

1.6.2 Une organisation opérationnelle . . . 27

1.1 Présentation du Groupe et de sa gouvernance

1.1.1 Un acteur majeur de l'énergie qui s'appuie sur une gouvernance stable

1.1.1.1 4e major pétrolière et gazière internationale avec un chiffre d'affaires consolidé de 209 363 millions de dollars en 2018

Producteur de pétrole et de gaz depuis près d'un siècle, présent sur les 5 continents dans plus de 130 pays, TOTAL est un acteur majeur de l'énergie(1) qui produit et commercialise des carburants, du gaz naturel et de l'électricité bas carbone.

Les activités du Groupe couvrent l'exploration et la production de pétrole et de gaz, le raffinage, la pétrochimie et la distribution d'énergie sous diverses formes jusqu'au client final. Plus de 104 000 collaborateurs s'engagent pour contribuer à fournir au plus grand nombre une énergie plus abordable, plus disponible et plus propre.

Ressource essentielle, l'énergie accompagne les évolutions de la société. Face aux grands défis du monde actuel, les producteurs d'énergie ont un rôle clé à jouer.

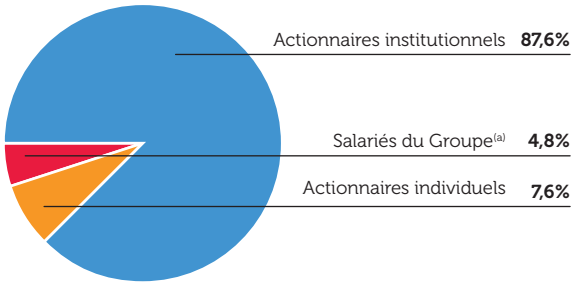
C'est en s'appuyant sur sa gouvernance et son actionnariat diversifié que le Groupe peut porter son ambition collective de devenir la major de l'énergie responsable.

1.1.1.2 Un actionnariat diversifié

L'actionnariat de TOTAL S.A. est diversifié, largement réparti à travers le monde. Il est composé d'investisseurs institutionnels, d'actionnaires individuels, mais également de salariés actionnaires engagés dans le projet d'entreprise. Pour une information plus détaillée, se reporter au point 6.4 du chapitre 6.

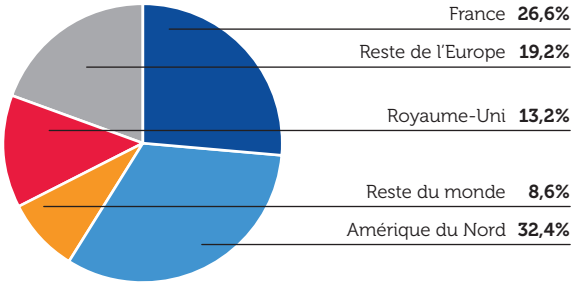
Répartition de l'actionnariat par principale catégorie

Estimation au 31 décembre 2018, hors autodétention, sur la base du TPI (titres au porteur identifiable) réalisé à cette date.



Répartition de l'actionnariat par zone géographique

Estimation au 31 décembre 2018, hors autodétention, sur la base du TPI (titres au porteur identifiable) réalisé à cette date.



(a) Sur la base de la définition de l'actionnariat salarié au sens de l'article L. 225-102 du Code de commerce, hors autodétention (4,8% de la totalité du capital social, se reporter au point 6.4.1 du chapitre 6).

Le nombre d'actionnaires individuels et institutionnels de TOTAL S.A. est estimé à environ 450 000.

(1) TOTAL S.A., société anonyme de droit français, forme aujourd'hui avec l'ensemble des sociétés du Groupe le 4e groupe intégré pétrolier et gazier coté dans le monde selon le critère de la capitalisation boursière (en dollars) au 31 décembre 2018.

1.1.1.3 Un Conseil d'administration pleinement engagé pour déterminer les orientations stratégiques de l'entreprise

Au 13 mars 2019

12 administrateurs	**1** Administrateur Référent indépendant	**1** administrateur représentant les salariés actionnaires	**1** administrateur représentant les salariés	**90%** administrateurs indépendants (a)
6 nationalités représentées	**45,5%** de femmes (b)	**54,5%** d'hommes (b)	**5,2 ans** ancienneté moyenne du Conseil	**61 ans** âge moyen des administrateurs

(a) Hors administrateur représentant les salariés actionnaires et administrateur représentant les salariés, en application des recommandations du Code AFEP-MEDEF (point 8.3). Pour plus d'information, se reporter au point 4.1.1.4 du chapitre 4.
(b) Hors administrateur représentant les salariés, conformément à l'article L. 225-27-1 du Code de commerce.

Le Conseil d'administration détermine les orientations stratégiques de TOTAL et veille à leur mise en œuvre. Il approuve les opérations d'investissements et de désinvestissements lorsqu'elles portent sur des montants supérieurs à 3% des fonds propres et se saisit de toute question relative au bon fonctionnement de l'entreprise. Il contrôle la gestion tant sur les aspects financiers qu'extra-financiers et veille à la qualité des informations fournies aux actionnaires et aux marchés financiers.

Le Conseil d'administration s'appuie sur les travaux de quatre comités qu'il a constitués en son sein : le Comité d'audit, le Comité de gouvernance et d'éthique, le Comité des rémunérations et le Comité Stratégie & RSE.

Composé au 13 mars 2019 de 12 administrateurs, dont 9 membres indépendants, le Conseil d'administration reflète une diversité et une complémentarité d'expériences, d'expertises, de nationalités et de cultures, nécessaires pour tenir compte des intérêts de l'ensemble des actionnaires et des parties prenantes du Groupe.

Depuis décembre 2015, M. Patrick Pouyanné est le Président-directeur général de TOTAL S.A. Son mandat d'administrateur ayant été renouvelé lors de l'Assemblée générale des actionnaires le 1er juin 2018 pour une durée de trois ans, le Conseil d'administration a reconduit M. Patrick Pouyanné dans ses fonctions de Président et de Directeur général pour une durée égale à celle de son mandat d'administrateur. La décision de maintenir unifiées les fonctions de Président du Conseil d'administration et de Directeur général a été prise à la suite des réflexions menées avec le Comité de gouvernance et d'éthique, dans l'intérêt de la Société, et s'inscrit dans la tradition du Groupe. Le mode d'exercice unifié apparaît au Conseil d'administration le mieux adapté à l'organisation, au mode de fonctionnement, à l'activité du Groupe, ainsi qu'aux spécificités du secteur pétrolier et gazier. Dans sa décision, le Conseil a notamment tenu compte de l'avantage que représente l'unité de direction de la Société dans le cadre des négociations stratégiques menées avec les États et les partenaires du Groupe. La pertinence du maintien de ce mode de gestion unifié est régulièrement examinée par le Conseil d'administration.

À l'écoute des préoccupations des investisseurs et des parties prenantes, le Conseil d'administration porte une attention particulière à l'équilibre des pouvoirs au sein du Groupe. C'est dans cette perspective qu'il examine chaque année les évolutions souhaitables de sa composition pour veiller à maintenir un taux d'indépendance global du Conseil élevé et la pleine implication des administrateurs dans les travaux du Conseil et des Comités. C'est également dans cette perspective que le Conseil d'administration, lors de sa réunion du 16 décembre 2015, a modifié les dispositions de son règlement intérieur pour y prévoir la nomination d'un Administrateur Référent en cas de non-dissociation des fonctions de Président du Conseil d'administration et de Directeur général. Les missions de l'Administrateur Référent, ses moyens et prérogatives sont décrites dans le règlement intérieur du Conseil d'administration. Au-delà de ces missions, le Président-directeur général et l'Administrateur Référent veillent à maintenir un contact permanent sur toute question importante concernant la marche de l'entreprise.

Depuis 2016, l'Administrateur Référent organise des *executive sessions* réunissant les administrateurs indépendants, au cours desquelles les administrateurs peuvent échanger sur les enjeux stratégiques du Groupe et son fonctionnement. Les administrateurs ont également des contacts réguliers avec le management du Groupe, qu'il s'agisse de membres du Comité exécutif lors de réunions du Conseil ou de managers opérationnels lors de visites de sites du Groupe. Ces interactions entre administrateurs et managers permettent aux administrateurs d'appréhender de façon concrète les activités du Groupe.

L'équilibre des pouvoirs au sein des organes de la Société est ainsi assuré par une gouvernance stable et structurée.

Présentation synthétique du Conseil d'administration

Annexe 3 du Code AFEP-MEDEF

	Informations personnelles				Expérience	Position au sein du Conseil				Participation à des comités de Conseil
	Âge	Sexe	Nationalité	Nombre d'actions	Nombre de mandats dans des sociétés cotées [a]	Indépendance	Date initiale de nominations	Échéance du mandat	Ancienneté au Conseil	
Patrick Pouyanné Président-directeur général	55	M		127 617	1		2015	2021	4	✔
Patrick Artus	67	M		1 000	2	✔	2009	2021	10	✔
Patricia Barbizet Administrateur Référent	63	F		1 050	4	✔	2008	2020	11	✔
Marie-Christine Coisne-Roquette	62	F		4 472	1	✔	2011	2020	8	✔
Mark Cutifani	60	M		2 000	1	✔	2017	2020	2	✔
Maria van der Hoeven	69	F		1 000	2	✔	2016	2019	3	✔
Anne-Marie Idrac	67	F		1 250	4	✔	2012	2021	7	✔
Gérard Lamarche	57	M		3 064	4	✔	2012	2019	7	✔
Jean Lemierre	68	M		1 042	1	✔	2016	2019	3	✔
Renata Perycz Administrateur représentant les salariés actionnaires	55	F		549	0	n/a	2016	2019	3	✔
Christine Renaud Administrateur représentant les salariés	50	F		200	0	n/a	2017	2020	2	✔
Carlos Tavares	60	M		1 000	2	✔	2017	2020	2	✔

(a) Nombre de mandats exercés par l'administrateur dans des sociétés cotées extérieures à son groupe, y compris étrangères, apprécié conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF, point 18 (se reporter au point 4.1.1.3 du chapitre 4).

Présentation synthétique des comités

Au 13 mars 2019

Comité d'audit	Comité de gouvernance et d'éthique	Comité des rémunérations	Comité Stratégie & RSE
4 membres	**4 membres**	**5 membres**	**6 membres**
100% d'indépendants	**100% d'indépendants**	**100% d'indépendants [a]**	**80% d'indépendants [a]**
Marie-Christine Coisne-Roquette*	Patricia Barbizet*	Gérard Lamarche*	Patrick Pouyanné*
Patrick Artus	Mark Cutifani	Patricia Barbizet	Patrick Artus
Maria van der Hoeven	Anne-Marie Idrac	Marie-Christine Coisne-Roquette	Patricia Barbizet
Gérard Lamarche	Jean Lemierre	Renata Perycz [b]	Anne-Marie Idrac
		Carlos Tavares	Jean Lemierre
			Christine Renaud [c]

(a) Hors administrateur représentant les salariés actionnaires et administrateur représentant les salariés en application des recommandations du Code AFEP-MEDEF (point 8.3).
(b) Administrateur représentant les salariés actionnaires.
(c) Administrateur représentant les salariés.
* Président du Comité.

Activités du Conseil d'administration et des Comités en 2018

10 réunions du Conseil d'administration

95% taux de présence moyen des administrateurs aux réunions du Conseil

1 *executive session* présidée par l'Administrateur Référent

7 réunions du Comité d'audit
100% d'assiduité

3 réunions du Comité de gouvernance et d'éthique
91,7% d'assiduité

2 réunions du Comité des rémunérations
100% d'assiduité

3 réunions du Comité Stratégie & RSE
100% d'assiduité

Les missions et les travaux du Conseil d'administration et de ses Comités sont décrits au point 4.1.2 du chapitre 4.

1.1.2 Le Groupe en quelques chiffres

1.1.2.1 Chiffres clés 2018

Au 31 décembre 2018 (a)

Présent dans plus de 130 pays

104 460 collaborateurs

121,9 G€ capitalisation boursière sur Euronext Paris

2,56 € dividende par action au titre de l'exercice 2018 (b)

13,6 G$ résultat net ajusté part du Groupe

26,1 G$ marge brute d'autofinancement hors frais financiers (DACF)

15,6 G$ Investissements nets

1,0 G$ dépenses R&D

> 8% croissance de la production de l'Exploration-Production

12,2% rentabilité des capitaux propres (ROE)

11,8% rentabilité des capitaux employés moyens (ROACE)

15,5% ratio d'endettement

(a) Pour les définitions des différents indicateurs de performance, se reporter au point 1.4.1.2 de ce chapitre et à la note 3 de l'annexe aux comptes consolidés (point 8.7 du chapitre 8).
(b) Sous réserve de l'approbation de l'Assemblée générale du 29 mai 2019.

1.1.2.2 Chiffres clés des secteurs

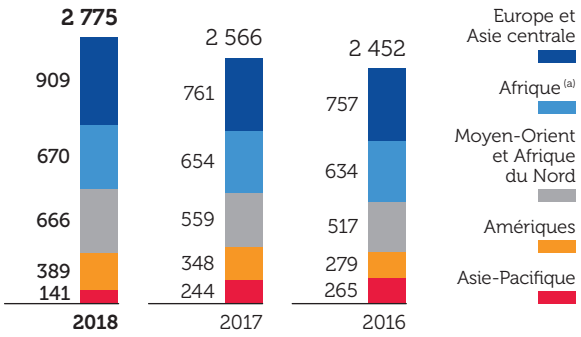
Exploration-Production

Production d'hydrocarbures

	2018	2017	2016
Production combinée *(kbep/j)*	2 775	2 566	2 452
Pétrole (y compris bitumes) *(kb/j)*	1 378	1 167	1 088
Gaz (y compris Condensats et LGN associés) *(kbep/j)*	1 397	1 399	1 364

	2018	2017	2016
Production combinée *(kbep/j)*	2 775	2 566	2 452
Liquides *(kb/j)*	1 566	1 346	1 271
Gaz *(Mpc/j)*	6 599	6 662	6 447

Production d'hydrocarbures par zone géographique *(en kbep/j)*



(a) Hors Afrique du Nord.

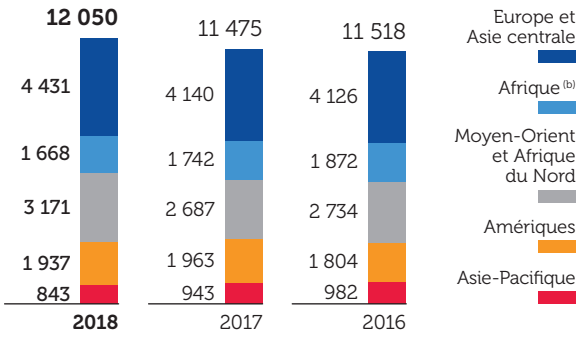
Réserves prouvées d'hydrocarbures (a)

	2018	2017	2016
Réserves d'hydrocarbures *(Mbep)*	12 050	11 475	11 518
Pétrole (y compris bitumes) *(Mb)*	5 203	4 615	4 543
Gaz (y compris Condensats et LGN associés) *(Mbep)*	6 847	6 860	6 975

(a) Établies selon les règles de la SEC (Brent à 71,43 $/b en 2018, à 54,36 $/b en 2017 et à 42,82 $/b en 2016).

	2018	2017	2016
Réserves d'hydrocarbures *(Mbep)*	12 050	11 475	11 518
Liquides *(Mb)*	6 049	5 450	5 414
Gaz *(Gpc)*	32 325	32 506	32 984

Réserves prouvées d'hydrocarbures (a) par zone géographique *(en Mbep)*



(a) Établies selon les règles de la SEC (Brent à 71,43 $/b en 2018, à 54,36 $/b en 2017 et à 42,82 $/b en 2016).
(b) Hors Afrique du Nord.

Gas, Renewables & Power

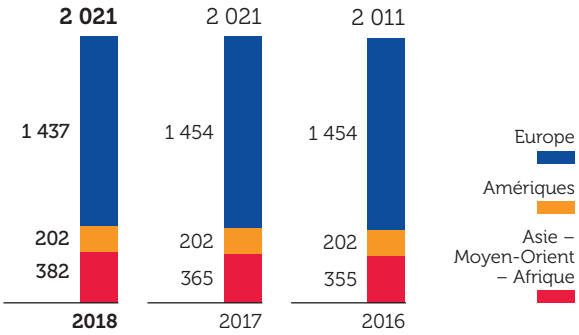
Volumes de GNL gérés *(en Mt)*	2018	2017	2016
Volumes de GNL gérés	21,8	15,6	12,9

Capacités électriques installées à partir de gaz ou de renouvelables [a] *(en GW)*	2018	2017	2016
Capacités électriques installées à partir de gaz ou de renouvelables	2,7	0,9	0,8

(a) En quote-part Groupe.

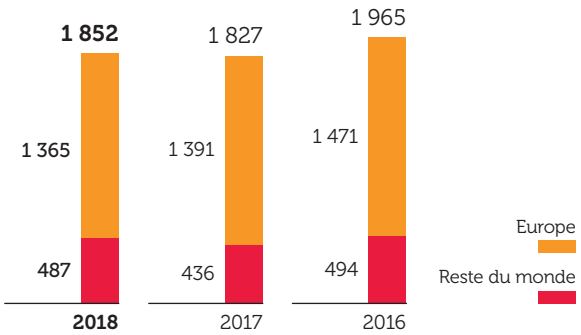
Raffinage-Chimie et Marketing & Services

Capacité de raffinage de pétrole brut [a] *(en kb/j)*



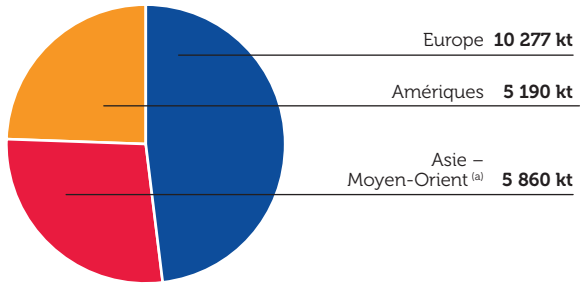
(a) Capacité calculée sur la base de la capacité journalière des unités de distillation atmosphérique dans des conditions de fonctionnement normal, déduction faite de l'impact moyen des arrêts pour l'entretien et la maintenance des installations.

Volumes raffinés [a] *(en kb/j)*



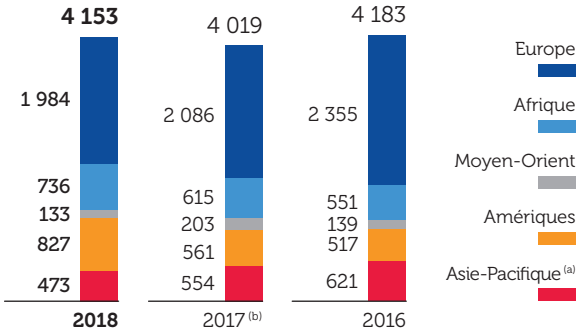
(a) Y compris les quotes-parts dans TotalErg (cédée en 2018) et les raffineries africaines reportées dans le secteur Marketing & Services.

Capacité de production pétrochimique par zone géographique au 31 décembre 2018



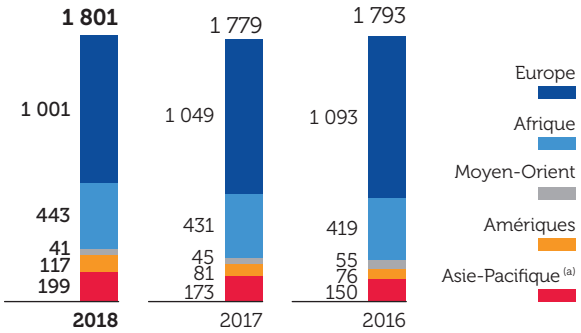
(a) Dont participations au Qatar, 50% des capacités de Hanwha Total Petrochemicals Co., Limited et 37,5% des capacités de la plateforme SATORP en Arabie Saoudite.

Ventes de produits pétroliers *(en kb/j)*



(a) Dont les îles de l'océan Indien.
(b) Données 2017 retraitées. Les ventes en Turquie, au Liban, en Jordanie et Israël ont été reclassées d'Europe au Moyen-Orient. Les ventes au Maroc, en Algérie et en Tunisie ont été reclassées d'Europe en Afrique.

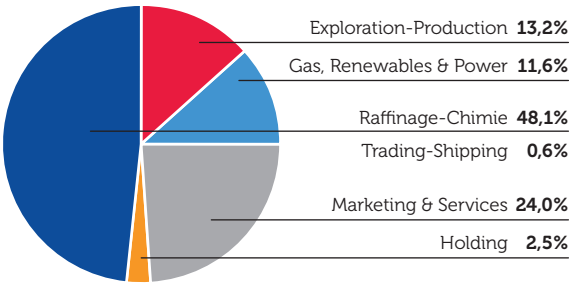
Ventes de produits pétroliers du Marketing & Services par zone géographique *(en kb/j)*



(a) Dont les îles de l'océan Indien.

1.1.2.3 Effectifs

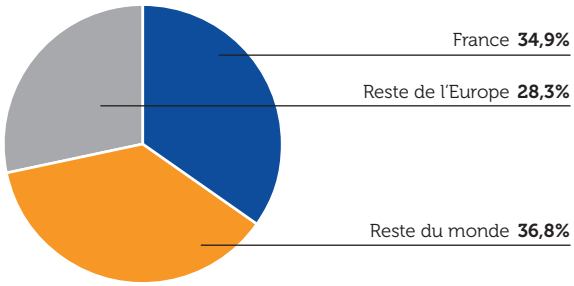
Répartition des effectifs par secteur (a)



(a) Se reporter au point 5.3 du chapitre 5.

Effectifs au 31 décembre 2018 : 104 460.

Répartition des effectifs par zone géographique (a)



(a) Se reporter au point 5.3 du chapitre 5.

Effectifs au 31 décembre 2018 : 104 460.

1.2 Une ambition au service d'une croissance durable : « devenir la major de l'énergie responsable »

1.2.1 Une ambition collective face aux défis que doit relever le secteur de l'énergie

TOTAL est un groupe intégré de l'énergie, l'un des tous premiers à l'échelle mondiale. À travers sa présence internationale et ses activités, il souhaite faire de son développement un vecteur de progrès au bénéfice du plus grand nombre.

Les Nations unies, qui ont adopté en 2015 les 17 objectifs de développement durable (*Sustainable Development Goals* – SDG) définis pour les États, ont appelé la contribution des entreprises pour résoudre collectivement les enjeux du développement durable. TOTAL s'est engagé dès 2016 à contribuer aux SDG et a, conformément aux recommandations (1) des Nations unies auxquelles il souscrit, mené des travaux afin de mieux saisir sa contribution à la réalisation des SDG.

Au travers de ses activités, le Groupe est concerné par l'ensemble des SDG. Néanmoins, TOTAL a identifié ceux sur lesquels il peut apporter la contribution la plus significative, comme en matière de travail décent et droits humains, de changement climatique et d'accès à l'énergie.

L'accès à l'énergie est source de progrès, il est la condition du développement économique et social et de l'amélioration du niveau de vie des populations. Dans la plupart des pays, et en particulier dans les pays émergents, l'accès à une énergie bon marché est donc une priorité.

Le Groupe a pour mission de produire l'énergie dont le monde a besoin, et continuera d'avoir besoin, et de la rendre accessible au plus grand nombre. L'enjeu est de taille ; près d'un milliard d'individus (2) n'a toujours pas accès à l'électricité.

Cette mission est à mener avec responsabilité, notamment en œuvrant à contribuer à apporter une réponse efficace au défi du changement climatique.

Satisfaire les besoins en énergie d'une population mondiale toujours plus nombreuse, apporter des solutions concrètes pour contribuer à limiter le réchauffement climatique, s'adapter aux nouveaux modes de production et de consommation d'énergie et à l'évolution des attentes des clients et des parties prenantes sont les défis qu'un acteur majeur de l'énergie comme TOTAL peut contribuer à relever.

Pour y répondre, TOTAL s'est fixé pour ambition de devenir la major de l'énergie responsable en contribuant à fournir au plus grand nombre une énergie plus abordable, plus disponible et plus propre :

— plus abordable, car une énergie bon marché est indispensable pour favoriser le développement économique de milliards de personnes qui cherchent à améliorer leurs conditions de vie ;

— plus disponible, car les populations s'attendent à ce que l'énergie soit disponible en permanence et accessible au quotidien ;

— plus propre, car le Groupe vise à la fois à réduire dans ses opérations son empreinte environnementale et l'intensité de ses émissions de CO_2, et à contribuer activement à trouver les solutions pour limiter l'impact du changement climatique, notamment en proposant à ses clients un mix de produits énergétiques dont l'intensité carbone a vocation à diminuer progressivement.

1.2.2 Une stratégie claire pour une croissance durable

Pour mettre en œuvre cette ambition, TOTAL déploie une stratégie claire qui repose sur quatre axes majeurs et qui intègre les défis du changement climatique :

— assurer une croissance rentable et durable des activités d'Exploration-Production avec un accent porté sur la production de gaz, notamment de gaz naturel liquéfié, la moins émissive des énergies fossiles, et un souci constant de produire à coût compétitif, à travers une stricte discipline d'investissement ;

— continuer à développer la compétitivité des grandes plateformes intégrées de raffinage et de pétrochimie et développer des biocarburants durables et des activités de recyclage ;

— développer ses activités de distribution de produits pétroliers, notamment dans les zones de forte croissance, et proposer des solutions et services innovants adaptés aux besoins de ses clients au-delà de la fourniture de produits pétroliers ;

(1) D'après le SDG Compass : Comprendre les SDG, définir des priorités, se doter d'objectifs, les intégrer, communiquer et effectuer un *reporting*.
(2) Source : Energy Access Outlook 2018 publié par l'Agence internationale de l'énergie (AIE).

— poursuivre l'intégration tout au long de la chaîne de valeur gazière en trouvant notamment de nouveaux débouchés et développer une croissance rentable dans les métiers de l'électricité bas carbone, depuis la production à partir de gaz et d'énergies renouvelables jusqu'à la distribution d'électricité et de gaz à des clients finaux.

Par ailleurs, TOTAL entend promouvoir une meilleure utilisation des ressources naturelles en soutenant l'économie circulaire et déployer un programme d'actions notamment dans les domaines suivants : gestion des déchets, nouvelles gammes de polymères, solarisation des stations-service, amélioration de l'efficacité énergétique et achats.

1.3 Des atouts différenciants dans un monde de l'énergie en pleine mutation

Pour devenir la major de l'énergie responsable et contribuer à apporter des réponses concrètes aux grands défis qui s'ouvrent pour les prochaines décennies, TOTAL s'appuie sur plusieurs atouts dont il dispose : son identité forte et ses valeurs, le savoir-faire de ses collaborateurs engagés pour une énergie meilleure, son modèle intégré et son ancrage géographique.

1.3.1 Un acteur historique de l'énergie s'appuyant sur une identité forte

L'énergie, c'est l'histoire de TOTAL.

Producteur de pétrole et de gaz depuis près d'un siècle, c'est en 1924 que commence l'histoire du Groupe, avec la création de la Compagnie française des Pétroles (CFP), qui à l'époque démarre ses activités de production de pétrole au Moyen-Orient. Au fil des années, le Groupe a diversifié ses activités et internationalisé ses implantations en se positionnant sur les secteurs du gaz, du raffinage et de la pétrochimie, de la distribution de produits pétroliers, du solaire, des biocarburants durables et de l'électricité.

1.3.1.1 Dates clés de l'histoire du Groupe

1920	Création à Bruxelles, par un groupe de banquiers et d'investisseurs anversois de la Compagnie Financière belge des Pétroles, appelée PetroFina
1924	**Création de la Compagnie française des Pétroles (CFP) par Raymond Poincaré, président du Conseil**
1927	Première découverte sur le gisement de Kirkouk en Irak, les réserves sont considérables
1933	Mise en production de la raffinerie de Gonfreville en Normandie (France), avec une capacité de 900 000 tonnes de pétrole brut par an
1939	Découverte en France du gisement de gaz de Saint Marcet par le Centre de recherches de pétrole du Midi Création de la Régie Autonome des Pétroles (RAP), ancêtre du groupe Elf
1941	Création de la Société nationale des pétroles d'Aquitaine (SNPA)
1945	Création du Bureau de recherches de pétroles (BRP)
1947	Création de la Compagnie Française de Distribution des Pétroles en Afrique
1951	Découverte du gisement de gaz de Lacq (France) par la SNPA
1954	Lancement de la marque TOTAL par la CFP
1956	Découvertes des gisements d'Edjeleh, de Hassi R'Mel (gaz) et de Hassi Messaoud (pétrole) dans le Sahara algérien
1960	Construction du vapocraqueur de Gonfreville (France) pour faire face à la demande croissante en matières plastiques
1961	Découverte des premiers champs offshore au Gabon, le premier découvert est le champ d'Anguille
1965	Acquisition par TOTAL de Desmarais Frères, un important acteur sur le marché de la distribution
1966	Création de l'Entreprise de recherches et d'activités pétrolières (ERAP), née de la fusion entre le BRP et la RAP
1967	Lancement de la marque ELF
1970	Prise du contrôle d'Antar par Elf
1971	Entrée en production du champ d'Ekofisk en mer du Nord Création du GIE ATO, association de la SNPA et de TOTAL dans la chimie
1974	Entrée d'Hutchinson-Mapa dans le Groupe
1976	Création de la Société nationale Elf Aquitaine (SNEA), fusion de l'ERAP et de la SNPA
1980	Création de Chloé Chimie, association d'Elf Aquitaine, CFP et Rhône Poulenc
1982	Réalisation par la CFP du premier forage en eaux profondes en mer Méditerranée
1983	Naissance de la société Atochem, filiale de la SNEA, par la fusion d'ATO Chimie, de Chloé Chimie et d'une partie de Péchiney Ugine Kuhlmann Ouverture de la première station automatique en France
1985	Changement de dénomination de la CFP en Total-CFP, puis TOTAL en 1991
1994	Cession par l'État français de sa participation majoritaire dans le capital d'Elf Aquitaine
1996	Cession par l'État français de sa part résiduelle dans le capital d'Elf Aquitaine
2000	Après l'incorporation de Fina en 1999, acquisition par TOTAL d'Elf Aquitaine. Le nouveau Groupe créé est TotalFinaElf, 4e major pétrolière mondiale
2001	Entrée en production du champ Girassol sur le bloc 17 en Angola
2003	TotalFinaElf prend le nom de TOTAL
2006	*Spin-off* d'Arkema

2011	Investissement dans le secteur de l'énergie solaire avec l'acquisition de 60% de la société américaine SunPower
2016	Acquisition de Saft Groupe, fabricant de batteries et de la société belge Lampiris, fournisseur d'électricité verte et de gaz naturel
2017	Annonce de l'acquisition de Mærsk Oil & Gas A/S, dans le cadre d'une transaction en actions et en dette Annonce de l'acquisition du *business* GNL d'Engie
2018	Acquisition de Direct Énergie, producteur et distributeur d'électricité

1.3.1.2 Cinq valeurs fortes, au cœur de l'ADN du Groupe

La Sécurité, le Respect de l'Autre, l'Esprit Pionnier, la Force de la Solidarité et le Goût de la Performance symbolisent, au même titre que son histoire, la part de l'identité de TOTAL partagée par tous les collaborateurs. Au quotidien, ces valeurs guident les actions et les relations du Groupe avec ses parties prenantes.

« Ces valeurs nous ressemblent et nous rassemblent. Elles sont les leviers sur lesquels nous nous appuyons pour atteindre notre ambition de devenir la major de l'énergie responsable. »

Patrick Pouyanné, Président-directeur général

Ces cinq valeurs fortes imposent également à l'ensemble des collaborateurs de TOTAL une conduite exemplaire, en priorité dans les domaines suivants : la sécurité, la sûreté, la santé, l'environnement, l'intégrité sous toutes ses formes (notamment la lutte contre la corruption, la fraude et les pratiques anticoncurrentielles) et les droits de l'homme.

C'est par une adhésion stricte à ces valeurs et à cette ligne de conduite que le Groupe entend construire une croissance forte et durable pour lui-même et pour l'ensemble de ses parties prenantes, concrétisant ainsi son engagement en faveur d'une énergie meilleure.

1.3.2 Des collaborateurs engagés pour une énergie meilleure

Au 31 décembre 2018

104 460
collaborateurs

35,1%
de femmes

21,8%
de femmes dans les Comités de direction
(siège et filiales)

+ de 1 800
formations disponibles

+ de 150
nationalités représentées

52%
d'internationaux dans les Comités de direction de filiales

+ de 650
compétences métiers industriels, commerciaux et supports au sein du Groupe

316
accords actifs
(dont 190 en France)
signés avec les partenaires sociaux

1.3.2.1 La diversité des collaborateurs, un gage de compétitivité

Le Groupe est à l'image des collaborateurs : pluriel. La diversité des talents au sein de TOTAL est un facteur déterminant pour sa compétitivité, sa capacité d'innovation et son attractivité.

Avec plus de 150 nationalités représentées, une implantation dans plus de 130 pays et plus de 650 compétences métiers, le Groupe opère mondialement. Les femmes représentent 35,1% des effectifs et 27,7% des cadres. La variété de points de vue et des parcours permet de faire émerger à la fois des solutions innovantes et des opportunités nouvelles.

Cette diversité est un actif essentiel du Groupe. La capacité des collaborateurs du Groupe à se mobiliser et à entreprendre est essentielle. Elle permet l'accomplissement de projets ambitieux et offre à chacun l'opportunité de donner un sens à son action et de s'accomplir professionnellement.

La diversité se matérialise notamment par la présence de 21,8% de femmes dans les Comités de direction (siège et filiales), 52% d'internationaux dans les Comités de direction des filiales et 24% d'internationaux dans les Comités de direction au niveau des sièges. Afin de renforcer la représentation des femmes dans les instances dirigeantes, le Comité exécutif a établi fin 2018 un nouvel objectif visant à atteindre 20% de femmes dans les Comités de direction de branches et dans les grandes directions fonctionnelles. Cette réalité s'inscrit dans la volonté du Groupe de renforcer la diversité dans toutes ses formes comme vecteur d'innovation et de progrès. La politique Diversité est promue par le Conseil de la diversité qui est présidé par un membre du Comité exécutif du Groupe.

« Les femmes et les hommes sont au cœur de notre projet collectif. Nos collaborateurs, par l'addition de leurs engagements individuels, aux quatre coins de la planète, sont l'énergie qui fait avancer notre Groupe. Cette diversité est une richesse inestimable, elle rend possible l'accomplissement de projets ambitieux. »

Namita Shah, directrice générale People & Social Responsibility

1.3.2.2 L'engagement des collaborateurs, essentiel pour mener à bien le projet d'entreprise

Le Groupe relève ses défis grâce à l'engagement de ses collaborateurs. C'est pourquoi le Groupe veille à ce que les pratiques les plus exigeantes en matière de sécurité, d'éthique et d'intégrité, de management et de performance sociale soient déployées partout où il opère. La finalité de cette démarche est de créer les conditions pour permettre à chacun d'exprimer son potentiel et à TOTAL de poursuivre son développement.

TOTAL adopte une démarche volontariste en souscrivant aux principes de nombreux accords nationaux et internationaux pour lutter contre toutes formes de discrimination et en veillant à la sécurité et à la sûreté de ses collaborateurs ainsi qu'au respect de leurs droits fondamentaux. Le Groupe s'est engagé de longue date dans la promotion de l'égalité des chances et de la diversité car elles constituent un vivier de développement pour tous, avec les compétences et le talent comme seuls référents. En 2018, le Groupe a notamment décidé d'adhérer à la charte du Réseau mondial sur l'entreprise et le handicap de l'Organisation internationale du travail (OIT) et met en œuvre progressivement ces principes au sein des filiales du Groupe.

Le Groupe est également engagé dans le dialogue social qui constitue un des vecteurs de la modernisation des entreprises. Parmi les nombreuses parties prenantes avec lesquelles TOTAL entretient un dialogue régulier, les salariés et leurs représentants ont une place et un rôle privilégiés.

Plusieurs engagements du Groupe illustrent cette démarche, comme son adhésion le 21 décembre 2017, à l'initiative Global Deal, aux côtés d'une soixantaine de partenaires, États, organisations syndicales, entreprises et organisations internationales. Cette initiative internationale multipartite vise à lutter contre les inégalités, encourager le dialogue social et promouvoir une mondialisation plus équitable. Elle affirme le dialogue social, la négociation collective et la liberté syndicale comme outils essentiels pour atteindre les objectifs de développement durable (SDG 8, 10, 17) des Nations unies. De même, la signature par le Groupe avec le syndicat IndustriALL d'un accord mondial en 2015 garantit pour les collaborateurs du Groupe un haut niveau d'engagement en matière sociale dans les pays où le Groupe déploie ses activités. L'objectif est de poursuivre le partenariat et de renégocier cet accord pour 2019 et au-delà. Le Groupe dispose de 316 accords actifs (dont 190 en France) signés avec les partenaires sociaux à fin 2018.

TOTAL encourage une politique managériale qui favorise l'engagement, la responsabilisation et la valorisation de la performance, et qui s'appuie sur la promotion de la mobilité fonctionnelle et géographique et la formation visant à développer les compétences et l'employabilité de chacun (76% des salariés au périmètre PSM[1] ont suivi au moins une formation en présentiel en 2018).

Les savoir-faire techniques et commerciaux des collaborateurs et leur capacité à gérer de grands projets sont les moteurs de l'excellence opérationnelle et des actifs essentiels pour le développement du Groupe. C'est grâce à l'expertise reconnue de ses collaborateurs que TOTAL peut nouer des partenariats de confiance avec les principaux pays producteurs et consommateurs dans le monde, dans les domaines les plus exigeants tels que l'offshore profond, le gaz naturel liquéfié (GNL), les énergies bas carbone, le raffinage et la pétrochimie où le Groupe a développé des plateformes parmi les plus performantes. C'est pourquoi dans la fonction qu'il occupe, chaque collaborateur est encouragé à approfondir son expertise et à élargir ses compétences par l'accès à de multiples formations.

Afin d'améliorer la performance sociale du Groupe, les attentes des collaborateurs font l'objet d'une écoute et d'un dialogue régulier. À titre d'exemples, l'enquête Total Survey recueille tous les deux ans les diagnostics et suggestions d'amélioration de plusieurs dizaines de milliers de collaborateurs. Des démarches participatives associant les salariés à la construction du projet d'entreprise *One Total* sont engagées depuis 2016.

Cette démarche témoigne de la volonté de TOTAL de s'inscrire dans une dynamique de progrès continu et pour tous. Pour une information plus détaillée, se reporter au point 5.3 du chapitre 5.

1.3.3 La force du modèle intégré du Groupe

1.3.3.1 Un modèle intégré résilient

Le pétrole et le gaz sont des matières premières négociées sur des marchés caractérisés par leur volatilité. Pour gérer au mieux cette contrainte, TOTAL a fait le choix d'un modèle intégré avec des activités tout au long de la chaîne de valeur du pétrole et du gaz. Il s'étend de l'exploration et la production jusqu'à la distribution de produits au consommateur final, en passant par le raffinage, la liquéfaction, la pétrochimie et le négoce.

Ce *business model* permet de tirer parti des synergies qui existent entre les différentes activités et de la volatilité des prix. Cette intégration permet de mieux résister en bas de cycle tout en capturant les marges lorsque le marché est plus favorable. Il permet d'exprimer la complémentarité des activités Amont du Groupe, plus dépendantes des cours du pétrole, avec celles des activités Aval qui, lorsque les cycles sont bas, permettent de bénéficier de la valeur ajoutée dont l'Amont n'a pas tiré profit.

« C'est grâce à l'efficacité de notre modèle intégré sur la chaîne pétrolière que nous avons su être résilients face à la forte volatilité des prix du pétrole. Et c'est ce même modèle que l'on applique au gaz et aux énergies renouvelables destinés, tous les deux, à fournir de l'électricité. »

Patrick Pouyanné, Président-directeur général

(1) Le Panorama Social Mondial (PSM) est une étude annuelle qui comporte 211 indicateurs. Se reporter au point 5.11.2 du chapitre 5.

1.3.3.2 Un modèle intégré pertinent en développement sur la chaîne gaz – renouvelables – électricité

Dans les prochaines années, selon l'AIE, la croissance de la demande en électricité devrait être plus forte que celle de la demande globale en énergie. Digitalisation de l'économie, révolution de la mobilité, production décentralisée, de nombreux produits et services vont « s'électrifier », alors qu'en parallèle une part croissante de la population bénéficiera d'un accès à l'électricité.

Pour réaliser son ambition, le Groupe entend appliquer ce modèle intégré sur la chaîne allant de la production d'énergie bas carbone jusqu'à la production de l'électricité.

Trois axes seront principalement privilégiés :

— l'intégration sur la chaîne gazière de la production jusqu'à la liquéfaction et la commercialisation ;
— la production d'électricité à partir de gaz ou d'énergies renouvelables et son stockage ;
— le négoce et la vente de gaz ou d'électricité, en étant ou non le producteur.

1.3.4 Un ancrage géographique, ciment de la future croissance du Groupe

C'est grâce à son esprit pionnier et de solidarité que TOTAL s'est hissé au rang de major pétrolière et gazière implantée partout dans le monde et a tissé des partenariats de confiance avec ses pays hôtes. Rester fidèle à cet état d'esprit, c'est être en permanence ouvert pour nouer de nouvelles alliances, clés du développement, et créer de nouvelles opportunités dans le secteur énergétique, malgré les incertitudes géopolitiques.

C'est grâce à un ancrage géographique fort et pérenne que le Groupe pourra atteindre son objectif d'agir et d'être reconnu comme un partenaire du développement économique et social durable des communautés et territoires où il est implanté, pour une création de valeur partagée.

1.3.4.1 D'une histoire à une ambition

Le Groupe est présent dans plus de 130 pays et sur les cinq continents. Trois zones géographiques sont plus particulièrement des piliers historiques de la stratégie de TOTAL et constituent aujourd'hui des facteurs de différenciation par la qualité des équipes sur place et des partenariats solides bâtis au fil du temps :

— Europe : elle constitue le cœur des connaissances du Groupe. L'Europe héberge le centre de décision du Groupe, est le centre de gravité de ses efforts de recherche et d'innovation, et constitue une base industrielle forte ;
— Moyen-Orient : le Groupe a commencé ses activités de production dans cette zone et y est reconnu comme un partenaire de choix des pays producteurs et de leurs sociétés pétrolières nationales. L'objectif du Groupe est d'y développer ses activités dans l'ensemble des métiers, y compris lorsque des tensions géopolitiques s'y font sentir ;
— Afrique : TOTAL est la première major intégrée, notamment grâce à l'importance de la production d'hydrocarbures et au nombre de stations-service aux marques du Groupe sur le continent africain (1). TOTAL y produit de l'électricité d'origine renouvelable. Le Groupe entend continuer à être le partenaire de choix du continent et contribuer à son développement économique et social par la création de valeur partagée.

De nouvelles zones apparaissent aujourd'hui comme clés pour le Groupe, notamment les Amériques, qui constituent un relais de croissance fort pour l'ensemble des métiers du Groupe, l'Asie, afin de tirer parti de la forte croissance de ce marché, et la Russie où TOTAL développe des projets industriels majeurs et entretient des relations privilégiées et de long terme avec les acteurs industriels locaux.

(1) Source : Données Société.

1.3.4.2 Faire face à l'incertitude géopolitique

Le monde fait face à des incertitudes politiques et géopolitiques, caractérisées par des tensions liées aux conflits et guerres, comme en Syrie, en Irak, au Yémen et en Libye. Celles-ci sont exacerbées par le terrorisme international.

Dans ce contexte, TOTAL entend exercer ses activités en mettant ses compétences au profit de chacun des pays dans lesquels il opère, en respectant les législations applicables et les sanctions économiques internationales lorsqu'elles s'imposent. Le Groupe veille également à ce que les capitaux investis dans les pays les plus sensibles restent à un niveau tel que son exposition dans chacun d'entre eux reste limitée.

C'est cette démarche que TOTAL entend poursuivre et qui s'est matérialisée par son choix de continuer à investir en Russie tout en respectant les sanctions économiques imposées par les États-Unis et l'Europe, ou par sa décision de cesser ses activités opérationnelles en Iran à la suite du rétablissement des sanctions secondaires américaines (se reporter au point 3.1.9.1 du chapitre 3). Le Groupe, si nécessaire, arrête ses activités dans des pays au contexte trop risqué (comme au Yémen ou en Syrie).

La fidélité à ses partenaires, particulièrement dans ce type de situations, est également une caractéristique forte de l'action du Groupe.

Les activités de TOTAL s'effectuent où que ce soit, dans le respect le plus strict des législations applicables, du Code de conduite du Groupe et sont encadrées par des procédures de conformité et de gestion des risques.

En continuant d'investir et de fournir de l'énergie, le Groupe contribue à préserver les conditions du développement économique dans ces régions.

Pour une information plus détaillée sur les facteurs de risques, les procédures de contrôle interne et de gestion de risques et les mesures de vigilance raisonnables mises en œuvre par le Groupe, se reporter aux points 3.1, 3.3 et 3.5 du chapitre 3.

« Dans cette période agitée, notre industrie peut et doit être un facteur de stabilisation. »

Patrick Pouyanné, Président-directeur général

1.3.4.3 Être un partenaire du développement socio-économique local

Sécurité, intégrité et respect des droits de l'homme, responsabilité sociétale et environnementale sont des principes et valeurs intégrés dans les processus opérationnels du Groupe. Si TOTAL parvient à bâtir et à développer des partenariats à travers le monde, c'est aussi parce qu'il a intégré une démarche de création de valeur locale à son modèle de développement. Systématique et professionnelle, elle est un atout compétitif majeur.

Fondée sur le dialogue avec les populations locales et les acteurs publics et privés, cette démarche permet d'établir les priorités de développement et de créer des synergies. Le Groupe entend ainsi travailler sur le long terme de manière à ce que les grands projets qu'il développe soient créateurs de richesse partagée.

Au delà de la démarche sociétale directement liée aux activités industrielles et commerciales du Groupe, TOTAL est engagé dans des actions d'intérêt général dans ses pays d'implantation. Face à la croissance des inégalités et à l'ampleur des défis environnementaux, le Groupe souhaite renforcer son action au service de l'intérêt général et a mis en œuvre une nouvelle politique d'engagement citoyen en cohérence avec son histoire, ses valeurs et ses métiers. Il souhaite agir pour la vitalité et la pérennité de ses territoires d'ancrage en privilégiant les actions auprès de la jeunesse.

Afin de gagner en impact dans le cadre de sa démarche citoyenne, quatre axes d'intervention ont été retenus dans le cadre du programme Total Foundation porté par la Fondation d'entreprise Total en France et soutenu par le Groupe :

— sécurité routière : engagés pour une mobilité plus sûre ;

— forêts et climat : engagés pour un environnement plus bénéfique à l'homme ;

— éducation et insertion des jeunes : engagés pour l'autonomie des jeunes en situation de fragilité sociale ;

— dialogue des cultures et patrimoine : engagés pour l'ouverture culturelle et la valorisation des patrimoines.

Depuis fin 2018, le Groupe a lancé le programme Action!, programme mondial d'engagement solidaire des collaborateurs du Groupe, à travers lequel TOTAL donne à ses salariés le temps et les moyens d'agir davantage en faveur du développement de ses territoires d'ancrage. Il a ainsi vocation à permettre aux salariés volontaires de soutenir, sur leur temps de travail jusqu'à trois jours par an, ou en dehors de celui-ci, des projets de solidarité locaux relevant du périmètre du programme Total Foundation.

1.4 Des résultats solides tirés par la forte croissance de la production d'hydrocarbures et la discipline sur les dépenses

1.4.1 Résultats 2018

1.4.1.1 Panorama de l'exercice 2018

Porté par les cours du pétrole qui se sont établis à 71 $/b en moyenne en 2018 contre 54 $/b en 2017, tout en restant volatils, le Groupe enregistre un résultat annuel net ajusté de 13,6 milliards de dollars en hausse de 28%, affiche une rentabilité des capitaux employés proche de 12%, la meilleure parmi les majors et un point mort avant dividende inférieur à 30 $/b.

Ces excellents résultats ont été tirés par la forte croissance de plus de 8% de la production d'hydrocarbures qui a atteint un niveau record de 2,8 Mbep/j en 2018 et a permis à l'Exploration-Production de voir son résultat opérationnel net ajusté augmenter de 71%. L'année a notamment été marquée par le démarrage des projets Ichthys en Australie et Yamal LNG en Russie, des projets en eau profonde Kaombo Norte en Angola et Egina au Nigéria ainsi que par les acquisitions à contre cycle de Mærsk Oil et de nouvelles licences offshore aux Émirats arabes unis.

Par ailleurs, le Groupe a maintenu la discipline sur ses dépenses. Les investissements nets se sont élevés à 15,6 milliards de dollars en ligne avec l'objectif et 4,2 milliards de dollars d'économies ont été réalisées. Le *cash flow* du Groupe (DACF)(1) a ainsi atteint 26 milliards de dollars en 2018 porté par celui de l'Exploration-Production en hausse de 31%. Le Groupe dispose d'un bilan solide avec un ratio d'endettement de 15,5% sous l'objectif de 20%.

Le Groupe a poursuivi son développement dans la chaîne de valeur intégrée du gaz et de l'électricité bas carbone. TOTAL est devenu le numéro 2 mondial du LNG avec l'acquisition du *business* LNG d'Engie, position qui sera renforcée par le démarrage du projet Cameron LNG prévu en 2019. Le Groupe a par ailleurs accéléré son développement dans l'électricité bas carbone avec notamment l'acquisition de Direct Énergie.

Dans un environnement de baisse des marges de raffinage européennes, l'Aval a réalisé un *cash flow* de 6,5 milliards de dollars en s'appuyant sur la bonne disponibilité de ses installations et la diversité de son portefeuille d'activités et présente une rentabilité sur capitaux de plus de 25%. Le Groupe a mis en œuvre sa stratégie de croissance dans la pétrochimie avec le lancement de projets aux États-Unis, en Arabie Saoudite, en Corée du Sud et en Algérie. Dans le Marketing & Services, TOTAL a continué son expansion dans les marchés en forte croissance, notamment au Mexique, au Brésil et en Angola.

Conformément à la politique de retour à l'actionnaire annoncée en février 2018, le Groupe a augmenté le dividende 2018 de 3,2% et a procédé à des rachats d'actions pour un montant de 1,5 milliard de dollars sur l'année 2018. Compte tenu de la situation financière solide du Groupe qui va bénéficier de *cash flow* en croissance, le Conseil d'administration a confirmé la politique de retour à l'actionnaire pour 2019. Il prévoit ainsi d'augmenter de 3,1% les acomptes trimestriels sur dividendes à 0,66 euro par action, mettra fin à l'option de paiement du dividende en action à compter de l'Assemblée générale et poursuivra la politique de rachat d'actions pour un montant de 1,5 milliard de dollars dans un environnement de 60 $/b.

« Un résultat net ajusté de 13,6 milliards de dollars, avec un baril à 71 dollars en moyenne, c'est mieux qu'en 2014 alors que le cours du baril s'était établi à 99 dollars. Ces résultats ont clairement été tirés par la forte croissance – plus de 8% – de notre production d'hydrocarbures et notre discipline en matière de coûts. »

Patrick de La Chevardière, directeur Financier

(1) DACF = *debt adjusted cash flow*. La marge brute d'autofinancement hors frais financiers se définit comme le flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement, au coût de remplacement, hors frais financiers.

1.4.1.2 Résultats 2018 du Groupe

Données consolidées en millions de dollars, à l'exception du résultat par action, du dividende, du nombre d'actions et des pourcentages.

(en M$)	2018	2017	2016
Résultat opérationnel net ajusté des secteurs d'activité [a]	15 997	11 936	9 410
Résultat net (part du Groupe)	11 446	8 631	6 196
Résultat net ajusté (part du Groupe) [a]	13 559	10 578	8 287
Nombre moyen pondéré dilué d'actions *(en millions)*	2 624	2 495	2 390
Résultat net ajusté dilué par action *(en $)* [a] [b]	5,05	4,12	3,38
Dividende par action *(en €)* [c]	2,56	2,48	2,45
Ratio d'endettement [d] (au 31 décembre)	15,5%	11,9%	21,1%
Rentabilité des capitaux employés moyens (ROACE) [e]	11,8%	9,4%	7,5%
Rentabilité des capitaux propres (ROE)	12,2%	10,1%	8,7%
Investissements bruts [f]	22 185	16 896	20 530
Désinvestissements [g]	7 239	5 264	2 877
Investissements nets [h]	15 568	11 636	17 757
Investissements organiques [i]	12 426	14 395	17 484
Marge brute d'autofinancement [j]	24 529	21 135	16 988
Marge brute d'autofinancement hors frais financiers (DACF) [k]	26 067	22 183	17 581
Flux de trésorerie d'exploitation	24 703	22 319	16 521

(a) Les résultats ajustés se définissent comme les résultats au coût de remplacement, hors éléments non récurrents et hors effet des variations de juste valeur (se reporter à la note 3 de l'annexe aux comptes consolidés, point 8.7 du chapitre 8).
(b) Calculé sur le nombre moyen pondéré dilué d'actions en circulation au cours de l'exercice. Conformément aux normes IFRS, le résultat net ajusté dilué par action est calculé à partir du résultat net ajusté diminué du coupon des titres subordonnés à durée indéterminée.
(c) Dividende 2018 : sous réserve de l'approbation de l'Assemblée générale des actionnaires du 29 mai 2019.
(d) Dette nette/(dette nette + capitaux propres part du Groupe + intérêts minoritaires ne conférant pas le contrôle).
(e) Calculé sur la base du résultat opérationnel net ajusté et des capitaux employés moyens au coût de remplacement (se reporter à la note 3 de l'annexe aux comptes consolidés, point 8.7 du chapitre 8).
(f) Y compris acquisitions et augmentations des prêts non courants.
(g) Y compris cessions et remboursements des emprunts non courants.
(h) Investissements nets = investissements bruts – cessions – remboursements des prêts non courants – autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle.
(i) Investissements organiques = investissements nets, hors acquisitions, cessions et autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle.
(j) La marge brute d'autofinancement se définit comme le flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement au coût de remplacement. La méthode du coût de remplacement est expliquée dans la note 3 de l'annexe aux comptes consolidés (se reporter au point 8.7 du chapitre 8).
(k) DACF = *debt adjusted cash flow*. La marge brute d'autofinancement hors frais financiers se définit comme le flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement, au coût de remplacement, hors frais financiers.

Paramètres d'environnement	2018	2017	2016
Parité €-$	1,18	1,13	1,11
Brent *($/b)*	71,3	54,2	43,7
Indicateur de marge de raffinage européenne ERMI [a] *($/t)*	32,3	40,9	34,1

(a) L'ERMI (*European Refining Margin Indicator*) est un indicateur du Groupe de marge de raffinage sur frais variables d'une raffinerie complexe théorique d'Europe du Nord située à Rotterdam (pour une information complémentaire, se reporter au glossaire).

Éléments d'ajustement du résultat net [a] (part du Groupe) *(en millions de dollars)*	2018	2017	2016
Éléments non récurrents du résultat net (part du Groupe)	(1 731)	(2 213)	(2 567)
Plus-values de cession	(16)	2 452	267
Charges de restructuration	(138)	(66)	(32)
Dépréciations exceptionnelles	(1 595)	(3 884)	(2 097)
Autres éléments	18	(715)	(705)
Effet des variations de juste valeur	38	(16)	(3)
Effet de stock (écart FIFO/coût de remplacement, net d'impôt)	(420)	282	479
TOTAL DES ÉLÉMENTS D'AJUSTEMENT DU RÉSULTAT NET (PART DU GROUPE)	**(2 113)**	**(1 947)**	**(2 091)**

(a) Pour le détail des éléments d'ajustement du résultat opérationnel, se reporter à la note 3C de l'annexe aux comptes consolidés (point 8.7 du chapitre 8).

Résultat opérationnel net ajusté des secteurs

Le résultat opérationnel net ajusté des secteurs a atteint 15 997 millions de dollars en 2018, en hausse de 34% sur un an, notamment grâce à la hausse de 71% de la contribution de l'Exploration-Production qui tire pleinement parti de l'augmentation des prix des hydrocarbures et de la forte croissance des productions.

Résultat net ajusté part du Groupe

Le résultat net ajusté s'est établi à 13 559 millions de dollars en 2018, en hausse de 28% sur un an. Cette augmentation s'explique notamment par la forte hausse de la contribution de l'Exploration-Production.

Le résultat net ajusté exclut l'effet de stock après impôt, les éléments non récurrents et les effets des variations de juste valeur [1].

Le taux moyen d'imposition du Groupe s'est établi à 38,7% sur 2018, contre 31,1% un an auparavant, du fait de la hausse du taux d'imposition de l'Exploration-Production en lien avec les prix plus élevés des hydrocarbures et du poids plus important de ce secteur dans les résultats du Groupe cette année.

Cessions – Acquisitions

Les cessions finalisées ont représenté 5 172 millions de dollars en 2018, constituées notamment de la cession d'une participation de 4% dans le projet Ichthys en Australie et de la cession de la participation dans le terminal méthanier de Dunkerque, ainsi que des cessions de Joslyn au Canada, de Rabi au Gabon, des champs Martin Linge et Visund en Norvège, d'une participation dans Fort Hills au Canada, de la participation de SunPower dans la société 8point3, des activités de distribution de TotalErg en Italie et du réseau Marketing & Services à Haïti, et de l'apport de l'usine de polyethylène de Bayport aux États-Unis à la co-entreprise formée avec Borealis et Nova dans laquelle TOTAL détient 50%.

Les acquisitions finalisées ont représenté 8 314 millions de dollars en 2018, constituées essentiellement de l'extension de licences d'exploitation au Nigéria et de l'acquisition d'un réseau de stations-service au Brésil, ainsi que notamment l'acquisition de Direct Énergie, de l'activité GNL d'Engie, de l'augmentation de la participation à 19,4% dans Novatek, des acquisitions de participations dans les champs de Iara et Lapa au Brésil, dans deux nouvelles concessions offshore pour 40 ans à Abou Dhabi et l'acquisition d'actifs offshore de Cobalt dans le golfe du Mexique.

Rentabilités

La rentabilité des capitaux propres sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2018 s'est établie à 12,2%, en hausse par rapport à l'année 2017.

(en millions de dollars)	Période du 1er janvier 2018 au 31 décembre 2018	Période du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2017
Résultat net ajusté	13 964	10 762
Capitaux propres retraités moyens	114 183	106 078
Rentabilité des capitaux propres (ROE)	**12,2%**	**10,1%**

En outre, la rentabilité sur capitaux employés moyens s'est redressée à 11,8% en 2018 contre 9,4% en 2017.

(en millions de dollars)	Période du 1er janvier 2018 au 31 décembre 2018	Période du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2017
Résultat opérationnel net ajusté	15 691	11 958
Capitaux mis en œuvre moyens au coût de remplacement	133 123	127 575
Rentabilité des capitaux employés moyens [a] (ROACE)	**11,8%**	**9,4%**

(a) Calculé sur la base du résultat opérationnel net ajusté et des capitaux employés moyens au coût de remplacement (se reporter à la note 3 de l'annexe aux comptes consolidés, point 8.7 du chapitre 8).

1.4.1.3 Résultats du secteur Exploration-Production

Environnement – Prix de vente liquides et gaz [a]	2018	2017	2016
Brent *($/b)*	71,3	54,2	43,7
Prix moyen de vente liquides *($/b)*	64,2	50,2	40,3
Prix moyen de vente gaz *($/Mbtu)*	4,78	4,08	3,56
Prix moyen des hydrocarbures *($/bep)*	51,0	38,7	31,9

(a) Filiales consolidées, hors marges fixes.

En 2018, les conditions de marché ont été plus favorables qu'en 2017. En moyenne, le prix de vente des liquides a augmenté de 28% et le prix de vente du gaz de 17%.

Production d'hydrocarbures

	2018	2017	2016
Production combinée *(kbep/j)*	2 775	2 566	2 452
Pétrole (y compris bitumes) *(kb/j)*	1 378	1 167	1 088
Gaz (y compris Condensats et LGN associés) *(kbep/j)*	1 397	1 398	1 364

	2018	2017	2016
Production combinée *(kbep/j)*	2 775	2 566	2 452
Liquides *(kb/j)*	1 566	1 346	1 271
Gaz *(Mpc/j)*	6 599	6 662	6 447

(1) Pour le détail des éléments d'ajustement du résultat opérationnel, se reporter à la note 3C de l'annexe aux comptes consolidés (point 8.7 du chapitre 8).

En 2018, la production d'hydrocarbures a été de 2 775 milliers de barils équivalent pétrole par jour (kbep/j), en hausse de 8% sur un an, en raison des éléments suivants :

— +9% lié au démarrage et à la montée en puissance des nouveaux projets, notamment Yamal LNG, Moho Nord, Fort Hills, Kashagan, Kaombo Norte, Ichthys ;

— +3% d'effet périmètre. L'intégration des actifs de Mærsk Oil, d'Al Shaheen au Qatar, de Waha en Libye, de Lapa et Iara au Brésil ainsi que l'acquisition d'une participation supplémentaire de 0,5% dans Novatek sont partiellement compensées par l'expiration du permis de Mahakam fin 2017 et les cessions de Visund et de Rabi au Gabon ;

— -4% lié à l'effet prix et au déclin naturel des champs.

Résultats *(en millions de dollars)*	**2018**	**2017**	**2016**
Résultat opérationnel net ajusté [(a)]	10 210	5 985	3 217
Investissements bruts [(b)]	15 282	12 802	16 085
Désinvestissements [(c)]	4 952	1 918	2 187
Investissements organiques [(d)]	9 186	11 310	14 464
Marge brute d'autofinancement hors frais financiers (DACF) [(e)]	19 374	14 753	10 592
Flux de trésorerie d'exploitation [(f)]	19 803	12 821	9 866

(a) Les résultats ajustés se définissent comme les résultats au coût de remplacement, hors éléments non récurrents et hors effet des variations de juste valeur (se reporter à la note 3 de l'annexe aux comptes consolidés, point 8.7 du chapitre 8).
(b) Y compris acquisitions et augmentations des prêts non courants.
(c) Y compris cessions et remboursements des emprunts non courants.
(d) Investissements organiques = investissements nets, hors acquisitions, cessions et autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle.
(e) DACF = *debt adjusted cash flow*. La marge brute d'autofinancement hors frais financiers se définit comme le flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement, au coût de remplacement, hors frais financiers.
(f) Hors frais financiers.

En 2018, la marge brute d'autofinancement hors frais financiers de l'Exploration-Production s'établit à 19 374 millions de dollars, en hausse de 31%. Le Groupe tire pleinement parti des prix des hydrocarbures plus élevés grâce à la forte croissance des productions.

Le résultat opérationnel net ajusté de l'Exploration-Production s'établit à 10 210 millions de dollars en 2018, en hausse de 71% sur un an pour les mêmes raisons et malgré un taux d'impôt qui augmente en lien avec la remontée des prix des hydrocarbures.

Les coûts techniques des filiales consolidées, calculés conformément à l'ASC932 [(1)], continuent à diminuer, et s'élèvent à 18,9 $/bep en 2018 (dont 5,7 $/bep de coûts de production), contre 19,5 $/bep en 2017.

1.4.1.4 Résultats du secteur Gas, Renewables & Power

Résultats *(en millions de dollars)*	**2018**	**2017**	**2016**
Résultat opérationnel net ajusté [(a)]	756	485	439
Investissements bruts [(b)]	3 539	797	1 221
Désinvestissements [(c)]	931	73	166
Investissements organiques [(d)]	511	353	270
Marge brute d'autofinancement hors frais financiers (DACF) [(e)]	513	294	176
Flux de trésorerie d'exploitation [(f)]	(670)	1 055	589

(a) Les résultats ajustés se définissent comme les résultats au coût de remplacement, hors éléments non récurrents et hors effet des variations de juste valeur (se reporter à la note 3 de l'annexe aux comptes consolidés, point 8.7 du chapitre 8).
(b) Y compris acquisitions et augmentations des prêts non courants.
(c) Y compris cessions et remboursements des emprunts non courants.
(d) Investissements organiques = investissements nets, hors acquisitions, cessions et autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle.
(e) DACF = *debt adjusted cash flow*. La marge brute d'autofinancement hors frais financiers se définit comme le flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement, au coût de remplacement, hors frais financiers.
(f) Hors frais financiers.

Le résultat opérationnel net ajusté du secteur Gas, Renewables & Power s'est établi à 756 millions de dollars en 2018, grâce notamment à la bonne performance des activités de négoce de LNG et de gaz-électricité. Les acquisitions de Direct Énergie et du *business* LNG d'Engie expliquent la forte hausse des investissements à 3,5 milliards de dollars sur l'année. L'augmentation du besoin en fonds de roulement du fait de l'entrée dans le périmètre des acquisitions Direct Énergie et du *business* LNG d'Engie contribue principalement au flux de trésorerie négatif en 2018.

(1) *FASB Accounting Standards Codification Topic 932, Extractive industries – Oil and Gas*.

1.4.1.5 Résultats du secteur Raffinage-Chimie

Données opérationnelles [a]	2018	2017	2016
Volumes raffinés *(kb/j)*	1 852	1 827	1 965

(a) Y compris les quotes-parts dans TotalErg et les raffineries africaines reportées dans le secteur Marketing & Services.

Les volumes raffinés sont stables en 2018 par rapport à 2017. La baisse des traitements en Europe liée aux opérations de maintenance planifiées notamment à Anvers au second trimestre est compensée par une hausse des traitements dans le reste du monde.

Résultats *(en millions de dollars)*	2018	2017	2016
Résultat opérationnel net ajusté [a]	3 379	3 790	4 195
Investissements bruts [b]	1 781	1 734	1 861
Désinvestissements [c]	919	2 820	88
Investissements organiques [d]	1 604	1 625	1 642
Marge brute d'autofinancement hors frais financiers (DACF) [e]	4 388	4 728	4 873
Flux de trésorerie d'exploitation [f]	4 308	7 411	4 584

(a) Les résultats ajustés se définissent comme les résultats au coût de remplacement, hors éléments non récurrents et hors effet des variations de juste valeur (se reporter à la note 3 de l'annexe aux comptes consolidés, point 8.7 du chapitre 8).
(b) Y compris acquisitions et augmentations des prêts non courants.
(c) Y compris cessions et remboursements des emprunts non courants.
(d) Investissements organiques = investissements nets, hors acquisitions, cessions et autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle.
(e) DACF = *debt adjusted cash flow*. La marge brute d'autofinancement hors frais financiers se définit comme le flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement, au coût de remplacement, hors frais financiers.
(f) Hors frais financiers.

L'indicateur de marge de raffinage européenne (ERMI) du Groupe est en retrait de 21% à 32,3 $/t en 2018 principalement en raison de la hausse des prix du pétrole. L'environnement pétrochimique est resté favorable en 2018 même si les marges en Europe sont en baisse sur un an, affectées par la hausse du prix des matières premières.

Dans ce contexte, le résultat opérationnel net ajusté du secteur Raffinage-Chimie présente une bonne résistance et s'établit à 3 379 millions de dollars en 2018, en baisse de 11% sur un an.

1.4.1.6 Résultats du secteur Marketing & Services

Données opérationnelles [a]	2018	2017	2016
Ventes de produits pétroliers *(kb/j)*	1 801	1 779	1 793

(a) Hors négoce international (trading) et ventes massives Raffinage, et y compris quote-part dans TotalErg.

Les ventes de produits pétroliers sont en hausse de 1% en 2018 par rapport à 2017. La cession de TotalErg en Italie est compensée par la croissance des activités dans le reste du monde.

Résultats *(en millions de dollars)*	2018	2017	2016
Résultat opérationnel net ajusté [a]	1 652	1 676	1 559
Investissements bruts [b]	1 458	1 457	1 245
Désinvestissements [c]	428	413	424
Investissements organiques [d]	1 010	1 019	1 003
Marge brute d'autofinancement hors frais financiers (DACF) [e]	2 156	2 242	1 966
Flux de trésorerie d'exploitation [f]	2 759	2 221	1 833

(a) Les résultats ajustés se définissent comme les résultats au coût de remplacement, hors éléments non récurrents et hors effet des variations de juste valeur (se reporter à la note 3 de l'annexe aux comptes consolidés, point 8.7 du chapitre 8).
(b) Y compris acquisitions et augmentations des prêts non courants.
(c) Y compris cessions et remboursements des emprunts non courants.
(d) Investissements organiques = investissements nets, hors acquisitions, cessions et autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle.
(e) DACF = *debt adjusted cash flow*. La marge brute d'autofinancement hors frais financiers se définit comme le flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement, au coût de remplacement, hors frais financiers.
(f) Hors frais financiers.

Le résultat opérationnel net ajusté du secteur Marketing & Services est stable en 2018 et s'établit à 1 652 millions de dollars.

1.4.1.7 Résultats 2018 de TOTAL S.A.

Le résultat de TOTAL S.A., société mère, s'établit à 5 485 millions d'euros en 2018 contre 6 634 millions d'euros en 2017.

1.4.1.8 Proposition de dividende

Le Conseil d'administration, réuni le 6 février 2019, a décidé de proposer à l'Assemblée générale mixte des actionnaires qui se tiendra le 29 mai 2019, de fixer à 2,56 euros par action le dividende au titre de l'exercice 2018, en hausse de 3,2% par rapport à 2017 conformément à sa politique de retour à l'actionnaire annoncée en février 2018.

Compte tenu de la situation financière solide du Groupe, le Conseil d'administration a également décidé de ne pas proposer à l'Assemblée générale mixte du 29 mai 2019 la reconduction de l'option pour le paiement du dividende en actions.

Le Conseil d'administration proposera ainsi à l'Assemblée générale du 29 mai 2019 d'approuver le paiement, exclusivement en numéraire, du solde du dividende au titre de l'exercice 2018 et des acomptes sur dividende susceptibles d'être décidés par le Conseil d'administration au titre de l'exercice 2019.

1.4.1.9 Politique de retour à l'actionnaire

Compte tenu de la situation financière solide du Groupe, le Conseil d'administration, lors de sa réunion du 6 février 2019, a confirmé pour 2019 la politique de retour à l'actionnaire annoncée en février 2018 et prévoit ainsi les mesures suivantes :

- distribution d'acomptes trimestriels au titre de l'exercice 2019 de 0,66 euro par action en augmentation de 3,1% par rapport aux acomptes trimestriels au titre de l'exercice 2018, avec l'intention de proposer à l'Assemblée générale un dividende pour l'exercice 2019 de 2,64 euros par action ;
- rachat de toutes les actions émises en 2019 dans le cadre du paiement du dividende en actions des acomptes au titre de l'exercice 2018 ;
- rachat, dans un environnement à 60$/b, d'actions pour un montant d'1,5 milliard de dollars pour l'année 2019 dans le cadre du programme de 5 milliards de dollars de rachat d'actions sur la période 2018-2020.

1.4.2 Trésorerie et capitaux

1.4.2.1 Capitaux à long terme et à court terme

Capitaux à long terme au 31 décembre *(en millions de dollars)*	**2018**	**2017**	**2016**
Capitaux propres	118 114	114 037	101 574
Dettes financières non courantes	40 129	41 340	43 067
Instruments de couverture des dettes financières non courantes	(680)	(679)	(908)
TOTAL NET DES CAPITAUX NON COURANTS	**157 563**	**154 698**	**143 733**

Capitaux à court terme au 31 décembre *(en millions de dollars)*	**2018**	**2017**	**2016**
Dettes financières courantes	13 306	11 096	13 920
Actifs financiers courants nets	(3 176)	(3 148)	(4 221)
DETTES FINANCIÈRES COURANTES NETTES	**10 130**	**7 948**	**9 699**
Trésorerie et équivalents de trésorerie	(27 907)	(33 185)	(24 597)

1.4.2.2 Source et montant des flux de trésorerie

(en millions de dollars)	**2018**	**2017**	**2016**
Flux de trésorerie d'exploitation	24 703	22 319	16 521
Investissements bruts	(22 185)	(16 896)	(20 530)
Désinvestissements	7 239	5 264	2 877
Autres opérations avec les intérêts ne conférant pas le contrôle	(622)	(4)	(104)
FLUX DE TRÉSORERIE NET APRÈS VARIATION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT [(a)]	**9 135**	**10 683**	**(1 236)**
Dividendes versés	(5 010)	(2 784)	(2 754)
Rachats d'actions	(4 328)	0	0
Ratio d'endettement au 31 décembre [(b)]	15,5%	11,9%	21,1%

(a) Flux de trésorerie net après variation du besoin en fonds de roulement = flux de trésorerie d'exploitation après variation du besoin en fonds de roulement – investissements nets (y compris les autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle).
(b) Dette nette/(dette nette + capitaux propres part du Groupe + intérêts minoritaires ne conférant pas le contrôle).

Le flux de trésorerie net après variation du besoin en fonds de roulement du Groupe ressort à 9 135 millions de dollars en 2018 contre 10 683 millions de dollars en 2017. Cette variation s'explique principalement par l'augmentation du flux de trésorerie d'exploitation liée à la hausse des prix des hydrocarbures, à la forte croissance de la production d'hydrocarbures de l'Exploration-Production compensée par la hausse des investissements, nets des désinvestissements, en 2018 par rapport à 2017. Le Groupe confirme sa solidité financière avec un ratio d'endettement de 15,5% à fin 2018.

1.4.2.3 Conditions d'emprunt et structure de financement

La politique du Groupe vise, en fonction des besoins généraux du Groupe, à s'endetter à long terme, à taux variable ou à taux fixe, en fonction du niveau des taux d'intérêt lors de l'émission, principalement en dollars ou en euros. Des *swaps* de taux et de change à long terme peuvent être adossés lors de l'émission aux emprunts obligataires, afin de créer une dette synthétique à taux variable ou à taux fixe. Pour modifier partiellement la structure de taux d'intérêt de la dette à long terme, TOTAL peut également conclure des *swaps* de taux d'intérêt à long terme.

Les dettes financières non courantes sont, en général, contractées par les entités centrales de trésorerie, soit directement en dollars ou en euros, soit dans des devises échangées contre des dollars ou des euros selon les besoins généraux du Groupe, par le biais de *swaps* d'émission.

Au 31 décembre 2018, les dettes financières non courantes du Groupe après prise en compte de l'effet des *swaps* de change et de taux sont composées à 97% de dettes en dollars et à 54% de dettes à taux variable. En 2017, ces ratios étaient respectivement de 95% et 55%.

En complément de ses programmes d'émissions obligataires habituels, TOTAL S.A. a émis en 2015 et 2016 des titres subordonnés à durée indéterminée en plusieurs tranches : le 19 février 2015, 5 milliards d'euros en deux tranches ; le 11 mai 2016, 1,75 milliard d'euros en une tranche ; le 29 septembre 2016, 2,5 milliards d'euros en deux tranches.

Conformément aux dispositions de la norme IAS 32 « Instruments Financiers – Présentation », du fait de leurs caractéristiques, ces émissions ont été comptabilisées en capitaux propres.

Par ailleurs, le 25 novembre 2015, TOTAL S.A. a émis un emprunt de 1,2 milliard de dollars combinant des obligations indexées sur la performance de l'action TOTAL (*cash-settled convertible bonds*) et l'achat d'options destinées à couvrir le risque lié à cette indexation. Cette combinaison crée un instrument synthétique, non dilutif équivalent à une obligation standard. À maturité, l'ensemble des flux est effectué en numéraire et le règlement est limité au montant nominal.

Toute contrepartie bancaire avec laquelle le Groupe souhaite travailler pour des opérations de marché doit avoir été préalablement autorisée après appréciation de sa solidité financière (analyse multicritères intégrant notamment une étude de la capitalisation boursière, du taux de *credit default swap* (CDS), de la notation par les agences Standard & Poor's et Moody's, laquelle doit être de première qualité et de la situation financière générale).

Une limite globale d'encours autorisée est définie pour chaque banque et répartie entre les filiales et les entités centrales de trésorerie du Groupe en fonction des besoins des activités financières.

Pour réduire le risque de valeur de marché sur ses engagements, en particulier sur les *swaps* mis en place dans le cadre des émissions obligataires, le Groupe a également conclu des contrats d'appels de marge, avec ses contreparties. Par ailleurs, depuis le 21 décembre 2018, conformément au règlement (UE) n°648/2012 sur les produits dérivés de gré à gré, les contreparties centrales et les référentiels centraux (EMIR), certains des *swaps* de taux conclus par le Groupe font désormais l'objet d'une compensation centralisée.

1.4.2.4 Conditions d'utilisation des financements externes

Le montant global des principales lignes de crédit confirmées, accordées par des banques internationales aux sociétés du Groupe (y compris TOTAL S.A.), s'élève à 13 191 millions de dollars au 31 décembre 2018 (contre 12 323 millions de dollars au 31 décembre 2017), dont 12 599 millions de dollars ne sont pas utilisés (12 205 millions de dollars non utilisés au 31 décembre 2017).

TOTAL S.A. bénéficie de lignes de crédit confirmées, accordées par des banques internationales, lui permettant de constituer une réserve de liquidités significative. Le montant de ces lignes de crédit s'élève à 11 515 millions de dollars au 31 décembre 2018 (contre 11 478 millions de dollars au 31 décembre 2017), dont 11 515 millions de dollars ne sont pas utilisés (11 478 millions de dollars non utilisés au 31 décembre 2017).

Les contrats relatifs aux lignes de crédit accordées à TOTAL S.A. ne contiennent pas de dispositions conditionnant les termes et modalités du crédit octroyé aux ratios financiers de la Société, à la notation de sa solidité financière par les agences spécialisées ou à la survenance d'événements susceptibles d'avoir un impact significativement défavorable sur sa situation financière.

Les lignes de crédit accordées aux sociétés du Groupe autres que TOTAL S.A. ne sont pas destinées à financer les besoins généraux du Groupe ; elles sont destinées à financer soit les besoins généraux de la filiale emprunteuse, soit un projet déterminé.

Il n'existe pas, au 31 décembre 2018, de restriction à l'utilisation des capitaux dont bénéficient les sociétés du Groupe (y compris TOTAL S.A.) pouvant influencer sensiblement, de manière directe ou indirecte, les activités du Groupe.

1.4.2.5 Sources de financement attendues

Le financement des investissements, du besoin en fonds de roulement, du paiement du dividende et des rachats par la Société de ses propres actions, est assuré par la génération de *cash flow* des opérations, par des désinvestissements d'actifs et, le cas échéant, par l'émission nette d'emprunts.

Pour les années ultérieures et sur la base des conditions actuelles de financement offertes par les marchés financiers, la Société entend maintenir cette politique de financement des investissements et des activités du Groupe.

1.4.3 Tendances et perspectives

1.4.3.1 Perspectives

Depuis le début de l'année, le Brent a évolué autour de 60 $/b dans un contexte de demande et d'offre proche du plus haut niveau historique de 100 Mbep/j. Dans un environnement volatil, le Groupe poursuit sa stratégie de croissance intégrée dans les chaînes de valeur pétrole, gaz et électricité bas carbone.

Le Groupe dispose d'une forte visibilité sur son *cash flow* en 2019, soutenu par la contribution des projets démarrés en 2018 et de ses acquisitions récentes.

Il maintient la discipline sur les dépenses pour réduire son point mort afin de rester rentable quel que soit l'environnement. En particulier, il vise un objectif d'économies de 4,7 milliards de dollars en 2019, des investissements nets prévus de 15 à 16 milliards de dollars en 2019, et des coûts de production de 5,5 $/bep.

Dans l'Exploration-Production, la production devrait augmenter de plus de 9% grâce à la montée en puissance de Kaombo Norte, Egina et Ichthys et des démarrages de Iara 1 au Brésil, Kaombo South en Angola, Culzean au Royaume-Uni et Johan Sverdrup en Norvège. Déterminé à tirer parti d'un environnement favorable de coûts, le Groupe poursuivra en 2019 les lancements de projets et notamment Mero 2 au Brésil, Tilenga & Kingfisher en Ouganda et Arctic LNG 2 en Russie.

Le Groupe poursuit sa stratégie de croissance rentable sur les chaînes intégrées du gaz et de l'électricité bas carbone. À partir de 2019, le Groupe reportera ensemble au sein du nouveau secteur iGRP (integrated Gas, Renewables & Power), les activités de la branche Gas, Renewables & Power et les activités amont de LNG actuellement reportées dans l'Exploration-Production.

Affectées par une abondance de produits disponibles, les marges européennes de raffinage sont très volatiles depuis le début de l'année. En 2019, l'aval continuera à s'appuyer sur son portefeuille diversifié, notamment ses plateformes intégrées du Raffinage-Chimie aux États-Unis et en Asie – Moyen-Orient ainsi que sur l'activité non cyclique du Marketing & Services.

Dans ce contexte, le Groupe poursuivra la mise en œuvre de sa politique de retour à l'actionnaire annoncée en février 2018 et augmentera en 2019 le dividende de 3,1% en ligne avec l'objectif d'augmentation de 10% sur la période 2018-20. Compte tenu de la situation financière du Groupe, l'option de paiement du dividende en actions prendra fin à partir de juin 2019. Dans le cadre de son programme de rachat d'actions de 5 milliards de dollars sur la période 2018-20, le Groupe prévoit de racheter 1,5 milliard de dollars d'actions en 2019 dans un environnement à 60$/b.

1.4.3.2 Risques et incertitudes

Les activités du Groupe demeurent soumises aux risques des marchés (sensibilité aux paramètres d'environnement des marchés des hydrocarbures et des marchés financiers), aux risques industriels, environnementaux et liés aux enjeux climatiques en lien avec la nature même de ses activités, ainsi que notamment aux risques de nature politique ou géopolitique liés à sa présence mondiale dans la plupart de ses activités.

Une description détaillée des risques est donnée dans la partie Facteurs de risques de ce Document de référence (point 3.1 du chapitre 3). Pour une information complémentaire sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques, se reporter au point 3.3 du chapitre 3.

1.4.4 Changements significatifs

À l'exception des événements mentionnés ci-dessus au point 1.4, dans la description des activités du Groupe (chapitre 2) et dans la présentation des procédures judiciaires et d'arbitrage (point 3.2 du chapitre 3), aucun changement significatif de la situation financière ou commerciale du Groupe n'est à ce jour survenu depuis le 31 décembre 2018, date de clôture du dernier exercice pour lequel des états financiers certifiés ont été publiés par la Société.

1.5 Des engagements forts au bénéfice d'une croissance durable

1.5.1 Une R&D engagée

- 986 millions de dollars investis en 2018
- 4 288 collaborateurs dédiés en 2018
- 18 centres de R&D dans le monde
- 1 000 accords avec des partenaires
- plus de 200 demandes de brevets déposées en 2018

Pour la conduite et le développement de ses activités, le Groupe s'appuie sur une R&D dynamique. Le portefeuille de programmes se répartit en cinq thématiques prioritaires : la sécurité, l'efficacité opérationnelle, les nouveaux services et produits dont les réseaux électriques intelligents, un mix énergétique orienté vers les énergies bas carbone et enfin le digital.

Ce portefeuille comprend des programmes transverses développés dans tous les centres R&D et des programmes spécifiques aux différentes activités. À titre d'exemple, le programme transverse CCUS (captage, stockage et valorisation du CO_2) a pour ambition de permettre au Groupe d'être un acteur majeur de cette technologie, tout au long de la chaîne de valeur, pour contribuer à la diminution des émissions mondiales de CO_2 et préparer de nouvelles opportunités commerciales.

Le Groupe veille à optimiser les ressources de R&D en termes de talents humains, d'infrastructures et de centres géographiques d'excellence, ainsi qu'à s'associer avec des partenaires de choix pour mener les projets en s'appuyant sur des compétences spécifiques de haut niveau.

Pour une information plus détaillée, se reporter au point 2.6 du chapitre 2.

1.5.2 Une politique d'investissements ciblés

- 12,5 milliards de dollars d'investissements organiques (1) en 2018
- 8,3 milliards de dollars d'acquisitions ciblées en 2018 dont 4,5 milliards de dollars d'acquisitions de ressources
- cession d'actifs de 5,2 milliards de dollars en 2018

Depuis la chute des cours du pétrole en 2014, le Groupe maintient un niveau de sélectivité important dans ses investissements, en ligne avec sa stratégie. Ces derniers sont consacrés :

- au développement de nouvelles installations amont et aval afin de tirer parti d'un environnement favorable en matière de coûts ;
- à l'ajout de ressources attractives au portefeuille via l'exploration et l'acquisition de ressources déjà découvertes, profitant ainsi des conditions favorables du marché ;
- à la croissance dynamique de ses activités bas carbone dans le domaine du gaz et de l'électricité ;
- à la croissance de son activité Marketing & Services sur les marchés porteurs.

Le Groupe veille également à l'amélioration continue de son portefeuille en cédant ses actifs les moins stratégiques.

Pour une information plus détaillée, se reporter au point 2.5 du chapitre 2.

1.5.3 Une dynamique de progrès continue

TOTAL s'est engagé dès 2016 à contribuer aux objectifs de développement durable (*Sustainable Development Goals* – SDG) adoptés par les Nations unies. Par la nature de ses métiers et son ancrage géographique, TOTAL est concerné par l'ensemble des SDG. Le Groupe a néanmoins identifié les SDG les plus significatifs pour ses activités afin de concentrer ses efforts sur les segments où il peut avoir une contribution directe. TOTAL saisit ainsi les SDG comme l'opportunité de mieux mesurer et valoriser l'ensemble de sa contribution à la société. Le Groupe pilote en effet ses activités et apprécie sa performance sur les trois piliers de la croissance durable que sont les résultats économiques (*Profit*), la création de valeur pour les parties prenantes (*People*) et la préservation des écosystèmes (*Planet*) (se reporter également au chapitre 5).

1.5.3.1 Engagements et indicateurs de progrès

Sécurité, santé, climat, environnement ou encore développement partagé, dans tous les pays où le Groupe est implanté, TOTAL pilote ses opérations avec l'objectif d'opérer de manière durable, active et positive. Le Groupe a ainsi été parmi les premiers du secteur à publier des objectifs de progrès mesurables dans ces domaines.

(1) Investissements organiques = investissements nets, hors acquisitions, cessions et autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle.

Sécurité/Santé

Pour TOTAL, être engagé pour une énergie meilleure, c'est d'abord garantir la sécurité de ses collaborateurs et parties prenantes et de ses installations. C'est aussi préserver la santé de toutes les personnes liées, directement ou indirectement, à ses activités.

Sécurité

Objectif		Dans les faits
Être reconnu comme une référence sécurité de son industrie et atteindre zéro accident mortel	>	**4 décès en 2018** **Un TRIR (1) de 0,91 en 2018, au niveau des majors**

Santé

Engagement		Dans les faits
Préserver la santé des collaborateurs, des clients et des communautés riveraines des activités du Groupe	>	**98% des salariés exposés à un risque professionnel ont bénéficié d'un suivi médical régulier en 2018 (2)**

Environnement

Le Groupe place l'environnement au cœur de son ambition d'entreprise responsable avec pour objectif d'améliorer la performance environnementale des installations et des produits.

Air

Objectif		Dans les faits
Diminuer de **50%** les rejets de SO_2 (3) dans l'air entre 2010 et 2020	>	**Plus de 50% de réduction des émissions de SO_2 dans l'air atteint depuis 2017**

Eau

Objectifs		Dans les faits
Limiter la teneur en hydrocarbures des rejets aqueux à moins de **30 mg/l** pour les sites offshores et **15 mg/l** pour les sites terrestres et côtiers	>	**100% des sites pétroliers du Groupe conformes à l'objectif de qualité de rejets *onshore* depuis 2016** **96% des sites pétroliers du Groupe conformes à l'objectif de qualité de rejets offshore en 2018**

Déchets

Objectif		Dans les faits
Valoriser plus de **50%** des déchets des sites opérés par le Groupe	>	**Plus de 50% des déchets des sites opérés par le Groupe valorisés en 2018**

Engagement solidaire

Depuis fin 2018, le Groupe a lancé le programme Action!, programme mondial d'engagement solidaire des collaborateurs du Groupe, à travers lequel TOTAL donne à ses salariés le temps et les moyens d'agir davantage en faveur du développement de ses territoires d'ancrage. Il a ainsi vocation à permettre aux salariés volontaires de soutenir, sur leur temps de travail jusqu'à trois jours par an, ou en dehors de celui-ci, des projets de solidarité locaux relevant du périmètre du programme Total Foundation.

(1) TRIR (*Total Recordable Injury Rate*) : nombre d'accidents déclarés par million d'heures travaillées.
(2) Données issues du PSM.
(3) SO_2 : dioxyde de soufre produit par la combustion des énergies fossiles.

Climat

Objectifs		Dans les faits
Réduire de **80%** le brûlage de routine[1] des installations opérées entre 2010 et 2020 en vue de son élimination d'ici 2030	>	Plus de 80% de réduction du brûlage de routine entre 2010 et 2018
Améliorer de **1%** par an en moyenne l'efficacité énergétique des installations opérées entre 2010 et 2020	>	Plus de 10% d'amélioration de l'efficacité énergétique entre 2010 et 2018
Réduire durablement l'intensité des émissions de méthane des installations opérées du secteur Exploration-Production à moins de **0,20%** du gaz commercial produit, d'ici 2025	>	Une intensité méthane inférieure à 0,25% du gaz commercial produit en 2018
Réduire les émissions de GES (Scopes 1 & 2) sur les installations *oil & gas* opérées de 46 Mt CO_2e en 2015 à moins de **40 Mt CO_2e** en 2025	>	Une réduction des émissions de GES (Scopes 1 & 2) sur les installations *oil & gas* opérées de 46 Mt CO_2e à 42 Mt CO_2e entre 2015 et 2018

Ambition		Dans les faits
Réduire l'intensité carbone des produits énergétiques utilisés par les clients de **15%** entre 2015, date de l'accord de Paris, et 2030	>	Une intensité carbone réduite de 75 g CO_2e/kbtu en 2015 à 71 g CO_2e/kbtu en 2018, soit une baisse de plus de 5%

Biodiversité

Engagements		Dans les faits
Réaliser systématiquement des plans d'actions biodiversité sur les sites de production situés en zone protégée[2]	>	5 plans d'actions biodiversité déployés ou en cours de préparation en 2018
Ne pas conduire d'activité d'exploration ou d'extraction de pétrole ou de gaz dans le périmètre des sites naturels inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO[3]	>	Aucune activité d'exploration ou d'extraction de pétrole ou de gaz dans le périmètre des sites naturels inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO[3]
Ne pas conduire d'activité d'exploration des champs pétroliers en zone de banquise arctique	>	Aucune activité d'exploration des champs pétroliers en zone de banquise arctique

Diversité/Mixité

Le Groupe déploie une politique de diversité et de mixité et promeut l'égalité femmes/hommes. En matière de rémunération, des mesures spécifiques destinées à prévenir et à compenser des écarts de salaire injustifiés ont été mises en place depuis 2010.

Objectifs		Dans les faits en 2018
25% de femmes cadres dirigeants d'ici 2020	>	21,6% de femmes cadres dirigeants
40% de cadres dirigeants d'une nationalité autre que française d'ici 2020	>	32,1% de cadres dirigeants d'une nationalité autre que française
Plus de **20%** de femmes dans les Comités de direction (siège et filiales)	>	21,8% de femmes dans les Comités de direction (siège et filiales)
20% de femmes dans les Comités de direction de branches et dans les grandes directions fonctionnelles	>	13,1% de femmes dans les Comités de direction de branches et dans les grandes directions fonctionnelles

(1) Brûlage de routine, tel que défini par le groupe de travail du programme *Global Gas Flaring Reduction* dans le cadre de l'*Initiative Zero Routine Flaring* de la Banque mondiale.
(2) Sites situés en zones protégées IUCN I à IV ou Ramsar.
(3) Sites naturels inscrits à la liste du patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO au 31 décembre 2017.

1.5.3.2 Soutien aux initiatives mondiales

Au-delà de la conformité avec les réglementations applicables dans chacun des pays où le Groupe est implanté, TOTAL renouvelle chaque année, depuis 2002, son adhésion au Pacte mondial de l'Organisation des Nations unies (*Global Compact*), dont il est l'une des sociétés reconnues comme LEAD. Le Groupe s'est également engagé à respecter les Principes directeurs des Nations unies relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme à la suite de leur adoption en 2011.

La réponse aux défis du changement climatique réclame un effort collectif. Le Groupe s'est activement engagé dans différentes initiatives internationales impliquant secteurs privé et public, notamment pour :

— l'établissement d'une tarification du carbone (*Carbon Pricing Leadership Coalition* de la Banque mondiale, *Caring for Climate* – Pacte mondial des Nations unies, appel *Paying for Carbon* : TOTAL et cinq autres leaders de l'industrie) ;

— l'arrêt du brûlage de routine des gaz associés (*Initiative Zero Routine Flaring by 2030* de la Banque mondiale) ;

— la maîtrise des émissions de méthane (*Oil & Gas Methane Partnership* de la Coalition pour le Climat et l'Air Pur, *Oil & Gas Climate Initiative* en collaboration avec UN Environment et EDF, etc.) ;

— une transparence renforcée : soutien aux recommandations du *Financial Stability Board* du G20 sur le climat, *Task force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD).

TOTAL soutient également activement les approches collaboratives et multi-parties prenantes dans des domaines où l'engagement coordonné des États, des entreprises et la société civile est particulièrement clé pour le progrès global, notamment :

— la transparence financière : le Groupe a adhéré dès son lancement en 2002 à l'Initiative pour la transparence des industries extractives (ITIE) ;

— la lutte contre la corruption : TOTAL a rejoint en 2016 la *Partnering Against Corruption Initiative* (PACI), le Président-directeur général faisant désormais partie du Conseil du PACI (« PACI Vanguard ») ;

— les enjeux de sûreté et de respect des droits de l'homme en étant membre depuis 2012 des *Voluntary Principles on Security and Human Rights* (VPSHR) ;

— la diversité : TOTAL a signé dès 2010 les *Women's Empowerment Principles – Equality Means Business* du *Global Compact* et, en 2018, le plaidoyer pour la diversité dans le cadre de l'*European Roundtable of Industrialists* ;

— la biodiversité : TOTAL a rejoint en 2018 l'initiative Act4Nature et pris des engagements pour la préservation de la biodiversité ;

— l'économie circulaire : TOTAL est membre fondateur de L'*Alliance to End Plastic Waste* lancée en 2019 et qui réunit des entreprises de la chaîne de valeur des plastiques et des biens de consommation afin de proposer des solutions permettant d'éliminer les déchets plastiques dans l'environnement, en particulier dans les océans, et de promouvoir leur recyclage dans une logique d'économie circulaire ;

— un meilleur accès à l'énergie des populations des pays émergents à travers un partenariat avec SE4All ;

— la réduction des inégalités via le développement du dialogue social : TOTAL fait partie des premières entreprises françaises à avoir adhéré fin 2017 à l'initiative mondiale Global Deal.

1.6 Une organisation au service de l'ambition du Groupe

1.6.1 TOTAL S.A., société mère du Groupe et ses filiales

TOTAL S.A. est la société mère du Groupe. Elle exerce une fonction de Holding et impulse la stratégie du Groupe.

Les opérations du Groupe sont conduites via des filiales directement ou indirectement détenues par TOTAL S.A. et via des participations détenues dans des joint ventures, dans lesquels TOTAL ne détient pas nécessairement le contrôle. TOTAL S.A. dispose en France de deux établissements secondaires situés à Lacq et Pau. Elle dispose également de succursales aux Émirats arabes unis et en Oman.

Dénomination sociale : TOTAL S.A.

Siège social : 2, place Jean Millier, La Défense 6, 92400 Courbevoie, France

Immatriculation RCS Nanterre 542 051 180

LEI (Identifiant d'entité juridique) : 529900S21EQ1BO4ESM68

Numéro d'identification intracommunautaire : FR 59 542 051 180

Durée de la Société : prorogée de 99 ans à compter du 22 mars 2000

Exercice social : du 1er janvier au 31 décembre de chaque année

Code APE (NAF) : 7010Z

Le périmètre de consolidation comptable de TOTAL S.A. compte au 31 décembre 2018, 1 191 sociétés, dont 1 046 sociétés consolidées par intégration globale ou dont les actifs sont sous contrôle conjoint et 145 sociétés par mise en équivalence. Les principes de consolidation sont décrits dans la note 1.1 de l'annexe aux comptes consolidés et la liste des entreprises incluses dans le périmètre de consolidation peut être consultée à la note 18 de l'annexe aux comptes consolidés (se reporter au point 8.7 du chapitre 8).

La situation des filiales et participations directes de TOTAL S.A., notamment celles dont la valeur brute excède 1% du capital social de la Société est présentée dans le tableau des filiales et participations, reproduit au point 10.4.1 du chapitre 10.

Participations dans des sociétés cotées

TOTAL détient des participations dans un nombre limité de sociétés qui émettent ou dont les instruments financiers sont cotés en France ou à l'étranger. Ces sociétés sont principalement des véhicules de financement du Groupe (Total Capital, Total Capital International, Total Capital Canada Ltd) ou des filiales opérationnelles des secteurs d'activité, notamment en Afrique, comme Total Gabon (1).

TOTAL détient également une participation majoritaire dans la société SunPower (55,66% au 31 décembre 2018), société de droit américain cotée au NASDAQ, et des participations minoritaires dans diverses sociétés dont PAO Novatek (19,4% au 31 décembre 2018), société de droit russe cotée au Moscow Interbank Currency Exchange et au London Stock Exchange.

(1) Total Gabon est une société de droit gabonais, cotée à Euronext Paris. TOTAL détient 58,28%, la République du Gabon détient 25% et le flottant est de 16,72%.

Les évolutions de la composition du Groupe au cours de l'exercice 2018 sont décrites à la note 2 de l'annexe aux comptes consolidés (se reporter au point 8.7 du chapitre 8). Au cours de l'exercice 2018, TOTAL S.A., la société mère du Groupe, a acquis 100% des titres de la société Direct Énergie SA, à la suite notamment d'une offre publique d'achat ayant suivi une acquisition initiale, 100% des titres de la société Pont-sur-Sambre Power SAS et 100% des titres de la société Toul Power SAS.

TOTAL S.A. n'a pris aucune autre participation dans des sociétés ayant leur siège social en France représentant plus du vingtième, du dixième, du cinquième, du tiers ou de la moitié du capital de ces sociétés ou ne s'est assuré le contrôle de telles sociétés.

1.6.2 Une organisation opérationnelle

Du point de vue opérationnel, les activités du Groupe sont organisées autour de secteurs d'activité bénéficiant de l'assistance des directions fonctionnelles.

Au 31 décembre 2018, l'organisation du Groupe s'articule autour de quatre secteurs d'activité que sont l'Exploration-Production, Gas, Renewables & Power, le Raffinage-Chimie et le Marketing & Services :

— le secteur Exploration-Production englobe les activités d'exploration et de production du Groupe dans plus de 50 pays. Le Groupe produit du pétrole et du gaz dans environ 30 pays ;

— le secteur Gas, Renewables & Power porte l'ambition du Groupe dans les énergies bas carbone. Il comprend les activités gaz menées en aval de la production et liées au gaz naturel, au gaz naturel liquéfié (GNL) et au gaz de pétrole liquéfié (GPL), ainsi que la génération électrique, le négoce et la commercialisation du gaz et de l'électricité. Il poursuit également le développement des activités du Groupe dans les énergies renouvelables (hors biotechnologies) et le stockage d'électricité. Les métiers de l'efficacité énergétique sont présents dans une direction Innovation & Efficacité Énergétique dédiée ;

— le secteur Raffinage-Chimie constitue un grand pôle industriel regroupant les activités de raffinage, de pétrochimie et d'Hutchinson. Il intègre également les activités Trading-Shipping de pétrole ;

— le secteur Marketing & Services comprend les activités mondiales d'approvisionnement et de commercialisation de produits et services pétroliers.

Afin d'améliorer l'efficacité, de réduire les coûts et de créer de la valeur pour le Groupe, une branche d'activité spécifique, Total Global Services (TGS), mutualise les fonctions support des divers secteurs (Comptabilité, Achats, Informatique, Formation, Administration des Ressources humaines, Services immobiliers et généraux). Les entités composant TGS fonctionnent comme des sociétés de services pour les clients des secteurs et de la Holding.

Enfin, les diverses entités *corporate* sont principalement regroupées autour de deux pôles :

— le pôle People & Social Responsibility comprend la direction Ressources humaines, la direction Hygiène Sécurité Environnement qui regroupe l'ensemble des services centraux HSE des secteurs avec pour mission de mettre en place un modèle unifié et fort en matière de sécurité et d'environnement, la direction Sûreté et la direction Engagement Société Civile ;

— le pôle Strategy-Innovation englobe la direction Stratégie & Climat (qui a notamment en charge la prise en compte du climat dans la stratégie), la direction Affaires publiques, la direction Audit & Contrôle interne, la direction Recherche & Développement (qui coordonne l'ensemble des activités R&D dans le Groupe et notamment des programmes transverses), la direction Technologues Groupe et la direction Digital.

Schéma d'organisation au 1er janvier 2018

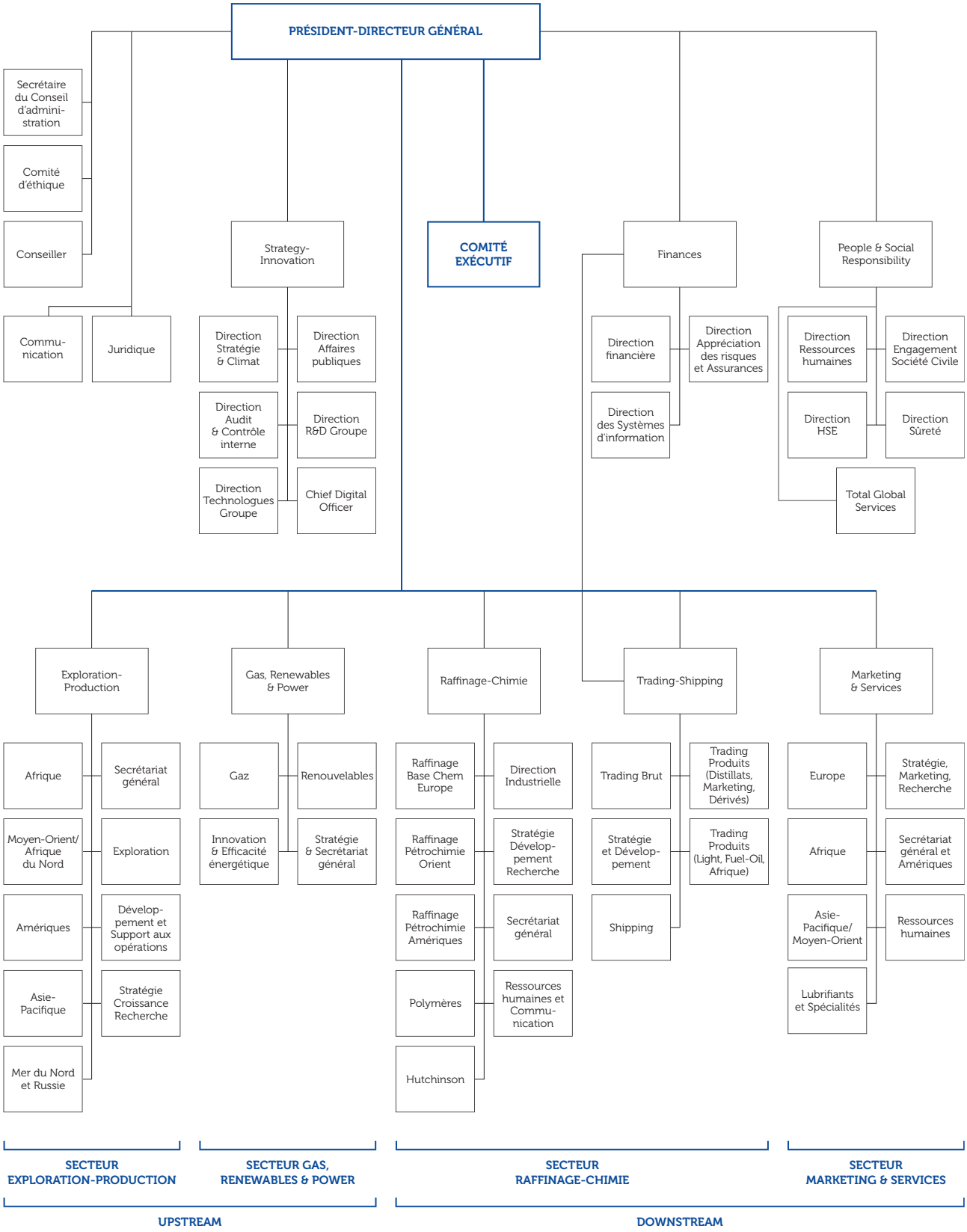
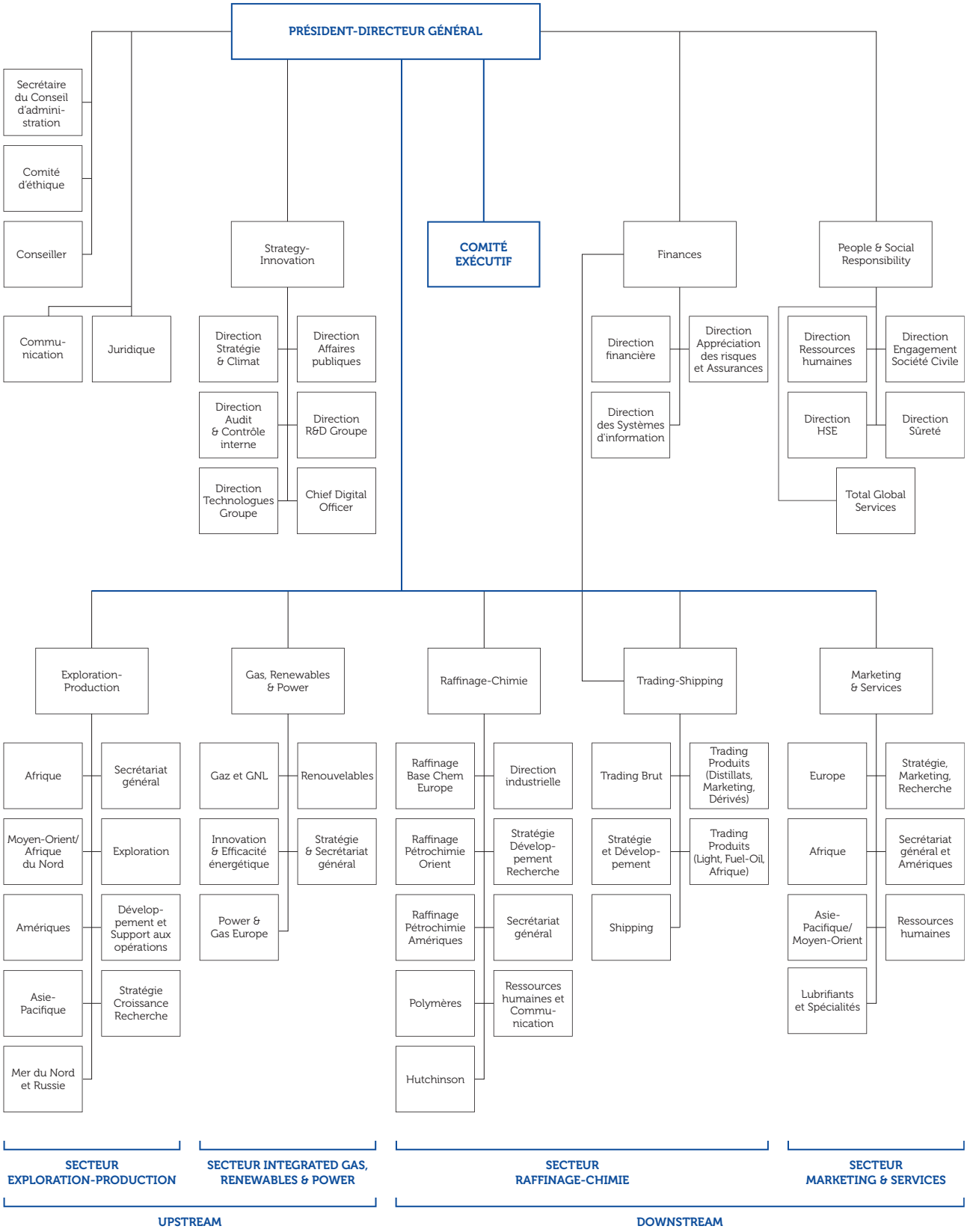


Schéma d'organisation au 1er janvier 2019



Nouvelle structure de *reporting* à compter du 1er janvier 2019

Le Groupe poursuit sa stratégie de croissance rentable sur les chaînes intégrées du gaz et de l'électricité bas carbone. À partir de 2019, le Groupe reportera ensemble au sein du nouveau secteur Integrated Gas, Renewables & Power (iGRP), les activités de la branche Gas, Renewables & Power et les activités amont de LNG actuellement reportées dans l'Exploration-Production.

2

PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS POUR L'EXERCICE 2018

2.1 Secteur Exploration-Production 32

2.1.1 Présentation du secteur . . . 34
2.1.2 Exploration et développement . . . 34
2.1.3 Réserves . . . 34
2.1.4 Production . . . 35
2.1.5 Engagements de livraison . . . 35
2.1.6 Cadre contractuel des activités . . . 36
2.1.7 Production par zone géographique . . . 37
2.1.8 Actifs en production par zone géographique . . . 39
2.1.9 Activités par zone géographique . . . 41
2.1.10 Superficie du domaine minier . . . 48
2.1.11 Puits producteurs . . . 48
2.1.12 Puits producteurs et secs forés . . . 49
2.1.13 Puits en cours de forage (y compris les puits temporairement suspendus) . . . 49

2.2 Secteur Gas, Renewables & Power 51

2.2.1 GNL . . . 52
2.2.2 Négoce et transport (hors GNL) . . . 53
2.2.3 Production d'électricité bas carbone . . . 53
2.2.4 Marketing de gaz naturel et d'électricité . . . 54
2.2.5 Stockage d'énergie . . . 54
2.2.6 Innovation et efficacité énergétique . . . 55

2.3 Secteur Raffinage-Chimie 56

2.3.1 Raffinage-Chimie . . . 57
2.3.2 Trading-Shipping . . . 61

2.4 Secteur Marketing & Services 62

2.4.1 Présentation du secteur . . . 63
2.4.2 Ventes de produits pétroliers . . . 64
2.4.3 Répartition du réseau de stations-service . . . 64
2.4.4 Activités par zone géographique . . . 64
2.4.5 Développement de produits et services . . . 66

2.5 Investissements 68

2.5.1 Principaux investissements réalisés au cours de la période 2016-2018 . . . 68
2.5.2 Principaux investissements prévus . . . 69
2.5.3 Modes de financement . . . 69

2.6 Recherche & Développement 70

2.6.1 Les programmes transverses . . . 70
2.6.2 Les programmes spécifiques aux secteurs d'activité . . . 71

2.7 Propriétés immobilières, usines et équipements 72

2.1 Secteur Exploration-Production

Le secteur Exploration-Production (EP) englobe les activités d'exploration et de production de pétrole et de gaz du Groupe, menées dans plus de 50 pays.

2,8 Mbep/j
d'hydrocarbures produits en 2018

12,1 Gbep
de réserves prouvées d'hydrocarbures au 31 décembre 2018 (1)

9,2 G$
d'investissements organiques (2) en 2018

12 801
collaborateurs présents

Données financières du secteur Exploration-Production (3)

(en M$)	2018	2017	2016
Résultat opérationnel net ajusté (a)	10 210	5 985	3 217
Marge brute d'autofinancement hors frais financiers (DACF) (b)	19 374	14 753	10 592
Flux de trésorerie d'exploitation (c)	19 803	12 821	9 866

(a) Les résultats ajustés se définissent comme les résultats au coût de remplacement, hors éléments non récurrents et hors effet des variations de juste valeur.
(b) DACF = debt adjusted cash flow. La marge brute d'autofinancement hors frais financiers se définit comme le flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement, au coût de remplacement, hors frais financiers.
(c) Hors frais financiers.

Le Groupe tire pleinement parti de l'augmentation des prix des hydrocarbures et de la forte croissance de sa production. Le résultat opérationnel net ajusté de l'Exploration-Production s'est établi à 10 210 millions de dollars en 2018, en hausse de 71% sur un an et la marge brute d'autofinancement s'élève à 19 374 millions de dollars en 2018, en hausse de 31% pour les mêmes raisons.

Le taux moyen d'imposition augmente de 41,2% en 2017 à 46,5% en 2018 en lien avec l'augmentation des prix du pétrole.

Les coûts techniques (4) des filiales consolidées, calculés conformément à l'ASC932 (5), continuent à diminuer, et s'élèvent à 18,9 $/bep en 2018 (dont 5,7 $/bep de coûts de production) contre 19,5 $/bep en 2017.

Prix de vente liquides et gaz (a)	2018	2017	2016
Prix moyen de vente liquides *($/b)*	64,2	50,2	40,3
Prix moyen de vente gaz *($/Mbtu)*	4,78	4,08	3,56

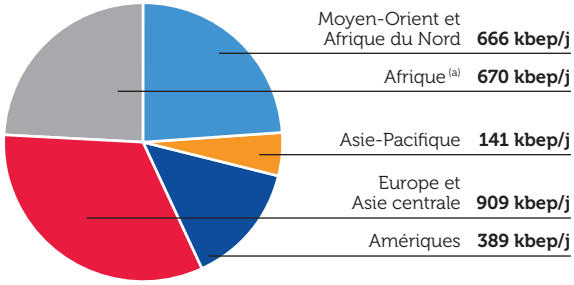
(a) Filiales consolidées, hors marges fixes.

(1) Sur la base d'un prix de Brent de 71,43$/b (prix de référence en 2018), selon les règles établies par la Securities and Exchange Commission (se reporter au point 2.1.3 de ce chapitre).
(2) Investissements organiques = investissements nets, hors acquisitions, cessions et autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle (se reporter au point 2.5.1 de ce chapitre).
(3) Les données relatives à l'exercice 2016 ont été retraitées pour tenir compte de la modification de l'organisation du Groupe pleinement effective depuis le 1er janvier 2017.
(4) (Coûts de production + charges d'exploration + amortissements) / production de l'année.
(5) FASB Accounting Standards Codification 932, Extractive industries – Oil and Gas.

Production

Production d'hydrocarbures	2018	2017	2016
Production combinée *(kbep/j)*	2 775	2 566	2 452
Pétrole (y compris bitumes) *(kb/j)*	1 378	1 167	1 088
Gaz (y compris Condensats et LGN associés) *(kbep/j)*	1 397	1 399	1 364

Production d'hydrocarbures	2018	2017	2016
Production combinée *(kbep/j)*	2 775	2 566	2 452
Liquides *(kb/j)*	1 566	1 346	1 271
Gaz *(Mpc/j)*	6 599	6 662	6 447



(a) Hors Afrique du Nord.

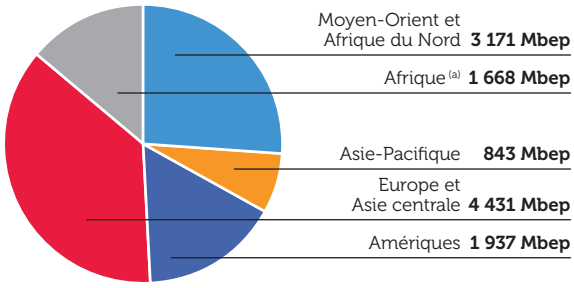
En 2018, la production d'hydrocarbures du Groupe s'est élevée à 2 775 kbep/j, en hausse de 8% sur un an, en raison des éléments suivants :

- +9% lié au démarrage et à la montée en puissance des nouveaux projets, notamment Yamal LNG, Moho Nord, Fort Hills, Kashagan, Kaombo Norte, Ichthys ;
- +3% d'effet périmètre. L'intégration des actifs de Mærsk Oil, d'Al Shaheen au Qatar, de Waha en Libye, de Lapa et Iara au Brésil ainsi que l'acquisition d'une participation supplémentaire de 0,5% dans Novatek sont partiellement compensées par l'expiration du permis de Mahakam fin 2017 et les cessions de Visund et de Rabi au Gabon ;
- -4% lié au déclin naturel des champs et à l'effet prix.

Réserves prouvées

Au 31 décembre	2018	2017	2016
Réserves d'hydrocarbures *(Mbep)*	12 050	11 475	11 518
Pétrole (y compris bitumes) *(Mb)*	5 203	4 615	4 543
Gaz (y compris Condensats et LGN associés) *(Mbep)*	6 847	6 860	6 975

Au 31 décembre	2018	2017	2016
Réserves d'hydrocarbures *(Mbep)*	12 050	11 475	11 518
Liquides *(Mb)*	6 049	5 450	5 414
Gaz *(Gpc)*	32 325	32 506	32 984



(a) Hors Afrique du Nord.

Les réserves prouvées d'hydrocarbures établies selon les règles de la SEC (Brent à 71,43 $/b en 2018) s'élèvent à 12 050 Mbep au 31 décembre 2018. Le taux de renouvellement des réserves prouvées (1), établi selon les règles de la SEC (Brent à 71,43 $/b en 2018), ressort à 157% en 2018 et à 117% sur trois ans.

Fin 2018, TOTAL possède un portefeuille solide et diversifié de réserves prouvées et probables (2) représentant environ 20 ans de durée de vie au niveau de production moyen de 2018.

(1) Variation des réserves hors productions : (révisions + découvertes, extensions + acquisitions – cessions)/productions de la période.
(2) En se limitant aux réserves prouvées et probables couvertes par des contrats d'Exploration-Production, sur des champs ayant déjà été forés et pour lesquels les études techniques mettent en évidence un développement économique dans le scénario de prix retenu par le Groupe, y compris les projets développés par des techniques minières.

2.1.1 Présentation du secteur

L'Exploration-Production (EP) a pour mission de découvrir et de développer des gisements pétroliers et gaziers afin de satisfaire une demande énergétique croissante portée par les pays non-OCDE. La sécurité est une valeur fondamentale au cœur de cette mission.

Dans un environnement marqué par la forte volatilité des prix des hydrocarbures, la stratégie de l'EP vise à développer un modèle de production d'hydrocarbures résilient (c'est-à-dire qui puisse résister durablement à des prix d'hydrocarbures bas), rentable et pérenne.

Pour cela, le déploiement de la stratégie s'articule autour de trois grands axes :

— renforcer la rentabilité : il s'agit de tirer le maximum de valeur des actifs par l'excellence opérationnelle et veiller au maintien d'une stricte discipline d'investissements en étant sélectif dans la sanction des nouveaux projets. Par ailleurs, l'EP continue à restructurer ou à céder les actifs les moins performants de son portefeuille ;

— développer l'excellence opérationnelle : pour assurer sa résilience, l'EP poursuit ses efforts de réduction des coûts, d'amélioration du niveau de disponibilité des installations et de démarrage des grands projets dans les temps et dans les budgets. L'EP s'attache également à minimiser l'impact environnemental de ses activités ;

— renouveler les réserves, d'une part, par l'exploration et, d'autre part, par l'accès à des ressources déjà découvertes, en s'appuyant sur les avantages compétitifs de l'EP en termes de positions géographiques et de compétences techniques.

L'EP a mis en production 10 projets majeurs en 2018. Grâce à la baisse de son rythme d'investissement, dont le pic avait été atteint en 2013, l'EP a pu dégager des marges de manœuvre qui lui ont permis de saisir des opportunités, avec notamment, en 2018, l'acquisition d'actifs au Brésil, en Libye, aux États-Unis, l'extension d'actifs en Abou Dabi et l'acquisition de la société Mærsk Olie og Gas A/S, « Mærsk Oil » détenant des actifs dans 10 pays, et de lancer de nouveaux projets en bénéficiant de la baisse actuelle des coûts.

Sur la période 2018-2020, l'EP a déjà lancé ou prévoit de lancer de nombreux projets dont le potentiel de production cumulé excédera 700 kbep/j.

L'ensemble de ces actions devrait permettre d'augmenter la production d'en moyenne 6-7% par an sur la période 2017-2020, en ligne avec les objectifs de croissance de la production de 5% par an en moyenne entre 2017 et 2022.

Afin de tenir compte dans sa stratégie des défis du changement climatique, l'EP s'attache à concentrer ses investissements pétroliers sur des projets à point mort bas, à développer sa production de gaz, à intégrer un prix du CO_2 dans ses décisions d'investissement et à développer son savoir-faire dans les technologies de captage, utilisation et stockage du CO_2.

2.1.2 Exploration et développement

TOTAL évalue ses opportunités d'exploration en fonction de différents facteurs géologiques, techniques, politiques, économiques (y compris les questions d'ordre fiscal et contractuel), environnementaux et sociétaux.

La stratégie d'exploration déployée depuis 2015 vise à donner la priorité aux forages les plus prometteurs, créateurs de valeur. Le Groupe prévoit une répartition des investissements d'exploration équilibrée :

— 50% consacrés aux prospects situés dans les bassins émergents, où la présence d'hydrocarbures est avérée ;

— 35% utilisés pour l'exploration dans des zones d'hydrocarbures matures ;

— 15% dédiés aux prospects localisés dans les bassins frontières à hauts potentiels.

En 2018, les dépenses d'exploration de l'ensemble des filiales de l'EP se sont élevées à 1,2 milliard de dollars et ont été réalisées principalement aux États-Unis, au Guyana, au Royaume-Uni, en Norvège, au Myanmar, en Guyane Française, au Mexique, en Afrique du Sud, en Azerbaïdjan et au Nigéria, contre 1,2 milliard de dollars en 2017 et 1,4 milliard de dollars en 2016.

Les investissements organiques[1] de l'ensemble des filiales de l'EP se sont élevés à 9,2 milliards de dollars[2] en 2018 contre 11,3 milliards de dollars[2] en 2017 et 14,5 milliards de dollars en 2016, principalement réalisés en Australie, en Norvège, en Angola, au Royaume-Uni, en République du Congo, aux Émirats arabes unis, au Brésil, au Nigéria, au Canada, aux États-Unis, en Iraq, en Italie et en Ouganda.

2.1.3 Réserves

Les définitions des réserves prouvées, prouvées développées et prouvées non développées de pétrole brut et de gaz naturel sont conformes à la norme 4-10 de la réglementation S-X de la *United States Securities and Exchange Commission* (SEC) telle que modifiée par le communiqué de la SEC *Modernization of Oil and Gas Reporting* du 31 décembre 2008. Les réserves prouvées sont estimées au moyen de données géologiques et d'ingénierie qui permettent de déterminer avec une certitude raisonnable la quantité de pétrole brut ou de gaz naturel située dans des réservoirs connus qui pourra être produite dans les conditions contractuelles, économiques et opérationnelles existantes.

Les réserves de pétrole et de gaz naturel de TOTAL sont consolidées au niveau du Groupe une fois par an en tenant compte, entre autres paramètres, des niveaux de production, de la réévaluation des champs, des réserves supplémentaires issues des découvertes et extensions, des cessions et acquisitions, et autres facteurs économiques.

Sauf indications contraires, toute référence aux réserves prouvées, aux réserves prouvées développées, aux réserves prouvées non développées et à la production de TOTAL correspond à la part du Groupe dans lesdites réserves ou ladite production. Les réserves prouvées mondiales de TOTAL incluent les réserves prouvées de ses sociétés consolidées, ainsi que sa quote-part dans les réserves prouvées des sociétés mises en équivalence. L'estimation des réserves implique des jugements subjectifs. Par nature, c'est un exercice sujet à des révisions qui sont réalisées en respectant des procédures de contrôle bien établies.

(1) Pour l'Exploration-Production, les investissements organiques comprennent les investissements d'exploration, de développements nets ainsi que les investissements financiers nets (hors acquisitions).
(2) Hors activités Gaz du Groupe.

Le processus de comptabilisation des réserves impose entre autres :

— une revue interne des évaluations techniques, permettant par ailleurs de s'assurer que les définitions et préconisations de la SEC sont respectées ;

— l'obtention, en préalable à la reconnaissance de réserves prouvées, d'un engagement du management sur le financement nécessaire à leur développement.

Pour une information complémentaire concernant les réserves et leur processus d'évaluation, se reporter aux points 9.1 et 9.2 du chapitre 9.

2.1.3.1 Réserves prouvées pour les années 2018, 2017 et 2016

La norme 4-10 de la réglementation S-X de la SEC telle que révisée, requiert de calculer les réserves prouvées au 31 décembre sur la base d'un prix moyen annuel de référence calculé à partir de la moyenne arithmétique du prix du premier jour de chaque mois de l'année, à l'exception des cas où les prix sont définis contractuellement, sans actualisation. Les prix moyens du Brent retenus comme référence pour les années 2018, 2017 et 2016 sont respectivement 71,43 $/b, 54,36 $/b et 42,82 $/b.

Au 31 décembre 2018, les réserves prouvées de pétrole et de gaz de TOTAL ont atteint 12 050 Mbep (dont 70% de réserves prouvées développées). Les liquides (pétrole brut, condensats, liquides de gaz naturel et bitume) ont représenté environ 50% de ces réserves et le gaz naturel 50%. Ces réserves sont situées en Europe et Asie centrale (principalement au Kazakhstan, en Norvège, au Royaume-Uni et en Russie), en Afrique (principalement en Angola, au Nigéria et en République du Congo), en Amérique (principalement en Argentine, au Brésil, au Canada, aux États-Unis et au Venezuela), au Moyen-Orient et Afrique du Nord (principalement aux Émirats arabes unis, au Qatar et au Yémen) et en Asie (principalement en Australie).

Le gaz naturel et les produits associés (condensats et liquides de gaz naturel) ont représenté approximativement 57% de ces réserves, et le pétrole brut et le bitume 43%.

Les découvertes de nouveaux champs et les extensions de champs existants ont apporté 1 421 Mbep de réserves prouvées supplémentaires de TOTAL pour les trois années 2016, 2017 et 2018 (sans déduction de la production et des ventes de réserves et sans prise en compte des réserves acquises durant cette période). Le volume net des révisions de réserves durant cette période de trois ans est de +1 383 Mbep, dû principalement aux révisions positives sur une majorité de champs et à l'impact net de l'évolution des prix des hydrocarbures en 2016 (en baisse), en 2017 (en hausse) et en 2018 (en hausse) qui a conduit soit à une baisse ou une hausse des réserves due à des durées de production plus courtes ou plus longues sur certains champs et à un *debooking* ou *rebooking* partiel de réserves prouvées non développées pour des raisons économiques, partiellement compensées par une hausse ou une baisse des réserves des champs associés aux contrats de partage de production ou de service à risque.

Au 31 décembre 2017, les réserves prouvées de pétrole et de gaz de TOTAL atteignaient 11 475 Mbep (dont 61% de réserves prouvées développées), contre 11 518 Mbep (dont 58% de réserves prouvées développées) au 31 décembre 2016.

2.1.3.2 Sensibilité des réserves au prix des hydrocarbures

Une variation du prix de référence entraîne une variation inverse non proportionnelle des réserves associées aux contrats de partage de production et aux contrats de service à risque (représentant ensemble près de 18% des réserves de TOTAL au 31 décembre 2018). TOTAL dispose, en vertu de ces contrats, d'une partie de la production dont la vente doit permettre le remboursement de ses dépenses. Plus les prix sont bas, plus le nombre de barils nécessaire au remboursement d'un même coût est élevé. Par ailleurs, la quantité de barils économiquement productible au titre de ces contrats peut aussi varier en fonction de critères tels que la production cumulée, le taux de retour sur investissements ou le ratio revenus sur dépenses cumulées. Cette hausse des réserves est en partie compensée par une réduction de la durée d'exploitation économique des champs. Toutefois, l'effet de la réduction de la durée d'exploitation est généralement moindre que l'impact de la baisse des prix dans les contrats de partage de production ou les contrats de service à risque. Pour cette raison, une baisse des prix se traduit généralement par une hausse des réserves de TOTAL et inversement. Au Canada, une baisse du prix du baril de référence entraîne une baisse du volume de *royalties* donc une hausse des réserves.

Enfin, pour tous les types de contrat, une baisse significative du prix de référence des produits pétroliers dégradant l'économie des projets peut impliquer une réduction des réserves prouvées, et inversement.

2.1.4 Production

La production moyenne par jour de liquides et de gaz naturel a été de 2 775 kbep/j en 2018 contre 2 566 kbep/j en 2017 et 2 452 kbep/j en 2016. Les liquides ont représenté environ 56% et le gaz naturel environ 44% de la production globale de TOTAL en 2018.

Le gaz et les produits associés (condensats et liquides de gaz naturel) ont représenté approximativement 50% de la production globale de TOTAL en 2018, et le pétrole brut et le bitume 50%.

Les tableaux des pages suivantes présentent la production annuelle et journalière moyenne de liquides et de gaz naturel revenant à TOTAL par zone géographique et pour chacun des trois derniers exercices.

À l'instar de ses homologues du secteur, TOTAL ne détient souvent qu'une participation dans les champs, le solde étant détenu par d'autres partenaires (parmi lesquels peuvent figurer d'autres compagnies pétrolières internationales, des compagnies pétrolières d'État ou des organismes publics). Les entités du Groupe peuvent intervenir fréquemment en qualité d'opérateur, c'est-à-dire en tant que responsable technique de la production sur les champs dans lesquels il détient une participation. Pour une information complémentaire, se reporter au tableau des actifs en production par zone géographique du point 2.1.8 de ce chapitre.

L'activité Trading-Shipping du secteur Raffinage-Chimie a commercialisé en 2018, comme en 2017 et comme en 2016, l'essentiel de la production de liquides du secteur EP (se reporter au tableau des ressources et débouchés de pétrole brut et ventes de produits pétroliers par le trading du point 2.3.2.1 de ce chapitre).

2.1.5 Engagements de livraison

La production de gaz naturel de TOTAL est majoritairement vendue dans le cadre de contrats à long terme. Toutefois, sa production nord-américaine et britannique est pour l'essentiel vendue sur des marchés *spot* ainsi qu'une partie de sa production danoise, néerlandaise, norvégienne et russe.

Les contrats à long terme dans le cadre desquels TOTAL vend sa production de gaz naturel prévoient généralement un prix lié, entre autres facteurs, aux prix moyens du pétrole brut et d'autres produits pétroliers ainsi que, dans certains cas, à l'indice du coût de la vie. Bien que le prix du gaz naturel ait tendance à fluctuer dans le sillage de celui du pétrole brut, il s'écoule un certain laps de temps avant que les variations des prix du pétrole brut n'aient un impact sur les prix du gaz naturel.

Certains de ces contrats long terme, comme en Bolivie, au Nigéria, en Norvège, en Thaïlande et au Qatar prévoient la livraison de quantités de gaz naturel, qui peuvent être ou ne pas être fixes et déterminables. Les contrats portant sur de tels engagements de livraison diffèrent de façon significative aussi bien sur leur durée que

sur leur champ d'application. Par exemple, dans certains cas, les contrats exigent la livraison de gaz naturel en tant que besoin ponctuel et dans d'autres cas, la livraison de volumes de gaz naturel varie sur différentes périodes. Néanmoins, TOTAL évalue le montant des quantités fixes et déterminables de gaz devant être livré sur la période 2019-2021 à 4 751 Gpc. Le Groupe prévoit de satisfaire l'essentiel de ces engagements grâce à la production de ses réserves prouvées de gaz naturel et, si nécessaire, pourrait recourir au marché *spot* (se reporter aux points 9.1 et 9.2 du chapitre 9).

2.1.6 Cadre contractuel des activités

Les licences, permis et contrats en vertu desquels les sociétés du Groupe détiennent des intérêts pétroliers et gaziers, dont les termes varient d'un pays à l'autre, sont en règle générale attribués par ou conclus avec un État ou une compagnie nationale ou, parfois, avec des propriétaires privés. Ces accords et permis ont des caractéristiques qui les apparentent généralement, soit au modèle de la concession, soit à celui du contrat de partage de production.

Dans le cadre des contrats de concession, la société pétrolière (ou le consortium) est propriétaire des actifs et des installations et reçoit la totalité de la production. En contrepartie, les risques d'exploitation, les frais et les investissements sont à sa charge et la société pétrolière ou le consortium s'engage à verser à l'État, généralement propriétaire des richesses du sous-sol, une redevance calculée sur la production, un impôt sur les bénéfices, voire d'autres impôts prévus par la législation fiscale locale.

Le contrat de partage de production (*production sharing contract* – PSC) pose un cadre juridique plus complexe que le contrat de concession : il définit les modalités du partage de la production et établit les règles de coopération entre la société (l'entrepreneur) ou le consortium (le groupe entrepreneur) bénéficiaire du permis et l'État hôte, généralement représenté par une compagnie nationale. Cette dernière peut ainsi participer à la prise de décisions opérationnelles, à la comptabilisation des coûts et au calcul du partage de la production. L'entrepreneur (ou groupe entrepreneur) s'engage à exécuter et à financer, à son risque exclusif, toutes les opérations d'exploration, de développement et d'exploitation. En contrepartie, il dispose d'une partie de la production appelée *cost oil* dont la vente doit permettre le remboursement de toutes ses dépenses (investissements et coûts opérationnels). Le solde de la production, ou *profit oil*, est ensuite partagé, dans des proportions variables entre, d'une part, l'entrepreneur (ou le groupe entrepreneur) et, d'autre part, l'État ou la compagnie nationale.

Aujourd'hui, contrats de concession et PSC coexistent, parfois dans un même pays. Bien qu'il existe d'autres formes contractuelles, les contrats de concession restent majoritaires sur l'ensemble des permis détenus en portefeuille par TOTAL.

Pour la plupart des licences, les partenaires et les autorités des pays hôtes, souvent assistés par des cabinets d'audit internationaux, réalisent des audits des coûts engagés dans le cadre des joint ventures ou des contrats PSC et s'assurent du respect des engagements contractuels.

TOTAL a également conclu dans certains pays des contrats dits « contrats de service à risque » qui s'apparentent aux contrats de partage de production. Cependant, le *profit oil* est remplacé par une rémunération monétaire déterminée ou déterminable, fixée par contrat, qui dépend notamment de paramètres liés à la performance du champ, tels que le nombre de barils produits.

Les activités d'exploration et de production d'hydrocarbures font l'objet d'autorisations de l'autorité publique (permis) distinguant des périodes de temps spécifiques et limitées pour chacune de ces activités ; ces permis comportent une obligation de rendre, à l'issue de la période d'exploration, une grande partie, voire la totalité en cas d'insuccès, de la superficie du permis.

TOTAL paie les impôts sur les revenus générés par ses activités de production et de vente d'hydrocarbures dans le cadre des contrats de concession, des contrats de partage de production et des contrats de service à risque tels qu'ils sont prévus par les réglementations locales. En outre, suivant les pays, la production et les ventes d'hydrocarbures de TOTAL peuvent être assujetties à un ensemble d'autres impôts, taxes et prélèvements, notamment des impôts et taxes pétroliers spécifiques. La fiscalité applicable aux activités pétrolières et gazières est généralement beaucoup plus lourde que celle qui s'applique aux autres activités industrielles et commerciales.

2.1.7 Production par zone géographique

Le tableau ci-dessous présente la production annuelle de liquides et gaz naturel du Groupe, par zone géographique en 2018.

	2018			2017			2016		
	Liquides Mb [a]	Gaz naturel Gpc [b][c]	Total Mbep	Liquides Mb [a]	Gaz naturel Gpc [b][c]	Total Mbep	Liquides Mb [a]	Gaz naturel Gpc [b][c]	Total Mbep
Europe et Asie centrale	**122**	**1 131**	**332**	**98**	**976**	**278**	**91**	**1 002**	**277**
Danemark	9	36	15	-	-	-	-	-	-
Italie	< 1	-	< 1	-	-	-	-	-	-
Kazakhstan	20	26	26	11	19	15	1	2	1
Norvège	38	211	77	46	234	88	44	226	86
Pays-Bas	-	36	7	-	41	7	-	52	9
Royaume-Uni	28	206	65	15	201	52	18	218	58
Russie	27	616	142	26	481	116	28	504	123
Afrique (hors Afrique du Nord)	**187**	**287**	**245**	**183**	**277**	**239**	**186**	**227**	**232**
Angola	68	48	77	73	47	83	84	25	89
République du Congo	47	12	50	36	12	38	31	11	33
Gabon	13	4	14	19	5	20	20	5	21
Nigéria	59	223	104	55	213	98	51	186	89
Moyen-Orient et Afrique du Nord	**190**	**294**	**243**	**153**	**282**	**204**	**137**	**291**	**189**
Algérie	11	34	17	1	21	5	2	33	8
Émirats arabes unis	102	21	105	102	24	107	102	25	107
Irak	7	1	7	6	-	6	6	< 1	7
Libye	22	3	23	11	-	11	5	-	5
Oman	9	25	14	9	23	13	10	23	14
Qatar	39	210	77	24	214	62	11	210	49
Amériques	**67**	**423**	**142**	**48**	**442**	**127**	**40**	**346**	**102**
Argentine	3	147	29	2	141	27	3	143	29
Bolivie	2	74	15	2	79	17	1	59	12
Brésil	7	-	7	< 1	-	< 1	-	-	-
Canada	35	-	35	22	-	22	12	-	12
Colombie	< 1	-	< 1	< 1	-	< 1	-	-	-
États-Unis	12	176	44	11	192	45	11	111	31
Venezuela	8	26	12	11	30	16	12	33	17
Asie-Pacifique	**6**	**273**	**51**	**10**	**455**	**89**	**11**	**494**	**97**
Australie	1	66	12	-	41	7	-	33	6
Brunei	2	26	7	1	32	8	1	29	7
Chine	-	32	6	< 1	29	5	-	19	4
Indonésie	-	5	1	6	190	41	7	240	51
Myanmar	-	49	6	-	55	7	-	60	8
Thaïlande	3	95	19	3	108	21	3	112	22
PRODUCTION TOTALE	**572**	**2 408**	**1 013**	**492**	**2 432**	**937**	**465**	**2 360**	**897**
DONT PART DE PRODUCTION DES SOCIÉTÉS MISES EN ÉQUIVALENCE	**90**	**832**	**245**	**103**	**700**	**232**	**91**	**694**	**220**
Angola	2	30	7	2	29	7	-	7	2
Émirats arabes unis	15	16	18	42	19	46	42	19	45
Oman	9	25	13	8	23	13	9	23	13
Qatar	30	143	58	16	144	42	2	139	28
Russie	26	616	141	24	483	112	25	503	120
Venezuela	8	2	8	11	2	12	12	3	12

(a) Les liquides incluent le pétrole brut, le bitume, les condensats et les liquides de gaz naturel (LGN).
(b) Y compris le fuel gaz (166 Gpc en 2018, 173 Gpc en 2017 et 163 Gpc en 2016).
(c) Taux de conversion du gaz : 1 bep = 1 b de pétrole brut = 5 460 pc de gaz en 2018 (5 461 pc en 2017 et 5 460 pc en 2016).

Le tableau ci-dessous présente la production journalière moyenne de liquides et gaz naturel du Groupe, par zone géographique en 2018.

	2018			2017			2016		
	Liquides kb/j [a]	Gaz naturel Mpc/j [b][c]	Total kbep/j	Liquides kb/j [a]	Gaz naturel Mpc/j [b][c]	Total kbep/j	Liquides kb/j [a]	Gaz naturel Mpc/j [b][c]	Total kbep/j
Europe et Asie centrale	**334**	**3 099**	**909**	**265**	**2 674**	**761**	**249**	**2 737**	**757**
Danemark	25	99	42	-	-	-	-	-	-
Italie	< 1	-	< 1	-	-	-	-	-	-
Kazakhstan	56	70	70	31	53	42	3	6	4
Norvège	104	577	211	121	640	239	121	618	235
Pays-Bas	-	98	18	-	112	20	-	141	25
Royaume-Uni	75	566	179	42	551	142	49	595	158
Russie	74	1 689	389	71	1 318	318	76	1 377	335
Afrique (hors Afrique du Nord)	**513**	**786**	**670**	**502**	**759**	**654**	**509**	**621**	**634**
Angola	186	132	211	204	130	229	230	68	243
République du Congo	130	32	136	98	32	104	84	29	90
Gabon	36	12	39	51	14	54	55	15	58
Nigéria	161	610	284	149	583	267	140	509	243
Moyen-Orient et Afrique du Nord	**520**	**805**	**666**	**419**	**771**	**559**	**373**	**795**	**517**
Algérie	30	94	47	4	58	15	6	90	23
Émirats arabes unis	276	57	288	278	63	290	279	67	291
Irak	18	1	19	15	1	16	17	1	18
Libye	62	9	63	31	-	31	14	-	14
Oman	26	67	38	25	64	37	26	62	37
Qatar	108	577	211	66	585	170	31	575	134
Amériques	**183**	**1 161**	**389**	**132**	**1 212**	**348**	**109**	**944**	**279**
Argentine	7	402	79	6	388	76	8	391	78
Bolivie	5	204	42	5	216	46	4	160	34
Brésil	18	1	19	< 1	-	< 1	-	-	-
Canada	95	-	95	59	-	59	34	-	34
Colombie	1	-	1	< 1	-	< 1	-	-	-
États-Unis	35	483	119	31	527	123	31	304	86
Venezuela	22	71	34	31	81	44	32	89	47
Asie-Pacifique	**16**	**748**	**141**	**28**	**1 247**	**244**	**31**	**1 350**	**265**
Australie	3	181	34	-	114	19	-	91	16
Brunei	5	72	19	3	87	21	3	78	18
Chine	-	88	16	< 1	80	15	-	53	10
Indonésie	-	14	3	16	519	112	19	657	140
Myanmar	-	133	17	-	151	19	-	165	21
Thaïlande	8	260	52	9	296	58	9	306	60
PRODUCTION TOTALE	**1 566**	**6 599**	**2 775**	**1 346**	**6 663**	**2 566**	**1 271**	**6 447**	**2 452**
DONT PART DE PRODUCTION DES SOCIÉTÉS MISES EN ÉQUIVALENCE	**247**	**2 281**	**671**	**284**	**1 914**	**639**	**247**	**1 894**	**600**
Angola	4	81	20	5	80	20	1	20	5
Émirats arabes unis	41	45	49	115	53	125	114	51	123
Oman	24	67	37	23	64	35	24	62	36
Qatar	85	395	157	43	395	114	7	379	76
Russie	71	1 689	385	67	1 317	313	69	1 375	327
Venezuela	22	4	23	31	5	32	32	7	33

(a) Les liquides incluent le pétrole brut, le bitume, les condensats et les liquides de gaz naturel (LGN).
(b) Y compris le fuel gaz (454 Mpc/j en 2018, 473 Mpc/j en 2017 et 448 Mpc/j en 2016).
(c) Taux de conversion du gaz : 1 bep = 1 b de pétrole brut = 5 460 pc de gaz en 2018 (5 461 pc en 2017 et 5 460 pc en 2016).

2.1.8 Actifs en production par zone géographique

Le tableau ci-dessous présente les actifs en production des entités du Groupe par zone géographique au 31 décembre 2018[a], en précisant l'année de début d'activité dans le pays, la participation détenue dans l'actif (part Groupe en %) et, le cas échéant, le statut d'opérateur.

Europe et Asie centrale	
Danemark (2018)	**Opérés :** zone Danish Underground Consortium (DUC) (31,20%) composée des champs Dan/Halfdan, Gorm et Tyra, et tous leurs satellites
Kazakhstan (1992)	**Opéré :** Dunga (60,00%) **Non opéré :** Kashagan (16,81%)
Norvège (1965)	**Opérés :** Atla (40,00%), Skirne (40,00%) **Non opérés :** Åsgard (7,68%), Ekofisk (39,90%), Eldfisk (39,90%), Embla (39,90%), Flyndre (6,26%), Gimle (4,90%), Heimdal (16,76%), Islay (5,51%)[b], Kristin (6,00%), Kvitebjørn (5,00%), Mikkel (7,65%), Oseberg (14,70%), Oseberg East (14,70%), Oseberg South (14,70%), Snøhvit (18,40%), Troll (3,69%), Tune (10,00%), Tyrihans (23,15%)
Pays-Bas (1964)	**Opérés :** F6a huile (65,68%), J3a (30,00%), K1a (40,10%), K3b (56,16%), K4a (50,00%), K4b/K5a (36,31%), K5b (50,00%), K6 (56,16%), L1a (60,00%), L1d (60,00%), L1e (55,66%), L1f (55,66%), L4a (55,66%) **Non opérés :** E16a (16,92%), E17a/E17b (14,10%), J3b/J6 (25,00%), K9ab-A (22,46%), Q16a (6,49%)
Royaume-Uni (1962)	**Opérés :** Alwyn North (100,00%), Dunbar (100,00%), Ellon (100,00%), Forvie North (100,00%), Grant (100,00%), Jura (100,00%), Nuggets (100,00%), Elgin-Franklin (46,17%), West Franklin (46,17%), Glenelg (58,73%), Islay (94,49%)[b], Laggan Tormore (60,00%), Edradour et Glenlivet (60,00%), Dumbarton, Balloch et Lochranza (100,00%), Gryphon (86,50%), Maclure (38,19%), South Gryphon (89,88%), Tullich (100,00%), Flyndre (65,94%) **Non opérés :** Bruce (1,00%), Champ unitisé Markham (7,35%), Golden Eagle, Peregrine et Solitaire (31,56%), Scott (5,16%), Telford (2,36%), Harding (30,00%)
Russie (1991)	**Non opérés :** Kharyaga (20,00%), Termokarstovoye (49,00%)[c], Yamal LNG (20,02%)[d] plusieurs champs au travers de la participation dans PAO Novatek (19,40%)

Afrique (hors Afrique du Nord)	
Angola (1953)	**Opérés :** Girassol, Dalia, Pazflor, CLOV (bloc 17) (40,00%), Kaombo (bloc 32) (30,00%) **Non opérés :** Cabinda bloc 0 (10,00%), Kuito, BBLT, Tombua-Landana (bloc 14) (20,00%)[e], Lianzi (bloc 14K) (10,00%)[e], Angola LNG (13,60%)
Gabon (1928)	**Opérés :** Anguille Marine (100,00%), Anguille Nord Est (100,00%), Baliste (100,00%), Baudroie Marine (100,00%), Baudroie Nord Marine (100,00%), Grand Anguille Marine (100,00%), Lopez Nord (100,00%), Mérou Sardine Sud (100,00%), N'Tchengue (100,00%), Port Gentil Océan (100,00%), Torpille (100,00%), Torpille Nord Est (100,00%) **Non opérés :** Barbier (65,28%), Girelle (65,28%), Gonelle (65,28%), Grondin (65,28%), Hylia Marine (37,50%), Mandaros (65,28%), Pageau (65,28%)
Nigéria (1962)	**Opérés :** OML 58 (40,00%), OML 99 Amenam-Kpono (30,40%), OML 100 (40,00%), OML 102 (40,00%), OML 130 (24,00%) **Non opérés :** Shell Petroleum Development Company (SPDC 10,00%), OML 118 – Bonga (12,50%), OML 138 (20,00%), Nigeria LNG (15,00%)
République du Congo (1968)	**Opérés :** Kombi-Likalala-Libondo (65,00%), Moho Bilondo (53,50%), Moho Nord (53,50%), Nkossa (53,50%), Sendji (55,25%), Yanga (55,25%) **Non opérés :** Lianzi (26,75%), Loango (42,50%), Zatchi (29,75%)

(a) La participation du Groupe dans l'entité locale est d'environ 100% dans tous les cas, sauf concernant Total Gabon (58,28%), Total E&P Congo (85,00%) et certaines entités à Abou Dabi et en Oman (voir notes b à m ci-après).
(b) Le champ Islay s'étend partiellement en Norvège. Total E&P UK détient une participation de 94,49% et Total E&P Norge 5,51%.
(c) Participation de TOTAL dans le joint venture ZAO Terneftegas avec PAO Novatek.
(d) Participation de TOTAL dans le joint venture OAO Yamal LNG avec PAO Novatek, China National Oil & Gas Exploration and Development (CNODC), filiale de China National Petroleum Corporation (CNPC), et Silk Road Fund.
(e) Participation détenue par la société Angola Block 14 BV (TOTAL 50,01%).

Moyen-Orient et Afrique du Nord

Algérie (1952)	**Non opérés :** TFT II (26,40%), Timimoun (37,75%), 404a & 208 (12,25%)
Émirats arabes unis (1939)	**Opéré :** Abu Al Bukhoosh (100,00%)
	Non opérés : ADNOC Onshore (10,00%), ADNOC Offshore : Umm Shaif/Nasr (20,00%), Lower Zakum (5,00%), ADNOC Gas Processing (15,00%), ADNOC LNG (5,00%)
Irak (1920)	**Non opérés :** Halfaya (22,5%)(f), Sarsang (18,00%)
Libye (1959)	**Non opérés :** zones 15, 16 & 32 (75,00%)(g), zones 129 & 130 (30,00%)(g) zones 130 & 131 (24,00%)(g), zones 70 & 87 (75,00%)(g), Waha (16,33%)
Oman (1937)	**Non opérés :** divers champs *onshore* (bloc 6) (4,00%)(h), champ de Mukhaizna (bloc 53) (2,00%)(i)
Qatar (1936)	**Opéré :** Al Khalij (40,00%)
	Non opérés : North Field-Bloc NF Dolphin (24,50%), North Field-Qatargas 1 Upstream (20,00%), North Field-Qatargas 1 Downstream (10,00%), North Field-Qatargas 2 Train 5 (16,70%), Al Shaheen (30,00%)

Amériques

Argentine (1978)	**Opérés :** Aguada Pichana Este – Mulichinco (27,27%), Aguada Pichana Este – Vaca Muerta (41,00%), Aguada San Roque (24,71%), Rincon La Ceniza (45,00%), Aries (37,50%), Cañadon Alfa Complex (37,50%), Carina (37,50%), Hidra (37,50%), Kaus (37,50%), Vega Pleyade (37,50%)
	Non opérés : Aguada Pichana Oeste (25%), Aguada de Castro (25%), Sierra Chata (2,51%)
Bolivie (1995)	**Opéré :** Incahuasi (50,00%)
	Non opérés : San Alberto (15,00%), San Antonio (15,00%), Itaú (41,00%)
Brésil (1999)	**Opéré :** Lapa (35,00%)(j)
	Non opérés : Libra (20,00%), Iara (22,50%)
Canada (1999)	**Non opérés :** Surmont (50,00%), Fort Hills (24,58%)
Colombie (2006)	**Non opéré :** Niscota (71,43%)
États-Unis (1957)	**Opérés :** plusieurs actifs dans la zone de Barnett Shale (90,92% en moyenne)
	Non opérés : plusieurs actifs dans la zone de l'Utica Shale (25,00%)(k), Chinook (33,33%), Tahiti (17,00%), Jack (25,00%)
Venezuela (1980)	**Non opérés :** PetroCedeño (30,32%), Yucal Placer (69,50%)

Asie-Pacifique

Australie (2005)	**Non opérés :** plusieurs actifs dans l'UJV GLNG (27,50%)(l), Ichthys (26,00%)(m)
Brunei (1986)	**Opéré :** Maharaja Lela Jamalulalam (37,50%)
	Non opéré : Bloc CA 1 – Unit (4,64%)
Chine (2006)	**Non opéré :** South Sulige (49,00%)
Indonésie (1968)	**Non opérés :** Bloc Sebuku (15,00%)
Myanmar (1992)	**Opérés :** Blocs M5/M6 (Yadana, Sein, Badamyar) (31,24%)
Thaïlande (1990)	**Non opéré :** Bongkot (33,33%)

(f) Participation de TOTAL dans le joint venture.
(g) Participation de TOTAL dans le consortium étranger.
(h) Participation indirecte de TOTAL (4,00%) dans la concession via sa participation de 10,00% dans Private Oil Holdings Oman Ltd. TOTAL détient également une participation directe (5,54%) dans l'usine de liquéfaction d'Oman LNG (trains 1 et 2), et une participation indirecte (2,04%) via OLNG dans Qalhat LNG (train 3).
(i) Participation directe de TOTAL dans le bloc 53.
(j) TOTAL a signé en décembre 2018 un accord sur la prise d'une participation supplémentaire de 10% dans le projet Lapa au Brésil. La transaction qui reste soumise à l'approbation des autorités brésiliennes porte de 35% à 45% la participation de TOTAL dans cet actif.
(k) Participation de TOTAL dans le joint venture avec Chesapeake.
(l) Participation de TOTAL dans l'*unincorporated* joint venture.
(m) TOTAL a cédé en décembre 2018 une participation de 4% dans le projet Ichthys en Australie réduisant ainsi sa participation dans cet actif de 30% à 26%.

2.1.9 Activités par zone géographique

Les informations ci-après décrivent les principales activités d'exploration et de production du Groupe présentées par zone géographique[1], sans détailler l'intégralité des actifs détenus par TOTAL. Dans chaque zone, les pays sont présentés par ordre décroissant de production. Les capacités mentionnées sont exprimées sur une base 100% quelle que soit la participation détenue par le Groupe dans l'actif[2].

2.1.9.1 Europe et Asie centrale

En 2018, la production de TOTAL dans la zone Europe et Asie centrale s'est établie à 909 kbep/j, représentant 33% de la production totale du Groupe, contre 761 kbep/j en 2017 et 757 kbep/j en 2016. Les deux principaux pays contributeurs à la production de cette zone en 2018 ont été la Russie et la Norvège.

En **Russie**, où se trouve la plus grande part des réserves prouvées de TOTAL (21% au 31 décembre 2018), la production du Groupe s'est élevée à 389 kbep/j en 2018 contre 318 kbep/j en 2017 et 335 kbep/j en 2016. Elle provient principalement de la participation de TOTAL dans la société PAO Novatek[3], mais aussi des champs Termokarstovoye[4] et Kharyaga (20%) et, depuis fin 2017, du projet Yamal LNG. Depuis 2015, la Russie est le premier pays contributeur aux productions du Groupe.

TOTAL participe au projet Yamal LNG. La société OAO Yamal LNG[5] a lancé en 2013 ce projet qui vise à développer le gisement *onshore* de South Tambey (gaz et condensats), situé dans la péninsule de Yamal, et à construire une usine de liquéfaction de gaz de trois trains d'une capacité totale de 16,5 Mt/an de GNL. Le financement du projet Yamal LNG a été finalisé en 2016 dans le respect des réglementations applicables. Fin 2017, l'usine de GNL de Yamal a démarré avec une première cargaison à bord du « Christophe de Margerie ». Le deuxième train de liquéfaction de l'usine de Yamal d'une capacité de 5,5 Mt/an a produit sa première cargaison de GNL en août 2018. Le troisième train de liquéfaction a commencé à produire en novembre 2018, avec plus d'un an d'avance sur le planning envisagé au lancement du projet. Un quatrième train de liquéfaction de capacité réduite (0,9 Mt/an), sur technologie propriétaire de Novatek, est en cours de construction.

En mai 2018, TOTAL a signé avec Novatek un accord en vue d'une prise de participation dans Arctic LNG 2, le nouveau projet géant de GNL promu par Novatek. L'accord prévoit l'acquisition par TOTAL d'une participation directe de 10% dans le projet qui pourrait être augmentée, sous certaines conditions jusqu'à 15%. La prise de participation est effective à la suite de la signature des contrats finaux début mars 2019. Situé sur la péninsule de Gydan face à celle de Yamal, Arctic LNG 2 disposera d'une capacité de production de 19,8 Mt/an et permettra de valoriser les ressources d'hydrocarbures du gisement géant *onshore* de gaz à condensats d'Utrenneye. Le projet prévoit d'utiliser la nouvelle technologie *gravity-based structures* avec l'installation de trois plateformes gravitaires dans l'Ob Bay pour accueillir les trois trains de liquéfaction de 6,6 Mt/an chacun. Il devrait bénéficier des possibilités de synergies avec le projet Yamal LNG. L'accord permet également à TOTAL d'acquérir une participation directe entre 10% et 15% dans tous les futurs projets GNL de Novatek situés sur les péninsules de Yamal et de Gydan.

En septembre 2018, TOTAL a augmenté sa participation de 18,9% à 19,4% du capital de Novatek qui est le seuil maximal prévu dans l'accord initial de 2011.

Pour une information complémentaire sur les régimes de sanctions économiques internationales applicables en Russie, se reporter au point 3.1.9 du chapitre 3.

En **Norvège**, la production du Groupe s'est établie à 211 kbep/j en 2018 contre 239 kbep/j en 2017 et 235 kbep/j en 2016. Elle provient de multiples champs et notamment Ekofisk (39,9%), Snøhvit (18,4%) et Troll (3,69%). Dans ce pays, TOTAL détient des intérêts dans 66 permis de production sur le plateau continental maritime norvégien, dont 14 opérés. Le Groupe détient également une participation de 18,40% dans l'usine de liquéfaction de gaz de Snøhvit (capacité de 4,2 Mt/an). Cette usine, située en mer de Barents, est alimentée par la production des champs de gaz Snøhvit et Albatross.

Dans le cadre de l'amélioration continue de son portefeuille en mer du Nord, le Groupe a procédé à un certain nombre d'acquisitions et de cessions :

- acquisition d'une participation de 8,44% dans le champ Johan Sverdrup à la suite de l'acquisition de Mærsk Oil en mars 2018 ;
- annonce de l'acquisition de 12,35% dans le terminal de Teesside sur Ekofisk, en juin 2018, portant la participation de TOTAL de 32,87% à 45,22% ;
- finalisation de la cession de la participation dans Polarled et Nyhamna sur la zone Norwegian Sea en octobre 2018 ;
- cession de ses intérêts de 51% avec le rôle d'opérateur dans le champ Martin Linge et de 40% dans la découverte de Garantiana sur la zone Greater Hild en mars 2018 ;
- finalisation de la cession des intérêts avec le rôle d'opérateur dans les découvertes de Trell (40%), Trine (64%), Rind (62,13%) et Alve Nord (100%) sur les zones Heimdal et Haltenbanken en novembre 2018 ;
- cession d'un intérêt de 7,7% dans le champ Visund en janvier 2018 et d'un intérêt de 57% dans la découverte Victoria en janvier 2019 ;
- cession d'un intérêt de 7,65% dans le champ Mikkel dans La zone Haltenbanken, approuvée par les autorités en décembre 2018 et clôturée en 2019.

Au **Royaume-Uni**, la production du Groupe s'est établie à 179 kbep/j en 2018 contre 142 kbep/j en 2017 et 158 kbep/j en 2016, cette augmentation provenant notamment des actifs détenus dans les zones du Quad 9 et 15 à l'est de la mer du Nord et du Quad 30 dans le Central Graben, intégrés à la suite de la finalisation de l'acquisition de Mærsk Oil en mars 2018.

- Dans la zone d'Alwyn (100%), la production des champs Alwyn et Dunbar représente 45% de la production de cette zone. Le reste de la production provient de satellites qui sont reliés à ces champs. Le forage d'un puits *infill* sur Alwyn est en cours.
- Dans le Central Graben, TOTAL détient des participations (46,17%, opérateur) dans les champs Elgin, Franklin et West Franklin et (58,73%, opérateur) dans le champ Glenelg. Le projet West Franklin Phase II s'est achevé en 2016. Le projet de redéveloppement d'Elgin comprend le forage de cinq puits. Quatre puits ont été réalisés depuis 2016 et le cinquième est en cours. Par ailleurs, le forage d'un nouveau puits *infill* sur Elgin est également en cours. Dans la zone du Quad 30, le Groupe détient une participation dans le champ Flyndre (65,94%). Le champ Culzean (49,99%, opérateur) en cours de développement, devrait être mis en production en 2019. TOTAL a annoncé en janvier 2019, une découverte de gaz sur le prospect Glengorm (25%) à proximité d'infrastructures existantes opérées par TOTAL.
- Dans la zone à l'ouest des îles Shetland, TOTAL détient des participations (60%, opérateur) dans les champs en production Laggan et Tormore et Edradour et Glenlivet. Le Groupe a annoncé, en septembre 2018, une découverte de gaz sur le prospect Glendronach qui est en cours d'appréciation. La capacité totale de l'usine de traitement de gaz des Shetland est de 90 kbep/j.

(1) Les zones géographiques sont les suivantes : Europe et Asie centrale ; Afrique (hors Afrique du Nord) ; Moyen-Orient et Afrique du Nord ; Amériques ; et Asie-Pacifique.
(2) Pour une information sur les dépréciations exceptionnelles d'actifs, se reporter à la note 3 de l'annexe aux comptes consolidés du Groupe (point 8.7 du chapitre 8).
(3) Société de droit russe cotée à Moscou et à Londres dans laquelle le Groupe détient 19,4% au 31 décembre 2018.
(4) La licence de développement et de production du champ Termokarstovoye, gisement *onshore* de gaz et de condensats, est détenue par ZAO Terneftegas, joint venture entre PAO Novatek et le Groupe (49%).
(5) La société OAO Yamal LNG est détenue par PAO Novatek, Total E&P Yamal (20,02%), China National Oil & Gas Exploration and Development (CNODC), filiale de China National Petroleum Corporation (CNPC), et Silk Road Fund.

— À l'est de la mer du Nord, dans la zone du Quad 9, le Groupe détient des participations et le rôle d'opérateur dans les champs Gryphon (86,5%), Maclure (38,19%), South Gryphon (89,88%) et Tullich (100%). Dans la zone du Quad 15, le Groupe détient à 100% les champs Dumbarton, Balloch, et Lochranza.

En 2018, TOTAL conserve des intérêts dans les permis d'exploration et de production de gaz de schiste PEDL 273, 305 et 316 (20%) après des cessions de participations dans divers permis et licences en 2017.

En novembre 2018, le Groupe a cédé 42,25% d'intérêts dans le champ Bruce dont il détient encore 1% et la totalité de sa participation dans Keith (25%).

Au **Kazakhstan**, la production du Groupe s'est établie à 70 kbep/j en 2018 contre 42 kbep/j en 2017 et 4 kbep/j en 2016. Elle provient essentiellement du champ Kashagan opéré par North Caspian Operating Company (NCOC) dans le permis Nord Caspienne (16,81%). La production de la première phase du champ Kashagan et celle de l'usine de traitement associée ont démarré en 2016 et la montée en puissance de la production se poursuit afin d'atteindre la capacité prévue de 370 kb/j. À la suite de la finalisation de l'acquisition de Mærsk Oil en mars 2018, le Groupe détient une participation dans le champ Dunga (60%, opérateur).

Au **Danemark**, TOTAL est présent au travers de la participation de 31,2% avec le rôle d'opérateur dans les actifs opérés par Danish Underground Consortium (DUC) à la suite de la finalisation de l'acquisition de Mærsk Oil en mars 2018. TOTAL a également signé en septembre 2018 un accord pour acquérir la totalité du capital de la société Chevron Denmark Inc. Cette acquisition, qui devrait être finalisée en 2019, portera la participation du Groupe dans DUC à 43,2%. La production du Groupe s'est élevée à 42 kbep/j en 2018. La production opérée à 100% provient de deux actifs principaux du DUC, les champs Dan/Halfdan et Gorm/Tyra. Les installations du champ Tyra représentent le principal hub de traitement de gaz au Danemark. En raison de problèmes de subsidence, le champ Tyra doit être redéveloppé et son redémarrage est prévu en 2022.

Aux **Pays-Bas**, la production du Groupe s'est établie à 18 kbep/j en 2018 contre 20 kbep/j en 2017 et 25 kbep/j en 2016. Cette baisse s'explique par le déclin naturel des champs. En 2018, TOTAL détient des intérêts dans 22 permis de production offshore dont 18 opérés. En 2017, la production des plateformes L7 et F15 a été arrêtée en vue de leur démantèlement.

En **Italie**, TOTAL détient des participations dans le champ Tempa Rossa (50%, opérateur) situé sur la concession de Gorgoglione (région Basilicate) et dans trois licences d'exploration. Les travaux de construction et de mise en service sont achevés et le démarrage de la production devrait intervenir en 2019 sous réserve de l'autorisation des autorités de la région Basilicata.

En **Azerbaïdjan**, TOTAL a signé en 2016 un accord précisant les conditions commerciales et contractuelles de lancement d'une première phase de production sur le champ de gaz à condensats Absheron (50%) situé en mer Caspienne et découvert par TOTAL en 2011. La capacité de production de ce gisement haute pression devrait être de 35 kbep/j et le gaz produit alimentera le réseau domestique azerbaïdjanais. Les opérations de forage ont démarré en février 2018 et les principaux contrats de construction des installations ont été attribués en juillet et octobre 2018. Le transfert du rôle d'opérateur à la société commune entre TOTAL et SOCAR (JOCAP) a eu lieu en août 2018.

En **Bulgarie**, où TOTAL est présent depuis 2012, le Groupe a foré en 2016 le puits d'exploration Polshkov en offshore profond sur le bloc Han Asparuh (40%, opérateur) d'une superficie de 14 220 km² en mer Noire à 100 km des côtes, qui a mis en évidence la présence d'huile. Le deuxième et le troisième puits forés en 2017 et 2018 respectivement ont été passés en charge en 2018.

En **Grèce**, TOTAL (50%, opérateur) et ses partenaires sont titulaires du permis d'exploration sur le bloc 2 offshore en mer Ionienne depuis mars 2018. TOTAL a entrepris des études géologiques et sismiques à l'issue desquelles le Groupe décidera de la poursuite ou non des travaux sur ce permis. Par ailleurs, TOTAL (40%, opérateur) et ses partenaires ont été retenus pour explorer deux blocs offshore au sud-ouest de la Crète. L'attribution définitive de la licence est prévue en 2019.

Reste de la zone Europe et Asie centrale

TOTAL détient également des intérêts (33,35%) dans un permis d'exploration sans activité au Tadjikistan. En Ouzbekistan, le Groupe a signé en octobre 2018 un accord de coopération avec la société nationale UzbekNefteGaz pour évaluer le potentiel d'exploration de 6 blocs dans le nord-est du pays.

2.1.9.2 Afrique (hors Afrique du Nord)

En 2018, la production de TOTAL dans la zone Afrique(1) s'est établie à 670 kbep/j, représentant 24% de la production totale du Groupe, contre 654 kbep/j en 2017 et 634 kbep/j en 2016. Les deux principaux pays contributeurs à la production de cette zone en 2018 ont été le Nigéria et l'Angola.

Au **Nigéria**, la production du Groupe, essentiellement offshore, s'est établie à 284 kbep/j en 2018 contre 267 kbep/j en 2017 et 243 kbep/j en 2016. Cette augmentation de la production provient d'opportunités d'export supplémentaires de gaz vers Nigeria LNG Ltd (NLNG) ainsi que du développement d'Ofon phase 2 (OML102).

TOTAL opère cinq permis de production (OML) sur les 33 permis dans lesquels le Groupe détient des intérêts (dont un permis d'exploration).

TOTAL est présent offshore (production de 183 kbep/j en 2018) notamment sur les permis ci-dessous :

— sur OML 130 (24%, opérateur), la production du champ Egina a démarré en décembre 2018. Au plateau, le champ Egina devrait produire 200 kbep/j. Le plan de développement du champ de Preowei a été déposé auprès des partenaires et des autorités en 2018 ;

— sur OML 139 (18%), le plan de développement de la découverte d'Owowo, faite en 2012, est à l'étude. Cette découverte se situe à proximité du permis OML 138 (20%) où le champ Usan est en production ;

— sur OML 102 (40%, opérateur), le forage de 23 puits supplémentaires (Ofon phase 2) s'est terminé en 2018 ;

— sur OML 99 (40%, opérateur), les études d'ingénierie du développement du champ Ikike ont été réalisées et les appels d'offre pour la construction sont en cours ;

— sur OML 118 (12,5%), la phase d'appel d'offres du projet Bonga South West Aparo (10% unitisé) a été lancée en février 2019.

TOTAL est également présent *onshore* (production de 102 kbep/j en 2018) notamment :

— sur OML 58 (40%, opérateur), dans le cadre de son joint venture avec la Nigerian National Petroleum Corporation (NNPC). Il livre du gaz à NLNG et sur le marché domestique nigérian depuis 2016 ;

— via le joint venture SPDC (10%) qui détient 20 permis de production (dont 17 situés en *onshore*) et dont la production en 2018 s'est établie à 58 kbep/j (dont 54 kbep/j *onshore*). Le processus de vente du permis OML 25 est en cours. TOTAL a obtenu l'extension de la licence sur 16 permis pour une période de 20 ans.

TOTAL est également présent dans le GNL avec une participation de 15% dans NLNG, qui détient une usine de liquéfaction d'une capacité totale de 22 Mt/an. La mise en concurrence concernant les travaux d'ingénierie pour l'installation d'une capacité supplémentaire d'environ 7 Mt/an a démarré mi 2018.

(1) Hors Afrique du Nord, reportée dans la zone Moyen-Orient et Afrique du Nord.

En **Angola**, où TOTAL est le premier opérateur du pays[1], la production du Groupe s'est établie à 211 kbep/j en 2018 contre 229 kbep/j en 2017 et 243 kbep/j en 2016. Celle-ci provient des blocs 17, 14, 0 et 32 :

- le bloc 17 (40%, opérateur), principal actif du Groupe en Angola situé en offshore profond, est composé de quatre pôles majeurs en production : Girassol, Dalia, Pazflor et CLOV. En 2018, TOTAL et ses partenaires ont décidé de lancer trois projets *brownfield*, Zinia Phase 2, Clov Phase 2 et Dalia Phase 3. Ces projets constituent des développements satellites des FPSO de Pazflor, CLOV et Dalia et devraient entrer en production en 2020 et 2021 ;
- sur le bloc 32 (30%, opérateur), situé en offshore très profond, la production du projet Kaombo a démarré en juillet 2018 avec la mise en fonctionnement du FPSO Kaombo Norte (capacité de 115 kb/j). Le démarrage du second FPSO Kaombo Sul de même capacité est attendu en 2019. Les découvertes dans les zones centre et nord du bloc (en dehors de Kaombo) offrent un potentiel supplémentaire en cours d'évaluation ;
- sur le bloc 14 (20%)[2], la production provient des champs Tombua-Landana, Kuito et du projet BBLT comprenant les champs Benguela, Belize, Lobito et Tomboco ;
- le bloc 14K (36,75%) correspond à la zone d'unitisation offshore entre l'Angola (bloc 14) et la République du Congo (permis Haute Mer). Les intérêts de TOTAL dans le champ Lianzi sont détenus à hauteur de 10% par Angola Block 14 BV et 26,75% par Total E&P Congo ;
- sur le bloc 0 (10%), la deuxième phase du projet de développement du champ Mafumeira est entrée en production en 2017 ;
- sur le bloc 48 (50%, opérateur), TOTAL a obtenu la licence en 2018. La première phase de ce programme devrait s'étendre sur deux ans avec le forage d'un puits d'exploration ;
- TOTAL opère également les blocs 25 et 40 (35% et 40% respectivement) dans le bassin offshore de la Kwanza. Les travaux d'exploration n'ont pas permis de confirmer le potentiel du bassin.

TOTAL est également présent dans le gaz naturel liquéfié (GNL) au travers du projet Angola LNG (13,6%) qui comprend une usine de liquéfaction de gaz d'une capacité totale de 5,2 Mt/an, située à proximité de Soyo alimentée par le gaz associé aux productions des blocs 0, 14, 15, 17, 18 et 32. La production de GNL a redémarré en 2016. À la suite d'efforts de fiabilisation des installations, l'usine peut traiter tout le gaz fourni depuis 2017.

En **République du Congo**, la production du Groupe au travers de sa filiale Total E&P Congo[3] s'est élevée à 136 kbep/j en 2018 contre 104 kbep/j en 2017 et 90 kbep/j en 2016.

- Deux actifs importants sont en production sur le permis de Moho Bilondo : le champ Moho Bilondo (53,5%, opérateur) dont la phase 1b est entrée en production en 2015 et le champ Moho Nord dont le plateau de production a été atteint fin 2017. Depuis début 2018, le champ Moho Nord produit au-dessus de sa capacité de 100 kbep/j en raison de bonnes productivités observées sur les puits.
- Le bloc 14K (36,75%) correspond à la zone d'unitisation offshore entre l'Angola (bloc 14) et la République du Congo (permis Haute Mer). Les intérêts de TOTAL dans le champ Lianzi sont détenus à hauteur de 10% par Angola Block 14 BV et 26,75% par Total E&P Congo.
- Total E&P Congo est opérateur de Djéno (63%), unique terminal pétrolier du pays.
- Fin 2016, Total E&P Congo a restitué à la République du Congo ses intérêts dans les champs Tchibouela, Tchendo, Tchibeli et Litanzi (65%), les permis étant arrivés à expiration.

En **République démocratique du Congo**, après les travaux de délinéation sismique, TOTAL a, en janvier 2019, signifié aux autorités son retrait du bloc III.

Au **Gabon**, la production du Groupe s'est élevée à 39 kbep/j en 2018 contre 54 kbep/j en 2017 et 58 kbep/j en 2016. En septembre 2018, TOTAL a finalisé la cession d'une participation résiduelle de 32,9% dans le champ *onshore* Rabi-Kounga, concluant ainsi un recentrage stratégique de ses activités en offshore Nord après la cession en 2017 de participations dans certains champs *onshore* et offshore pour une production de 13 kbep/j.

Les activités du Groupe sont exclusivement menées au travers de Total Gabon[4]. Avec 100% d'intérêts, Total Gabon est l'opérateur des champs offshore des secteurs d'Anguille et de Torpille, des champs à terre du secteur de l'île Mandji et du terminal pétrolier du Cap Lopez. En novembre 2018, Total Gabon a lancé une campagne de forage sur Torpille, dans le cadre de la première phase de redéveloppement du champ.

En **Ouganda**, TOTAL est présent dans le projet Lac Albert, projet majeur pour le Groupe, via une participation dans les licences EA-1, EA-1A, EA-2 et EA-3 (Kingfisher). TOTAL est l'opérateur des licences EA-1 et EA-1A. En janvier 2017, TOTAL a signé un accord pour acquérir 21,57% des 33,33% d'intérêts détenus par Tullow dans les licences. TOTAL deviendra opérateur du nord de la licence EA-2, à la place de Tullow, ce qui permettra d'obtenir des gains significatifs en termes d'efficacité opérationnelle et de synergies pour le développement de la partie nord du projet (appelé Tilenga). China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) a exercé son droit de préemption sur 50% des intérêts acquis. L'accord reste conditionné à l'approbation des autorités ougandaises. À la suite de la finalisation de l'opération, TOTAL devrait détenir un intérêt de 44,1% dans le projet Lac Albert. Les autorités ougandaises ont le droit de prendre une participation de 15% dans les quatre licences à la décision finale d'investissement. L'exercice de ce droit ramènerait la participation de TOTAL à 37,5%.

Les travaux d'ingénierie (*Front End Engineering and Design* – FEED) de la partie amont du projet ont fait l'objet d'une mise en concurrence en 2018 et devraient conduire à l'attribution du contrat de construction des installations de surface en 2019. De même, les travaux de forage ont fait l'objet d'une mise en concurrence en 2018 et l'attribution des contrats devrait intervenir en 2019. Les travaux d'ingénierie du *pipeline* ont été finalisés fin 2017 et les appels d'offres pour la construction des installations sont en cours.

En **Mauritanie**, TOTAL a renforcé l'exploration avec la signature de quatre nouveaux permis en offshore profond (blocs C7 et C18 en 2017 et les blocs C15 et C31 en décembre 2018). Ces permis complètent le portefeuille de TOTAL qui comprenait déjà le bloc C9 depuis 2012.

Au **Sénégal**, TOTAL a signé deux accords pour explorer le potentiel du pays en offshore profond en 2017 avec la prise de permis du bloc Rufisque en offshore profond et un contrat d'évaluation technique de l'offshore ultra profond.

Au **Kenya**, TOTAL détient 45% dans les permis offshore L11A, L11B et L12 ainsi que 25% dans les permis *onshore* 10BA, 10BB et 13T où des découvertes d'huile ont été faites.

En **Afrique du Sud**, TOTAL a conclu plusieurs accords renforçant son effort d'exploration dans le pays. Un puits d'exploration a démarré en décembre 2018 sur le permis offshore11B/12B (45%, opérateur) au large de la côte sud. En février 2019, TOTAL a annoncé une découverte de gaz à condensats sur le prospect de Brulpadda.

Reste de la zone Afrique

TOTAL détient également des intérêts dans des permis d'exploration en Côte d'Ivoire et en Namibie. En Guinée, TOTAL et l'Office National des Pétroles de Guinée (ONAP) ont signé en 2017 une convention d'étude portant sur des zones en mer profonde et très profonde.

(1) Données Société.
(2) Participation détenue par la société Angola Block 14 BV (TOTAL 50,01%).
(3) Total E&P Congo est détenu par TOTAL (85%) et Qatar Petroleum (15%).
(4) Total Gabon est une société de droit gabonais dont les actions, cotées sur Euronext Paris, sont détenues par TOTAL (58,28%), la République gabonaise (25%) et le public (16,72%).

2.1.9.3 Moyen-Orient et Afrique du Nord

En 2018, la production de TOTAL dans la zone Moyen-Orient et Afrique du Nord s'est établie à 666 kbep/j, représentant 24% de la production totale du Groupe, contre 559 kbep/j en 2017 et 517 kbep/j en 2016. Les deux principaux pays contributeurs à la production dans cette zone en 2018 ont été les Émirats arabes unis et le Qatar.

Aux **Émirats arabes unis**, la production du Groupe s'est élevée à 288 kbep/j en 2018 contre 290 kbep/j en 2017 et 291 kbep/j en 2016.

Depuis mars 2018, le Groupe détient une participation de 20% dans la concession offshore d'Umm Shaif/Nasr et de 5% dans la concession offshore de Lower Zakum pour une durée de 40 ans opérée par ADNOC Offshore, qui fait suite à la précédente concession offshore d'Abu Dhabi Marine Areas Ltd (ADMA).

En novembre 2018, TOTAL et la compagnie nationale Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC) ont signé un accord de concession pour lancer un programme d'exploration de gaz non conventionnel dans la zone de prospection du Diyab.

En 2015, le Groupe avait également renouvelé sa participation de 10% dans la concession d'Abu Dhabi Company for Onshore Petroleum Operations Ltd (ADCO, renommée ADNOC Onshore en 2017) pour une durée de 40 ans. Cette concession couvre les 15 principaux champs *onshore* d'Abou Dabi.

TOTAL détient 100% et est opérateur du champ offshore Abu Al Bukoosh dont le contrat a été étendu en mars 2018 pour trois ans.

Par ailleurs, TOTAL détient 15% d'Abu Dhabi Gas Industries (GASCO, renommée ADNOC Gas Processing en 2017), société qui produit des LGN (liquides de gaz naturel) et des condensats issus du gaz associé produit par ADNOC Onshore. Le Groupe détient aussi 5% d'Abu Dhabi Gas Liquefaction Company (ADGAS, renommée ADNOC LNG en 2017), société qui traite du gaz associé d'ADNOC Offshore pour produire du GNL, des LGN et des condensats, ainsi que 5% de National Gas Shipping Company (NGSCO), société qui possède huit méthaniers et exporte le GNL d'ADNOC LNG.

TOTAL détient 24,5% de la société Dolphin Energy Ltd qui commercialise aux Émirats arabes unis du gaz en provenance du Qatar. Les opérations de Dolphin Energy n'ont pas été affectées par l'évolution des relations diplomatiques entre les Émirats arabes unis et le Qatar.

Au **Qatar**, la production du Groupe s'est élevée à 211 kbep/j en 2018 contre 170 kbep/j en 2017 et 134 kbep/j en 2016.

TOTAL détient une participation de 30% dans la concession du champ pétrolier Al Shaheen situé en mer à 80 km au nord de Ras Laffan pour une durée de 25 ans depuis 2017. Le champ Al Shaheen est opéré par la société North Oil Company, détenue par TOTAL (30%) et Qatar Petroleum (70%).

TOTAL détient également une participation dans le champ offshore Al Khalij (40%, opérateur).

Le Groupe participe en outre à la production, au traitement et à l'export de gaz du champ North Field à travers ses participations dans les usines de GNL Qatargas 1 et Qatargas 2 :

- Qatargas 1 : TOTAL détient une participation de 20% dans le bloc North Field-Qatargas 1 Upstream et de 10% dans l'usine de GNL (trois trains d'une capacité totale de 10 Mt/an) ;
- Qatargas 2 : le Groupe détient une participation de 16,7% dans le train 5, dont la capacité de production de GNL s'élève à 8 Mt/an.

TOTAL enlève une partie du GNL produit, conformément aux termes des contrats signés en 2006 qui prévoient l'achat par le Groupe de 5,2 Mt/an de GNL.

TOTAL détient 24,5% de la société Dolphin Energy Ltd qui commercialise aux Émirats arabes unis et en Oman du gaz en provenance du bloc Dolphin au Qatar.

En **Libye**, la production du Groupe s'est élevée à 63 kbep/j en 2018 contre 31 kbep/j en 2017 et 14 kbep/j en 2016. Cette production provient des champs Al Jurf situés sur les zones offshore 15,16 et 32 (75%(1)) et des champs El Sharara situés sur les zones *onshore* 129-130 (30%(1)) et 130-131 (24%(1)). Sur ces zones *onshore*, la production a été interrompue en juillet et en décembre 2018 pour des raisons de sécurité. Les champs Mabruk, situés sur les zones *onshore* 70 et 87 (75%(1)) sont à l'arrêt depuis fin 2014.

Par ailleurs, TOTAL a acquis en mars 2018 la société Marathon Oil Libya Limited qui détient une participation de 16,33% dans les concessions de Waha.

En **Algérie**, la production de TOTAL s'est établie à 47 kbep/j en 2018 contre 15 kbep/j en 2017 et 23 kbep/j en 2016. La production des années 2016 et 2017 provenait intégralement des champs de la zone de TFT (Tin Fouyé Tabankort, 35%), celle de 2018 inclut également la production du champ Timimoun (37,75%) et des champs du bassin de Berkine (404a & 208, 12,25%). La production du champ gazier Timimoun a démarré en mars 2018.

Dans le cadre de l'Accord Global signé en 2017, deux nouveaux contrats de concession et les accords de commercialisation du gaz correspondants ont été signés pour TFT II (26,4%) en juin 2018 et pour TFT SUD (49%) en octobre 2018. Un contrat de concession et un accord de commercialisation du gaz pour Timimoun ont également été signés fin 2017, remplaçant les accords existants datant de juillet 2012.

La finalisation de l'acquisition de Mærsk Oil en mars 2018 a permis l'intégration des blocs 404a et 208, actifs à huile du bassin de Berkine.

En décembre 2018, TOTAL s'est vu octroyer deux autorisations pour mener des travaux exploratoires sur deux zones d'intérêt offshore avec le rôle d'opérateur sur l'une d'entre elles.

En **Oman**, la production du Groupe s'est établie à 38 kbep/j en 2018 contre 37 kbep/j en 2017 et 2016. TOTAL est présent dans la production d'huile essentiellement sur le bloc 6 (4%)(2). En décembre 2018, TOTAL a signé un accord de cession portant sur sa participation dans le bloc 53 (2%) dont la finalisation est attendue en 2019. Le Groupe produit également du GNL à travers ses participations dans le complexe de liquéfaction d'Oman LNG (5,54%)/Qalhat LNG (2,04%)(3), d'une capacité globale de 10,5 Mt/an. En mai 2018, TOTAL a signé un protocole d'accord avec le gouvernement d'Oman pour développer des ressources de gaz naturel à terre, sur le bloc 6 dans la zone Greater Barik.

En **Irak**, la production du Groupe s'est établie à 19 kbep/j en 2018 contre 16 kbep/j en 2017 et 18 kbep/j en 2016. TOTAL détient une participation de 22,5% dans le contrat de service à risque du champ Halfaya, situé dans la province de Missan. Après des études de développement en 2016, la décision de développer la phase 3 du projet pour une montée de la production à 400 kb/j a été prise en 2017. Le démarrage des nouvelles installations a eu lieu fin 2018.

À la suite de la finalisation de l'acquisition de Mærsk Oil en mars 2018, TOTAL détient une participation de 18% dans le champ Sarsang au Kursdistan iraquien.

Au **Yémen**, le Groupe n'a eu aucune production depuis 2016. En raison des conditions de sûreté dans les environs de son site de Balhaf, la société Yemen LNG, dans laquelle le Groupe détient une participation de 39,62%, n'a plus d'activités de production commerciale et d'export de GNL depuis avril 2015, date à laquelle Yemen LNG a déclaré la force majeure auprès de ses différentes parties prenantes. L'usine est placée en mode préservation.

TOTAL détient des participations diverses dans quatre permis d'exploration *onshore*, pour lesquels la situation de force majeure a été déclarée. Par ailleurs, TOTAL a signé un accord pour céder sa participation dans le bloc 5 (bassin de Marib, permis de Jannah, 15%) en 2018. Cet accord reste soumis à l'approbation des autorités.

(1) Participation de TOTAL dans le consortium étranger.
(2) TOTAL détient une participation indirecte de 4% dans Petroleum Development Oman LLC, opérateur du bloc 6 via sa participation de 10% dans Private Oil Holdings Oman Ltd.
(3) Participation indirecte de TOTAL via l'intérêt d'Oman LNG dans Qalhat LNG.

En **Iran**, à la suite du retrait des États-Unis du Plan d'Action Conjoint le 8 mai 2018, TOTAL s'est désengagé du projet SP11 du champ gazier géant South Pars et a finalisé son retrait le 29 octobre 2018, avant le rétablissement des sanctions secondaires américaines concernant l'industrie pétrolière à partir du 5 novembre 2018. TOTAL en était opérateur et détenait une participation de 50,1% aux côtés de la compagnie nationale chinoise CNPC (30%) et de Petropars (19,9%), filiale à 100% de la National Iranian Oil Company (NIOC). TOTAL a cessé toutes ses activités opérationnelles en Iran avant le 4 novembre. Pour une information complémentaire sur les sanctions économiques internationales à l'encontre de l'Iran, se reporter au point 3.1.9 du chapitre 3.

En **Syrie**, TOTAL n'a eu aucune production, ni activité depuis décembre 2011. Le Groupe possède une participation de 100% dans le permis de Deir Ez Zor, opéré par la société mixte DEZPC détenue à 50% par TOTAL et 50% par la compagnie nationale SPC. En outre, TOTAL est titulaire du contrat Tabiyeh entré en vigueur en 2009. Pour une information complémentaire sur les sanctions économiques internationales à l'encontre de la Syrie, se reporter au point 3.1.9 du chapitre 3.

Au **Liban**, TOTAL est entré dans deux blocs d'exploration 4 et 9 (40%, opérateur) situés au large du Liban, en février 2018.

Reste de la zone Moyen-Orient et Afrique du Nord

TOTAL détient également des intérêts dans des permis d'exploration à Chypre et en Égypte.

2.1.9.4 Amériques

En 2018, la production de TOTAL dans la zone Amériques s'est établie à 389 kbep/j, représentant 14% de la production totale du Groupe, contre 348 kbep/j en 2017 et 279 kbep/j en 2016. Les deux principaux pays contributeurs à la production de cette zone en 2018 ont été les États-Unis et le Canada.

Aux **États-Unis**, la production du Groupe s'est établie à 119 kbep/j en 2018 contre 123 kbep/j en 2017 et 86 kbep/j en 2016.

Dans le golfe du Mexique, TOTAL détient des intérêts dans les champs en offshore profond Tahiti (17%), Chinook (33,33%) et, depuis mars 2018 grâce à l'acquisition de Mærsk Oil, Jack (25%). Le projet Tahiti Vertical Expansion (TVEX), lancé en 2016, a commencé la production en juin 2018, permettant de maintenir le niveau de production du champ autour de 100 kbep/j. Le champ Jack produit depuis fin 2014 vers une plateforme semi-submersible partagée avec les champs Saint-Malo et Julia.

En janvier 2018, TOTAL a acquis 12,5% dans la découverte d'Anchor lors du rachat de la société Samson Offshore Anchor LLC. Dans le cadre de la mise en liquidation de la société Cobalt International Energy en avril 2018, TOTAL a augmenté de 20% sa participation dans les découvertes en offshore profond de North Platte et Anchor. TOTAL détient ainsi 60% de North Platte dont il devient opérateur et 32,5% d'Anchor. Les études de FEED (*Front End Engineering and Design*) pour le développement d'Anchor ont débuté en 2018.

Le Groupe a également engagé le programme d'appréciation de la découverte de Ballymore, annoncée en janvier 2018 et dont il détient 40%.

Dans ses actifs de gaz de schiste du Barnett (90,92%), TOTAL a stabilisé le niveau de production opérée, à travers une campagne de travaux en 2017 et 2018.

TOTAL détient également 25% d'intérêt d'un actif opéré par Chesapeake produisant du gaz de schiste dans le bassin de l'Utica (sur un domaine minier principalement situé dans l'Ohio). TOTAL n'a participé à aucun forage au cours des trois dernières années.

Au **Canada**, la production du Groupe est en augmentation à 95 kbep/j en 2018 contre 59 kbep/j en 2017 et 34 kbep/j en 2016. L'augmentation est due :

— au démarrage en janvier 2018 et à la montée en puissance rapide au cours de l'année de la production du projet d'extraction minière de sables bitumineux de Fort Hills. Au quatrième trimestre 2018, le projet a produit à des niveaux proches de son plateau de 180 kbep/j. À l'issue de plusieurs opérations de cession d'intérêts en 2015 et 2017, TOTAL détient aujourd'hui une participation de 24,58% dans Fort Hills ;

— à la bonne performance opérationnelle de Surmont, projet de production de sables bitumineux par SAGD[1] dont TOTAL détient 50%.

En septembre 2018, TOTAL a cédé sa participation de 38,25% dans le projet Joslyn, dont les travaux avaient été suspendus depuis 2014.

En **Argentine**, TOTAL a opéré environ 30%[2] de la production de gaz du pays en 2018. La production du Groupe s'est établie à 79 kbep/j en 2018 contre 76 kbep/j en 2017 et 78 kbep/j en 2016 :

— en Terre de Feu, sur la concession de CMA-1, TOTAL opère les champs à terre Ara et Cañadon Alfa Complex, ainsi que les champs en mer Hidra, Carina et Aries (37,5%). En 2016, TOTAL a mis en production le champ offshore de gaz et de condensats Vega Pleyade (37,5%, opérateur) dont la capacité de production est de 350 Mpc/j ;

— dans le bassin de Neuquén à terre, le Groupe détient des participations dans 10 permis et en opère six dont Aguada Pichana Este et San Roque déjà en production. Trois développements pilotes de gaz et pétrole de schiste ont été lancés : le premier est entré en production mi-2015 sur le bloc Aguada Pichana et vise la production de gaz, le second est entré en production en 2016 sur le bloc Rincón la Ceniza situé sur la partie de gaz à condensats de la Vaca Muerta (45%, opérateur) et le troisième lancé en 2017 sur le bloc Aguada San Roque (24,71%, opérateur) vise de la production d'huile.

À la suite des bons résultats du pilote d'Aguada Pichana et d'une réduction des coûts de forage, la première phase de développement de la formation géante non conventionnelle de Vaca Muerta a été lancée en 2017. Dans le cadre de ce projet, l'ensemble des partenaires d'Aguada Pichana, Total Austral S.A. (27,27%, opérateur), YPF S.A. (27,27%), Wintershall Energia S.A. (27,27%) et Panamerican Energy LLC (18,18%) ont signé un accord scindant le bloc en deux. Cet accord a permis à TOTAL de rester opérateur sur le bloc Aguada Pichana Este, avec 27,27% de la partie conventionnelle (Mulichinco), et avec 41% dans la partie non conventionnelle (Vaca Muerta), et de ramener sa participation à 25% dans le bloc Aguada Pichana Oeste, désormais non opéré.

Sur le bloc Aguada Pichana Este – Vaca Muerta, une deuxième phase de développement a été lancée en juillet 2018. Elle devrait permettre de porter le plateau de production à 500 Mpc/j correspondant à la capacité de l'usine existante.

Sur le bloc Aguada Pichana Oeste, TOTAL (25%) participe au pilote qui est entré en production en 2017.

Les puits du premier pilote sur San Roque sont en production depuis juillet 2018 et le forage d'une deuxième série de puits a démarré en juillet 2018.

Les premiers résultats du développement pilote sur le bloc Rincón la Ceniza se sont révélés encourageants à ce stade. Le puits d'appréciation foré en 2016 sur le bloc La Escalonada pour tester la partie huile de la formation a également montré une bonne productivité.

En **Bolivie**, la production du Groupe, essentiellement gazière, s'est établie à 42 kbep/j en 2018 contre 46 kbep/j en 2017 et 34 kbep/j en 2016. TOTAL est présent sur six permis. Cinq d'entre eux ont des champs en production : San Alberto (15%), San Antonio (15%), le bloc XX Tarija Oeste (41%) et Aquio et Ipati (50%, opérateur), dont le gisement de gaz Incahuasi a été mis en production en août 2016.

(1) Steam Assisted Gravity Drainage : production par injection de vapeur d'eau recyclée.
(2) Source : ministère argentin de la Planification fédérale, Investissement public et services, secrétariat à l'Énergie.

Sur le champ Incahuasi, sur les blocs d'Aquio et Ipati, la connexion du puits ICS-3 a été décidée en 2017 et l'augmentation de capacité de l'usine à 390 Mpc/j a été validée en juin 2018.

Sur le permis d'exploration Azero (50%), le forage d'un puits d'exploration est prévu en 2019.

Au **Venezuela**, la production du Groupe s'est établie à 34 kbep/j en 2018 contre 44 kbep/j en 2017 et 47 kbep/j en 2016. Elle est issue des participations détenues par le Groupe dans PetroCedeño (30,32%) et dans Yucal Placer (69,5%). Le développement du champ d'huile extralourde PetroCedeño se poursuit (26 puits ont été forés en 2018 contre 49 en 2017 et 39 en 2016), tout comme le projet de dégoulottage des installations de séparation et de traitement d'eau. Pour une information complémentaire sur les sanctions économiques internationales à l'encontre du Venezuela, se reporter au point 3.1.9 du chapitre 3.

Au **Brésil**, la production du Groupe s'est établie à 19 kbep/j en 2018, première année complète de production du Groupe dans le pays. La production provient des champs Libra (20%), dont la partie en production a été renommée Mero depuis 2017, Lapa (35% opérateur) et Iara (22,5%). Le champ Mero est situé dans le bassin de Santos en eaux très profondes (2 000 m) à environ 170 km des côtes de Rio de Janeiro. Fin 2018, 15 puits ont été forés et la production a démarré en 2017 avec le FPSO Pioneiro de Libra (capacité de 50 kb/j) conçu pour réaliser les tests de production de longue durée nécessaires à l'optimisation des futures phases de développement. La première phase de développement (17 puits raccordés à un FPSO pour une production d'huile de 150 kb/j) a été également lancée en 2017.

En 2017, TOTAL et Petrobras ont signé les accords définitifs portant sur un ensemble d'actifs au Brésil, concrétisant ainsi leur alliance stratégique annoncée en 2016. Dans le cadre de cette alliance stratégique, TOTAL a acquis en janvier 2018, une participation de 22,5% sur le bloc BM-S-11A dans la concession Iara en cours de développement, ainsi qu'une participation de 35% et le rôle d'opérateur sur le bloc BM-S-9A dans la concession du champ Lapa mis en production en 2016. TOTAL détient une participation de 35% dans le champ Lapa. Sa participation devrait être portée à 45% à la suite de la finalisation de l'acquisition d'une participation supplémentaire de 10%, qui reste soumise à l'approbation des autorités brésiliennes compétentes. Les accords prévoient un renforcement de la coopération technique entre les deux sociétés, en particulier par l'évaluation conjointe du potentiel d'exploration sur les zones prometteuses au Brésil et par le développement de nouvelles technologies, en particulier dans l'offshore profond. Sur Iara, la déclaration de commercialité de deux développements a été faite, l'une pour le développement des deux champs Berbigao et Sururu-Ouest, et l'autre pour le développement du champ Atapu. Sur le champ Sururu, un test de production de six mois a été effectué et le forage d'un puits d'appréciation a permis de mettre en évidence la plus haute colonne d'huile dans le pré-sel du Brésil (530 m).

En mars 2018, l'acquisition de Mærsk Oil a permis l'intégration de nouveaux actifs au portefeuille de TOTAL au Brésil : Wahoo (28,6%) et Itaipu (40%) sur les blocs BMC-30 et BMC-32 respectivement dans le bassin de Campos.

Par ailleurs, le Groupe détient des participations dans 17 permis d'exploration situés dans les bassins de Barreirinhas, Ceará, Espirito Santo, Foz do Amazonas et Pelotas.

En **Colombie**, TOTAL a mis en production le champ Niscota (71,4%) en 2017. La déclaration de commercialité du développment du champ a été faite en novembre 2018. La production s'est établie à 1 kbep/j en 2018.

Au **Mexique**, TOTAL a obtenu en 2016 des licences d'exploration sur trois blocs au large du Mexique, à l'issue de la première enchère organisée par le pays pour son domaine en eaux profondes. Situé sur le bassin de Perdido, le bloc 2 (50%, opérateur) couvre une superficie de 2 977 km² par une profondeur d'eau variant de 2 300 à 3 600 mètres. Par ailleurs, TOTAL détient des intérêts dans les blocs 1 (33,33%) et 3 (33,33%) situés sur le bassin de Salina, et dans le bloc 15 (60%, opérateur). En mars 2018, TOTAL a obtenu trois blocs d'exploration dans les eaux peu profondes du bassin de Campeche : le bloc 32 (50%), le bloc 33 (50%, opérateur) et le bloc 34 (42,5%).

Au **Guyana**, TOTAL a finalisé en 2018 l'acquisition d'une participation de 35% dans le bloc Canje, de 25% dans le bloc Kanuku et de 25% dans le bloc Orinduik pour l'exploration du bassin prolifique du Guyana, au large des côtes. L'aquisition de ces participations a été approuvée par les autorités.

Reste de la zone Amériques

TOTAL a rendu, fin 2018, ses intérêts dans le permis d'exploration à Aruba. Le Groupe détient un intérêt en Guyane française sur le permis Guyane Maritime (100%, opérateur) sur lequel les opérations d'abandon du puits d'exploration négatif GMES-6 sont en cours.

2.1.9.5 Asie-Pacifique

En 2018, la production de TOTAL en zone Asie-Pacifique s'est élevée à 141 kbep/j, représentant 5% de la production totale du Groupe, contre 244 kbep/j en 2017 et 265 kbep/j en 2016. Les deux principaux pays contributeurs à la production de cette zone en 2018 ont été la Thaïlande et l'Australie.

En **Thaïlande**, la production du Groupe s'est élevée à 52 kbep/j en 2018 contre 58 kbep/j en 2017 et 60 kbep/j en 2016. Elle provient du champ offshore de gaz à condensats Bongkot (33,33%). La compagnie nationale thaïlandaise PTT achète la totalité de la production de condensats et de gaz naturel. De nouvelles plateformes ont été installées en 2018 pour maintenir le plateau de production.

En **Australie**, la production du Groupe s'est élevée à 34 kbep/j en 2018 contre 19 kbep/j en 2017 et 16 kbep/j en 2016. Elle provient de Gladstone LNG (GLNG) (27,5%) et d'Ichthys LNG dont le démarrage de la production offshore a eu lieu en juillet 2018 et l'exportation du premier cargo de GNL en octobre 2018. Le projet Ichthys LNG consiste à développer un champ de gaz à condensats situé dans le bassin de Browse. Ce développement inclut une plateforme pour la production, le traitement et l'export du gaz, un FPSO pour le traitement et l'export des condensats, un gazoduc de 889 km et une usine de liquéfaction implantée à terre, à Darwin. À pleine capacité, les deux trains de l'usine de liquéfaction de gaz fourniront 8,9 Mt/an de GNL et 100 000 barils de condensats par jour ainsi que 1,65 Mt/an de GPL. Le GNL a été vendu sous contrat long terme, principalement au marché asiatique. TOTAL a cédé en décembre 2018 une participation de 4% dans le projet Ichthys LNG en Australie, réduisant ainsi sa participation dans cet actif de 30% à 26%.

GLNG est un projet intégré de production à partir des champs Fairview, Roma, Scotia et Arcadia, de transport et de liquéfaction de gaz d'une capacité de 7,8 Mt/an implanté sur l'île de Curtis dans le Queensland. Les deux trains de l'usine sont en production.

Au **Brunei**, la production du Groupe s'est élevée à 19 kbep/j en 2018 contre 21 kbep/j en 2017 et 18 kbep/j en 2016. Elle provient du champ offshore de gaz à condensats Maharaja Lela Jamalulalam sur le bloc B (37,5%, opérateur) et du champ unitisé Gumusut-Kakap dont la partie brunéenne est située sur le bloc CA1 (86,9%, opérateur). La signature des accords d'unitisation en juillet 2018 permet à TOTAL d'avoir l'accès à 4,64% du champ Gumusut-Kakap démarré en 2012 et dont la production de pétrole s'est élevée à 155 kbep/j en 2018. Le gaz du champ Maharaja Lela Jamalulalam est livré à l'usine de liquéfaction de Brunei LNG.

Sur le bloc d'exploration CA1 (86,9%, opérateur), situé en offshore profond, la licence d'exploration a été étendue en octobre 2018 pour deux ans.

Au **Myanmar**, la production du Groupe s'est élevée à 17 kbep/j en 2018 contre 19 kbep/j en 2017 et 21 kbep/j en 2016.

Le champ Yadana (31,24%, opérateur), situé sur les blocs offshore M5 et M6, produit du gaz livré majoritairement à PTT et destiné aux centrales électriques thaïlandaises. Ce champ alimente également le marché local via un gazoduc offshore construit et opéré par la compagnie nationale du Myanmar, MOGE. En 2017, TOTAL a démarré la production du champ Badamyar, satellite du champ Yadana. Ce projet devrait permettre de prolonger au-delà de 2020 la production de ce champ gazier qui s'élève à 8 Gm³/an.

En 2015, le Groupe est entré dans le permis d'exploration A6 (40%) situé en offshore profond à l'ouest du Myanmar sur lequel une découverte de gaz a été réalisée. Un puits de délinéation foré en 2018 a donné des résultats encourageants. L'évaluation de ces découvertes est en cours.

TOTAL a signé en 2015 un contrat de partage de production sur le bloc offshore profond YWB (100%, opérateur). La campagne d'acquisition sismique 2D réalisée en 2016 a été suivie d'une campagne d'acquisition sismique 3D en 2018.

En **Chine**, la production du Groupe s'est établie à 16 kbep/j en 2018 contre 15 kbep/j en 2017 et 10 kbep/j en 2016. Elle provient du bloc Sulige Sud (49%) dans le bassin de l'Ordos en Mongolie intérieure, où le forage des puits de développement de *tight gas* se poursuit.

En 2017, TOTAL a signé un contrat de partage de production sur le bloc d'exploration Taiyang (49%, opérateur) situé en mer de Chine à la fois dans les eaux chinoises et taïwanaises. Une campagne d'acquisition sismique 2D a été réalisée en 2018.

En **Indonésie**, la production du Groupe s'est établie à 3 kbep/j en 2018 contre 112 kbep/j en 2017 et 140 kbep/j en 2016, compte tenu de l'expiration du permis de la Mahakam et du transfert des activités associées à Pertamina (opérateur) à compter du 1er janvier 2018. Le Groupe détient toujours une participation sur le permis de Sebuku (15%) dont la production du champ de gaz Ruby est acheminée par *pipeline* pour traitement et séparation au terminal de Senipah.

En **Papouasie-Nouvelle-Guinée**, le Groupe détient une participation dans le bloc PRL-15 (40,1%, opérateur depuis 2015). L'État de Papouasie-Nouvelle-Guinée garde le droit de prendre une participation dans la licence (à la décision finale d'investissement) à hauteur de 22,5%. Dans ce cas, la participation de TOTAL serait ramenée à 31,1%. Le bloc PRL-15 comprend les deux découvertes d'Elk et d'Antelope. Le programme de délinéation de ces découvertes s'est achevé en 2017 et les résultats des puits forés ont confirmé le niveau de ressources de ces champs. En 2018, les études de développement se sont poursuivies.

TOTAL détient des intérêts dans les licences d'exploration PPL339 (35%), PPL589 (100%) et PPL576 (100%). L'interprétation de la campagne sismique multi-clients réalisée fin 2016 sur PPL576 a permis d'identifier des prospects prometteurs.

TOTAL et ses partenaires ont signé en novembre 2018 un protocole d'accord avec l'État indépendant de Papouasie-Nouvelle-Guinée définissant les termes clés de l'accord de gaz pour le projet Papua LNG. L'accord devrait être finalisé au cours du premier semestre 2019.

Reste de la zone Asie-Pacifique

TOTAL détient également des intérêts dans des permis d'exploration en Malaisie et aux Philippines. Au Cambodge, TOTAL travaille à la mise en œuvre de l'accord conclu en 2009 avec le gouvernement pour l'exploration du bloc 3 situé dans une zone du golfe de Thaïlande revendiquée à la fois par les gouvernements cambodgiens et thaïlandais. Cet accord reste conditionné à l'établissement par les deux pays d'un cadre contractuel approprié. Au Sri Lanka, TOTAL a signé en 2016 un accord pour la réalisation d'études sur deux blocs JS-5 et JS-6 situé offshore sur la côte est.

2.1.10 Superficie du domaine minier

Au 31 décembre *(en millier d'acres)*		2018 Superficie non développée [a]	2018 Superficie développée
Europe et Asie centrale (hors Russie)	Brute	19 649	923
	Nette	7 450	221
Russie	Brute	3 733	619
	Nette	685	127
Afrique (hors Afrique du Nord)	Brute	77 537	718
	Nette	55 174	198
Moyen-Orient et Afrique du Nord	Brute	31 406	3 037
	Nette	6 068	427
Amériques	Brute	24 595	1102
	Nette	13 355	509
Asie-Pacifique	Brute	42 332	668
	Nette	24 566	204
TOTAL	**BRUTE**	**199 252**	**7 067**
	NETTE [b]	**107 298**	**1 686**

(a) La superficie non développée inclut les permis et les concessions.
(b) La superficie nette correspond à la quote-part des intérêts du Groupe dans la superficie brute.

2.1.11 Puits producteurs

Au 31 décembre *(nombre de puits)*		2018 Puits producteurs bruts	2018 Puits producteurs nets [a]
Europe et Asie centrale (hors Russie)	Liquides	767	261
	Gaz	314	98
Russie	Liquides	337	65
	Gaz	627	113
Afrique (hors Afrique du Nord)	Liquides	1 533	429
	Gaz	75	14
Moyen-Orient et Afrique du Nord	Liquides	11 189	711
	Gaz	190	40
Amériques	Liquides	1 066	352
	Gaz	3 528	2 052
Asie-Pacifique	Liquides	8	7
	Gaz	2 289	743
TOTAL	**LIQUIDES**	**14 900**	**1 825**
	GAZ	**7 023**	**3 060**

(a) Les puits nets correspondent à la quote-part des intérêts du Groupe dans les puits bruts.

2.1.12 Puits producteurs et secs forés

Au 31 décembre *(nombre de puits)*	2018 Puits producteurs forés nets (a) (b)	2018 Puits secs forés nets (a) (c)	2018 Total des puits nets forés (a) (c)	2017 Puits producteurs forés nets (a) (b)	2017 Puits secs forés nets (a) (c)	2017 Total des puits nets forés (a) (c)	2016 Puits producteurs forés nets (a) (b)	2016 Puits secs forés nets (a) (c)	2016 Total des puits nets forés (a) (c)
Exploration									
Europe et Asie centrale (hors Russie)	0,9	0,8	1,7	0,1	1,8	1,9	1,1	1,0	2,1
Russie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Afrique (hors Afrique du Nord)	0,1	1,0	1,1	0,2	0,5	0,8	0,7	-	0,7
Moyen-Orient et Afrique du Nord	0,5	-	0,5	0,6	0,5	1,1	0,8	-	0,8
Amériques	0,5	1,6	2,1	1,3	0,5	1,7	2,1	0,8	2,9
Asie-Pacifique	0,8	-	0,8	1,2	0,7	1,9	1,6	-	1,6
TOTAL	**2,8**	**3,4**	**6,2**	**3,4**	**4,0**	**7,4**	**6,3**	**1,8**	**8,1**
Développement									
Europe et Asie centrale (hors Russie)	10,1	-	10,1	8,8	-	8,8	13,6	0,5	14,1
Russie	13,4	-	13,4	21,5	-	21,5	18,7	-	18,7
Afrique (hors Afrique du Nord)	13,0	0,1	13,1	14,4	-	14,4	14,6	-	14,6
Moyen-Orient et Afrique du Nord	68,8	-	68,8	82,0	-	82,0	49,3	1,1	50,4
Amériques	38,8	0,3	39,1	29,2	0,5	29,7	35,4	-	35,4
Asie-Pacifique	116,3	-	116,3	132,4	-	132,4	151,0	-	151,0
TOTAL	**260,4**	**0,4**	**260,8**	**288,3**	**0,5**	**288,8**	**282,6**	**1,6**	**284,2**
TOTAL	**263,2**	**3,8**	**267,0**	**291,7**	**4,5**	**296,2**	**288,9**	**3,4**	**292,3**

(a) Les puits nets correspondent à la quote-part des intérêts du Groupe dans les puits bruts.
(b) Inclut certains puits d'exploration abandonnés mais qui étaient susceptibles de produire des hydrocarbures en quantité suffisante pour justifier leur achèvement *(completion)*.
(c) Pour information : les puits de services et les puits stratigraphiques ne sont pas reportés dans ce tableau.

2.1.13 Puits en cours de forage (y compris les puits temporairement suspendus)

Au 31 décembre *(nombre de puits)*	2018 Bruts	2018 Nets (a)
Exploration		
Europe et Asie centrale (hors Russie)	-	-
Russie	-	-
Afrique (hors Afrique du Nord)	2	0,5
Moyen-Orient et Afrique du Nord	1	0,4
Amériques	3	2,0
Asie-Pacifique	-	-
TOTAL	**6**	**2,9**
Autres puits (b)		
Europe et Asie centrale (hors Russie)	138	71,4
Russie	26	3,9
Afrique (hors Afrique du Nord)	65	13,7
Moyen-Orient et Afrique du Nord	180	26,2
Amériques	50	21,3
Asie-Pacifique	579	137,7
TOTAL	**1 038**	**274,2**
TOTAL	**1 044**	**277,1**

(a) Les puits nets correspondent à la quote-part des intérêts du Groupe dans les puits bruts. Inclut les puits forés pour lesquels les installations de surface permettant la production n'ont pas encore été construites. De tels puits sont aussi comptabilisés dans le tableau « Nombre de puits producteurs et secs forés », ci-dessus, pour l'année où ils ont été forés.
(b) Les autres puits sont les puits de développement, les puits de service, les puits stratigraphiques et les puits d'extension.

2.1.14 Participation dans les oléoducs et les gazoducs

Le tableau suivant présente les principales participations détenues par les entités du Groupe[1] dans des oléoducs et gazoducs au 31 décembre 2018.

Pipeline(s)	Origine	Destination	Intérêt (%)	Opérateur	Liquides	Gaz
EUROPE ET ASIE CENTRALE						
Azerbaïdjan						
BTC	Bakou (Azerbaïdjan)	Ceyhan (Turquie, Méditerranée)	5,00		X	
Norvège						
Frostpipe (inhibited)	Lille-Frigg, Froy	Oseberg	36,25		X	
Heimdal to Brae Condensate Line	Heimdal	Brae	16,76		X	
Kvitebjorn Pipeline	Kvitebjorn	Mongstad	5,00		X	
Norpipe Oil	Ekofisk Treatment center	Teesside (Royaume-Uni)	45,22		X	
Oseberg Transport System	Oseberg, Brage et Veslefrikk	Sture	12,98		X	
Troll Oil Pipeline I et II	Troll B et C	Vestprosess (raffinerie de Mongstad)	3,71		X	
Vestprosess	Kollsnes (Area E)	Vestprosess (raffinerie de Mongstad)	5,00		X	
Pays-Bas						
Nogat Pipeline	F3-FB	Den Helder	5,00			X
WGT K13-Den Helder	K13A	Den Helder	4,66			X
WGT K13-Extension	Markham	K13 (via K4/K5)	23,00			X
Royaume-Uni						
Alwyn Liquid Export Line	Alwyn North	Cormorant	100,00	X	X	
Bruce Liquid Export Line	Bruce	Forties (Unity)	1,00		X	
Graben Area Export Line (GAEL) Northern Spur	ETAP	Forties (Unity)	9,58		X	
Graben Area Export Line (GAEL) Southern Spur	Elgin-Franklin	ETAP	32,09		X	
Ninian Pipeline System	Ninian	Sullom Voe	16,36		X	
Shearwater Elgin Area Line (SEAL)	Elgin-Franklin, Shearwater	Bacton	25,73			X
SEAL to Interconnector Link (SILK)	Bacton	Interconnector	54,66	X		X
AFRIQUE (HORS AFRIQUE DU NORD)						
Gabon						
Mandji Pipes	Champs bruts Mandji	Cap Lopez Terminal	100,00[a]	X	X	
Nigéria						
O.U.R	Obite	Rumuji	40,00	X		X
NOPL	Rumuji	Owaza	40,00	X		X
MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE DU NORD						
Qatar						
Dolphin	North Field (Qatar)	Taweelah-Fujairah- Al Ain (Émirats arabes unis)	24,50			X
AMÉRIQUES						
Argentine						
TGM	Neuquén (TGN) / Porto alegre (Brésil)	Paso de Los Libres (Frontière Brésil)	32,68			X
Brésil						
TBG	Frontière Bolivie-Brésil	Porto Alegre via São Paulo	9,67			X
TSB	Frontière Argentine-Brésil (TGM) / Porto Alegre	Uruguyana (Brésil) Canoas	25,00			X
ASIE-PACIFIQUE						
Australie						
GLNG	Fairview, Roma, Scotia, Arcadia	GLNG (Curtis Island)	27,50			X
Myanmar						
Yadana	Champ de Yadana	Ban-I Tong (frontière thaïlandaise)	31,24	X		X

(a) Intérêt de 100% détenu par Total Gabon, la participation du Groupe dans Total Gabon étant de 58,28%.

(1) Hors sociétés mises en équivalence, sauf pour les *pipelines* de Yadana et de Dolphin.

2.2 Secteur Gas, Renewables & Power

Le secteur Gas, Renewables & Power porte l'ambition du Groupe dans les métiers bas carbone à travers le développement dans l'aval gaz et l'électricité bas carbone, ainsi que dans les métiers de l'efficacité énergétique.

Le secteur se fonde sur un modèle d'affaires intégré sur l'ensemble de la chaîne de valeur du gaz et de l'électricité. L'activité GNL est en croissance notamment à la suite de l'acquisition des activités GNL d'Engie en 2018. Le nombre de ses clients croît également fortement, en particulier dans le B2C, à la suite de l'acquisition de Direct Énergie en 2018 et de Lampiris en 2016.

2,7 GW
de capacités électriques bas carbone installées [1] à fin 2018

21,8 Mt
de GNL gérées en 2018

0,5 G$
d'investissements organiques [2] en 2018

12 011
collaborateurs présents

> 5 M
de sites dont 80% de sites B2C

Données financières du secteur Gas, Renewables & Power [3]

(en M$)	2018	2017	2016
Résultat opérationnel net ajusté [a]	756	485	439
Marge brute d'autofinancement hors frais financiers (DACF) [b]	513	294	176
Flux de trésorerie d'exploitation [c]	(670)	1 055	589

(a) Les résultats ajustés se définissent comme les résultats au coût de remplacement, hors éléments non récurrents, et hors effet des variations de juste valeur.
(b) DACF = *debt adjusted cash flow*. La marge brute d'autofinancement hors frais financiers se définit comme le flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement, au coût de remplacement, hors frais financiers.
(c) Hors frais financiers.

Le résultat opérationnel net ajusté du secteur Gas, Renewables & Power s'élève à 756 millions de dollars en 2018, grâce notamment à la bonne performance des activités de négoce de GNL et de gaz-électricité. L'augmentation du besoin en fonds de roulement du fait de l'entrée dans le périmètre des acquisitions Direct Énergie et du *business* GNL d'Engie contribue principalement au flux de trésorerie négatif en 2018.

TOTAL intègre le changement climatique dans sa stratégie et anticipe les tendances nouvelles du marché de l'énergie. Le Groupe renforce ainsi son développement sur la chaîne de valeur du gaz naturel et entend développer des activités rentables dans l'électricité bas carbone.

Les activités de TOTAL dans le domaine du gaz contribuent à la croissance du Groupe en assurant des débouchés pour ses productions actuelles ou futures de gaz naturel. Au-delà de ses activités dans le gaz naturel liquéfié (GNL) (se reporter au point 2.1.8 de ce chapitre), TOTAL est présent également dans le négoce de gaz naturel et de gaz de pétrole liquéfié (GPL).

TOTAL est présent sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'électricité depuis la production d'électricité bas carbone jusqu'aux activités de commercialisation. Les activités de TOTAL dans la production d'électricité s'appuient sur ses filiales, Direct Énergie, Quadran, Total Solar et ses participations dans SunPower et Total Eren. TOTAL est également engagé dans le stockage de l'électricité (Saft Groupe), ainsi que dans les services permettant de réduire la consommation énergétique de ses clients et l'empreinte environnementale, notamment à travers sa filiale GreenFlex ou des projets de captage, stockage ou d'utilisation du CO_2.

Dans le cadre de sa stratégie visant à se développer dans les métiers bas carbone, plusieurs acquisitions majeures ont été réalisées en 2018. En juillet 2018, la finalisation de l'acquisition des activités GNL d'Engie a permis à TOTAL de consolider sa position d'acteur de premier plan dans le GNL. Cette acquisition renforce les positions de TOTAL dans la production de GNL, accroît ses contrats d'achat et vente long terme, ses capacités de regazéification notamment en Europe et enfin apporte une flotte de méthaniers offrant ainsi une flexibilité accrue à son portefeuille.

TOTAL a également signé un accord avec KKR-Energas et a acquis deux centrales à cycle combiné au gaz naturel en France. En septembre 2018, TOTAL a finalisé l'acquisition de Direct Énergie (premier acteur alternatif français de l'énergie [4]) et de sa filiale Quadran (développeur et propriétaire d'actifs d'origine renouvelable) accélérant ainsi sa stratégie d'intégration de la chaîne gaz-électricité en Europe. En décembre 2018, TOTAL et EPH ont également signé un accord permettant à TOTAL, sous réserve de l'autorisation des autorités compétentes, d'acquérir en 2020 deux centrales à gaz en France.

(1) En quote-part Groupe.
(2) Investissements organiques = investissements nets, hors acquisitions, cessions et autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle (se reporter au point 2.5.1 de ce chapitre).
(3) Les données relatives à l'exercice 2016 ont été retraitées pour tenir compte de la modification de l'organisation du Groupe pleinement effective depuis le 1er janvier 2017.
(4) Source : données Société.

2.2.1 GNL

Pionnier de l'industrie du GNL, TOTAL est aujourd'hui un des acteurs majeurs (1) du secteur dans le monde grâce à des positions solides et diversifiées aussi bien dans l'amont que dans l'aval de la chaîne GNL. Le développement du GNL est un élément clé de la stratégie du Groupe qui renforce sa présence dans la plupart des grandes zones de production ainsi que sur les principaux marchés.

2.2.1.1 Production de GNL

À travers ses participations dans des usines de liquéfaction en Angola, en Australie, en Égypte, aux Émirats arabes unis, au Nigéria, en Norvège, en Oman, au Qatar, en Russie et au Yémen (2), le Groupe commercialise du GNL sur l'ensemble des marchés mondiaux. En 2018, la quote-part de production de GNL s'est établie à 11,1 Mt contre 11,2 Mt en 2017 et 11 Mt en 2016. En 2018, les usines d'Ichthys en Australie et de Yamal LNG en Russie ont démarré leur production de GNL. La croissance de la production de GNL vendue par TOTAL au cours des prochaines années devrait être assurée par les projets de liquéfaction du Groupe en cours de construction (aux États-Unis et en Russie) ou en cours d'étude (Papouasie-Nouvelle-Guinée, Nigéria, Russie, Oman, Mexique et États-Unis (3)).

Ainsi, en mars 2019, le Groupe a signé avec PAO Novatek (4) des accords définitifs sur une prise de participation de 10% dans Arctic LNG 2. Par ailleurs, un protocole d'accord signé avec le gouvernement d'Oman devrait permettre au Groupe de développer un pôle régional pour fournir un service de soute GNL aux navires à partir des ressources de gaz naturel du bloc 6. Enfin, TOTAL a signé un protocole d'accord avec Sempra Energy portant sur le développement de projets d'exportation de GNL nord-américains, dont l'expansion de Cameron LNG en Louisiane et le projet Energfa Costa Azul en Basse-Californie, au Mexique.

2.2.1.2 Achats et ventes de GNL long terme par le Groupe

TOTAL se porte acquéreur de volumes long terme de GNL qui proviennent le plus souvent des projets de liquéfaction dans lesquels le Groupe possède une participation (Egyptian LNG en Egypte, Ichthys en Australie, Qatargas 2 au Qatar, Nigeria LNG au Nigéria, Snøhvit en Norvège, Yamal LNG en Russie, Yemen LNG au Yémen). Par ailleurs, TOTAL s'est aussi porté acquéreur à long terme de volumes de GNL en provenance de projets américains dont il n'est pas actionnaire (Sabine Pass, Corpus Christi, Cove Point) Ces volumes viennent alimenter son portefeuille mondial de ressources GNL. Depuis 2009, une partie croissante des volumes achetés sur le long terme par le Groupe, initialement destinés aux marchés nord-américain et européen, a été redirigée vers des marchés asiatiques, plus porteurs.

De nouvelles sources de GNL provenant entre autres de l'acquisition des actifs GNL d'Engie aux États-Unis (Cameron LNG) devraient assurer la croissance du portefeuille GNL du Groupe. Par ailleurs, le Groupe développe de nouveaux marchés GNL en lançant des projets d'unités flottantes de stockage et de regazification de GNL, les *Floating Storage and Regasification Units* (FSRU), comme au Myanmar ou en Côte d'Ivoire en complément des deux FSRU déjà en opération, issus de l'acquisition des activités GNL d'Engie.

TOTAL détient plusieurs contrats significatifs de vente long terme de GNL au Chili, en Chine, en Corée du Sud, en Espagne, aux États-Unis, en Indonésie, au Japon, au Panama, en République Dominicaine, à Singapour et à Taïwan.

2.2.1.3 Shipping de GNL

Dans le cadre de ses activités de transport de GNL, TOTAL utilise une flotte de 15 méthaniers, dont 12 provenant de l'acquisition du portefeuille GNL d'Engie. En complément de la flotte, TOTAL est amené à affréter des navires supplémentaires en *spot* et court terme pour servir les besoins du négoce.

2.2.1.4 Négoce de GNL

Les activités du Groupe se développent dans le négoce du GNL avec d'importants contrats d'achat et de vente, et sont renforcées par l'acquisition du portefeuille d'activités GNL d'Engie. En 2018, ces activités de négoce de GNL ont représenté un volume de 17,1 MT contre 7,6 MT en 2017 et 5,1 MT en 2016.

Le portefeuille est orienté notamment vers les marchés asiatiques (Chine, Corée du Sud, Inde, Indonésie, Japon et Taïwan) et se compose de contrats *spot* et à terme permettant à TOTAL d'assurer l'approvisionnement en gaz de ses principaux clients à travers le monde tout en conservant un degré de flexibilité satisfaisant pour capter les opportunités de marché.

En 2018, les équipes de négoce étaient implantées à Londres, Paris, Houston et Singapour.

En 2018, TOTAL a acheté 173 cargaisons sous contrat à terme en provenance d'Algérie, d'Australie, d'Égypte, des États-Unis, du Nigéria, de Norvège, du Qatar et de Russie et 97 cargaisons *spot* ou moyen terme, contre respectivement 59 et 49 en 2017, et 51 et 19 en 2016. Les livraisons en provenance de Yemen LNG sont interrompues depuis 2015.

2.2.1.5 Regazéification de GNL

TOTAL a conclu des accords qui lui procurent à long terme un accès à des capacités de regazéification de GNL dans le monde au travers d'actifs existants ou dans des projets en cours de développement en Europe (Belgique, France et Royaume-Uni), aux Amériques (États-Unis, Panama, Mexique), en Asie (Inde et Myanmar) et en Afrique (Côte d'Ivoire). De plus, TOTAL affrète deux FSRU.

En 2018, TOTAL dispose d'une capacité de regazéification de GNL de l'ordre de 27 Gm^3/an dont 20 Gm^3/an proviennent de l'acquisition du business GNL d'Engie.

En **France**, TOTAL détient une participation de 27,5% dans la société Fosmax LNG. Le terminal a reçu 65 navires en 2018, contre 55 en 2017 et 54 en 2016.

En octobre 2018, TOTAL a vendu sa participation de 9,99% dans le terminal méthanier Dunkerque LNG d'une capacité de 13 Gm^3/an.

Au **Royaume-Uni**, dans le cadre de sa participation dans le projet Qatargas 2, TOTAL détient un intérêt de 8,35% dans le terminal de regazéification de South Hook LNG, d'une capacité totale de 21 Gm^3/an.

Aux **États-Unis**, en 2004, TOTAL a réservé une capacité de regazéification d'environ 10 Gm^3/an dans le terminal de Sabine Pass (Louisiane) pour une période de 20 ans jusqu'en 2029. En 2012, TOTAL et Sabine Pass Liquefaction (SPL) ont signé des accords permettant de transférer progressivement la capacité de regazéification réservée par TOTAL à SPL en contrepartie d'un paiement.

En **Inde**, TOTAL a cédé en janvier 2019 sa participation de 26% dans le terminal d'Hazira. Le terminal a reçu 67 navires en 2018, contre 44 navires en 2017 et 61 en 2016. En outre, TOTAL et Adani Group ont signé en octobre 2018 un accord portant sur le développement de plusieurs terminaux de regazéification de GNL, dont Dhamra LNG situé sur la côte est de l'Inde et sur le développement du marketing de GNL en Inde. TOTAL s'appuie ainsi sur un partenaire local reconnu pour intégrer le marché indien.

Au **Myanmar**, un consortium mené par TOTAL s'est vu confier la responsabilité de développer un projet intégré comprenant un terminal de regazéification de GNL à Kanbauk de type FSRU, une usine de 1 230 MW et la fourniture d'électricité jusqu'à Yangon dont le démarrage est prévu en 2023.

(1) Données publiques sur la base du portefeuille GNL amont et aval en 2018.
(2) L'usine de Yemen LNG est à l'arrêt depuis 2015. Pour plus d'information, se reporter au point 2.1.8 de ce chapitre.
(3) TOTAL détient depuis 2017 une participation dans la société Tellurian Inc. cotée au NASDAQ (18,38% au 31 décembre 2018).
(4) Société de droit russe cotée à Moscou et à Londres, dans laquelle le Groupe détient une participation de 19,4% au 31 décembre 2018.

En **Côte d'Ivoire**, un consortium mené par TOTAL (34%, opérateur) s'est vu confier la responsabilité de développer et d'opérer un terminal de regazéification de GNL à Abidjan de type FSRU dont le démarrage est prévu en 2021.

2.2.2 Négoce et transport (hors GNL)

2.2.2.1 Négoce hors GNL

À la suite de la cession en 2015 de sa filiale Total Coal South Africa, le Groupe a cessé ses activités de production de charbon. En outre, en 2016, le Groupe a arrêté ses activités de commercialisation et négoce de charbon.

A) GPL

En 2018, TOTAL a négocié et commercialisé près de 5,2 Mt de GPL (propane et butane) dans le monde, contre 4,9 Mt en 2017 et 5,3 Mt en 2016. Près de 30% de ces quantités proviennent de champs ou de raffineries exploités par le Groupe. Cette activité de négoce a été exercée au moyen de sept bateaux affrétés à terme. En 2018, 255 voyages ont été nécessaires pour transporter les quantités négociées, dont 156 voyages réalisés par les navires affrétés à terme par TOTAL et 99 voyages par des navires affrétés en *spot*.

B) *Petcoke* et soufre

TOTAL commercialise du *petcoke* produit par la raffinerie de Port Arthur aux États-Unis et par la raffinerie de Jubail en Arabie Saoudite. Le *petcoke* est vendu à destination de cimentiers et de producteurs d'électricité, principalement en Inde, ainsi qu'au Mexique, au Brésil, dans d'autres pays d'Amérique latine et en Turquie. 2,2 Mt de *petcoke* ont été vendues sur le marché international en 2018 contre 2,1 Mt en 2017 et 1,9 Mt en 2016.

TOTAL commercialise également du soufre principalement issu des productions de ses raffineries. En 2018, 1,4 Mt a été vendue contre 0,9 Mt en 2017 et 0,7 Mt en 2016.

C) Gaz naturel et électricité

TOTAL intervient dans le domaine du négoce de gaz et d'électricité en Europe et en Amérique du Nord en vue d'écouler les productions du Groupe et d'approvisionner ses filiales marketing ainsi que les autres entités du Groupe.

En **Europe**, TOTAL a commercialisé 46,4 Gm³ de gaz naturel en 2018, contre 33,3 Gm³ en 2017 et 32,9 Gm³ en 2016[1]. Le Groupe a par ailleurs livré 65,4 TWh d'électricité en 2018 contre 70,2 TWh en 2017 et 49,1 TWh en 2016, essentiellement issus de ressources externes.

En **Amérique du Nord**, TOTAL a commercialisé 13,7 Gm³ de gaz naturel en 2018, contre 12,1 Gm³ en 2017 et 10,1 Gm³ en 2016, qu'il s'agisse de production du Groupe ou de ressources externes.

2.2.2.2 Transport de gaz naturel

Le Groupe détient des participations dans des gazoducs (se reporter au point 2.1.14 de ce chapitre) situés au Brésil et en Argentine.

2.2.3 Production d'électricité bas carbone

Au cours du second semestre 2018, TOTAL a accéléré sa stratégie d'intégration de la chaîne gaz-électricité en Europe et le développement de l'électricité bas carbone en procédant à l'acquisition de Direct Énergie et à l'acquisition auprès de KKR-Energas de deux centrales à cycle combiné au gaz naturel en France. TOTAL dispose ainsi d'une capacité de production d'électricité bas carbone à partir du gaz et de renouvelables de 2,7 GW (en quote-part Groupe) dans le monde.

2.2.3.1 Production d'électricité à partir de gaz naturel

La constitution d'un portefeuille de centrales à cycle combiné gaz en Europe s'inscrit dans la stratégie d'intégration sur la chaîne de valeur du gaz et de l'électricité, de la production à la commercialisation, et constitue un complément idéal aux sources de production d'électricité renouvelable intermittente. De surcroît, la production flexible de ces centrales permet au Groupe d'optimiser le coût d'approvisionnement en électricité de ses clients.

En **France** et **Belgique**, TOTAL possède quatre centrales à cycle combiné au gaz naturel (CCGT). La capacité installée globale s'élève à 1,6 GW. TOTAL détient une participation de 60% dans une cinquième CCGT de 0,4 GW, actuellement en projet à Landivisiau (France). L'accord signé en décembre 2018 avec EPH, sous réserve de l'autorisation des autorités compétentes, apportera au portefeuille de TOTAL deux centrales à gaz supplémentaires (0,8 GW) dès 2020.

En **Abou Dabi**, la centrale électrique à gaz de Taweelah A1, détenue par la société Gulf Total Tractebel Power Company (TOTAL, 20%), associe génération d'électricité et dessalement d'eau de mer. La centrale a une capacité nette de génération d'électricité de 1,6 GW et une capacité de dessalement d'eau de mer de 385 000 m³ par jour. La production est vendue à l'Abu Dhabi Water and Electricity Company (ADWEC) dans le cadre d'un contrat à long terme.

Au **Brésil**, TOTAL et Petrobras continuent d'étudier de nouvelles opportunités communes dans le domaine de la chaîne gazière.

2.2.3.2 Production d'électricité à partir de sources renouvelables

TOTAL s'appuie sur ses filiales Quadran, Total Solar et ses participations dans SunPower et Total Eren pour se développer dans les énergies renouvelables.

A) SunPower

TOTAL détient depuis 2011 une participation majoritaire dans la société américaine SunPower (55,66% au 31 décembre 2018), cotée au NASDAQ et basée en Californie.

Depuis 2017, SunPower a recentré ses activités sur deux segments : d'une part, la conception, la fabrication et la vente à l'international de cellules et panneaux solaires à très haut rendement et, d'autre part, la vente de systèmes photovoltaïques de plus en plus souvent associés à du stockage aux États-Unis. SunPower dispose d'une capacité de production de cellules *Inter-digitated Back Contact* (IBC) de près de 1,2 GW/an à fin 2018. Les cellules sont ensuite assemblées en panneaux solaires dans des usines situées principalement au Mexique et en France. Pour élargir son offre commerciale, SunPower commercialise, depuis 2016, une nouvelle gamme de panneaux visant les segments de marché les plus compétitifs, tout en maintenant une différenciation technologique avec la concurrence. SunPower finalise le développement de sa technologie à très haut rendement qui permet d'améliorer sensiblement son coût et en a initié le déploiement industriel.

SunPower commercialise ses panneaux dans le monde entier, aussi bien pour les activités de toitures résidentielles et commerciales que pour les centrales solaires de production d'électricité.

En 2018, le marché mondial du photovoltaïque est resté dynamique, avec une croissance estimée à 14% (contre 30% en 2017) de nouvelles capacités installées[1]. SunPower a installé plus de 1,5 GW en 2018 contre 1,4 GW en 2017 et 1,3 GW en 2016.

(1) Les données 2017 et 2016 ont été retraitées et incluent l'approvisionnement des filiales marketing.

Sur le marché américain, SunPower est un des leaders des segments résidentiel, industriel et commercial, et conduit le développement d'offres de *smart energy* (combinaison de photovoltaïque, de stockage et d'autres services).

Dans le cadre du recentrage de sa stratégie, SunPower a cédé en juin 2018 sa participation dans 8point3 Energy Partners à un fonds d'investissement dans l'énergie. SunPower a également cédé courant 2018 son activité d'onduleurs ainsi que les derniers projets de fermes solaires en développement (Amériques essentiellement).

En octobre 2018, SunPower a acquis certains actifs de SolarWorld Americas notamment l'usine Hillsboro dans l'Oregon renforçant ainsi sa position dans la production de panneaux solaires. En septembre 2018, l'administration américaine a exempté la technologie IBC des tarifs douaniers imposés par les autorités américaines sur les importations de cellules et panneaux en janvier 2018.

B) Quadran

En 2018, TOTAL a poursuivi sa politique d'investissement dans les métiers bas carbone avec l'acquisition de Direct Énergie qui, elle-même, détient Quadran. Cette société permet au Groupe d'accélérer son développement dans le solaire, l'éolien, le biogaz et l'hydroélectricité en France.

Cette acquisition ajoute une capacité installée de 0,7 GW en 100%. Quadran exploite un portefeuille à fin 2018 de 213 actifs éoliens terrestres, solaires, hydroélectrique et biogaz en France et développe un ensemble de projets d'électricité renouvelable à différents stades de maturité.

C) Total Eren

TOTAL a pris en décembre 2017 une participation de 23% dans EREN Renewable Energy renommée depuis Total Eren. TOTAL pourra prendre le contrôle de Total Eren à l'issue d'une période de cinq ans. À travers des partenariats avec des développeurs locaux, Total Eren développe aujourd'hui de nombreux projets énergétiques dans des pays et régions où les énergies renouvelables constituent une réponse économiquement viable à une demande énergétique croissante, comme en Asie-Pacifique, Afrique et Amérique latine.

Total Eren comprend un ensemble d'actifs diversifié dans les énergies renouvelables (éolien, solaire et hydraulique) représentant une capacité brute installée d'environ 1,3 GW (en 100%) en exploitation ou en construction dans le monde.

D) Total Solar

Total Solar, détenue à 100% par le Groupe, contribue au développement des activités dans le solaire en se concentrant sur deux segments de marché :

— les systèmes photovoltaïques décentralisés à destination de clients industriels ou commerciaux (B2B) s'engageant dans des contrats d'achat d'électricité de type PPA (*power purchase agreement*) privés ;

— les centrales solaires au sol dans des zones géographiques ciblées : l'Europe, le Moyen-Orient, le Japon et l'Afrique du Sud.

2.2.4 Marketing de gaz naturel et d'électricité

Avec un portefeuille clients qui dépasse 5 millions de sites livrés et 133 TWh, TOTAL vise désormais d'atteindre 15% de parts de marché en France et Belgique à horizon de 5 ans sur le segment résidentiel.

En **France**, TOTAL intervient sur le marché du gaz naturel et de l'électricité pour les segments industriel et commercial au travers de ses filiales de marketing Total Énergie Gaz et, depuis 2018, Direct Énergie, dont les ventes globales de gaz se sont établies à 1,8 Gm³ en 2018 contre 1,9 Gm³ en 2017 et 2,2 Gm³ en 2016. TOTAL est également présent sur le segment résidentiel au travers de ses filiales Total Spring (anciennement Lampiris France) et Direct Énergie. Les ventes de Total Spring et Direct Énergie pour le segment résidentiel (électricité et gaz) se sont établies à 17,9 TWh en 2018 contre 3,8 TWh en 2017.

Au **Royaume-Uni**, TOTAL commercialise du gaz naturel et de l'électricité sur le segment industriel et commercial au travers de sa filiale Total Gas & Power Ltd. En 2018, les volumes de gaz vendus se sont élevés à 4,2 Gm³ contre 4,3 Gm³ en 2017 et 4,0 Gm³ en 2016. Les ventes d'électricité se sont élevées à près de 10,1 TWh en 2018 contre 9,1 TWh en 2017 et 7,4 TWh en 2016.

En **Allemagne**, Total Energie Gas GmbH, filiale marketing de TOTAL, a commercialisé 1,2 Gm³ de gaz en 2018 sur le segment industriel et commercial contre 1,2 Gm³ en 2017 et 0,9 Gm³ en 2016. Les ventes d'électricité se sont établies à 0,5 TWh en 2018 contre 0,3 TWh en 2017.

Aux **Pays-Bas**, TOTAL intervient sur les marchés du gaz naturel et de l'électricité sur le segment industriel et commercial au travers de sa filiale Total Gas & Power Nederland B.V. Les volumes livrés en 2018 ont été de 0,4 Gm³ de gaz et de 0,4 TWh d'électricité contre 0,3 Gm³ et de 0,2 TWh en 2017.

En **Belgique**, TOTAL est présent sur les marchés de la fourniture de gaz naturel et d'électricité au travers de ses filiales Lampiris et Direct Énergie. Les marques Lampiris et Poweo by Direct Énergie sont présentes sur le segment résidentiel et Total Gas & Power Belgium l'est sur les segments industriel et commercial. En 2018, les volumes de gaz livrés se sont élevés à près de 0,8 Gm³ contre 0,7 Gm³ en 2017 et les ventes d'électricité à près de 3,7 TWh contre 3,7 TWh en 2017.

En **Espagne**, TOTAL Gas y Electricidad Espana, commercialise de l'électricité sur les segments industriel et commercial depuis janvier 2018. En 2018, les volumes d'électricité vendus ont atteint 0,1 TWh. Le Groupe a cédé sa participation de 35% dans Cepsa Gas Comercializadora en 2017.

En **Argentine**, la filiale Total Gas Marketing Cono Sur assure la commercialisation du gaz pour le compte de Total Austral, la filiale de production du Groupe, ainsi que la commercialisation de gaz produit par des tiers. En 2018, les volumes de gaz vendus ont atteint 4,3 Gm³ contre 4,2 Gm³ en 2017 et 4,0 Gm³ en 2016.

Le Groupe détient des participations dans les sociétés de commercialisation associées aux terminaux de regazéification de GNL d'Altamira au **Mexique** et d'Hazira en **Inde**. Début 2019, TOTAL a vendu sa participation dans la société de regazéification en Inde qui détenait également l'activité de commercialisation.

2.2.5 Stockage d'énergie

Le stockage d'énergie est un enjeu majeur pour le futur des réseaux électriques et un complément indispensable des énergies renouvelables, par nature intermittentes. Le stockage électrique à grande échelle est essentiel pour favoriser la croissance des renouvelables et leur permettre de représenter une part significative du mix électrique.

L'acquisition de 100% des titres de la société Saft Groupe S.A. (Saft), finalisée en août 2016 à la suite du succès de l'offre publique d'achat volontaire, s'inscrit ainsi pleinement dans l'ambition de TOTAL de se développer dans les métiers bas carbone.

(1) Source : BNEF.

Saft est une entreprise française qui a fêté ses 100 ans en 2018, spécialisée dans la conception, la fabrication et la commercialisation de piles et de batteries de haute technologie pour l'industrie.

Saft développe des batteries à base de technologies nickel, lithium-ion et lithium primaire. L'entreprise est présente dans les domaines des transports, des télécoms, des infrastructures industrielles, de l'électronique civile et militaire, de l'espace et la défense et du stockage d'énergie. Forte de son savoir-faire technologique et au travers du stockage d'énergie, Saft est bien positionnée pour tirer parti de la croissance des énergies renouvelables au-delà de ses activités actuelles, en offrant des capacités de stockage massif couplé à de l'électricité renouvelable par nature intermittente. Saft en fait un axe majeur de sa croissance.

Au sein d'une alliance européenne, Saft et ses partenaires ont engagé en 2018 un programme de R&D visant à développer les prochaines générations de batteries Lithium-ion (Gen 3A et Gen 3B) puis la technologie de batteries au lithium à électrolyte solide. Fin 2018, Saft est présent dans 18 pays du monde (historiquement en Europe et aux États-Unis) avec un effectif de plus de 4 300 collaborateurs. Saft se développe dans les pays émergents, notamment en Asie, Amérique du Sud et Russie, et dispose de 14 sites de production et d'une trentaine de bureaux commerciaux. En 2018, le chiffre d'affaires de Saft est de 788 millions de dollars.

2.2.6 Innovation et efficacité énergétique

2.2.6.1 Services dans le domaine de l'efficacité énergétique

Le marché des services dans le domaine de l'efficacité énergétique connaît une forte croissance qui devrait s'accélérer dans les prochaines années. Dans ce contexte, le Groupe investit sur ce marché, avec pour objectif d'aider les clients à optimiser leur consommation et émissions notamment en arbitrant entre les meilleures sources d'énergie.

En 2017, le Groupe a finalisé l'acquisition de GreenFlex, société française créée en 2009, comptant plus de 700 clients. GreenFlex emploie environ 400 personnes et a enregistré un chiffre d'affaires à fin 2018 de 410 millions d'euros, contre 359 millions d'euros à fin 2017.

Cette acquisition s'inscrit pleinement dans la stratégie de développement du Groupe dans les métiers de la performance énergétique, en priorité dans les grands pays européens.

2.2.6.2 Total Energy Ventures

Total Energy Ventures (TEV) investit au stade amont de développement de sociétés proposant des technologies ou modèles économiques d'intérêt stratégique pour TOTAL. Ces domaines d'attention incluent les énergies renouvelables, l'énergie digitale, le stockage d'énergie et les services de mobilité. Alors qu'historiquement TEV a réalisé des investissements de manière prépondérante en Europe et aux États-Unis, TEV a commencé à investir en 2018 en Chine, TEV a notamment signé un accord avec NIO Capital afin de coopérer et investir dans le secteur de la mobilité.

TEV a aussi lancé sa plateforme d'investissements dédiés aux marchés émergents et notamment aux sociétés développant des modèles d'affaires autour de l'accès à l'énergie des personnes hors réseau. L'activité sera centrée initialement sur l'Afrique.

2.2.6.3 Captage, stockage et valorisation du CO_2

Dans la perspective de faire émerger une nouvelle industrie dans le domaine du captage, stockage et valorisation du CO_2, le Groupe étudie la possibilité de développer de nouveaux métiers pour permettre à ses clients, industriels, résidentiels, ou producteurs d'électricité, de capter, stocker, utiliser ou neutraliser leurs émissions de CO_2.

TOTAL estime que le *Carbon Capture, Utilization and Storage* (CCUS) est un des éléments essentiels de la lutte contre le changement climatique et s'intéresse notamment au développement de nouveaux modèles commerciaux et industriels associés à cette chaîne de valeur.

Dans ce domaine, le Groupe prévoit de participer directement ou indirectement (via le fonds OGCI notamment) à la réalisation de projets pilotes à grande échelle. TOTAL a ainsi lancé en 2017 des études avec Equinor et Royal Dutch Shell pour le développement de la partie transport et stockage du premier projet industriel commercial mondial de captage, transport et stockage de CO_2, à hauteur d'1,5 Mt de CO_2/an de capacité. Il aura vocation à stocker les émissions de deux sites industriels de la région d'Oslo (Norvège) et pourra accueillir celles d'autres émetteurs. TOTAL soutient aussi les études menées par le fonds OGCI, aux côtés de 5 autres partenaires, sur un projet situé à Teesside (Royaume-Uni). Ce projet combine la production d'électricité sur base gaz avec captage du CO_2 associé, la collecte du CO_2 émis par les industries locales, son stockage offshore et sa valorisation éventuelle dans d'autres usages

2.2.6.4 Accès à l'énergie

Lancée en 2011 dans quatre pays pilotes, l'offre de solutions solaires pour l'accès à l'énergie de TOTAL est distribuée en 2018 dans 40 pays. À fin 2018, 2,7 millions de lampes et kits solaires ont été vendus, participant ainsi à l'amélioration du quotidien de 12 millions de personnes. Les canaux de distribution utilisés sont à la fois les réseaux traditionnels de TOTAL (stations-service) et les réseaux dits *last mile*, construits avec des partenaires locaux afin d'apporter ces solutions dans les zones reculées. Des réseaux de revendeurs sont mis en place et des programmes économiques développés avec le support de partenaires externes pour recruter et former de jeunes revendeurs solaires.

Par ailleurs, en 2018, une dizaine de projets d'incubation ont été lancés avec des start-up dans les secteurs du nano grid et mini grid, du recyclage, des bornes wifi. Plus d'une vingtaine de partenariats commerciaux sont en outre déployés sur le terrain, avec des structures aussi variées que des organisations non gouvernementales, des agences de développement, des clients professionnels (distributeurs, clients grands comptes de TOTAL, etc.), ou des organisations internationales.

2.3 Secteur Raffinage-Chimie

Le Raffinage-Chimie constitue un grand secteur industriel regroupant le raffinage, la pétrochimie de base (oléfines et aromatiques), les dérivés polymères (polyéthylène, polypropylène, polystyrène, résines d'hydrocarbures), la transformation de la biomasse et la transformation des élastomères (Hutchinson). Ce secteur intègre également les activités Trading-Shipping.

Parmi les 10 plus grands producteurs intégrés au monde [1]

2,0 Mb/j de capacité de raffinage au 31 décembre 2018

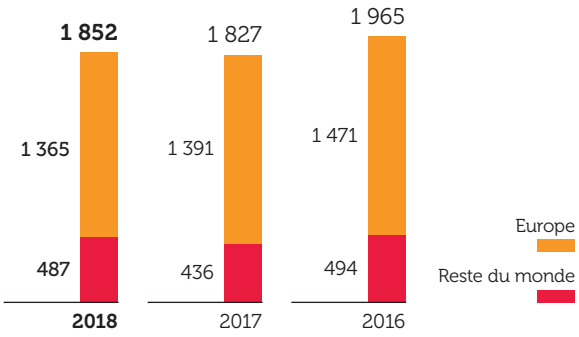
Parmi les **premiers opérateurs mondiaux** dans le trading de pétrole et de produits pétroliers

1,6 G$ d'investissements organiques [2] en 2018

49 883 collaborateurs présents

Volumes raffinés [a]

(en Kb/j)



Les volumes raffinés sont stables en 2018 par rapport à 2017. La baisse des traitements en Europe liée aux opérations de maintenance planifiée notamment à Anvers est compensée par la hausse des traitements dans le reste du monde.

(a) Y compris les quotes-parts dans TotalErg (cédée en 2018) et les raffineries africaines reportées dans le secteur Marketing & Services.

Données financières du secteur Raffinage-Chimie [3]

(en M$ sauf ERMI)	2018	2017	2016
Indicateur de marge de raffinage européenne (ERMI) *($/t)*	32,3	40,9	34,1
Résultat opérationnel net ajusté [a]	3 379	3 790	4 195
Marge brute d'autofinancement hors frais financiers (DACF) [b]	4 388	4 728	4 873
Flux de trésorerie d'exploitation [c]	4 308	7 411	4 584

(a) Les résultats ajustés se définissent comme les résultats au coût de remplacement, hors éléments non récurrents, hors effet des variations de juste valeur.
(b) DACF = *debt adjusted cash flow*. La marge brute d'autofinancement hors frais financiers se définit comme le flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement, au coût de remplacement, hors frais financiers.
(c) Hors frais financiers.

L'indicateur de marge de raffinage européenne (ERMI) du Groupe est en retrait de 21% en 2018 à 32,3 $/t principalement du fait de la hausse des prix du pétrole. L'environnement pétrochimique est resté favorable même si les marges en Europe sont en baisse sur un an affectées par la hausse du prix des matières premières.

Dans ce contexte, le résultat opérationnel net ajusté du secteur Raffinage-Chimie présente une bonne résistance et s'établit à 3 379 millions de dollars en 2018, en baisse de 11% par rapport à 2017.

(1) Données publiques, sur la base des capacités de raffinage et pétrochimie à fin 2017.
(2) Investissements organiques = investissements nets, hors acquisitions, cessions et autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle (se reporter au point 2.5.1 de ce chapitre).
(3) Les données relatives à l'exercice 2016 ont été retraitées pour tenir compte de la modification de l'organisation du Groupe pleinement effective depuis le 1er janvier 2017.

2.3.1 Raffinage-Chimie

Les activités Raffinage-Chimie regroupent le raffinage, la pétrochimie de base (oléfines et aromatiques), les dérivés polymères (polyéthylène, polypropylène, polystyrène, résines d'hydrocarbures), la transformation de la biomasse et la transformation des élastomères (Hutchinson). Les activités de chimie de métallisation (Atotech) et d'adhésifs (Bostik) ont été cédées respectivement en 2017 et en 2015. La dimension des activités du Raffinage-Chimie fait de TOTAL l'un des 10 plus grands producteurs intégrés au monde(1).

La stratégie du Raffinage-Chimie intègre l'exigence permanente en matière de sécurité, valeur fondamentale du Groupe, et la priorité donnée à la maîtrise de son empreinte environnementale. Dans un contexte de croissance de la demande pétrolière et pétrochimique mondiale portée par les pays non-OCDE et de l'arrivée de nouvelles capacités sur le marché, cette stratégie repose sur :

— l'amélioration de la compétitivité des activités de raffinage et pétrochimie en tirant le meilleur parti de l'outil industriel et en concentrant les investissements sur les grandes plateformes intégrées ;

— le développement de la pétrochimie aux États-Unis et au Moyen-Orient en tirant parti de la proximité des ressources pétrolières et gazières à coût avantageux pour approvisionner les marchés de croissance, notamment l'Asie ;

— l'innovation dans des activités bas carbone en développant, d'une part, des biocarburants, des biopolymères et des solutions de recyclages des plastiques, et d'autre part, des matériaux contribuant à l'efficacité énergétique des clients du Groupe, notamment dans l'automobile.

2.3.1.1 Raffinage et pétrochimie

Au 31 décembre 2018, la capacité de raffinage de TOTAL s'est établie à 2 021 kb/j comme à fin 2017, contre 2 011 kb/j à fin 2016. Le secteur Raffinage-Chimie gère une capacité de 1 993 kb/j à fin 2018, soit 99% de la capacité totale du Groupe.

TOTAL détient des participations dans 18 raffineries (dont neuf opérées par les sociétés du Groupe) situées en Europe, au Moyen-Orient, aux États-Unis, en Asie et en Afrique(2).

Les activités de pétrochimie sont essentiellement situées en Europe, aux États-Unis, au Qatar, en Corée du Sud et en Arabie Saoudite. Reliées par des *pipelines* aux raffineries du Groupe ou situées sur des sites voisins, les activités pétrochimiques bénéficient, dans la grande majorité, d'une intégration avec les activités de raffinage permettant de maximiser les synergies.

Entre 2011 et 2016, le Groupe a réduit ses capacités de production en Europe de 20% et a ainsi intégralement rempli l'objectif qu'il s'était fixé à horizon 2017. Depuis, est intervenue la finalisation du projet majeur d'investissement lancé en 2013 sur la plateforme d'Anvers en Belgique visant à améliorer le taux de conversion du site et à renforcer la flexibilité des vapocraqueurs. Le projet de transformation de la raffinerie de La Mède en bioraffinerie se poursuit.

A) Activités par zone géographique

a) Europe

TOTAL est le deuxième raffineur et deuxième pétrochimiste en Europe de l'Ouest(3).

L'**Europe de l'Ouest** représente 71% de la capacité de raffinage du Groupe, soit 1 437 kb/j fin 2018 contre 1 454 kb/j fin 2017 comme fin 2016.

Le Groupe opère huit raffineries en Europe de l'Ouest (une à Anvers en Belgique, cinq en France à Donges, Feyzin, Gonfreville, Grandpuits et La Mède, une au Royaume-Uni à Immingham et une en Allemagne à Leuna) et détient une participation de 55% dans la raffinerie de Flessingue (Zeeland) aux Pays-Bas. Au 1er trimestre 2018, le Groupe a cédé sa participation dans TotalErg qui détenait une participation dans la raffinerie de Trecate en Italie.

Les principaux sites pétrochimiques du Groupe en Europe sont situés en Belgique, à Anvers (vapocraqueurs, aromatiques, polyéthylène) et Feluy (polyoléfines, polystyrène), et en France, à Carling (polyéthylène, polystyrène, polypropylène compounds), Feyzin (vapocraqueur, aromatiques), Gonfreville (vapocraqueurs, aromatiques, styrène, polyoléfines, polystyrène) et Lavéra (vapocraqueur, aromatiques, polypropylène). L'Europe représente 48% de la capacité pétrochimique du Groupe, soit 10 277 kt fin 2018 contre 10 293 kt fin 2017 et 10 383 kt fin 2016 :

— En **France**, le Groupe poursuit l'amélioration de son efficacité opérationnelle dans un contexte de stagnation de la demande de produits pétroliers en Europe.

TOTAL a poursuivi en 2018 le vaste plan de modernisation annoncé en 2015 pour son raffinage en France, notamment à La Mède, avec une décision d'investissement en 2015 d'environ 275 millions d'euros pour transformer le site et notamment créer la première bioraffinerie en France. La première étape de ce projet a été réalisée fin 2016 avec l'arrêt du traitement de pétrole brut. La transformation industrielle de La Mède contribuera à répondre dès le 1er semestre 2019 à la demande croissante en biocarburants en Europe. D'autres activités telles qu'une plateforme de logistique et de stockage, une ferme photovoltaïque et une école de formation ont été développées sur le site depuis 2017, sans compter un atelier de production d'AdBlue(4) qui a démarré en août 2018.

À Donges, le projet d'investissement de 400 millions d'euros pour la construction d'unités de désulfuration des charges intermédiaires et de production d'hydrogène est à l'étude. Ce projet nécessite le détournement de la voie ferrée qui traverse actuellement la raffinerie. Un protocole d'intention préalable de financement tripartite de ce détournement entre l'État français, les collectivités locales et TOTAL a été signé fin 2015.

Dans la pétrochimie, le Groupe a reconfiguré la plateforme de Carling en Lorraine. Depuis l'arrêt de l'activité de vapocraquage en 2015, de nouvelles unités de production de résines d'hydrocarbures et de polypropylène compound sont en activité.

— En **Allemagne**, TOTAL opère la raffinerie de Leuna (100%) au sein de laquelle une nouvelle unité d'extraction de benzène (environ 60 kt/an) a démarré fin 2017. En 2015, le Groupe a finalisé la cession de sa participation dans la raffinerie de Schwedt (16,7%) et a acquis la majorité des parts de la société Polyblend, fabricant de *compounds* de polyoléfines, destinés en particulier à l'industrie automobile.

— En **Belgique**, le Groupe a achevé en 2017 un projet majeur de modernisation de sa plateforme d'Anvers avec :
  – de nouvelles unités de conversion pour répondre à l'évolution de la demande vers des produits pétroliers plus légers et à très basse teneur en soufre,
  – une nouvelle unité convertissant une partie des gaz combustibles récupérés lors du processus de raffinage en matière première pour les unités pétrochimiques.

Par ailleurs, le Groupe a développé un projet visant à bénéficier d'une plus grande flexibilité sur l'une des unités de vapocraquage et traite ainsi de l'éthane depuis 2017.

— Au **Royaume-Uni**, TOTAL a réduit en 2016 de moitié la capacité de la raffinerie de Lindsey, la ramenant ainsi à 5,5 Mt/an. Le plan d'investissement permet également d'améliorer l'outil de conversion, d'optimiser la logistique et de simplifier l'organisation de la raffinerie, permettant d'abaisser le point mort du site.

(1) Données publiques, sur la base des capacités de production de raffinage et pétrochimie à fin 2017.
(2) Le résultat relatif à certains actifs de raffinage en Afrique et au joint venture TotalErg, cédé au 1er trimestre 2018, qui détenait une participation dans la raffinerie de Trecate en Italie, est intégré dans les résultats du secteur Marketing & Services.
(3) Données publiques, sur la base des capacités de raffinage 2017.
(4) Additif carburant destiné au transport routier et permettant d'abaisser les émissions de composés d'oxydes d'azote (NO_x).

b) Amérique du Nord

Les principaux sites du Groupe en Amérique du Nord sont situés au Texas à Port Arthur (raffinerie, vapocraqueur), à Bayport (polyéthylène), à La Porte (polypropylène) et en Louisiane à Carville (styrène, polystyrène).

À Port Arthur, TOTAL détient sur le même site 100% d'une raffinerie d'une capacité de 178 kb/j, ainsi que 40% de la société BASF Total Petrochemicals (BTP) qui détient un splitter de condensats et un vapocraqueur. Le Groupe s'emploie à renforcer les synergies entre ces deux usines. Le craqueur de BTP a la possibilité de produire plus de 1 Mt/an d'éthylène, dont plus de 85% sur éthane, propane et butane produits en abondance localement.

À La Porte, TOTAL opère une importante usine de polypropylène d'une capacité de 1,2 Mt/an.

À Carville, TOTAL opère une usine de styrène d'une capacité de 1,2 Mt/an en joint venture avec SABIC (50%) et une unité de polystyrène d'une capacité de 700 kt/an, détenue à 100%.

Enfin, TOTAL, en partenariat avec Borealis et Nova Chemicals, a lancé en 2017 la construction d'un nouveau craqueur d'éthane d'une capacité de production d'éthylène de 1 Mt/an sur le site de Port Arthur représentant un investissement de 1,7 milliard de dollars. Les partenaires au sein du joint venture (TOTAL, 50%) ont décidé en septembre 2018 le développement d'une nouvelle unité de polyéthylène en aval du craqueur, en complément des capacités du site de Bayport apporté par TOTAL au joint venture. Ce développement intégré prévoit de plus que doubler la capacité de polyéthylène du site pour atteindre 1,1 Mt/an et ainsi maximiser les synergies avec les actifs existants de Port Arthur et Bayport.

c) Asie, Moyen-Orient et Afrique

TOTAL poursuit ses développements dans les zones de croissance et développe des positions bénéficiant d'un accès plus favorable aux matières premières. Le Groupe dispose de plateformes de premier plan sur leurs marchés qui sont idéalement positionnées pour croître.

En **Arabie Saoudite**, TOTAL possède une participation de 37,5% dans la société SATORP (Saudi Aramco Total Refining and Petrochemical Company) qui opère la raffinerie de Jubail. Elle est pleinement opérationnelle depuis mi-2014. Cette raffinerie située à proximité des champs de brut lourd d'Arabie Saoudite, a augmenté sa capacité de 10% pour atteindre 440 kb/j à la suite du dégoulottage réalisé dans le cadre de son premier grand arrêt, début 2018. Son schéma lui permet de traiter ces charges lourdes et de vendre des carburants et autres produits légers répondant aux spécifications les plus strictes et en grande partie destinés à l'exportation. La raffinerie est en outre intégrée avec des unités pétrochimiques : unité de paraxylène d'une capacité de 800 kt/an, unité de propylène de 200 kt/an et unité de benzène de 140 kt/an. Par ailleurs, TOTAL et Saudi Aramco ont signé en octobre 2018 un accord de développement conjoint des études d'ingénierie pour la construction d'un complexe pétrochimique adossé à la raffinerie. Ce projet géant comprendra un vapocraqueur sur charges mixtes (50% éthane et gaz de raffinerie) d'une capacité de 1,5 Mt/an et des unités de polyéthylène.

En **Chine**, TOTAL détient une participation de 22,4% dans la société WEPEC qui opère une raffinerie située à Dalian. La cession de cette participation à un des partenaires chinois du joint venture est en cours de finalisation. Le Groupe a cédé au premier trimestre 2019 son activité de polystyrène en Chine, qui comprenait notamment deux usines situées à Foshan (Province de Guangdong) et à Ningbo (Province de Zheijiang) dans la région de Shanghai, chacune d'une capacité de 200 kt/an.

En **Corée du Sud**, TOTAL possède une participation de 50% dans la société Hanwha Total Petrochemicals Co., Ltd (HTC) qui opère le site pétrochimique de Daesan (splitter de condensat, vapocraqueur, styrène, paraxylène, polyoléfines). Après le démarrage en 2014 des nouvelles unités aromatiques (paraxylène et benzène) et de polymère (EVA2), HTC a continué à accroître son activité et la capacité du vapocraqueur s'établit à 1,1 Mt/an d'éthylène et celle de styrène à 1,1 Mt/an également. L'unité EVA2 a été dégoulottée en 2016 et l'unité ARO2 en 2017. Par ailleurs, des investissements d'un montant total de 750 millions de dollars ont été décidés en 2017 pour augmenter la capacité de production d'éthylène de 30% et la capacité de production de polyéthylène de plus de 50%. Un investissement supplémentaire de 500 millions de dollars a été décidé fin 2018 pour augmenter la capacité de production de polypropylène de près de 60% d'ici 2020 et atteindre 1,1 Mt/an et pour augmenter sa capacité de production d'éthylène de 10% et atteindre 1,5 Mt/an.

Au **Qatar**, le Groupe détient des participations[1] dans deux vapocraqueurs sur base éthane (Qapco, Ras Laffan Olefin Cracker-RLOC) et quatre lignes de polyéthylène opérées par Qapco à Messaied dont l'unité de polyéthylène linéaire basse densité d'une capacité de 550 kt/an de Qatofin et une ligne de polyéthylène basse densité d'une capacité de 300 kt/an de Qapco démarrée en 2012.

TOTAL détient une participation de 10% dans la raffinerie de condensats de Ras Laffan, dont la capacité a été portée à 300 kb/j après l'achèvement du projet visant à doubler la capacité de la raffinerie et dont le démarrage a eu lieu fin 2016.

Aux **Émirats arabes unis**, TOTAL a cédé en novembre 2018 la participation de 33,3% qu'il détenait dans la société ADNOC Fertilizers qui opère une usine de production de 2 Mt/an d'urée à Ruwais.

En **Algérie**, en octobre 2018, le Groupe a signé avec Sonatrach un pacte d'actionnaires permettant de créer le joint venture (Sonatrach 51% et TOTAL 49%) devant mener à bien un projet pétrochimique commun à Arzew, dans l'ouest de l'Algérie. Ce projet comprend la construction d'une usine de déshydrogénation de propane et d'une unité de production de polypropylène d'une capacité de 550 kt/an par an. Le joint venture a été créé en janvier 2019.

En Afrique, le Groupe détient également des participations dans quatre raffineries (Afrique du Sud, Cameroun, Côte d'Ivoire, Sénégal) après la cession de sa participation dans la raffinerie du Gabon en 2016. Le Raffinage-Chimie fournit une assistance technique pour deux de ces raffineries : la raffinerie Natref d'une capacité de 109 kb/j en Afrique du Sud et la raffinerie SIR d'une capacité de 80 kb/j en Côte d'Ivoire.

(1) Participations TOTAL : Qapco (20%) ; Qatofin (49%) ; RLOC (22,5%).

B) Capacité de raffinage de pétrole brut

Le tableau suivant présente la capacité de raffinage de pétrole brut de TOTAL[a] :

Au 31 décembre *(en kb/j)*	**2018**	**2017**	**2016**
Neuf raffineries opérées par des sociétés du Groupe			
Normandie-Gonfreville (100%)	253	253	253
Provence-La Mède (100%)	-[b]	-[b]	-[b]
Donges (100%)	219	219	219
Feyzin (100%)	109	109	109
Grandpuits (100%)	101	101	101
Anvers (100%)	338	338	338
Leuna (100%)	227	227	227
Lindsey-Immingham (100%)	109	109	109
Port Arthur (100%) et BTP (40%)[c]	202	202	202
SOUS-TOTAL	**1 558**	**1 558**	**1 558**
Autres raffineries dans lesquelles le Groupe détient des participations[d]	463	463	453
TOTAL	**2 021**	**2 021**	**2 011**

(a) Capacité calculée sur la base de la capacité journalière des unités de distillation atmosphérique dans des conditions de fonctionnement normal, déduction faite de l'impact moyen des arrêts pour l'entretien et la maintenance des installations.
(b) Traitement de brut arrêté définitivement fin 2016.
(c) Le splitter de condensat détenu par le joint venture entre TOTAL (40%) et BASF (60%) situé dans la raffinerie de Port Arthur est pris en compte depuis fin 2015.
(d) Quote-part détenue au 31 décembre 2018 par TOTAL dans neuf raffineries avec des intérêts compris entre 7% et 55% (une aux Pays-Bas, en Chine, en Corée de Sud, au Qatar, en Arabie Saoudite, et quatre en Afrique). TOTAL a cédé en décembre 2016 sa participation dans la raffinerie SOGARA au Gabon. En 2017, TOTAL a également cédé une partie de l'intérêt qu'il détient dans les raffineries de SIR en Côte d'Ivoire et de SAR au Sénégal. En 2018, le Groupe a cédé sa participation dans TotalErg qui détenait une participation dans la raffinerie de Trecate en Italie.

C) Production des raffineries

Le tableau suivant présente, par catégorie de produits, la part nette[a] des quantités produites dans les raffineries du Groupe :

(en kb/j)	**2018**	**2017**	**2016**
Essences	291	283	324
Carburants pour l'aviation[b]	210	196	182
Gazole et combustibles	732	726	795
Fiouls lourds	99	115	140
Autres produits	461	438	430
TOTAL	**1 793**	**1 758**	**1 871**

(a) Dans les cas où TOTAL ne détient pas 100% des intérêts d'une raffinerie, la production indiquée représente la quote-part détenue par TOTAL dans la production globale du site.
(b) Avgas, *jet fuel* et kérosène.

D) Taux d'utilisation des raffineries

Le tableau suivant présente les taux d'utilisation moyens des raffineries du Groupe :

	2018	**2017**	**2016**
Sur bruts traités et autres charges[a] [b]	92%	91%	87%
Sur bruts traités[a] [c]	88%	88%	85%

(a) Y compris quote-part dans les raffineries dans lesquelles le Groupe détient des participations.
(b) Brut + charges à craquer/capacité de distillation en début d'année.
(c) Brut/capacité de distillation en début d'année.

E) Pétrochimie : répartition des principales capacités de production de TOTAL

Au 31 décembre *(en kt)*	Europe	Amérique du Nord	Asie et Moyen-Orient [a]	2018 Total monde	2017 Total monde	2016 Total monde
Oléfines [b]	4 296	1 555	1 579	7 430	7 378	7 468
Aromatiques [c]	2 874	1 512	2 581	6 967	6 909	6 844
Polyéthylène	1 120	223	792	2 135	2 357	2 338
Polypropylène	1 350	1 200	400	2 950	2 950	2 950
Polystyrène	637	700	408	1 745	1 745	1 745
Autres [d]	-	-	100	100	63	63
TOTAL	**10 277**	**5 190**	**5 860**	**21 327**	**21 401**	**21 407**

(a) Dont participations au Qatar, 50% des capacités de Hanwha Total Petrochemicals Co., Ltd et 37,5% des capacités de la plateforme SATORP en Arabie Saoudite.
(b) Éthylène + propylène + butadiène.
(c) Dont styrène monomère.
(d) Principalement monoéthylène glycol (MEG), acide polylactique (PLA) et cyclohexane.

F) Développement de nouvelles voies de production de carburants et de polymères

TOTAL explore de nouvelles voies de valorisation des ressources carbonées, conventionnelles ou non conventionnelles (gaz naturel, biomasse, déchets). Ces projets s'inscrivent dans l'engagement du Groupe pour le développement d'un mix énergétique diversifié et moins émetteur de CO_2.

Concernant la valorisation de la biomasse, TOTAL poursuit plusieurs projets industriels ou exploratoires. Le périmètre de ces développements est large car ils consistent à définir l'accès à la ressource (nature, caractère durable, localisation, mode d'approvisionnement, transport), la nature des molécules et des marchés visés (carburants, pétrochimie, chimie de spécialités), ainsi que le ou les procédés de transformation les mieux adaptés, les plus efficaces et respectueux de l'environnement.

a) Biomasse vers carburants

En Europe, TOTAL est producteur de biocarburants, notamment d'huile végétale hydrotraitée (HVO) pour incorporation dans le diesel et d'éther produit à partir d'éthanol et isobutène (ETBE) pour incorporation dans les essences.

Dans le cadre du projet de transformation de la raffinerie de La Mède annoncé en 2015, le Groupe va créer la première bioraffinerie en France. Les opérations devraient re-démarrer au 1er semestre 2019 en vue d'atteindre une capacité de production de près de 500 kt/an de biocarburants, essentiellement du biodiesel de grande qualité (HVO), mais aussi du *biojet* et des biocharges pétrochimiques.

TOTAL a poursuivi en 2018 une large activité de recherche visant à l'émergence de nouvelles solutions biocarburant. La construction au sein du consortium BioTFuel d'une unité de démonstration pilote située sur le site de Dunkerque en France a permis le démarrage en 2017 du programme de tests de gazéification de synthèse de biomasse en carburants fongibles et non soufrés.

b) Biomasse vers polymères

TOTAL est actif dans le développement d'activités consacrées ou participant à la conversion de biomasse en polymères. Il s'agit principalement du développement de solutions pour des substitutions directes, via l'incorporation de biomasse dans les unités existantes du Groupe, par exemple HVO ou autres co-produits d'hydrogénation d'huiles végétales dans un naphtacraqueur, ainsi que du développement de la production de nouvelles molécules comme l'acide polylactique (PLA) à partir de sucre. Ainsi, le Groupe a créé en 2017 avec Corbion un joint venture de production et de commercialisation de PLA, à partir d'un site en Thaïlande regroupant des unités de lactide existantes et de PLA d'une capacité de production de 75 kt/an et ayant démarré en décembre 2018.

c) Biotechnologies et transformation de la biomasse

TOTAL explore plusieurs voies de valorisation des ressources de la biomasse et a lancé de nombreux projets de collaborations R&D visant la production de molécules biosourcées par voies biotechnologiques, avec différents partenaires académiques (Joint Bioenergy Institute, États-Unis, université de Wageningen, Pays-Bas, consortium Toulouse White Biotechnology, France) ou au travers de sa filiale Novogy (Massachusetts, États-Unis). Par ailleurs, TOTAL détient une participation dans Amyris Inc. [1], société américaine cotée au NASDAQ.

Sur sa plateforme de R&D à Solaize (France), TOTAL développe de nouveaux biocomposants issus de la transformation de la biomasse en mettant en œuvre une méthodologie prédictive de modélisation et de transformation chimique vers des biomolécules à haute valeur ajoutée.

À plus long terme, le Groupe étudie également le potentiel de développement d'un procédé économique de production de biofuels par la voie des phototrophes, via la bio-ingénierie des microalgues et leurs méthodes de culture. Il est associé dans ce domaine à plusieurs partenaires européens (CEA, Wageningen).

d) Recyclage des plastiques et économie circulaire

TOTAL s'engage dans les activités de recyclage et de fin de vie des plastiques.

En France, TOTAL, Saint-Gobain, Citeo et Syndifrais se sont associés pour faire émerger une filière industrielle de recyclage du polystyrène en France à horizon 2020 visant à l'incorporation du polystyrène collecté et trié dans les unités de production de plastique du Groupe à Carling et Feluy.

TOTAL a acquis en février 2019 la société française Synova, leader de la production de polypropylène recyclé de haute performance destiné au secteur automobile et dont la capacité de production actuelle est de 20 kt/an de polypropylène à partir de matière plastique recyclée provenant de la collecte sélective des déchets et des rebuts industriels.

TOTAL est également membre fondateur de l'*Alliance to End Plastic Waste*, pour l'élimination des déchets plastiques dans l'environnement, en particulier dans les océans. Créée en janvier 2019, cette alliance internationale a déjà obtenu de la part de la trentaine de membres fondateurs des engagements de financement de plus de 1 milliard de dollars pour développer et mettre en œuvre des solutions permettant de réduire et de gérer les déchets plastiques et de promouvoir leur recyclage dans une logique d'économie circulaire.

(1) 13,00% au 31 décembre 2018.

2.3.1.2 Transformation des élastomères (Hutchinson)

Hutchinson participe à la mobilité du futur en étant à l'écoute des besoins de ses clients (automobile, aéronautique et grands industriels – défense, ferroviaire, énergie) pour offrir plus de confort, de sécurité et de performance énergétique, ainsi que des solutions plus responsables.

Cette société s'appuie sur un large champ d'expertises et déploie ses savoir-faire depuis la conception de matériaux sur mesure jusqu'à l'intégration de solutions connectées : étanchéité de structure, étanchéité de précision, gestion des fluides, matériaux et structures, systèmes antivibratoires et systèmes de transmission.

Pour servir ses clients, Hutchinson dispose de 87 sites de production dans le monde (dont 55 en Europe et 18 en Amérique du Nord), avec un effectif de l'ordre de 37 000 personnes au 31 décembre 2018.

2.3.2 Trading-Shipping

Les activités de Trading-Shipping ont pour mission première de répondre aux besoins du Groupe et comprennent essentiellement :

- la vente de la production de pétrole brut ;
- l'approvisionnement des raffineries du Groupe en pétrole brut ;
- les importations et exportations de produits pétroliers nécessaires à l'ajustement des productions des raffineries du Groupe à leurs demandes locales ;
- l'affrètement des navires requis pour ces activités ;
- les interventions sur les différents marchés dérivés.

En outre, l'expertise acquise dans la conduite de ces activités permet au Trading-Shipping d'étendre son domaine d'intervention au-delà de sa mission première.

Le Trading-Shipping exerce ses activités mondialement à travers plusieurs filiales détenues à 100% par le Groupe, implantées dans les lieux stratégiques du marché pétrolier en Europe, Asie et Amérique du Nord.

2.3.2.1 Trading

Les prix du pétrole se sont progressivement raffermis jusqu'en octobre 2018 avec le maintien de structures de *backwardation* (1) sur la plupart des indices pétroliers, avant de baisser durant le dernier trimestre de l'année. En termes de volumes commercialisés, TOTAL se situe parmi les principaux opérateurs mondiaux (2) dans le trading de pétrole brut et de produits pétroliers. Le tableau ci-dessous présente les ressources et les débouchés mondiaux de pétrole brut et les ventes de produits pétroliers par le trading au titre des trois derniers exercices. Les volumes physiques négociés de pétrole brut et de produits pétroliers se sont établis à 6,6 Mb/j en 2018, contre 6,1 Mb/j en 2017 et 5,6 Mb/j en 2016.

Ressources et débouchés de pétrole brut et ventes de produits pétroliers par le trading (a)

(en kb/j)	2018	2017	2016
Production mondiale de liquides du Groupe	1 566	1 346	1 271
Achats à l'Exploration-Production	1 167	1 120	1 078
Achats à des tiers	3 193 (b)	2 870	2 444
TOTAL DES RESSOURCES DE BRUT DU TRADING	**4 360**	**3 990**	**3 522**
Ventes aux secteurs Raffinage-Chimie et Marketing & Services	1 480	1 527	1 590
Ventes à des tiers	2 880	2 463	1 932
TOTAL DES DÉBOUCHÉS DE BRUT DU TRADING	**4 360**	**3 990**	**3 522**
VENTES DE PRODUITS PÉTROLIERS PAR LE TRADING	2 286	2 154	2 105

(a) Y compris condensats.
(b) Y compris variations de stock.

Le Trading intervient largement sur les marchés physiques et les marchés des dérivés, tant organisés que de gré à gré. Dans le cadre de son activité de Trading, TOTAL utilise, comme la plupart des autres compagnies pétrolières, des produits dérivés d'énergie (*futures*, *forwards*, *swaps*, options) afin d'adapter son exposition aux fluctuations des prix du pétrole brut et des produits pétroliers. Ces opérations sont conduites avec une grande variété de contreparties.

Les informations relatives aux positions des instruments dérivés de Trading-Shipping sont présentées dans la note 16 (Instruments dérivés d'énergie et assimilés) de l'annexe aux comptes consolidés (se reporter au point 8.7 du chapitre 8).

Toutes les activités de trading du Groupe sont exercées dans le cadre d'une politique rigoureuse de contrôle interne et de fixation de limites d'intervention.

2.3.2.2 Shipping

Le Shipping assure le transport maritime du pétrole brut et des produits pétroliers nécessaires au développement des activités du Groupe. Ces besoins sont satisfaits par un recours équilibré au marché *spot* et à l'affrètement à temps. La capacité supplémentaire de transport peut également être utilisée pour transporter des cargaisons de tiers. Le Shipping maintient une politique rigoureuse de sécurité grâce en particulier à une sélection stricte des navires qu'il affrète.

Le Shipping a réalisé environ 3 000 affrètements au cours de l'exercice 2018 (en légère augmentation par rapport à 2017 et 2016), pour un volume transporté de 143 Mt de pétrole brut et produits pétroliers, contre 133 Mt en 2017 et 131 Mt en 2016. Au 31 décembre 2018, la flotte affrétée à temps, en moyen ou long terme, est composée de 56 navires (en incluant 8 navires GPL), contre 59 en 2017 et en 2016. Le Shipping n'affrète que des navires aux meilleurs standards internationaux et la moyenne d'âge de cette flotte est d'environ six ans.

Dans le cadre de son activité de Shipping, le Groupe utilise, comme un certain nombre de compagnies pétrolières et d'armateurs, des produits dérivés de taux de fret afin d'adapter son exposition aux fluctuations du marché.

(1) La *backwardation* se définit comme la structure de prix où le prix prompt d'un indice est supérieur au prix futur.
(2) Données Société.

2.4 Secteur Marketing & Services

Le Marketing & Services comprend les activités mondiales d'approvisionnement et de commercialisation de produits et services pétroliers.

2e plus grand réseau de distribution des majors hors Amérique du Nord (1)

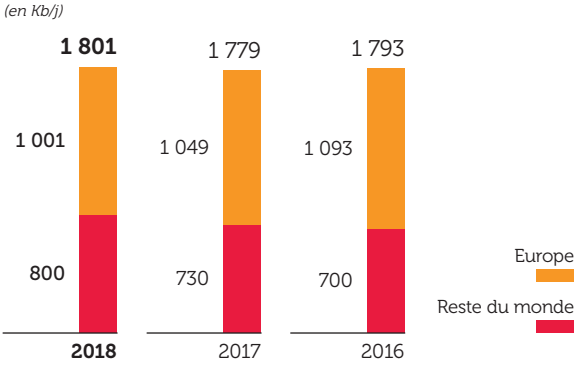
4e distributeur mondial de lubrifiants terrestres (2)

14 311 stations-service aux marques du Groupe (3) au 31 décembre 2018

1,0 G$ d'investissements organiques (4) en 2018

24 630 collaborateurs présents

Ventes de produits pétroliers (a)



(a) Hors négoce international (trading) et ventes massives Raffinage, et y compris quote-part dans TotalErg (cédée en 2018).

Les ventes de produits pétroliers sont en hausse de 1% en 2018 par rapport à 2017. La cession de TotalErg en Italie est compensée par la croissance des activités dans le reste du monde.

Données financières du secteur Marketing & Services (5)

(en M$)	2018	2017	2016
Résultat opérationnel net ajusté (a)	1 652	1 676	1 559
Marge brute d'autofinancement hors frais financiers (DACF) (b)	2 156	2 242	1 966
Flux de trésorerie d'exploitation (c)	2 759	2 221	1 833

(a) Les résultats ajustés se définissent comme les résultats au coût de remplacement, hors éléments non récurrents, hors effet des variations de juste valeur.
(b) DACF = *debt adjusted cash flow*. La marge brute d'autofinancement hors frais financiers se définit comme le flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement, au coût de remplacement, hors frais financiers.
(c) Hors frais financier.

Le résultat opérationnel net ajusté est stable en 2018 et s'établit ainsi à 1 652 millions de dollars en 2018 contre 1 676 millions de dollars en 2017.

(1) Source IHS, nombre de stations-service pour TOTAL, BP, Chevron, Exxon et Shell.
(2) Source IHS.
(3) TOTAL, Total Access, Elf, Elan et AS24. Y compris les stations-service détenues par des tiers.
(4) Investissements organiques = investissements nets, hors acquisitions, cessions et autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle (se reporter au point 2.5.1 de ce chapitre).
(5) Les données relatives à l'exercice 2016 ont été retraitées pour tenir compte de la modification de l'organisation du Groupe pleinement effective depuis le 1er janvier 2017.

2.4.1 Présentation du secteur

Le Marketing & Services (M&S) forme un ensemble dédié au développement des activités de distribution de produits pétroliers et de services associés de TOTAL dans le monde.

Présent dans plus de 130 pays, le M&S porte l'image de la marque TOTAL auprès de ses clients, particuliers et professionnels. TOTAL a ainsi l'ambition d'être une marque de référence reconnue pour sa proximité avec ses clients et la valeur qu'elle apporte à chacun d'entre eux. Le M&S met en œuvre cette ambition en tant que créateur de solutions axées sur la performance, l'efficacité énergétique, la mobilité, les nouvelles énergies de la mobilité[1] et la transformation numérique. Il promeut la notoriété de la marque avec un effort publicitaire important ainsi qu'une présence forte sur le terrain avec plus de 14 000 stations-service à travers le monde. Afin de répondre au mieux aux besoins actuels et futurs de ses clients, le M&S poursuit aussi ses efforts en R&D pour concevoir et développer de nouveaux produits, notamment pour les technologies de motorisation de demain.

Le M&S poursuit une stratégie de développement volontariste, essentiellement organique et orientée sur les grands marchés en croissance. Les investissements organiques, de l'ordre d'un milliard de dollars, stables par rapport à 2017, ont été principalement concentrés en 2018 dans l'activité réseau. Le M&S poursuit la consolidation de ses positions en Europe de l'Ouest dans les marchés clés[2] où il possède une taille critique et où il s'établit parmi les principaux distributeurs de produits pétroliers. Le M&S continue à développer ses activités en Afrique, où il est leader du marché[3].

Le M&S met en œuvre une stratégie de gestion dynamique de son portefeuille. En 2018, il a poursuivi des acquisitions et des partenariats ciblés pour soutenir le développement de ses activités sur des marchés en croissance et d'avenir. Après des acquisitions en 2016 aux Philippines et au Vietnam, le M&S continue de se développer sur les grands marchés en Asie, avec la signature en 2018 d'un partenariat majeur avec un conglomérat indien dont l'objectif est de déployer à terme un réseau de 1 500 stations-service en Inde. En février 2019, Saudi Aramco et TOTAL ont signé un accord de coentreprise pour développer la distibution et la vente de produits pétroliers et de services associés en Arabie Saoudite. À la suite de l'acquisition d'un réseau en République Dominicaine en 2016, il poursuit son développement dans la zone Amériques, comme au Brésil et au Mexique, respectivement premier et deuxième plus grands marchés d'Amérique latine en matière de distribution de produits pétroliers[4], ainsi qu'aux États-Unis sur le marché du gaz naturel véhicules. En 2018, TOTAL a aussi lancé un réseau de stations-service avec la compagnie nationale en Angola.

En janvier 2018, le M&S est sorti de la distribution de carburants et des activités de commerce général en Italie avec la cession de sa participation dans le joint venture TotalErg, tout en conservant ses activités lubrifiants dans le pays. Le M&S a finalisé en 2017 la cession de ses actifs matures de distribution de GPL en Italie, en Belgique, au Luxembourg et en Allemagne. Il a aussi cédé en 2017 sa participation dans la Société du Pipeline Méditerranée Rhône (SPMR) opérant un réseau de *pipelines* de produits pétroliers dans le sud de la France.

Les trois principaux métiers du M&S sont :

— le **réseau** avec plus de 14 000 stations-service[5] aux marques du Groupe. Le Groupe se recentre sur ses marchés clés en Europe de l'Ouest et poursuit son développement en Afrique où il est présent dans près de 40 pays, ainsi que dans les grands marchés en croissance en Asie et en Amériques. Il commercialise des carburants et des produits pétroliers de haute performance, ainsi que des nouvelles énergies de la mobilité (GNV, hydrogène, recharge électrique pour véhicules). Le M&S dispose d'une offre de cartes pétrolières qui fournit aux entreprises de toute taille des solutions de paiement de carburant et des services associés de gestion de leur flotte automobile. Le réseau développe des partenariats avec des enseignes leaders dans la restauration et les boutiques, ainsi que de nouveaux services bénéficiant d'innovations digitales pour capter et fidéliser de nouveaux clients. Il poursuit également son développement dans le lavage à travers sa marque TOTAL WASH. Ces offres accompagnent les clients dans leur mobilité en fournissant dans des stations-service « One Stop Shop » l'ensemble des produits et services dont ils ont besoin. Le Groupe s'adresse également au secteur du transport routier de marchandises à travers le réseau spécialisé AS24 en Europe ;

— la production et la commercialisation de **lubrifiants**, secteur qui représente une part significative du résultat opérationnel net ajusté du M&S. TOTAL entend maintenir la dynamique de croissance de ses positions en renforçant particulièrement la croissance de sa gamme de produits *premium* à marges unitaires plus élevées. Le M&S poursuit ses partenariats commerciaux et technologiques avec des constructeurs automobiles. Les investissements dans la R&D permettent au Groupe de fournir des lubrifiants *premium* de haute qualité à ses clients à travers le monde. TOTAL s'appuie sur 43 sites de production (*blending plants*) ;

— la distribution de produits et de services destinés aux **marchés professionnels**. S'appuyant sur la diversité de son offre et sur son réseau logistique mondial implanté au plus près de ses clients, TOTAL est un fournisseur de référence et de proximité de produits (principalement carburants en vrac, carburants pour l'aviation, fluides spéciaux, GPL, bitumes, combustibles lourds et soutes marines), notamment pour d'importants groupes industriels multinationaux. Le Groupe propose aussi à ses clients des solutions d'accompagnement, avec de nouvelles plateformes digitales, pour la gestion de l'ensemble de leurs besoins énergétiques, telles que la gestion des installations sur site et la réduction de leur empreinte environnementale.

Dans le cadre de ses activités, le M&S détient des participations à travers ses filiales dans quatre raffineries en Afrique, après la cession de sa participation minoritaire dans une raffinerie au Gabon en 2016. À la suite de la cession de sa participation dans le joint venture TotalErg début 2018, le M&S est sorti du raffinage italien.

(1) Électro-mobilité, gaz naturel véhicules (GNV), hydrogène, GNL soute.
(2) France, Allemagne, Belgique, Luxembourg et Pays-Bas.
(3) Données publiques, sur la base du nombre de stations-service aux marques du Groupe en Afrique en 2017.
(4) Source IHS 2018.
(5) Ce nombre inclut près de 500 stations sous licence de marque TOTAL en Turquie et tient compte de la cession de plus de 2 500 stations-service TOTAL en Italie début 2018.

2.4.2 Ventes de produits pétroliers

Le tableau suivant présente les ventes de produits pétroliers du M&S[a] par zone géographique :

(en kb/j)	2018	2017	2016
Europe	1 001	1 049	1 093
France	517	519	541
Europe hors France	484	530	552
Afrique	443	431	419
Moyen-Orient	41	45	55
Asie-Pacifique[b]	199	173	150
Amériques	117	81	76

(a) Outre les ventes de produits pétroliers du M&S, les ventes Groupe intègrent le négoce international (1 777 kb/j en 2018, 1 659 kb/j en 2017 et 1 690 kb/j en 2016) et les ventes massives raffinage (575 kb/j en 2018, 581 kb/j en 2017 et 700 kb/j en 2016).
(b) Dont les îles de l'océan Indien.

2.4.3 Répartition du réseau de stations-service

Le tableau suivant présente la répartition géographique des stations-service aux marques[a] du Groupe :

Au 31 décembre	2018	2017	2016
Europe[b]	5 625	8 194	8 309
dont France	3 490	3 548	3 593
dont TotalErg	-	2 519	2 585
Afrique	4 449	4 377	4 167
Moyen-Orient	877	821	809
Asie-Pacifique[c]	1 951	1 864	1 790
Amériques	561	555	585
Réseau AS24 (réseau dédié aux poids lourds)	848	819	801
TOTAL	**14 311**	**16 630**	**16 461**

(a) TOTAL, TOTAL ACCESS, Elf, Elan et AS24, y compris les stations-service détenues par des tiers.
(b) Hors réseau AS24.
(c) Dont les îles de l'océan Indien.

2.4.4 Activités par zone géographique

Les informations ci-après décrivent les principales activités Marketing & Services (M&S) présentées par zone géographique et selon les principaux métiers.

2.4.4.1 Europe

A) Réseau

Le M&S répond à l'évolution des marchés en Europe de l'Ouest par le développement d'une offre de produits et de services innovants et diversifiés avec l'objectif de maintenir ses parts de marché. Le réseau se compose de près de 6 500 stations-service[1] aux marques du Groupe, principalement réparties dans ses marchés-clés, que sont la France, la Belgique, les Pays-Bas, le Luxembourg et l'Allemagne, où le M&S atteint une part de marché moyenne de 16% en 2018.

— En **France**, le réseau de stations-service bénéficie d'un maillage dense de près de 3 500 stations, avec plus de 1 600 stations à la marque TOTAL, près de 690 à la marque TOTAL ACCESS (stations-service alliant des prix bas à la qualité des carburants) et près de 1100 à la marque Elan (localisées en zone rurale) dont 560 d'entre elles devraient être converties à la marque TOTAL d'ici fin 2019. Le Groupe diversifie son offre en nouvelles énergies de la mobilité en élargissant le déploiement de bornes de recharge électrique et de stations GNV. Il a notamment racheté en 2018 la société G2Mobility, l'un des leaders français des solutions de recharge pour véhicules électriques pour les collectivités publiques et sur les marchés professionnels[2]. Par ailleurs, TOTAL a lancé le déploiement de son offre GNV qui devrait être disponible dans près d'une centaine de stations aux marques TOTAL et AS24 d'ici 2022.

Bénéficiant d'une forte proximité avec ses clients, les stations-service aux marques du Groupe répondent à leurs besoins du quotidien avec une offre multi-services et multi-produits développée à travers des services dans la restauration, les boutiques et le lavage qui sont portés par des marques de référence comme Bonjour et TOTAL WASH, ainsi que des partenariats répondant aux besoins locaux.

TOTAL détient des participations dans 28 dépôts en France dont 7 opérés par les sociétés du Groupe. En 2017, TOTAL a pris une participation dans le capital de Dépôt Rouen Petit-Couronne (DRPC).

(1) Comprenant le réseau AS24 et après cession du réseau de stations-service de TotalErg en Italie.
(2) Données Société, sur la base du nombre de bornes installées en France auprès des collectivités publiques.

— En **Allemagne**, TOTAL est le troisième acteur du pays[1] avec près de 1 200 stations-service aux marques du Groupe fin 2018.

— En **Belgique**, il est le premier acteur du pays[1] avec près de 530 stations aux marques du Groupe.

— Aux **Pays-Bas**, TOTAL a remporté en 2018 lors des mises aux enchères annuelles, trois nouvelles stations autoroutières dont l'une des plus importantes du pays.

TOTAL a par ailleurs finalisé en 2016 la cession de son réseau de 450 stations-service en Turquie qui conserveront l'utilisation de la marque TOTAL dans le cadre d'un accord de licence de marque (aujourd'hui 500 stations à la marque TOTAL). TOTAL maintient son activité de lubrifiants dans le pays.

Dans le transport routier, TOTAL déploie une offre dédiée sur ce segment en croissance. La marque AS24 dispose d'un réseau de plus de 800 stations-service à destination d'une clientèle de transporteurs routiers dans 28 pays européens. AS24 poursuit par ailleurs sa croissance, principalement autour du bassin méditerranéen et en Europe de l'Est, ainsi qu'au travers de son offre péage couvrant près de 20 pays. AS24 se positionne aussi sur les besoins de demain des transporteurs en diversifiant son offre avec l'introduction progressive du GNV dans son réseau en France et dans certains pays d'Europe et de nouveaux services digitaux.

Par ailleurs, l'acquisition en 2017 de PitPoint B.V., société spécialisée dans la distribution de nouvelles énergies de mobilité (GNV, hydrogène, bornes de recharge électrique), permet au Groupe de poursuivre le développement de ses activités bas carbone en Europe. Cette société dispose d'un réseau d'une centaine de stations GNV réparties entre les Pays-Bas, l'Allemagne et la Belgique.

TOTAL est également un acteur majeur des cartes pétrolières en Europe avec près de 3,5 millions de cartes permettant aux entreprises de toutes tailles de mieux gérer les dépenses de carburants et d'avoir accès à des services toujours plus nombreux. TOTAL élargit son offre de cartes pétrolières pour ses clients professionnels en proposant un service de recharge électrique à travers l'Europe et de nouvelles applications digitales. L'acquisition de la start-up française WayKonect permet au Groupe de renforcer ses services de gestion de flottes pour véhicules d'entreprise avec l'intégration d'un ensemble d'outils alliant solutions digitales de traitement des données, application destinée aux conducteurs et boitier physique embarqué.

B) Lubrifiants

TOTAL poursuit son développement en Europe où il s'appuie principalement sur ses sites de production de lubrifiants à Rouen en France et à Ertvelde en Belgique. Courant 2018, une nouvelle usine de production de lubrifiants en Russie a complété le dispositif européen de production.

Par ailleurs, TOTAL a repris en 2017 la distribution de ses lubrifiants au Portugal. En Italie, le Groupe conforte ses positions à la suite du rachat des parts d'Erg dans les activités lubrifiants précédemment portées par TotalErg.

C) Marchés professionnels et autres spécialités

En Europe, TOTAL produit et commercialise des produits de spécialités et s'appuie sur ses unités industrielles pour la fabrication de fluides spéciaux (Oudalle en France) et de bitumes (Brunsbüttel en Allemagne).

TOTAL commercialise en France une offre élargie de carburants et de services auprès de 135 000 gestionnaires de flottes de véhicules. Les ventes de combustibles (fiouls lourds, fiouls domestiques, etc.) touchent près d'un million de clients.

2.4.4.2 Afrique

A) Réseau

TOTAL est leader dans la distribution de produits pétroliers sur le continent africain avec une part de marché de 17% dans le réseau en 2018[2]. Il y poursuit une stratégie de croissance rentable visant à poursuivre une croissance supérieure aux marchés.

Sur la zone Afrique, le réseau comprend en 2018 près de 4 500 stations-service aux marques du Groupe réparties dans près de 40 pays. Le Groupe dispose de réseaux importants en particulier en Afrique du Sud, au Nigéria, en Égypte et au Maroc. En 2018, TOTAL a aussi lancé en Angola un réseau de stations-service avec la compagnie nationale Sonangol.

Afin d'atteindre son objectif de gain de parts de marché sur l'ensemble des pays où il est présent en Afrique, et en complément de sa stratégie de croissance organique, TOTAL acquiert des réseaux de pétroliers indépendants dans certains pays. Le Groupe a finalisé en 2017 l'acquisition d'actifs au Kenya, en Ouganda et en Tanzanie qui lui permet de renforcer son dispositif d'approvisionnement et de logistique en Afrique de l'Est et d'accélérer le développement du réseau de stations-service avec près de 100 stations-service supplémentaires, notamment en Tanzanie.

Le M&S diversifie son offre en stations et déploie une palette de produits et de nouveaux services dans la restauration, les boutiques et le lavage. Pour cela, le Groupe développe ses partenariats, notamment avec des start-up africaines, afin de fournir progressivement à travers le continent de nouvelles solutions digitales de paiement capables d'améliorer l'expérience client sur le point de vente.

B) Lubrifiants

TOTAL est le premier distributeur[2] de lubrifiants sur le continent africain et poursuit sa stratégie de croissance. Le M&S s'appuie notamment sur les usines de production de lubrifiants du Nigéria, d'Égypte et d'Afrique du Sud. Un nouveau site de production est actuellement en cours de construction en Algérie. En Tanzanie, TOTAL a acquis une usine de production de lubrifiants et les activités commerciales associées qui lui permettront de s'y développer ainsi que dans les pays limitrophes.

C) Marchés professionnels et autres spécialités

TOTAL est un partenaire de référence, en particulier pour les clients miniers en Afrique, en fournissant des solutions complètes d'approvisionnement et de gestion des carburants. TOTAL développe aussi des solutions énergétiques innovantes et bas carbone au sein d'offres hybrides en intégrant l'énergie solaire à son portefeuille de produits et de services existant.

Le M&S propose par ailleurs une palette diversifiée de produits et de services à destination des professionnels en Afrique. Les clients industriels bénéficient de l'accompagnement de TOTAL dans la maintenance de leurs installations sur site avec une solution d'analyse d'huiles en service, par exemple. Dans les secteurs des mines, de la construction et de l'agriculture, il leur propose notamment sa plateforme digitale Optimizer qui leur permet de réduire leurs coûts par une meilleure maîtrise de leur consommation d'énergie grâce aux données remontées par des capteurs installés sur leurs installations.

2.4.4.3 Asie-Pacifique – Moyen-Orient

Le M&S propose ses produits et ses services dans plus de 20 pays dans cette zone.

A) Réseau

TOTAL dispose de plus de 2 000 stations-service aux marques du Groupe sur l'intégralité de la zone Asie-Pacifique – Moyen-Orient fin 2018 avec des réseaux de stations-service au Cambodge, en Chine, en Indonésie, en Jordanie, au Liban, au Pakistan et aux Philippines. Le Groupe est aussi un acteur important dans les îles du Pacifique.

Tout en poursuivant sa croissance au Pakistan, aux Philippines et en Chine, TOTAL continue de croître sur les grands marchés en s'alliant avec un conglomérat indien pour déployer un réseau de 1 500 stations-service sur 10 ans en Inde. Les deux sociétés visent plus particulièrement à se développer sur les principaux axes routiers du pays comme les autoroutes et les connexions interurbaines.

En février 2019, Saudi Aramco et Total ont signé un accord de coentreprise pour développer la distribution et la vente de produits pétroliers et de services associés en Arabie Saoudite. Les deux

(1) Source : IHS 2017.
(2) Données Société.

partenaires ont également signé ensemble un accord pour acquérir deux entreprises incluant un réseau de 270 stations-service et une flotte de véhicules de transport de produits pétroliers. Saudi Aramco et Total prévoient de moderniser ce réseau et envisagent sur certains sites la construction de nouvelles stations, emblématiques en termes de qualité et offres de service. Cette opération reste soumise à l'approbation des autorités administratives compétentes.

TOTAL poursuit aussi son développement dans la zone en proposant ses carburants *premium* de la marque TOTAL EXCELLIUM qui sont dorénavant disponibles en Chine, aux Fidji, en Nouvelle-Calédonie, au Pakistan et aux Philippines.

B) Lubrifiants

Les activités lubrifiants participent à la croissance du M&S en Asie. Les capacités de *blending* de lubrifiants dans cette zone sont réparties sur 11 sites de production et s'appuient notamment sur les usines de Singapour, de Tianjin et de Dubaï. Le M&S propose une offre de produits et services *premium* relayée par son réseau de centres de services. Il développe aussi des partenariats avec les grands constructeurs automobiles asiatiques, d'autres industries et des acteurs majeurs du commerce en ligne afin de développer ses ventes et de nouveaux services.

C) Marchés professionnels et autres spécialités

TOTAL a signé plusieurs partenariats avec des **clients industriels** lui permettant d'étendre sa présence sur plusieurs marchés comme l'exploitation minière et la construction dans plusieurs pays de la zone. Le Groupe fournit désormais des lubrifiants à l'un des leaders mondiaux des services à l'industrie minière sur plus de 20 sites miniers situés principalement en Australie, en Indonésie et en Mongolie. TOTAL a aussi signé en 2018 un accord de fournisseur privilégié avec un partenaire chinois qui est une société mondiale de premier plan dans le secteur du BTP afin d'étendre leur partenariat actuellement concentré sur l'Afrique à un périmètre mondial.

Dans les **produits de spécialités**, TOTAL confirme notamment sa position de numéro 2 (1) sur le marché du GPL au Vietnam. En Inde, TOTAL mène aussi des activités GPL comprenant des stations-service fournissant du GPL carburant.

2.4.4.4 Amériques

Dans le **réseau**, le Groupe est présent dans plusieurs îles des Caraïbes et dispose fin 2018 de plus de 550 stations-service aux marques du Groupe.

Fin 2018, TOTAL est entré dans le secteur de la distribution de carburants au Brésil, premier marché d'Amérique latine en matière de distribution de produits pétroliers (2), en rachetant auprès d'une société brésilienne un réseau de 280 stations-service, ainsi que de ses activités de distribution, de revente et d'importation de produits pétroliers. Le M&S est déjà présent au Brésil dans les lubrifiants.

En 2018, TOTAL s'est aussi développé dans les nouvelles énergies de la mobilité en acquérant une participation de 25% dans la société américaine Clean Energy Fuels Corp., cotée au NASDAQ, et un leader de la fourniture de gaz naturel carburant en Amérique du Nord. TOTAL est ainsi devenu un actionnaire de référence de cette société.

Profitant des réformes et de l'ouverture du marché mexicain de l'énergie, TOTAL s'est associé en 2017 avec un groupement local de stations-service pour passer progressivement à la marque TOTAL un réseau de près de 250 stations-service au Mexique. Fin 2018, le Groupe dispose de 90 stations-service à la marque TOTAL dans le pays.

Le Groupe a acquis en janvier 2016 une participation de 70% dans le leader de la distribution de carburants en République Dominicaine, qui dispose d'un réseau de 130 stations-service, d'activités de commerce général et de lubrifiants. Par ailleurs, TOTAL a cédé son réseau de 92 stations et ses activités de commerce général à Haïti en 2018, ainsi que son réseau de près de 20 stations-service au Costa Rica en 2017.

Dans les **lubrifiants et autres produits de spécialités**, TOTAL poursuit sa stratégie de croissance dans toute la zone, principalement dans les lubrifiants, les carburants pour l'aviation et les fluides spéciaux. Pour se renforcer dans ce dernier domaine, le Groupe a construit une usine de production à Bayport (Texas) opérationnelle depuis début 2016.

2.4.5 Développement de produits et services

Le Groupe développe des produits à fort contenu technologique, dont certains sont d'abord formulés pour la compétition avant d'être largement commercialisés, en poursuivant ses partenariats techniques. Le Groupe est notamment associé avec le groupe PSA avec lequel il a renouvelé fin 2016 une coopération dans les domaines de la R&D, de la relation commerciale avec les trois marques de PSA (Peugeot, Citroën, DS) et de la compétition automobile. En 2018, TOTAL a continué à fournir à DS Performance des lubrifiants spécifiquement développés pour le championnat de Formule E (3). Par ailleurs, TOTAL est devenu depuis 2018 le fournisseur officiel de carburants de différents championnats automobiles d'endurance (4), dont les 24 Heures du Mans, pour les cinq années à venir. Ces partenariats illustrent le savoir-faire technique de TOTAL dans la formulation de carburants et lubrifiants en conditions extrêmes, sous contrainte de réduction des consommations, pour les motorisations de demain.

Afin de répondre aux évolutions des marchés mondiaux et préparer les relais de croissance de demain, TOTAL développe en liaison avec ses clients des produits et des services permettant d'optimiser leur consommation énergétique, comme les produits labellisés *Total Ecosolutions*, tels que les carburants TOTAL EXCELLIUM ou les lubrifiants *Fuel Economy*. Ces solutions intègrent une offre énergétique diversifiée (carburants, gaz, solaire, *pellets* de bois) ainsi que les services liés à l'audit, au suivi et au pilotage des consommations, notamment à travers des plateformes digitales innovantes pour ses clients industriels comme la solution Optimizer développée pour ses clients miniers, du BTP et de l'agriculture.

De manière générale, TOTAL accélère sa stratégie d'innovation digitale pour développer de nouvelles offres pour ses clients et améliorer son efficacité opérationnelle. En Europe, après avoir développé avec une société d'auto-partage une solution digitale permettant au conducteur de payer son carburant directement à partir d'une voiture connectée, TOTAL a lancé sa solution de paiement mobile TOTAL eWallet qui est disponible en Allemagne pour ses clients professionnels et en cours de déploiement en Belgique. En Afrique, TOTAL poursuit le développement de nouvelles solutions de paiement digital permettant d'élargir ses services de transfert d'argent et de paiement par téléphone portable. En outre, l'application mobile Total Services a été déployée dans 47 pays. Grâce à un outil digital central, près de 6 millions de clients dans 13 pays peuvent bénéficier d'offres personnalisées de la part du Groupe.

(1) Données Société.
(2) Source IHS 2018.
(3) Formule E : championnat de course automobile utilisant des monoplaces électriques.
(4) À partir de 2018, fournisseur officiel de carburants pour le Championnat du Monde d'Endurance de la FIA, ainsi que les 24 Heures du Mans, l'European Le Mans Séries et l'Asian Le Mans Séries.

Le Groupe poursuit aussi la recherche et le déploiement d'applications de l'IoT[1] dans les domaines de la logistique, de la maintenance et de la sécurité. Un nouveau service permet ainsi à ses clients transporteurs de géolocaliser leurs remorques. Par ailleurs, TOTAL propose en France la commande de fioul domestique pour les particuliers à travers le site internet fioulmarket.fr, ainsi que la plateforme Bitume Online d'achat en ligne de bitume à prix fixe pour ses clients professionnels.

Pour le plus long terme, TOTAL souhaite se développer dès aujourd'hui dans les alternatives aux carburants traditionnels et propose des offres commerciales complètes :

— **le gaz naturel dans les transports terrestres** : À ce jour, TOTAL dispose de plus de 350 stations[2] délivrant du GNV en Asie, en Afrique et en Europe pour les particuliers et les professionnels, un nombre en baisse à la suite de la rationalisation du réseau de stations GNV au Pakistan. À la suite du rachat de PitPoint B.V. en 2017, TOTAL a débuté le déploiement de nouvelles stations GNV en Europe dans son réseau aux marques TOTAL et AS24. Le Groupe souhaite accélérer le développement de ce réseau pour atteindre rapidement un maillage répondant aux attentes de ses clients en ciblant en premier lieu le secteur du transport de fret dans ses marchés-clés en Europe (Allemagne, Belgique, France, Luxembourg, Pays-Bas). TOTAL s'est aussi positionné sur le marché américain du GNV en rachetant une participation de 25% dans Clean Energy Fuels Corp., un leader de la fourniture de gaz naturel carburant en Amérique du Nord. Clean Energy Fuels Corp. a lancé un programme innovant de leasing devant permettre la mise en circulation de milliers de nouveaux poids lourds roulant au gaz naturel. Ce programme permet aux entreprises de transport d'acquérir des poids lourds équipés d'un moteur au gaz naturel plus propre sans surcoût par rapport à un moteur diesel ;

— **l'électro-mobilité** : TOTAL dispose de plus d'une centaine de stations-service équipées de bornes de recharge en Allemagne, au Benelux et en France à la fin 2018. L'équipement des stations en bornes de recharge à plus haute puissance sur les grands axes routiers se poursuivra dans les années à venir, avec l'ambition d'assurer le maillage des marchés clés du Groupe en Europe avec un réseau de bornes tous les 150 km. Au total, près de 300 stations devraient être équipées de plus de 1 000 bornes de recharge d'ici 2022. Le Groupe propose à ses clients un accès élargi aux réseaux de bornes d'autres opérateurs à travers des partenariats spécifiques. L'acquisition de G2Mobility permettra au Groupe d'offrir aussi des solutions de recharge plus efficaces à ses clients privés et professionnels ;

— **l'hydrogène** : TOTAL poursuit le déploiement de stations hydrogène dans le cadre du joint venture *H_2 Mobility Germany*. Ce partenariat a été créé en 2015 avec Air Liquide, Daimler, Linde, OMV et Shell, pour la construction sur le territoire allemand d'un réseau qui pourrait atteindre environ 400 stations hydrogène. Le joint venture vise un premier maillage d'une centaine de stations à l'horizon 2019, dont un tiers des stations dans le réseau TOTAL. En 2018, les stations hydrogènes de TOTAL représentent près du tiers de la cinquantaine de stations déployées dans le cadre de *H_2 Mobility Germany* ;

— **le gaz naturel dans les transports maritimes** : Afin de répondre aux nouvelles normes d'émission pour les carburants marins qui vont entrer en vigueur en 2020, TOTAL accompagne ses clients dans cette transition avec sa filiale Total Marine Fuel Global Solution qui propose une offre diversifiée de carburants marins et de services associés. Le Groupe complète ainsi son portefeuille produit avec des fiouls soutes marines ayant une teneur en soufre de 0,5% et du GNL soute. Pour favoriser l'essor du GNL comme carburant marin, TOTAL a signé en 2017 ses premiers partenariats en Europe et en Asie, notamment avec les sociétés de transport maritime CMA CGM et Brittany Ferries. Le Groupe renforce aussi ses moyens logistiques pour répondre aux besoins de ses clients dans les grands carrefours d'avitaillement dans les zones d'Amsterdam-Rotterdam-Anvers, de Singapour et d'Oman. TOTAL et Pavilion Energy ont notamment signé un accord en vue de développer conjointement une chaîne logistique d'avitaillement en GNL dans le port de Singapour. Cet accord porte sur l'affrètement long terme en commun d'un navire avitailleur de nouvelle génération qui sera mis en service par le partenaire à partir de 2020.

(1) *Internet of Things* : objets connectés.
(2) Incluant les stations GNV PitPoint B.V. et hors stations GNV en Italie. Stations hébergées ou opérées en propre.

2.5 Investissements

2.5.1 Principaux investissements réalisés au cours de la période 2016-2018 (1)

Investissements bruts (a) *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Exploration-Production	15 282	12 802	16 085
Gas, Renewables & Power	3 539	797	1 221
Raffinage-Chimie	1 781	1 734	1 861
Marketing & Services	1 458	1 457	1 245
Holding	125	106	118
TOTAL	**22 185**	**16 896**	**20 530**

Investissements nets (b) *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Exploration-Production	10 330	10 886	13 895
Gas, Renewables & Power	3 230	726	1 162
Raffinage-Chimie	862	(1 086)	1 773
Marketing & Services	1 030	1 044	821
Holding	116	66	106
TOTAL	**15 568**	**11 636**	**17 757**

(en M$)	**2018**	**2017**	**2016**
Acquisitions	7 692	1 476	2 033
dont acquisitions de ressources (c)	*4 493*	*714*	*780*
Cessions	5 172	4 239	1 864
Autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle	(622)	(4)	(104)

Investissements organiques (d) *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Exploration-Production	9 186	11 310	14 464
Gas, Renewables & Power	511	353	270
Raffinage-Chimie	1 604	1 625	1 642
Marketing & Services	1 010	1 019	1 003
Holding	115	88	105
TOTAL	**12 426**	**14 395**	**17 484**

(a) Y compris acquisitions et augmentations des prêts non courants. Le détail des principales acquisitions des exercices 2016-2018 figure à la note 2 de l'annexe aux comptes consolidés (point 8.7 du chapitre 8).
(b) Investissements nets = investissements bruts – cessions – remboursement des prêts non courants – autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle. Le détail des principales cessions des exercices 2016-2018 figure à la note 7 de l'annexe aux comptes consolidés (point 8.7 du chapitre 8).
(c) Acquisitions de ressources = acquisition d'un intérêt dans un titre minier pétrolier et/ou gazier par le transfert des droits et obligations dans le permis ou la licence correspondante et dans les contrats y afférents, en vue d'y exploiter les hydrocarbures récupérables.
(d) Investissements organiques = investissements nets, hors acquisitions, cessions et autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle.

Dans le secteur Exploration-Production, les investissements organiques ont été principalement consacrés au développement de nouvelles installations de production d'hydrocarbures, à la maintenance des installations existantes, ainsi qu'aux activités d'exploration. Les investissements de développement ont concerné en particulier les 10 projets majeurs démarrés en 2018 (Fort Hills au Canada, Vaca Muerta en Argentine, Timimoun en Algérie, Yamal LNG trains 2 & 3 en Russie, Kaombo Norte en Angola, Ichthys LNG trains 1 & 2 en Australie, Halfaya 3 en Iraq et Egina au Nigéria), et les projets majeurs en cours de construction dont la décision d'investissement a été prise ou dont le démarrage est prévu dans les années à venir (Tempa Rossa en Italie, Iara 1 & 2 et Libra 1 au Brésil, Kaombo South en Angola, Culzean au Royaume-Uni, Johan Sverdrup 1 & 2 en Norvège, Yamal LNG train 4 en Russie, Absheron en Azerbaïdjan et Zinia 2 en Angola).

Dans le secteur Gas, Renewables & Power, les investissements organiques ont concerné principalement le développement du projet des trois trains de Cameron LNG aux États-Unis entré dans le périmètre du Groupe avec l'acquisition des actifs amont GNL d'Engie, ainsi que les projets de construction de centrales solaires portés par Total Solar et les activités industrielles de Saft Groupe et SunPower.

Dans le secteur Raffinage-Chimie, les investissements organiques ont été consacrés, d'une part, à la sécurité et à la maintenance des installations et, d'autre part, à des projets destinés à améliorer la compétitivité des usines. En 2018, le Groupe a poursuivi la transformation de la raffinerie française de La Mède en bioraffinerie. Par ailleurs, des investissements importants ont été lancés avec le développement des activités pétrochimiques au Texas aux États-Unis dans le cadre d'un joint venture avec Borealis et Nova, et l'augmentation de la capacité de la plateforme intégrée de Daesan en Corée du Sud.

(1) À la suite de la réorganisation du Groupe, pleinement effective depuis le 1er janvier 2017, les données 2016 des secteurs ont été retraitées sur cette base.

Dans le secteur Marketing & Services, en 2018, les investissements organiques ont concerné essentiellement les réseaux dans les zones de croissance en Afrique et en Asie, la logistique et les installations de production et de stockage de produits de spécialités.

Les acquisitions du Groupe se sont élevées en 2018 à 8,3 milliards de dollars dont 4,5 milliards de dollars d'acquisitions de ressources contre 1,5 milliard de dollars en 2017 et 2 milliards de dollars en 2016.

Le Groupe a tiré parti d'un environnement de prix favorable pour étendre son portefeuille dans l'Exploration-Production en finalisant en 2018, d'une part, l'acquisition de participations détenues par Petrobras dans les concessions de Iara et Lapa au Brésil dans le cadre de l'alliance stratégique entre les deux groupes et, d'autre part, l'acquisition, dans le cadre d'une transaction en titres et en dette, de la société Mærsk Olie og Gas A/S, dont le portefeuille est situé principalement dans des pays OCDE. Par ailleurs, TOTAL s'est renforcé dans le golfe du Mexique avec la finalisation de l'acquisition de participations dans les deux découvertes offshore North Platte et Anchor aux États-Unis. Enfin, TOTAL a consolidé sa présence au Moyen-Orient avec une prise de participations dans les deux nouvelles concessions offshores à Abou Dabi et dans les concessions de Waha en Libye.

Dans le cadre du renforcement de sa stratégie gaz intégré, le Groupe a finalisé l'acquisition des actifs amont GNL d'Engie devenant ainsi le n°2 mondial du GNL[1]. Cette acquisition, devrait ainsi tirer pleinement parti d'un marché GNL en forte croissance. En ligne avec sa stratégie de développement d'une activité électricité bas carbone rentable, TOTAL a finalisé l'acquisition de Direct Énergie et de deux centrales à gaz auprès de KKR-Energas. Dans le secteur Marketing & Services, TOTAL a accéléré sa croissance dans les nouvelles énergies de la mobilité avec l'acquisition de 25% du capital de Clean Energy Fuels Corp.[2] aux États-Unis et de G2Mobility en France. Dans l'activité des lubrifiants, le Groupe s'est renforcé en Italie en finalisant en janvier 2018 le rachat des 51% détenus par Erg au sein du joint venture TotalErg auquel il a été mis fin.

TOTAL a poursuivi la gestion dynamique de son portefeuille et a finalisé des cessions pour un montant total de 5,2 milliards de dollars en 2018. En particulier, le Groupe a cédé ses participations dans les champs Martin Linge et Visund en Norvège, dans le projet Joslyn de sables bitumineux. Il a également cédé 1,47% de sa participation dans le projet d'extraction minière de sables bitumineux de Fort Hills au Canada et 4% du projet Ichthys LNG en Australie. Dans le secteur Marketing & Services, TOTAL a cédé ses intérêts dans les activités de distribution, de raffinage et de GPL de TotalErg en Italie et ses activités de distribution de carburant en Haïti.

Les investissements nets ressortent ainsi à 15,6 milliards de dollars en 2018 contre 11,6 milliards de dollars en 2017 et 17,8 milliards de dollars en 2016.

2.5.2 Principaux investissements prévus

Le Groupe prévoit que le montant des investissements nets s'établisse entre 15 et 16 milliards de dollars en 2019 en ligne avec ses objectifs d'investissements entre 15 et 17 milliards de dollars par an sur la période 2018-2020, niveau permettant d'assurer la croissance rentable future du Groupe.

Les investissements dans le secteur Exploration-Production devraient être essentiellement consacrés aux projets majeurs de développement en cours Iara 1 & 2 et Libra 1 au Brésil, Kaombo South en Angola, Culzean au Royaume-Uni, Johan Sverdrup 1 & 2 en Norvège, Yamal LNG train 4 en Russie, Absheron en Azerbaïdjan et Zinia 2 en Angola. Le Groupe devrait lancer d'ici 2020 plus de 20 projets majeurs. Une partie des investissements devrait par ailleurs être consacrée aux actifs déjà en production, notamment pour des investissements de maintenance et des puits *infill*.

Dans le secteur Raffinage-Chimie, en ligne avec sa stratégie de croissance dans la pétrochimie, le Groupe devrait poursuivre ses investissements pour développer ses activités pétrochimiques au Texas, aux États-Unis dans le cadre d'un joint venture avec Borealis et Nova et augmenter ses capacités de pétrochimie sur la plateforme intégrée de Daesan en Corée du Sud. Par ailleurs, le Groupe a lancé un projet majeur en coopération avec Saudi Aramco en Arabie Saoudite et annoncé la signature avec Sonatrach d'un pacte d'actionnaires en vue de la réalisation d'un complexe pétrochimique à Arzew en Algérie. Une partie significative du budget d'investissements du secteur sera par ailleurs consacrée à la sécurité et à la maintenance des installations du Groupe.

Dans le secteur Marketing & Services, les investissements devraient être affectés en particulier au réseau de stations-service, à la logistique, aux installations de production et de stockage de produits de spécialités, notamment de lubrifiants. La majeure partie du budget d'investissements du secteur sera allouée aux zones de croissance, notamment en Afrique, au Moyen-Orient et en Asie.

Le Groupe devrait continuer d'investir pour faire croître ses activités Gas, Renewables & Power, ainsi que dans la R&D. Il a notamment signé un accord avec EPH en vue d'acquérir à compter du 1er janvier 2020 les deux centrales à gaz du portefeuille d'Uniper France qui représentent une capacité de 828 MW, transaction qui s'inscrit dans le cadre de la stratégie électricité bas carbone de TOTAL.

2.5.3 Modes de financement

TOTAL autofinance la plupart de ses investissements à partir des flux de trésorerie provenant de ses activités et peut recourir au marché obligataire lorsque les conditions de marché sont favorables. Les investissements pour lesquels des joint ventures sont mis en place entre TOTAL et des partenaires extérieurs au Groupe peuvent faire l'objet de financements de projet spécifiques.

Dans le cadre de certains accords de financement de projet, TOTAL S.A. a octroyé des garanties. Ces garanties (« Garanties données sur emprunts ») et les autres informations sur les engagements hors bilan et obligations contractuelles du Groupe figurent à la note 13 de l'annexe aux comptes consolidés (point 8.7 du chapitre 8). Le Groupe considère que ni ces garanties, ni les autres engagements hors bilan de TOTAL S.A. ou de toute autre société du Groupe, ont, ou pourraient raisonnablement avoir dans le futur, un impact significatif sur la situation financière, les produits et charges, la liquidité, les investissements ou les ressources financières du Groupe.

(1) Sur la base des quantités gérées. Données publiques.
(2) Société cotée au NASDAQ détenue à hauteur de 25% au 31 décembre 2018.

2.6 Recherche & Développement

En 2018, le Groupe a investi 986 millions de dollars dans la Recherche & Développement (R&D) contre 912 millions de dollars en 2017 et 1 050 millions de dollars en 2016. Les effectifs consacrés aux activités de R&D se sont élevés à 4 288 personnes en 2018 contre 4 132 personnes en 2017 et 4 939 personnes en 2016 (1).

L'effort global pour préparer l'avenir de TOTAL dans ses activités *oil and gas and low carbon electricity* est de l'ordre d'1,1 milliard de dollars. Il inclut la totalité de l'effort R&D ainsi que le développement dans le domaine du digital, de la technologie et les investissements portés par Total Energy Ventures.

Pour répondre à l'ambition du Groupe de devenir la major de l'énergie responsable, la R&D de TOTAL mobilise ses collaborateurs sur cinq thématiques prioritaires déclinées en programmes visant à répondre tant aux enjeux spécifiques de ses secteurs qu'aux enjeux transverses du Groupe :

- la sécurité au sens large, incluant la sécurité des installations, le développement durable des activités du Groupe, la maîtrise de l'empreinte environnementale et des impacts sociétaux ainsi que l'écoconception des produits ;
- l'efficacité opérationnelle traduite en termes de réduction de coût, d'augmentation de productivité et *in fine* de compétitivité, que ce soit au niveau de la découverte et de l'exploitation des ressources énergétiques comme au niveau de l'intégrité et de la performance des unités industrielles du Groupe en termes de disponibilité, d'efficacité énergétique industrielle et de compétitivité ;
- les nouveaux services et produits dont les réseaux électriques intelligents, les solutions clients de gestion de l'énergie, les solutions de mobilité, le développement de polymères spécifiques, de matériaux multifonctionnels innovants et compétitifs ou de nouveaux fluides pour les véhicules électriques et hybrides ;
- un mix énergétique orienté vers les énergies bas carbone combinant les technologies gaz et GNL (gaz naturel liquéfié), les énergies solaires et éoliennes, les systèmes hybrides de gestion de l'énergie, ainsi que les technologies de batteries, les technologies du captage, stockage et valorisation du CO_2 (CCUS), les bioproduits comme les biocarburants et les biopolymères, le recyclage ;
- le digital au sens large, regroupant les technologies de calcul haute performance et de *blockchain*, les *data sciences*, l'internet des objets (IoT – *Internet of Things*), la robotique, l'intelligence artificielle appliqués aux métiers du Groupe.

Le Groupe investit dans la préparation de son futur en *open-innovation* en s'appuyant sur ses talents, ses infrastructures de recherche, ses sites pilotes et ses centres de recherche à l'international ainsi que sur des start-up et des partenaires académiques de haut niveau. Le Groupe dispose ainsi de 18 centres de R&D dans le monde et mobilise ses partenaires à travers environ 1 000 accords.

Par ailleurs, le Groupe mène une politique active de propriété industrielle afin de protéger ses innovations, de maximiser leur exploitation et la différenciation technologique. En 2018, plus de 200 demandes de brevets ont été déposées par le Groupe.

2.6.1 Les programmes transverses

Au-delà d'un programme spécifique dédié à l'anticipation stratégique, sept programmes transverses couvrent des filières stratégiques nouvelles ou mutualisent des connaissances et infrastructures, dans les domaines suivants :

- l'Hygiène Sécurité Environnement (HSE), avec par exemple le développement de la plateforme TADI (Transverse Anomaly Detection Infrastructure) permettant de reproduire des scénarii de fuites de gaz, allant de la gestion de crise à la surveillance environnementale. Plus de 20 techniques de détection acoustique ou optique ont pu être testées lors de différentes campagnes en 2018, offrant ainsi une plateforme d'*open-innovation* aux fournisseurs potentiels et des échanges avec d'autres industriels pour sélectionner les meilleures technologies disponibles pour la détection et la quantification des fuites de gaz, et notamment du méthane ;
- le captage, stockage et valorisation du CO_2 (CCUS), avec le projet d'étude d'envergure, Northern Lights, auquel le Groupe participe aux côtés de Shell et Equinor en Norvège. La première phase de ce projet vise une capacité de stockage d'environ 1,5 Mt/a. TOTAL participe également à deux centres d'innovation sur le CCU au Canada avec des start-up sur des nouvelles technologies de captage de CO_2 et de conversion du CO_2 vers des produits intermédiaires pour la chimie et les matériaux. TOTAL a aussi intégré trois centres de démonstration sur le stockage de CO_2 pour des études de géomécaniques et de contrôle d'injection du CO_2 ;
- l'efficacité énergétique, avec par exemple l'installation du premier aéroréfrigérant DIESTA dans une raffinerie pour assurer le refroidissement d'un distillat ; cette technologie a été initialement conçue pour le refroidissement et la condensation du propane pour les groupes froids des LNG ;
- le gaz, avec par exemple une démarche visant à cartographier les différentes technologies émergentes et à les comparer à des schémas de référence en termes d'empreinte carbone, d'efficacité énergétique et de bilan économique. Cette démarche est également déployée pour la conversion de gaz naturel en molécules à haute valeur ajoutée comme les oléfines (éthylène et propylène). Les premiers bilans de matière obtenus dans le cadre du partenariat avec GTC Technology, acteur américain majeur au niveau international dans l'ingénierie des procédés pétrochimiques, sont en ligne avec les attentes du Groupe ;
- le numérique avec le développement de nouvelles méthodes numériques pour l'imagerie sismique, d'algorithmes d'intelligence artificielle pour l'optimisation tant de la détection d'hydrocarbures à la surface de l'eau que des procédés de raffinage et d'un simulateur numérique des phénomènes de tribologie pour les lubrifiants ;
- l'analyse et les mesures, avec par exemple les bases d'une méthodologie combinant de l'analyse physico-chimique et olfactométrique et des méthodes numériques dans le cadre du partenariat du Groupe avec les Mines d'Alès. Cette méthodologie est particulièrement intéressante pour améliorer la qualité olfactive des matériaux notamment polymères, composites et permet une meilleure réactivité lors d'épisodes odorants à proximité des sites industriels du Groupe ;
- la compréhension des performances Procédés et Produits, avec par exemple la maîtrise des émulsions bruts/eau à travers une approche de modélisation en collaboration avec ETH Zürich.

Le programme d'anticipation est décliné dans des projets prospectifs qui ont pour objectif d'évaluer l'impact des technologies nouvelles sur les métiers du Groupe comme les nanotechnologies, la robotique ou la mobilité du futur.

(1) Les données 2016 relatives aux dépenses de R&D du Groupe et aux effectifs de ces activités n'ont pas été retraitées de la cession d'Atotech (finalisée en janvier 2017).

2.6.2 Les programmes spécifiques aux secteurs d'activité

2.6.2.1 Secteur Exploration-Production

L'ensemble des projets de R&D vise à concilier performances environnementales, amélioration de la sécurité et rentabilité économique des opérations. Un atout majeur pour la R&D réside dans les remarquables capacités de calcul haute performance du supercalculateur développé par le Groupe, Pangea.

Pour les équipes du programme *Frontier Exploration*, il s'agit d'identifier les concepts géologiques permettant de revisiter le potentiel des bassins prouvés et d'imaginer les nouveaux bassins potentiels de l'exploration pétrolière et gazière.

Télédétection, système d'acquisition multiphysique aéroporté pour l'imagerie en temps réel des marges abruptes, algorithmes de nouvelle génération… De l'acquisition des données jusqu'à leur traitement, le programme *Earth Imaging* innove sur toute la chaîne géophysique de l'exploration et pour fournir, plus vite et à moindre coût, des échographies 3D du sous-sol à haute valeur ajoutée.

Le programme *Field Reservoir* concentre ses actions sur la compréhension des phénomènes physico-chimiques au sein des réservoirs, de l'échelle des pores à celle des champs et sur l'intégration de l'ensemble des données disponibles. Le développement d'une nouvelle génération d'outils de modélisation des réservoirs, l'amélioration continue des outils de simulation réservoir et la mise au point de techniques à bas coût de récupération améliorée sont les axes majeurs de ce programme.

Le programme *Wells* vise à satisfaire le double objectif de maximiser la sécurité et l'efficacité opérationnelle des puits et d'accroître ainsi leur rentabilité. Ce programme qui permet l'accès en temps réel à des données fond de puits (en cours de forage), et dans le puits (en production) est essentiel.

Pour le programme *Deep Offshore & Next Generation Facilities*, les principaux objectifs sont de poursuivre la baisse des coûts techniques via des solutions de développements totalement sous-marins, de faire émerger les technologies de rupture pour explorer et développer économiquement des actifs sous plus de 3 000 mètres d'eau et de concevoir les modes d'exploitation disruptifs à plus haute rentabilité sans aucun compromis sur leur sécurité.

Enfin, dans le programme *Unconventional*, l'accent est mis sur la recherche fondamentale (caractérisation multi-échelle des roches mère, genèse et expulsion des hydrocarbures) et sur les innovations techniques pour optimiser la récupération. Ces efforts convergent pour guider l'exploration vers les couches géologiques les plus prometteuses et fournir les clés technologiques de leur exploitation rentable et responsable.

2.6.2.2 Secteur Gas, Renewables & Power

Les activités R&D sont aujourd'hui recentrées sur le test et la qualification de panneaux solaires et sur les systèmes de gestion de l'électricité photovoltaïque.

En 2018, le laboratoire privatif de TOTAL installé dans le bâtiment de l'Institut Photovoltaïque d'Île-de-France (IPVF) sur le campus Paris-Saclay a été mis en service sur une surface de 1 000 m² en environnement salle blanche. Cette plateforme technologique de pointe permet de couvrir une grande partie de la chaîne de valeur du solaire, de la fabrication des cellules solaires et des modules, jusqu'à la qualification et au test des technologies et systèmes en conditions réelles. Ses missions sont de soutenir les filiales du Groupe et de travailler, en partenariat avec l'IPVF notamment, sur le développement de cellules et modules compétitifs.

SunPower poursuit ses efforts de recherche, de développement et d'innovation pour améliorer les performances des cellules et modules photovoltaïques tout en réduisant les coûts. Après avoir démontré sa faisabilité, la technologie NGT (*New Generation Technology*) de cellules photovoltaïques a été intégrée sur une première ligne de fabrication. La technologie d'assemblage de modules a également été transférée.

Par ailleurs, l'année 2018 a vu une montée en puissance des travaux concernant les réseaux intelligents d'énergie autour de deux axes majeurs :

— le pilotage et l'optimisation de sites hybrides combinant plusieurs sources d'énergie et permettant le stockage d'énergie et le pilotage de charges électriques afin de fournir une énergie plus sûre, plus abordable et plus propre en termes d'émission de CO_2 ;

— la mise en place du projet *Energy Management Platform* (EMP), centre de compétence transverse autour du traitement de données, de leur acquisition (IoT) à leur restitution (expérience utilisateur), en passant par leur traitement (*data science* et intelligence artificielle). En coopération étroite avec le Digital et l'IT, l'équipe EMP travaille sur une dizaine de projets pour différentes entités du Groupe.

Enfin, dans le domaine du stockage d'électricité, Saft Groupe a lancé, avec des partenaires européens, un programme de recherche, de développement et d'industrialisation de nouvelles générations de batteries lithium-ion (Li-ion) « à électrolyte solide », plus performantes, moins onéreuses et intrinsèquement plus sûres que les batteries Li-ion actuelles. Les investissements de la R&D portent sur les électrochimies, les nouveaux matériaux, l'amélioration des processus de production et des systèmes et logiciels de gestion des batteries. Ce programme vise tous les segments de marché : électro-mobilité (voitures électriques, bus électriques, secteur ferroviaire, secteur maritime, aéronautique), stockage d'énergie et industries spécialisées.

2.6.2.3 Secteur Raffinage-Chimie

A) Raffinage-Chimie (hors Hutchinson)

La R&D a pour mission de contribuer à la différenciation technologique des activités du Raffinage-Chimie par l'élaboration, la mise en place et la valorisation de nouvelles solutions plus performantes. Elle ouvre la voie à l'industrialisation des connaissances, des procédés et des technologies.

La R&D porte une attention particulière aux trois grands défis technologiques du Raffinage-Chimie : limiter son empreinte environnementale, atteindre l'excellence dans le domaine des procédés et des opérations et développer des produits innovants notamment biosourcés.

Les axes de recherche se concentrent sur l'intégrité, la disponibilité et l'amélioration de l'efficacité énergétique des installations de raffinage et de pétrochimie. Ainsi, la modélisation avancée des charges et des procédés permet d'optimiser les traitements depuis l'approvisionnement mensuel des plateformes jusqu'au pilotage des contraintes des installations en temps réel. Les recherches menées sur les catalyseurs et leur sélection permettent d'augmenter leur performance, d'améliorer leur stabilité et d'allonger leur durée de vie au meilleur coût.

Afin de contribuer à la limitation de l'empreinte carbone, la R&D étudie de nouveaux procédés, comme dans le domaine de l'électro-catalyse et des matières premières biosourcées. Elle étudie les solutions catalytiques du futur en ouvrant la voie vers la nanocatalyse.

Elle conçoit les technologies qui permettront de développer de nouveaux produits, plus performants et intégrant des matières recyclées (notamment polystyrène) tout en permettant de conserver les propriétés applicatives du produit final. En outre, la R&D s'appuie sur sa connaissance des métallocènes et de la bimodalité pour mettre au point des polymères différenciés de grande consommation présentant des propriétés qui leur permettent de remplacer des matériaux plus lourds et de concurrencer les polymères techniques.

Enfin, la R&D du Raffinage-Chimie met au point des technologies permettant d'utiliser de manière plus efficace des molécules biosourcées. Elles visent à produire des composés chimiques à plus

forte valeur ajoutée, que ce soit via les biotechnologies ou via les procédés thermochimiques. Dans ce domaine, les études portent sur les procédés de conversion à partir d'huiles végétales, de sucre ou de lignocellulose afin de produire des bioplastiques et biocarburants durables ainsi que d'étendre l'éventail des charges admissibles dans les installations existantes. La R&D prête également une attention particulière aux questions relatives aux mélanges et à la qualité des produits que soulève l'utilisation de biomolécules.

B) Transformation des élastomères (Hutchinson)

La R&D est un facteur important d'innovation et de différenciation pour Hutchinson, présent sur toute la chaîne de valeur, depuis la conception de matériaux sur mesure (caoutchouc, thermoplastiques, composites, etc.) jusqu'à l'intégration de solutions et objets connectés (systèmes complexes, mécatronique, hardware, software, systèmes, IoT, *big data*, etc.).

Avec un centre de recherche et d'innovation *corporate*, plus de 25 centres techniques et de nombreux partenariats universitaires dans le monde, Hutchinson se donne les moyens de relever les défis de la mobilité du futur, plus sûre, plus confortable et plus responsable.

Diminution du poids, gain en efficacité énergétique, amélioration des fonctions de diagnostic et de contrôle, renforcement du confort acoustique et vibratoire sont ainsi des préoccupations communes à tous les marchés d'Hutchinson (automobile, aéronautique, défense, ferroviaire, etc.). Hutchinson conçoit des solutions innovantes pour donner à ses clients une longueur d'avance et transpose ces solutions d'un marché à l'autre, dans une logique de fertilisation croisée.

2.6.2.4 Secteur Marketing & Services

La R&D du secteur Marketing & Services reste focalisée, d'une part, sur l'optimisation de la compétitivité des produits sur les marchés grand public et professionnels et, d'autre part, sur l'acquisition de compétences autour de l'intelligence artificielle (simulation numérique, modélisation moléculaire, *data science*) pour répondre plus rapidement aux demandes du marché.

Une des missions principales de la R&D est la conception et le développement de carburants et de lubrifiants Premium avec des bénéfices clients axés sur la diminution de l'empreinte environnementale, le gain en efficacité énergétique, ainsi qu'une durabilité renforcée des produits et des équipements. Pour les carburants, à titre d'exemple, le développement d'un nouveau détergent retenu par un partenaire de rang mondial est entré dans une première phase de production pilote. De même, un nouvel additif pour l'amélioration des performances à froid des gazoles routiers est en phase de production industrielle.

La formulation de lubrifiants *Fuel Economy* est une priorité à court et moyen terme pour l'ensemble des secteurs (automobile, marine et industriels). Les équipes R&D poursuivent les travaux d'incorporation de nouveaux composants spécifiques développés avec des partenaires, tels que des bases lubrifiantes fluides ou des polymères au profil rhéologique ciblé. Le programme *Fuel Economy* concerne aussi les moteurs poids lourds et stationnaires. TOTAL participe activement au projet multipartenaires FALCON (Flexible & Aerodynamic truck for Low CONsumption) piloté par Volvo. Concernant les lubrifiants marins, la méthode développée par le Groupe afin de quantifier l'efficacité des lubrifiants à neutraliser les gaz acides de combustion a été reconnue et primée par l'ASTM (organisme de normalisation).

Les équipes R&D travaillent à la conception de gammes lubrifiants adaptées en lien avec le développement du gaz naturel notamment sous forme liquéfiée pour les transports poids lourds longue distance et maritime.

Le programme *Fluides pour véhicules électriques* a permis de lancer une gamme pionnière de fluides dédiés aux véhicules électriques et hybrides. Fruits d'un important travail des équipes R&D du Groupe, ces produits ont été spécialement développés pour répondre aux besoins de refroidissement et de lubrification des différents organes de ces nouvelles motorisations et en assurer un fonctionnement dans des conditions optimales.

Dans le domaine des fluides spéciaux, une boue aqueuse de forage antifriction a été conçue par le Centre de recherche du Groupe en Inde.

Pour les liants routiers, les premiers succès industriels et commerciaux valident un nouveau procédé de préparation de mélanges chimiques bitume-polymère avec une diminution de leur empreinte environnementale. Le projet d'innovation I-Street porté par Eiffage, en consortium avec TOTAL et d'autres partenaires, a été déclaré lauréat de l'appel à projets *Route du futur* lancé par l'Ademe. TOTAL intervient notamment dans le programme GLOBE qui vise à créer une filière logistique de granulés de bitume, depuis la raffinerie jusqu'au site d'utilisation.

Le laboratoire Biolab dédié aux biocomposants inauguré en 2016 et commun aux entités du Marketing & Services et du Raffinage-Chimie accueille une nouvelle compétence en biofermentation depuis l'été 2018. D'une part, un procédé de synthèse de composants renouvelables a été breveté et, d'autre part, des premières évaluations de lubrifiants renouvelables multifonctionnels ont montré des performances intéressantes.

En 2018, la R&D Marketing & Services a intensifié les projets d'*open-innovation* et s'est enrichie de nouveaux partenariats en France et à l'international (comme celui avec l'université d'Aix La Chapelle en Allemagne). Parallèlement, elle a accueilli plus de 1 000 visiteurs pour présenter les innovations technologiques à ses partenaires, clients, prospects et parties prenantes.

2.7 Propriétés immobilières, usines et équipements

Les sociétés du Groupe exploitent de nombreux sites, en pleine propriété, concession, location ou autrement, dans plus de 130 pays à travers le monde. Les activités exploitées dans ces propriétés immobilières, champs d'hydrocarbures et autres installations ou implantations industrielles, commerciales ou administratives, ainsi que les capacités productives et taux d'utilisation de ces installations, sont décrites dans le présent chapitre pour chacun des secteurs d'activité (Exploration-Production, Gas, Renewables & Power, Raffinage-Chimie, Marketing & Services).

Un récapitulatif des immobilisations corporelles du Groupe et des principales charges y afférant (amortissements et dépréciations) figure à la note 7.2 de l'annexe aux comptes consolidés (point 8.7 du chapitre 8).

Les redevances minimales des contrats de location financement portant sur les actifs immobiliers, les stations-service, les navires et les autres équipements figurent à la note 13.2 de l'annexe aux comptes consolidés (point 8.7 du chapitre 8).

Des indications sur les objectifs de politique environnementale de la Société, ayant trait notamment aux installations ou implantations industrielles du Groupe, figurent au chapitre 5.

3

RISQUES ET CONTRÔLE

3.1 Facteurs de risques 74

3.1.1 Risques relatifs aux paramètres d'environnement et autres risques financiers . . . 74
3.1.2 Risques industriels, environnementaux et liés aux enjeux climatiques . . . 75
3.1.3 Risques liés à la sécurité des services informatiques critiques . . . 77
3.1.4 Risques liés au développement des projets majeurs et des réserves . . . 77
3.1.5 Risques liés aux sociétés mises en équivalence et à la gestion des actifs opérés par des tiers . . . 78
3.1.6 Risques associés à des facteurs politiques ou économiques . . . 79
3.1.7 Risques liés à la concurrence et au défaut d'innovation . . . 80
3.1.8 Risques éthiques et de non-conformité . . . 80
3.1.9 Pays sous sanctions économiques . . . 80

3.2 Procédures judiciaires et d'arbitrage 85

3.3 Procédures de contrôle interne et de gestion des risques 86

3.3.1 Éléments fondamentaux des dispositifs de contrôle interne et de gestion des risques . . . 86
3.3.2 Environnement de contrôle . . . 87
3.3.3 Évaluation et maîtrise des risques . . . 88
3.3.4 Principales caractéristiques des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière . . . 90

3.4 Assurance et couverture des risques 92

3.4.1 Organisation . . . 92
3.4.2 Politique de gestion des risques et assurances . . . 92
3.4.3 Politique d'assurance . . . 92

3.5 Plan de vigilance 93

3.5.1 Introduction . . . 93
3.5.2 Cartographie des risques d'atteintes graves . . . 94
3.5.3 Principes d'action . . . 94
3.5.4 Organisation . . . 95
3.5.5 Procédures d'évaluation . . . 96
3.5.6 Actions de sensibilisation et de formation . . . 97
3.5.7 Mécanismes d'alerte . . . 97
3.5.8 Dispositifs de suivi . . . 98
3.5.9 Compte rendu de la mise en œuvre du Plan de vigilance . . . 98

3.1 Facteurs de risques

Le Groupe conduit ses activités dans un environnement en constante évolution et est exposé à des risques qui, s'ils se matérialisaient, pourraient avoir un effet défavorable significatif sur ses activités, sa situation financière, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie, sa réputation ou ses perspectives.

Le Groupe s'appuie sur un processus continu d'identification et d'analyse des risques pour déterminer ceux susceptibles de nuire à l'atteinte de ses objectifs. Ce chapitre présente les risques significatifs auxquels le Groupe estime être exposé, à la date de ce Document de référence. Toutefois, d'autres risques dont le Groupe n'a pas connaissance, dont les conséquences potentielles pourraient être sous-estimées ou dont la réalisation n'est pas considérée, à cette date, comme susceptible d'avoir un impact défavorable significatif sur le Groupe, ses activités, sa situation financière, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie, sa réputation ou ses perspectives, pourraient exister ou survenir.

Les principales procédures de contrôle interne et de gestion des risques, en particulier celles relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière, sont décrites dans le point 3.3 de ce chapitre.

3.1.1 Risques relatifs aux paramètres d'environnement et autres risques financiers

Les résultats de TOTAL sont sensibles à différents facteurs d'environnement dont les plus significatifs sont les prix des hydrocarbures, les marges de raffinage et les taux de change.

D'une manière générale, une baisse des prix des hydrocarbures a un effet négatif sur les résultats du Groupe du fait de la baisse du chiffre d'affaires généré par la production pétrolière et gazière. Inversement, une hausse des prix des hydrocarbures se traduit par un effet positif sur les résultats du Groupe.

En 2018, les prix du pétrole ont dans un premier temps augmenté jusqu'à atteindre un point haut au-dessus de 80 dollars par baril en octobre, soutenus par les tensions sur l'offre et le contexte géopolitique. Ils ont ensuite chuté sous les 60 dollars en fin d'année, principalement du fait d'une production record aux États-Unis. En décembre, l'Opep et la Russie ont annoncé une réduction de la production pour freiner la baisse des prix. Les marchés du pétrole et du gaz restent caractérisés par une volatilité élevée.

Pour l'exercice 2019, dans les scénarii retenus ci-dessous, le Groupe estime qu'une hausse du prix moyen de ventes de liquides de 10 dollars par baril entraînerait une hausse du résultat opérationnel net ajusté[1] de l'année d'environ 2,7 milliards de dollars et une hausse du flux de trésorerie d'exploitation de l'année d'environ 3,2 milliards de dollars. Inversement, une baisse du prix moyen de ventes de liquides de 10 dollars par baril entraînerait une baisse du résultat opérationnel net ajusté de l'année d'environ 2,7 milliards de dollars et une baisse du flux de trésorerie d'exploitation de l'année d'environ 3,2 milliards de dollars.

L'impact d'une variation des prix du pétrole et du gaz sur les activités aval dépend de la rapidité avec laquelle s'ajustent les prix des produits finis. Le Groupe estime qu'une baisse de l'indicateur de la marge de raffinage européenne (ERMI) de 10 dollars par tonne entraînerait une baisse du résultat opérationnel net ajusté de l'année de 0,5 milliard de dollars et une baisse du flux de trésorerie d'exploitation de l'année d'environ 0,6 milliard de dollars. Inversement, une hausse de l'ERMI de 10 dollars par tonne entraînerait une hausse du résultat opérationnel net ajusté de l'année de 0,5 milliard de dollars et une hausse du flux de trésorerie d'exploitation de l'année d'environ 0,6 milliard de dollars.

Toutes les activités du Groupe sont sensibles à divers titres et dans des proportions variables aux évolutions du cours du dollar. Le Groupe estime qu'une baisse de 0,10 dollar par euro (hausse du dollar contre l'euro) engendrerait une hausse du résultat opérationnel net ajusté de l'année d'environ 0,1 milliard de dollars et aurait un impact limité sur les flux de trésorerie d'exploitation de l'année. Inversement, une hausse de 0,10 dollar par euro (baisse du dollar contre l'euro) engendrerait une baisse du résultat opérationnel net ajusté de l'année d'environ 0,1 milliard de dollars et aurait un impact limité sur les flux de trésorerie d'exploitation de l'année.

Sensibilités 2019 [a]	Scénario retenu	Variation	Impact estimé sur le résultat opérationnel net ajusté	Impact estimé sur les flux de trésorerie d'exploitation
Dollar	1,2 $/€	+/-0,1 $ par €	-/+0,1 G$	~ 0 G$
Prix moyen de ventes liquides	60 $/b [b]	+/-10 $/b	+/-2,7 G$	+/-3,2 G$
Marge de raffinage européenne ERMI	35 $/t	+/-10 $/t	+/-0,5 G$	+/-0,6 G$

(a) Sensibilités mises à jour une fois par an, à l'occasion de la publication des résultats du 4e trimestre de l'année précédente. Les sensibilités indiquées sont des estimations préparées sur la base de la vision actuelle de TOTAL de son portefeuille 2019. Les résultats réels peuvent varier significativement des estimations qui résulteraient de l'application de ces sensibilités. L'impact de la sensibilité $/€ sur le résultat opérationnel net ajusté est attribuable pour l'essentiel au Raffinage-Chimie.
(b) Environnement Brent à 60 $/b.

Outre l'effet négatif sur le chiffre d'affaires, les marges et la rentabilité du Groupe, une période prolongée avec des prix du pétrole ou du gaz naturel faibles peut conduire le Groupe à revoir ses projets et l'évaluation de ses actifs et des réserves de pétrole et de gaz naturel.

Les prix du pétrole et du gaz naturel peuvent connaître d'importantes fluctuations en raison de facteurs sur lesquels TOTAL n'a pas de contrôle, tels que :

— la modification de l'offre et la demande en énergie, mondiale et régionale ;

— les évolutions économiques et politiques sur le plan international et régional dans les régions productrices de ressources naturelles, notamment au Moyen-Orient, en Afrique et en Amérique du Sud, ainsi qu'en Russie ;

— la capacité des pays de l'Opep et des autres pays producteurs à exercer une influence sur les niveaux et les prix de la production mondiale ;

— les prix des énergies non conventionnelles, ainsi que les évolutions des dispositifs de valorisation des sables bitumineux et des huiles de schiste qui peuvent affecter les prix de vente du

(1) Les résultats ajustés se définissent comme les résultats au coût de remplacement, hors éléments non récurrents et hors effet des variations de juste valeur.

Groupe notamment dans le cadre de ses contrats à long terme de vente de gaz, et les évaluations de ses actifs, en particulier en Amérique du Nord ;

- le coût et la disponibilité des nouvelles technologies ;
- les réglementations et les actions gouvernementales ;
- la conjoncture économique mondiale et les conditions des marchés financiers ;
- la situation sécuritaire dans certaines régions, l'ampleur de la menace terroriste internationale, les guerres et autres conflits ;
- les changements démographiques, notamment les taux de croissance des populations, et les modifications des préférences des consommateurs ;
- les conditions météorologiques défavorables pouvant perturber les approvisionnements ou interrompre les activités des installations du Groupe.

Des périodes prolongées avec des cours de pétrole et de gaz naturel faibles peuvent limiter la rentabilité économique de projets en production ou en développement et réduire la trésorerie du Groupe, restreignant ainsi sa capacité à financer des investissements et/ou pouvant le conduire à annuler ou reporter des projets d'investissements.

Si TOTAL n'était plus en mesure de financer ses projets d'investissements, les opportunités du Groupe en termes de croissance future du chiffre d'affaires et de rentabilité pourraient s'en trouver réduites, ce qui pourrait avoir un impact défavorable significatif sur la situation financière du Groupe, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie.

Des périodes prolongées avec des prix du pétrole et du gaz naturel faibles peuvent conduire à des ajustements à la baisse des réserves publiées par le Groupe, ainsi qu'à réviser les hypothèses de prix sur la base desquelles sont réalisés les tests de dépréciations d'actifs susceptibles d'avoir un impact négatif significatif sur les résultats du Groupe de la période au cours de laquelle elles sont constatées. Pour plus d'informations sur les dépréciations comptabilisées sur les actifs du Groupe, se reporter à la note 3 de l'Annexe aux comptes consolidés (point 8.7 du chapitre 8).

Inversement, dans un environnement où les prix du pétrole et du gaz sont élevés, le Groupe peut être confronté à des augmentations significatives de coûts et des prélèvements des États et, dans le cadre de certains contrats de partage de production, voir ses droits à production réduits. Une hausse des cours peut également se traduire par une réduction de la demande en produits du Groupe.

Les résultats du Groupe dans les secteurs Raffinage-Chimie et Marketing & Services dépendent principalement de l'offre et de la demande en produits pétroliers et des marges associées sur la vente de ces produits ; l'évolution des cours du pétrole et du gaz se répercute sur les résultats dans ces secteurs en fonction de la vitesse d'ajustement des prix des produits pétroliers aux variations des cours du pétrole et du gaz. En 2018, l'impact positif des cours du pétrole et du gaz plus élevés sur les résultats du Groupe a été supérieur à la baisse des résultats du secteur Raffinage-Chimie. Les marges de raffinage du Groupe restent caractérisées par une volatilité élevée.

Les activités du Trading-Shipping (négoce de pétrole, de gaz et d'électricité et activités de transport maritime) sont particulièrement sensibles aux risques de marché et plus spécifiquement au risque de prix qui résulte de la volatilité des prix du pétrole et du gaz, au risque de liquidité (incapacité à acheter ou vendre des cargaisons aux prix de marché) et aux risques de contrepartie (lorsqu'une contrepartie ne remplit pas ses obligations contractuelles). Le Groupe utilise des produits dérivés d'énergie ou de taux de fret afin de réduire son exposition aux fluctuations des prix du pétrole brut, des produits pétroliers, du gaz naturel, de l'électricité et des taux de fret. Bien que TOTAL estime avoir mis en place des procédures de gestion des risques appropriées, les fluctuations importantes de marché peuvent affecter négativement les activités et la situation financière du Groupe, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie.

Pour une information détaillée sur l'impact des cours du pétrole et du gaz sur les résultats 2018, la situation financière du Groupe (y compris les dépréciations d'actifs), ainsi que sur les perspectives du Groupe, se reporter au point 1.4 du chapitre 1.

TOTAL est exposé à d'autres risques financiers dans le cadre de son activité de financement et de gestion de la trésorerie.

Le Groupe est exposé à des risques liés à la fluctuation des taux d'intérêt et des taux de change des devises étrangères. Bien que le Groupe s'efforce généralement de minimiser le risque de change de chaque entité par rapport à sa monnaie fonctionnelle (principalement le dollar, l'euro, la livre sterling et la couronne norvégienne), la situation financière du Groupe, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie, pourrait être impactée par une variation significative de la valeur de ces monnaies.

En outre, dans la mesure où TOTAL a essentiellement recours aux marchés financiers pour son financement externe, la situation financière du Groupe et ses activités pourraient être affectées si l'accès à ces marchés devenait plus difficile.

Pour plus d'informations sur les risques financiers, se reporter aux notes 15 et 16 de l'Annexe aux comptes consolidés (point 8.7 du chapitre 8).

3.1.2 Risques industriels, environnementaux et liés aux enjeux climatiques

TOTAL est exposé à des risques liés à la sécurité et la sûreté de ses opérations.

Les activités du Groupe comportent des risques opérationnels multiples, parmi lesquels figurent notamment les explosions, les incendies, les accidents, les pannes d'équipement, les fuites de produits toxiques, les émissions ou rejets dans l'air, l'eau ou le sol, pouvant causer des décès ou des blessures ou avoir des conséquences sur les ressources naturelles et sur les écosystèmes.

L'événement industriel qui pourrait avoir l'impact le plus significatif est un accident industriel majeur, par exemple, l'éruption d'un puits (*blow out*), une explosion, un incendie, une fuite de produits très toxiques ou massive, occasionnant des décès ou des dommages corporels et/ou une pollution accidentelle de grande ampleur ou sur un site environnementalement sensible.

Les actes de terrorisme ou de malveillance à l'encontre des employés, des usines et sites, *pipelines*, systèmes de transport ou systèmes informatiques du Groupe ou des contractants sont également susceptibles d'affecter les activités du Groupe et de causer des dommages aux personnes, aux biens et à l'environnement et d'avoir un impact défavorable significatif sur la situation financière du Groupe.

Certaines activités du Groupe comportent des risques spécifiques. Les activités de l'Exploration-Production sont exposées, notamment pendant les opérations de forage, à des risques liés aux propriétés du gisement de pétrole ou de gaz qui peuvent provoquer des éruptions (*blow outs*), des explosions, des incendies ou d'autres dommages, notamment environnementaux, perturber ou interrompre la conduite des opérations du Groupe et limiter sa production. Outre les risques d'explosion et d'incendie, les activités des secteurs Gas, Renewables & Power[1], Raffinage-Chimie et Marketing & Services sont exposées à des risques liés au cycle de vie des produits fabriqués, ainsi qu'aux substances utilisées. Dans le domaine du transport, la probabilité d'occurrence d'un accident opérationnel dépend non seulement de la dangerosité des produits transportés, mais aussi des quantités concernées et de la sensibilité des zones traversées (qualité des infrastructures, densité de population, environnement).

(1) Integrated Gas, Renewables & Power, à compter du 1er janvier 2019 (se reporter au chapitre 2, point 2.2).

Les collaborateurs de TOTAL comme les tiers sont exposés aux risques induits par les opérations du Groupe, pouvant donner lieu à des actions judiciaires à l'encontre des entités du Groupe et des dirigeants, notamment en cas d'atteinte à la vie humaine, de dommages corporels et matériels et de dommages environnementaux. Ces actions sont également susceptibles de porter atteinte à la réputation du Groupe. En outre, comme la plupart des groupes industriels, TOTAL est concerné par des déclarations de maladies professionnelles.

Pour maîtriser les risques opérationnels auxquels il est confronté, le Groupe adopte une démarche de prévention et de protection ou de remédiation, en mettant en place des systèmes de management « HSE (Hygiène, Sécurité et Environnement) » et « Sûreté » centralisés, chargés de la mise en œuvre des mesures nécessaires permettant de diminuer les risques dans ces domaines (se reporter aux points 5.4 et 5.5 du chapitre 5). En outre, le Groupe souscrit une police d'assurance responsabilité qui couvre l'ensemble de ses filiales. TOTAL souscrit également des couvertures d'assurance contre le risque de dommages matériels du Groupe et/ou de pertes d'exploitation des principaux sites du raffinage et de la pétrochimie. Les politiques de gestion des risques et d'assurance de TOTAL sont décrites au point 3.4 de ce chapitre. Le Groupe n'est cependant pas assuré contre tous les risques potentiels et, dans certaines hypothèses (comme un désastre environnemental majeur), la responsabilité de TOTAL pourrait excéder la couverture maximale proposée par son assurance au titre de la responsabilité civile. Le Groupe ne peut garantir qu'il ne subira aucune perte non assurée et il n'existe aucune garantie, en particulier dans le cas de désastre environnemental ou d'accident industriel majeurs, qu'un tel sinistre ne puisse avoir un impact défavorable sur sa situation financière, y compris sur ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie, et sa réputation.

Des systèmes de gestion de crise sont nécessaires pour répondre efficacement aux situations d'urgence, éviter les éventuelles interruptions des activités et des opérations du Groupe et minimiser les impacts sur les tiers ou sur l'environnement.

Des plans de gestion de crise ont été mis en place au niveau du Groupe pour faire face aux situations d'urgence (se reporter au point 5.5 du chapitre 5). Ces plans ne peuvent toutefois permettre d'exclure le risque que les activités et les opérations du Groupe puissent être fortement perturbées en situation de crise, ni d'assurer l'absence d'impacts sur les tiers ou sur l'environnement. TOTAL s'est également doté de plans de continuité des activités afin de poursuivre ou de reprendre les opérations à la suite d'une mise à l'arrêt ou d'un incident. Une incapacité pour le Groupe à reprendre ses activités en temps utile pourrait prolonger l'impact des arrêts de production et ainsi avoir des conséquences défavorables sur la situation financière du Groupe, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie.

TOTAL est soumis dans de nombreux pays à des lois et réglementations de plus en plus strictes en matière d'environnement, de santé et de sécurité et pourrait devoir supporter des coûts significatifs pour s'y conformer.

Les activités du Groupe sont soumises à de nombreuses réglementations en matière d'environnement, de santé et de sécurité. Dans la plupart des pays où le Groupe est présent, notamment en Europe et aux États-Unis, les sites et les produits sont soumis à des règles de plus en plus strictes de protection de l'environnement (eau, air, sol, bruit, protection de la nature, gestion des déchets, études d'impact, etc.), de la santé (poste de travail, risques chimiques des produits, etc.) et de la sécurité des personnels et des riverains. La qualité des produits et la protection des consommateurs font également l'objet de réglementations de plus en plus strictes. Les entités du Groupe veillent à ce que leurs produits répondent aux spécifications applicables et soient conformes à toutes les lois de protection des consommateurs applicables. Leur non-respect pourrait entraîner des atteintes aux personnes, aux biens et à l'environnement et des pertes de clientèle qui pourraient avoir un impact négatif sur la situation financière du Groupe, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie, et sa réputation.

TOTAL engage et continuera d'engager des dépenses importantes pour se conformer aux législations et réglementations de plus en plus complexes en matière de protection de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Les dépenses engagées pourraient affecter significativement la situation financière du Groupe.

L'adoption de nouvelles lois et réglementations pourrait également contraindre le Groupe à écourter, modifier ou cesser certaines opérations et à mettre en œuvre des fermetures temporaires de sites, pouvant conduire à une baisse de productivité et avoir un impact défavorable et significatif sur sa situation financière.

En outre, pour la plupart des activités du Groupe, le respect des réglementations applicables nécessitera lors de la fermeture, la mise en sécurité puis le démantèlement des sites et leur réhabilitation sur le plan environnemental après leur mise à l'arrêt. Les coûts liés à ces opérations pourraient sensiblement dépasser les provisions comptabilisées par le Groupe et avoir un impact négatif sur ses résultats opérationnels. En ce qui concerne l'arrêt définitif d'activités, une information comptable en matière environnementale figure dans le bilan consolidé du Groupe aux rubriques Provisions pour restitution des sites et Provisions pour protection de l'environnement (se reporter à la note 12 de l'Annexe aux comptes consolidés au point 8.7 du chapitre 8). Les dépenses futures pour restitution des sites sont comptabilisées par le Groupe selon les principes comptables indiqués dans cette même note.

Les lois et réglementations ainsi que la préoccupation croissante des parties prenantes en matière de changement climatique sont susceptibles d'affecter défavorablement les activités du Groupe et sa situation financière.

Il existe tout d'abord un risque associé à une modification rapide des modes de production de l'énergie vers un mix énergétique moins carboné, laissant une part plus limitée aux énergies fossiles. Ceci pourrait avoir un impact sur le modèle d'affaires du Groupe, sa rentabilité, sa situation financière et sa valeur actionnariale.

La préoccupation croissante de certaines parties prenantes en matière de changement climatique pourrait aussi avoir un impact sur certains financements externes des projets du Groupe ou influencer certains investisseurs intervenant sur le secteur pétrolier et gazier.

D'autre part, les règlementations pourraient évoluer et imposer au Groupe de réduire, modifier ou arrêter certaines opérations et le soumettre à des obligations additionnelles de mise en conformité de ses installations. Ceci pourrait avoir un impact défavorable sur ses activités et sa situation financière, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie. Les réglementations visant à limiter progressivement l'utilisation des énergies fossiles pourraient, selon les seuils d'émissions de GES et les horizons de temps fixés, affecter négativement et significativement le développement des projets, tout comme la valeur économique de certains actifs du Groupe. Par exemple en Europe, les installations industrielles du Groupe participent au marché des quotas d'émission de CO_2 (EU-ETS) et le risque financier lié à l'achat de ces quotas sur le marché pourrait augmenter en raison de la réforme du système approuvée en 2018. Ce marché de quotas d'émission est dans sa troisième phase. Le Groupe évalue à environ 25% la part des émissions soumises à EU-ETS non couvertes par des quotas gratuits sur la période 2013-2020 (phase 3) et à au moins 30% sur la période 2021-2030 (phase 4). Fin 2018, le cours de ces quotas se situe autour de 20 €/t et le Groupe estime que ce prix pourrait se situer au-delà de 30 €/t au cours de la phase 4.

Les études internes menées par TOTAL montrent qu'un prix long terme du CO_2 de 40 $/t[1] appliqué partout dans le monde aurait un impact négatif de l'ordre de 5% sur la valeur actualisée de l'ensemble des actifs (amont et aval) du Groupe. Par ailleurs, la durée moyenne des réserves prouvées et probables du Groupe est d'environ 20 ans et la valeur actualisée des réserves prouvées et probables au-delà de ces 20 années est de moins de 10% de la valeur actualisée des actifs amont du Groupe.

Enfin, la Société et plusieurs de ses filiales font l'objet de demandes de la part de collectivités publiques dans différents pays en vue de financer les mesures de protection à prendre pour limiter les effets

(1) À compter de 2021, ou le prix en vigueur dans un pays donné.

du changement climatique. Le Groupe est exposé au risque d'actions en justice dans ce domaine.

Les effets physiques du changement climatique sont susceptibles d'affecter significativement les activités du Groupe.

TOTAL exerce ses activités dans diverses régions où les effets physiques potentiels du changement climatique, y compris les changements des modèles climatiques, sont largement incertains et pourraient avoir un impact significatif défavorable sur les résultats opérationnels du Groupe.

Le changement climatique a potentiellement de multiples effets qui peuvent nuire aux opérations du Groupe. La raréfaction des ressources en eau pourrait être préjudiciable aux opérations du Groupe dans certaines régions du monde, l'élévation du niveau de la mer pourrait nuire à certaines activités côtières, la multiplication des phénomènes climatiques intenses pourrait endommager des installations à terre ou en mer. Ces paramètres de risque climatique sont évalués en continu dans les plans de gestion et de prévention des risques.

Le Groupe estime qu'il est impossible de garantir que les coûts ou engagements financiers relatifs aux risques mentionnés dans ce point 3.1.2 ne seront pas susceptibles d'entraîner à l'avenir des conséquences négatives significatives sur ses activités, sa situation financière, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie, sa réputation, ses perspectives ou sa valeur actionnariale, si ces risques se matérialisaient.

3.1.3 Risques liés à la sécurité des services informatiques critiques

L'interruption ou la défaillance des services informatiques critiques de TOTAL ou de la sécurité des systèmes d'information pourraient entraîner des conséquences défavorables sur les activités du Groupe.

Les activités du Groupe dépendent fortement de la fiabilité et de la sécurité de ses systèmes informatiques. Les systèmes informatiques du Groupe, dont certains sont gérés par des tiers, sont susceptibles d'être compromis, endommagés, perturbés ou mis à l'arrêt en raison de défaillances lors du processus de mise à jour ou de remplacement de logiciels, de bases de données ou de composants, de coupures électriques ou de réseaux, de pannes matérielles, de cyberattaques (virus, intrusions informatiques), d'erreurs humaines ou de catastrophes naturelles. La cybermenace est en constante évolution. Les attaques sont de plus en plus sophistiquées avec des techniques régulièrement renouvelées alors que la transformation digitale accroît l'exposition à ces menaces. L'adoption de nouvelles technologies comme l'internet des objets ou la migration vers le cloud, ou encore l'évolution des architectures pour des systèmes de plus en plus interconnectés, sont autant de domaines pour lesquels la cybersécurité est un très fort enjeu. Le Groupe et ses fournisseurs de services pourraient ne pas être en mesure d'empêcher des tiers de s'introduire dans les systèmes informatiques du Groupe, de perturber les opérations commerciales ou l'infrastructure de communication par le biais d'attaques de type « refus de service » ou d'accéder aux informations confidentielles ou sensibles contenues dans les systèmes. À l'instar de nombreuses sociétés, le Groupe a été et continuera d'être la cible de tentatives de cyberattaque. Bien que le Groupe n'ait subi aucune attaque de ce type ayant eu un impact significatif sur son activité, il ne peut garantir que ses mesures de sécurité seront suffisantes pour empêcher une perturbation, une rupture de service ou un arrêt important à l'avenir.

Ainsi, les activités et les actifs du Groupe pourraient être gravement affectés, des services aux clients pourraient être interrompus, des droits de propriété intellectuelle importants pourraient être divulgués et, dans certains cas, des dommages corporels, aux biens ou environnementaux et des violations réglementaires pourraient se produire, ce qui pourrait entraîner des conséquences négatives sur la situation financière du Groupe, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie.

3.1.4 Risques liés au développement des projets majeurs et des réserves

La croissance de la production du Groupe et sa rentabilité dépendent de sa capacité à mener à bien ses projets de développement majeurs.

La croissance de la production et la rentabilité du Groupe reposent fortement sur la réussite de ses projets de développement majeurs, qui sont de plus en plus complexes et qui requièrent d'importants investissements. Ces projets majeurs peuvent être affectés par un certain nombre de difficultés, incluant notamment celles liées :

- aux risques associés à des facteurs économiques ou politiques, y compris les menaces propres à un pays ou une région telles que les menaces terroristes, les troubles sociaux ou autres conflits (se reporter au point 3.1.6 de ce chapitre) ;
- aux négociations avec les partenaires, gouvernements, communautés locales, fournisseurs, clients et autres tiers ;
- à l'obtention du financement des projets ;
- à la maîtrise des investissements et des coûts opératoires ;
- à l'obtention d'un retour sur investissement adéquat dans un environnement de cours de pétrole et/ou de prix du gaz dégradé ;
- au respect des plannings d'exécution ;
- à l'obtention ou au renouvellement dans les délais des permis et licences par les organismes publics.

À défaut de mener à bien les projets majeurs soutenant la production du Groupe ou la croissance de sa production, la situation financière du Groupe, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie, pourrait être significativement affectée.

La rentabilité à long terme du Groupe dépend de sa capacité à réaliser des découvertes, à acquérir et à développer de nouvelles réserves économiquement viables ; à défaut, la situation financière du Groupe, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie, pourrait être significativement affectée.

Une part importante du chiffre d'affaires et du résultat d'exploitation du Groupe provient de la vente de pétrole et de gaz extraits de réserves développées dans le cadre de ses activités d'Exploration-Production. Les activités de développement des champs pétroliers et gaziers, de construction des installations et de forage des puits de production ou d'injection requièrent d'importants investissements et nécessitent l'utilisation de technologies de pointe. Compte tenu de l'évolution permanente des conditions de marché et des enjeux environnementaux, elles sont soumises à des incertitudes en termes de prévision de coûts. Afin de préserver la rentabilité des activités d'Exploration-Production, le Groupe doit renouveler ses réserves par de nouvelles réserves prouvées (susceptibles d'être développées et produites de manière économiquement viable).

Par ailleurs, différents facteurs peuvent entraver la capacité de TOTAL à découvrir, acquérir et développer de nouvelles réserves, par nature incertaines, dont :

- la nature géologique des champs pétroliers et gaziers, et tout particulièrement les conditions de forage imprévues, comme la pression ou l'irrégularité des formations géologiques ;
- le risque de forages de puits sans découverte d'hydrocarbures ou en quantité insuffisante pour une exploitation commerciale ;
- les pannes d'équipements, incendies, éruptions (*blow outs*) ou accidents ;

— les pénuries ou retards de disponibilité ou de livraison des équipements adéquats ;

— l'impossibilité pour le Groupe de développer ou déployer de nouvelles technologies permettant d'accéder à des champs jusqu'alors inaccessibles ;

— l'absence d'anticipation des évolutions du marché ;

— les conditions météorologiques défavorables ;

— l'incapacité pour les partenaires du Groupe d'exécuter ou de financer les projets ou de satisfaire à leurs obligations contractuelles ;

— l'incapacité pour les sociétés prestataires d'exécuter les prestations sous-traitées selon le planning et le budget prévus ;

— le respect des exigences gouvernementales ou réglementaires applicables, anticipées ou non, y compris des réglementations américaines et européennes pouvant donner un avantage compétitif aux entreprises non soumises à ces réglementations ;

— les risques associés à des facteurs économiques ou politiques y compris les menaces propres à un pays ou une région telles que les menaces terroristes, les troubles sociaux ou autres conflits (se reporter au point 3.1.6 de ce chapitre) ;

— la concurrence de compagnies pétrolières et gazières en matière d'acquisition et de développement d'actifs et de licences (se reporter au point 3.1.7 de ce chapitre) ;

— la hausse des impôts et *royalties*, y compris celle liée à des réclamations rétroactives, des changements de réglementations et des redressements fiscaux ;

— les contestations liées aux titres de propriété.

Ces facteurs peuvent entraîner des dépassements de coûts et/ou empêcher le Groupe de mener à bien ses projets de développement et d'assurer la rentabilité économique de sa production. Certains de ces facteurs peuvent également affecter les projets et installations du Groupe en aval de la chaîne pétrolière et gazière.

Si TOTAL ne parvenait pas à développer régulièrement de nouvelles réserves de manière rentable et en quantités suffisantes, la situation financière du Groupe, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie, pourrait être significativement affectée.

Les données relatives aux réserves de pétrole et de gaz du Groupe sont des estimations et des ajustements ultérieurs à la hausse et à la baisse sont possibles. Si la production effective issue de ces réserves se révélait plus faible que les estimations, la situation financière du Groupe, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie, pourrait s'en trouver affectée.

Les données relatives aux réserves prouvées du Groupe sont des estimations réalisées conformément aux règles SEC. Les réserves prouvées sont celles qui, par l'analyse de données de géosciences et d'ingénierie, peuvent être, avec une certitude raisonnable, estimées (à compter d'une certaine date, à partir de gisements connus et selon les conditions économiques, méthodes d'exploitation et réglementations gouvernementales existantes) récupérables avant la date d'expiration des contrats accordant le droit d'exploitation, à moins que des éléments n'attestent que le renouvellement de ce droit est raisonnablement certain, et ce, quelle que soit la méthode, déterministe ou probabiliste, utilisée pour cette estimation. Les réserves sont estimées par des équipes composées d'ingénieurs spécialisés dans les géosciences, le pétrole et le gaz, ainsi que d'ingénieurs projet, tous qualifiés, expérimentés et formés, chargés d'examiner rigoureusement et d'analyser en détail l'ensemble des données de géosciences et d'ingénierie disponibles (par exemple, données sismiques, diagraphies, carottes, fluides, pressions, débits et paramètres des installations). Ce processus implique des jugements subjectifs, notamment en ce qui concerne l'estimation de la quantité d'hydrocarbures présents à l'origine, les niveaux de production initiaux et le taux de récupération, fondés sur les données géologiques, techniques et économiques disponibles. Les évaluations de réserves ne sont pas des mesures exactes et sont sujettes à révision.

Différents facteurs que le Groupe ne peut contrôler peuvent entraîner dans le futur une révision à la baisse de ces estimations ou une production réelle plus faible que le niveau des réserves prouvées publiées. Ces facteurs sont principalement les suivants :

— une période prolongée de prix du pétrole ou du gaz faible rendant l'exploitation des réserves non économiquement viable, ces réserves ne pouvant de ce fait être comptabilisées en réserves prouvées ;

— une hausse du prix du pétrole ou du gaz, pouvant réduire les réserves auxquelles le Groupe a droit en vertu de contrats de partage de production ou de service à risque ou en vertu d'autres dispositions contractuelles ;

— une modification des règles fiscales ou d'autres réglementations rendant l'exploitation des réserves non économiquement viable ou les contestations liées aux titres de propriété ;

— les performances de production réelles des gisements du Groupe.

Les estimations des réserves du Groupe peuvent donc faire l'objet d'importantes révisions à la baisse s'il apparaît que les jugements subjectifs du Groupe fondés sur les données de géosciences et d'ingénierie disponibles n'étaient pas suffisamment prudents ou si les hypothèses du Groupe concernant les facteurs ou variables hors de son contrôle se révèlent erronées au fil du temps. Les révisions à la baisse des estimations de réserves peuvent impliquer des volumes de production futurs plus faibles et de ce fait avoir des conséquences négatives sur la situation financière du Groupe, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie.

3.1.5 Risques liés aux sociétés mises en équivalence et à la gestion des actifs opérés par des tiers

De nombreux projets du Groupe sont réalisés par l'intermédiaire de sociétés mises en équivalence ou opérés par des tiers. Pour ces projets, le niveau de contrôle du Groupe et sa capacité à identifier et gérer les risques peuvent être ainsi limités.

Un nombre important des projets du Groupe est réalisé par l'intermédiaire de sociétés mises en équivalence (1) ou opéré par des tiers. Dans les cas où les sociétés du Groupe ne sont pas opérateurs, leur influence et leur contrôle sur l'orientation, les performances et les coûts du partenariat peuvent être limités, tout comme leur capacité à maîtriser les risques ; en cas d'incident, les sociétés du Groupe peuvent néanmoins être poursuivies par les autorités ou des plaignants.

En outre, les partenaires des sociétés du Groupe sont susceptibles de ne pas respecter leurs obligations, notamment financières, ce qui peut nuire à la viabilité des projets. Il est également possible que les partenaires du Groupe ne disposent pas des capacités financières nécessaires pour indemniser entièrement le Groupe ou les tiers en cas d'incident.

Concernant les joint ventures, les termes contractuels prévoient, en règle générale, que l'opérateur, qui peut être une entité du Groupe ou une société tierce selon les cas, assume l'entière responsabilité des dommages causés par une négligence grave ou une faute intentionnelle que l'opérateur a commise.

(1) Pour une information complémentaire, se reporter à la note 8 de l'Annexe aux comptes consolidés (point 8.7 du chapitre 8).

En l'absence de négligence grave ou de faute intentionnelle de l'opérateur, les responsabilités sont, en règle générale, supportées par le joint venture et financièrement assumées par les partenaires du joint venture proportionnellement à leurs participations respectives.

Concernant les fournisseurs de biens et de services tiers, le niveau et la nature des responsabilités assumées par le fournisseur tiers dépendent du contexte et peuvent être limités par contrat. Les contrats peuvent également comporter des obligations d'indemnisation au profit de TOTAL ou à sa charge vis-à-vis de ses partenaires ou de tiers.

3.1.6 Risques associés à des facteurs politiques ou économiques

TOTAL a une part importante de sa production et de ses réserves situées dans des zones caractérisées par une instabilité politique, sociale et économique, où le risque que les activités du Groupe soient significativement affectées est relativement élevé.

Une part importante de la production et des réserves de pétrole et de gaz de TOTAL se trouve dans des pays n'appartenant pas à l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE). Au cours des dernières années, certains de ces pays ont connu à des degrés divers, une ou plusieurs des situations suivantes : instabilité économique et politique, guerre civile, conflit violent, troubles sociaux, actions de groupes terroristes et imposition de sanctions économiques internationales. Toutes ces situations, qu'elles apparaissent de manière isolée ou de façon combinée, sont susceptibles de perturber les activités du Groupe dans ces régions et d'entraîner des baisses importantes de la production ou des révisions des estimations de réserves.

En Afrique (hors Afrique du Nord), d'où provient 24% de la production combinée de liquides et de gaz du Groupe en 2018, certains pays dans lesquels le Groupe a une activité de production ont récemment connu certaines de ces situations, notamment le Nigéria, qui est l'un des principaux pays contributeurs aux productions du Groupe (se reporter au point 2.1.9 du chapitre 2).

La zone Moyen-Orient et Afrique du Nord, d'où provient 24% de la production combinée de liquides et de gaz du Groupe en 2018, a connu ces dernières années une instabilité politique accrue, associée à des conflits violents et des troubles sociaux, particulièrement en Libye et en Syrie, pays contre lequel l'Union européenne et les États-Unis ont édicté des sanctions économiques interdisant à TOTAL d'y produire des hydrocarbures depuis 2011. Au Yémen, la dégradation des conditions de sécurité dans les environs du site de Balhaf a conduit la société Yemen LNG, dans laquelle le Groupe détient une participation de 39,62%, à arrêter ses activités de production commerciale et d'export de GNL et déclarer la force majeure auprès de ses différentes parties prenantes en 2015. L'usine a été placée en mode préservation. En Iran, TOTAL avait signé en juillet 2017 avec National Iranian Oil Company (NIOC) un contrat de 20 ans portant sur le développement et la production de la phase 11 (SP11) du champ gazier géant South Pars. À la suite du retrait des États-Unis du Plan d'Action Conjoint le 8 mai 2018, TOTAL s'est désengagé du projet et a finalisé son retrait le 29 octobre 2018, avant le rétablissement des sanctions secondaires américaines concernant l'industrie pétrolière à partir du 5 novembre 2018. TOTAL en était opérateur et détenait une participation de 50,1% aux côtés de la compagnie nationale chinoise CNPC (30%) et de Petropars (19,9%), filiale à 100% de la NIOC. TOTAL a cessé toutes ses activités opérationnelles en Iran avant le 4 novembre.

En Amérique du Sud, d'où provient 6% de la production combinée de liquides et de gaz du Groupe en 2018, plusieurs pays dans lesquels TOTAL exerce une activité de production ont récemment connu une instabilité politique ou économique, notamment l'Argentine, le Brésil et le Venezuela.

Depuis juillet 2014, des sanctions économiques internationales ont été adoptées à l'encontre de certaines personnes et entités russes, dont différentes entités du secteur financier, de l'énergie et de la défense. Au 31 décembre 2018, TOTAL détient 21% de ses réserves prouvées en Russie, d'où provient également 14% de la production combinée de liquides et de gaz du Groupe en 2018.

Pour une information complémentaire sur les régimes de sanctions économiques internationales applicables notamment à Cuba, en Iran, en Russie, en Syrie et au Venezuela, se reporter au point 3.1.9.1 de ce chapitre.

Par ailleurs, outre la production actuelle, TOTAL explore et développe également ou participe à l'exploration et/ou au développement de nouvelles réserves dans d'autres régions du monde historiquement caractérisées par une instabilité politique, sociale ou économique.

La survenance et l'ampleur d'incidents liés à l'instabilité économique, sociale ou politique sont imprévisibles et il est possible que de tels incidents puissent à l'avenir avoir un impact défavorable significatif sur la production et les activités du Groupe et/ou conduire certains investisseurs à réduire leur participation dans TOTAL.

TOTAL, à l'instar de plusieurs autres grandes entreprises internationales du secteur de l'énergie, dispose d'un portefeuille de réserves et de sites opérationnels géographiquement diversifié, ce qui lui permet de mener ses activités en s'efforçant de réduire son exposition à de tels risques économiques ou politiques. Toutefois, il est impossible de garantir que de tels événements n'auront pas de conséquences négatives pour le Groupe.

L'intervention des autorités des pays hôtes est susceptible d'entraîner des conséquences négatives sur les activités du Groupe et ses résultats opérationnels.

TOTAL mène un grand nombre d'activités d'exploration et de production, et dans certains cas, de raffinage, de marketing ou de chimie, dans des pays dont le cadre gouvernemental et réglementaire peut être modifié de manière imprévue et où l'application des droits contractuels est incertaine. Le cadre juridique des activités d'exploration et de production de TOTAL, établi à travers les concessions, licences, permis et contrats attribués par ou conclus avec un État, une compagnie nationale ou, des propriétaires privés, reste soumis à des risques de renégociation qui, dans certains cas, peuvent diminuer ou remettre en cause les protections offertes par le cadre initial et/ou l'intérêt économique de TOTAL.

En outre, les activités d'exploration et de production du Groupe dans ces pays sont souvent menées en collaboration avec des entités nationales, par exemple dans le cadre de joint ventures où l'État exerce un contrôle important. Au cours des dernières années, dans différentes régions du monde, TOTAL a constaté que certains gouvernements et entreprises nationales imposaient des conditions plus strictes aux entreprises menant des activités d'exploration et de production dans ces pays, augmentant ainsi les coûts et les incertitudes sur ces activités. Cette tendance devrait se poursuivre.

L'intervention des gouvernements dans ces pays, susceptible de se renforcer, peut concerner différents domaines, tels que :

- l'attribution ou le refus d'attribution des titres miniers en matière d'exploration et de production ;
- l'imposition d'obligations spécifiques en matière de forage ;
- le contrôle des prix et/ou des quotas de production ainsi que les quotas d'exportation ;
- la nationalisation ou l'expropriation d'actifs ;
- l'annulation ou la modification unilatérale des droits à licence ou contractuels ;
- la hausse des impôts et *royalties*, y compris celle liée à des réclamations rétroactives, des changements de réglementations et des redressements fiscaux ;
- la renégociation des contrats ;
- l'imposition d'exigences accrues en matière de contenu local (*local content*) ;
- les retards de paiement ;
- les restrictions de change ou une dévaluation des devises.

Si un État hôte intervenait dans l'un de ces domaines alors que TOTAL dispose dans ce pays d'importantes activités y compris d'exploration, le Groupe pourrait s'exposer à supporter des coûts significatifs ou voir sa production ou la valeur de ses actifs baisser, ce qui pourrait avoir des conséquences négatives significatives sur sa situation financière, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie.

À titre d'exemple, le gouvernement nigérian envisage l'adoption de nouvelles mesures législatives pour réglementer l'industrie pétrolière. Ces mesures, si elles étaient adoptées, pourraient avoir un impact sur les activités actuelles et futures du Groupe dans ce pays, du fait de prélèvements fiscaux accrus et/ou de l'augmentation des coûts liés aux opérations, et affecter la rentabilité financière des projets dans ce pays.

3.1.7 Risques liés à la concurrence et au défaut d'innovation

Le Groupe évolue dans un environnement fortement concurrentiel. Sa compétitivité pourrait être négativement affectée si son effort d'innovation s'avérait insuffisant par rapport à ses concurrents.

Les principaux concurrents de TOTAL incluent des sociétés dites « nationales » (sociétés contrôlées directement ou indirectement par un État) et des sociétés privées. Les différentes évolutions du secteur de l'énergie ont ouvert la voie à de nouveaux concurrents et ont renforcé la volatilité des prix du marché.

TOTAL est confronté à la concurrence d'autres compagnies pétrolières dans l'acquisition de biens et de permis en vue de l'exploration et de la production de pétrole et de gaz naturel, ainsi que dans la commercialisation des produits fabriqués à partir de pétrole brut et de pétrole raffiné. Dans le secteur gazier, de grands producteurs portent un intérêt croissant à la chaîne de valeur aval et concurrencent directement les entreprises de distribution bien établies. Cette pression concurrentielle accrue pourrait avoir un effet négatif sur les prix de vente, les marges et les parts de marché des entreprises du Groupe.

L'exploitation des gaz non conventionnels, notamment aux États-Unis, a contribué à faire baisser les prix de marché des hydrocarbures et à renforcer l'écart de prix entre les contrats *spot* et à long terme. La compétitivité des contrats à long terme indexés sur les prix du pétrole pourrait être affectée si cet écart perdurait et si la mise en œuvre des clauses de révision des prix devait se révéler difficile.

Les activités du Groupe sont exercées dans un environnement en constante évolution avec l'apparition de nouveaux produits et de nouvelles technologies. Le Groupe doit anticiper ces changements, identifier et intégrer les évolutions technologiques nécessaires pour conserver sa compétitivité, maintenir un niveau élevé de performance et d'excellence opérationnelle, et répondre au mieux aux besoins et à la demande de ses clients. La politique d'innovation du Groupe requiert des investissements importants, notamment en recherche et développement dont les retombées attendues ne peuvent être garanties.

Dans le domaine de la R&D, la multiplication des partenaires de recherche, notamment dans des domaines techniques proches, peut rendre difficile la traçabilité des informations techniques échangées avec les partenaires et le suivi des restrictions contractuelles liées (confidentialité ou utilisation limitée par exemple). Les nouvelles technologies digitales, leur complexification et la multiplication des partenariats sont autant d'éléments susceptibles d'augmenter les risques de contamination, ce qui, le cas échéant, pourraient limiter la capacité de TOTAL à exploiter les innovations.

3.1.8 Risques éthiques et de non-conformité

Les conduites du Groupe ou de ses collaborateurs contraires à l'éthique ou non conformes aux lois et règlements applicables sont susceptibles d'exposer TOTAL à des sanctions pénales et civiles et peuvent porter atteinte à sa réputation et à sa valeur actionnariale.

Le Code de conduite du Groupe, applicable à l'ensemble de ses collaborateurs, formalise l'engagement de TOTAL en matière d'éthique, d'intégrité, de respect des droits de l'homme et de conformité aux exigences légales applicables. Il prône une « tolérance zéro » pour ce qui concerne la fraude sous toutes ses formes, et tout particulièrement la corruption et le trafic d'influence. Le non-respect des lois et règlements, ainsi que les conduites contraires à l'éthique ou aux droits de l'homme, de la part de TOTAL, ses collaborateurs ou de tiers agissant en son nom, sont susceptibles d'exposer TOTAL et/ou ses collaborateurs à des enquêtes, des sanctions pénales et civiles et des peines complémentaires (comme l'exclusion des marchés publics). D'autres mesures peuvent, selon les législations (notamment le U.S. Foreign Corrupt Practices Act, le UK Bribery Act, la loi française n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique ou le règlement (UE) 2016/679 relatif à la protection des données personnelles), être imposées par les autorités compétentes, telles que la revue et le renforcement du programme de conformité sous le contrôle d'un tiers indépendant. Chacun de ces éléments peut porter atteinte à la situation financière, la valeur actionnariale ou la réputation du Groupe.

De manière générale, les entités du Groupe peuvent être soumises à des procédures administratives, judiciaires ou d'arbitrage, susceptibles d'avoir un impact négatif significatif sur la situation financière du Groupe et sa réputation (se reporter au point 3.2 de ce chapitre).

3.1.9 Pays sous sanctions économiques

TOTAL exerce ses activités dans certains pays visés par des sanctions économiques. Si les activités du Groupe n'étaient pas effectuées en conformité avec les lois et réglementations applicables, TOTAL pourrait s'exposer à des sanctions.

Des sanctions économiques ou d'autres mesures restrictives peuvent frapper des pays comme Cuba, l'Iran et la Syrie, et/ou viser des acteurs ou des secteurs économiques, comme en Russie ou au Venezuela.

Les restrictions américaines et européennes qui s'appliquent au Groupe, ainsi que les informations sur la présence ou les activités limitées du Groupe dans certains pays visés, sont présentées ci-dessous, respectivement aux points 3.1.9.1 et 3.1.9.2.

3.1.9.1 Restrictions juridiques américaines et européennes

TOTAL suit étroitement les différents régimes de sanctions économiques applicables, dont ceux adoptés par les États-Unis et l'Union européenne (« UE ») (collectivement les « Régimes de Sanctions »), leurs évolutions et leurs impacts potentiels sur les activités du Groupe. TOTAL prend les mesures nécessaires pour veiller au respect des Régimes de Sanctions applicables et considère que ses activités actuelles dans les pays visés n'enfreignent pas ces derniers. Toutefois, le Groupe ne peut garantir que les réglementations actuelles ou futures en matière de Régime de Sanctions n'auront pas d'impacts défavorables sur ses activités, sa situation

financière ou sa réputation. Une violation par le Groupe des Régimes de Sanctions applicables pourrait entraîner des sanctions pénales, civiles et/ou financières significatives.

A) Restrictions à l'encontre de Cuba

Les sanctions américaines à l'encontre de Cuba interdisent à toute personne relevant de la juridiction américaine[1] de prendre part, directement ou indirectement, à des activités ou transactions liées à Cuba, sans l'autorisation du gouvernement. Par conséquent, l'utilisation du dollar américain est interdite pour presque toute transaction en lien avec Cuba. Par ailleurs, il est interdit d'exporter ou réexporter tout bien relevant de la réglementation américaine sur le contrôle des exportations[2] vers Cuba sauf autorisation et sauf exceptions (par exemple, certains équipements médicaux), ainsi que d'importer tout bien d'origine cubaine vers les États-Unis. Cuba ne fait pas l'objet de sanctions économiques européennes.

TOTAL détient une participation dans un centre emplisseur de gaz de pétrole liquéfié (GPL) localisé à Cuba depuis 1997 et poursuit le développement de ses activités relatives aux lubrifiants, huiles et graisses à Cuba.

B) Restrictions à l'encontre de l'Iran

Plusieurs pays et organisations internationales, dont les États-Unis et l'UE, appliquent des Régimes de Sanctions à différents niveaux à l'encontre de l'Iran.

Le 14 juillet 2015, l'UE, la Chine, la France, la Russie, le Royaume-Uni, les États-Unis et l'Allemagne ont signé un accord avec l'Iran connu sous le nom de Plan global d'action conjoint (« PGAC »), portant sur la limitation des activités nucléaires iraniennes et la suspension de certaines sanctions économiques adoptées par les États-Unis, l'UE et l'ONU à l'encontre de l'Iran. L'Agence internationale de l'énergie atomique a confirmé le 16 janvier 2016 que l'Iran avait respecté ses engagements initiaux en matière nucléaire définis par le PGAC. En conséquence, à compter de cette date, les sanctions économiques imposées par l'ONU, la plupart des sanctions économiques dites *secondary sanctions* imposées par les États-Unis (celles applicables aux sociétés et ressortissants qui ne sont pas des « *U.S. persons* »[3] et pour les activités en dehors de la juridiction américaine) ainsi que la plupart des sanctions économiques imposées par l'UE ont été suspendues[4].

À la suite du retrait des États-Unis du PGAC le 8 mai 2018, les sanctions secondaires américaines concernant l'industrie pétrolière ont été rétablies à partir du 5 novembre 2018.

TOTAL avait signé en juillet 2017 avec National Iranian Oil Company (« NIOC ») un contrat d'une durée de 20 ans portant sur le développement et la production de la phase 11 (SP11)[5] du champ gazier géant South Pars. À la suite du retrait des États-Unis du PGAC, TOTAL s'est désengagé du projet et a finalisé son retrait le 29 octobre 2018 avant le rétablissement des sanctions secondaires américaines concernant l'industrie pétrolière à partir du 5 novembre 2018. TOTAL a cessé toutes ses activités opérationnelles en Iran avant le 4 novembre 2018.

Par ailleurs, certains États fédérés américains ont adopté des réglementations vis-à-vis de l'Iran imposant, dans certaines conditions, aux fonds de pension et autres investisseurs institutionnels publics américains de céder les titres qu'ils détiennent dans des sociétés exerçant ou ayant exercé certaines activités en Iran et de les exclure des marchés publics. Les autorités de certains États fédérés américains ont adopté des dispositions similaires pour les investissements effectués par des compagnies d'assurance. TOTAL considère que l'impact de ces réglementations devrait être limité compte tenu de la décision du Groupe de se retirer d'Iran. TOTAL continue néanmoins de suivre attentivement ces réglementations qui sont toujours en vigueur à la suite du retrait des États-Unis du PGAC.

En ce qui concerne les activités menées par le Groupe sous le régime de sanctions qui était en place avant l'entrée en vigueur du PGAC, le Département d'État américain avait décidé, le 30 septembre 2010, que TOTAL ne ferait pas l'objet d'enquêtes, ni de sanctions pour ses activités passées en Iran, tant que le Groupe respecterait ses engagements pris dans le cadre de cette décision. Les activités passées de TOTAL en Iran ont été menées en conformité avec ces Régimes de Sanctions. Depuis 2011, la production de TOTAL en Iran est nulle.

Se reporter au point 3.1.9.2 pour les informations relevant de la Section 13(r) du Securities Exchange Act de 1934 tel que modifié, se rapportant aux activités du Groupe liées à l'Iran.

C) Restrictions à l'encontre de la Russie

Depuis juillet 2014, différents Régimes de Sanctions ont été adoptés à l'encontre de la Russie, comprenant des interdictions de travailler avec certaines personnes et entités russes ou des restrictions sur le financement, ainsi que des restrictions en matière d'investissements et d'exportations vers la Russie.

Les sanctions économiques adoptées par l'UE depuis 2014 n'affectent pas de façon significative les activités de TOTAL en Russie. TOTAL a été formellement autorisé par les autorités françaises ayant compétence pour accorder les autorisations nécessaires à la poursuite des opérations sous le régime de sanctions de l'UE, à continuer ses activités en Russie sur les champs de Kharyaga et de Termokarstovoye et sur les projets de Yamal LNG et Arctic 2 LNG.

Les États-Unis ont adopté diverses sanctions économiques, dont certaines visent PAO Novatek[6] (« Novatek ») et les entités dans lesquelles Novatek détient (individuellement ou avec d'autres personnes ou entités visées) une participation d'au moins 50% du capital, dont OAO Yamal LNG (« Yamal LNG »)[7], Terneftegas[8] et OOO Arctic 2 LNG[9]. Ces sanctions interdisent notamment aux *U.S. persons* d'effectuer des transactions et de participer au financement ou à la négociation de dette émise par ces entités après le 16 juillet 2014 et d'une durée supérieure à 90 jours (durée réduite à 60 jours à compter de fin novembre 2017). L'utilisation du dollar U.S. est par conséquent interdite pour ces types de financement, dont Yamal LNG. Le plan de financement du projet Yamal LNG a été finalisé en plusieurs étapes en 2016 dans le respect des réglementations applicables. Le plan de financement du projet Arctic LNG 2 est en cours de discussion.

Par ailleurs, le Département du Commerce américain a imposé des restrictions sur l'exportation et la réexportation de certains biens relevant de la réglementation relative au contrôle des exportations américaines vers la Russie dans le cadre de certains projets de pétrole, qui n'affectent pas de manière significative les activités actuelles de TOTAL en Russie.

En août 2017, les États-Unis ont adopté le *Countering America's Adversaries Through Sanctions Act* (« CAATSA »). Cette loi prévoit notamment la possibilité d'imposer des sanctions secondaires à l'encontre d'une *non-U.S. person* qui (i) investit dans certains types de projets de pétrole brut ; (ii) réalise une transaction significative avec un individu ou une entité russe visée par un Régime de Sanctions ; (iii) réalise une transaction significative avec un individu/entité faisant partie ou agissant pour le compte des secteurs de l'intelligence économique ou de la défense russe ; (iv) réalise un investissement (au-delà de certains montants) direct et significatif qui contribue au développement des *pipelines* d'exportation russes ou (v) vend, prête ou fournit des biens, services, technologies ou informations qui pourraient directement et de façon significative faciliter la maintenance ou le développement de la construction, la modernisation ou la rénovation des *pipelines* d'exportation d'énergie

(1) Cuban Assets Control Regulations (CACR), 31 CFR Part. 515.
(2) Export Administration Regulations (EAR) § 734.3.
(3) L'expression « *U.S. person* » désigne un citoyen ou un résident permanent américain où qu'il soit dans le monde, une société immatriculée selon les lois américaines, y compris ses filiales implantées à l'étranger, et toute personne ou entité se trouvant aux États-Unis.
(4) Certaines sanctions américaines et européennes relatives aux droits de l'homme et au terrorisme restent en vigueur.
(5) TOTAL en était opérateur et détenait une participation de 50,1% aux côtés de la compagnie nationale chinoise China National Petroleum Corporation (CNPC) (30%) et de Petropars (19,9%), filiale à 100% de la NIOC.
(6) Société de droit russe cotée à Moscou et à Londres, dans laquelle le Groupe détient 19,4% au 31 décembre 2018.
(7) Société détenue conjointement par PAO Novatek, Total E&P Yamal (20,02%), China National Oil & Gas Exploration and Development Corporation (CNODC), une filiale de CNPC, et Silk Road Fund.
(8) Société détenue conjointement par PAO Novatek et Total Termokarstovoye BV (49%).
(9) Société détenue directement et indirectement à 100% par PAO Novatek au 31 décembre 2018.

par la Russie. Cette loi a également, d'une part, réduit les délais de maturité des dettes restreignant ainsi la capacité de financement de certaines entités et, d'autre part, étendu, à compter du 29 janvier 2018, l'interdiction applicable à certaines entités d'exporter des biens et services en dehors de la Russie dans le cadre de projets d'exploration ou de production de pétrole en eaux profondes, au-delà du cercle Arctique, ou encore portant sur des formations de schiste (huiles de schiste).

Le 6 avril 2018, le Département du Trésor américain (OFAC) a pour la première fois désigné et inscrit certains oligarques et personnalités politiques russes, ainsi que plusieurs entités détenues par ces derniers, sur la liste des *Specially Designated Nationals and Blocked Persons List* (liste des gels d'avoirs). Les *non-U.S. persons* peuvent désormais être sanctionnées au titre des sanctions secondaires pour avoir réalisé des transactions significatives avec les personnes désignées.

TOTAL poursuit ses activités en Russie en conformité avec les régimes de sanctions applicables.

Au 31 décembre 2018, TOTAL détient 21% de ses réserves prouvées en Russie, d'où provient également 14% de la production combinée de liquides et de gaz du Groupe en 2018.

D) Restrictions à l'encontre de la Syrie

En 2011, l'UE a adopté des mesures relatives aux activités commerciales et aux investissements en Syrie qui s'appliquent aux ressortissants européens et aux entités constituées selon le droit d'un État membre de l'UE, incluant notamment une interdiction d'acheter, d'importer ou de transporter du pétrole brut et des produits pétroliers en provenance de Syrie. Les États-Unis ont également adopté des mesures interdisant le commerce et les investissements en et avec la Syrie de manière générale. Depuis 2011, le Groupe a cessé ses activités qui contribuaient à la production pétrolière et gazière en Syrie et a cessé ses achats d'hydrocarbures syriens (se reporter au point 3.1.9.2).

E) Restrictions à l'encontre du Venezuela

Depuis 2014, différents Régimes de Sanctions ont été adoptés à l'encontre du Venezuela, comprenant des interdictions de travailler avec certaines personnes et entités vénézuéliennes, ainsi que des restrictions sur le financement.

En août 2017, les États-Unis ont adopté des sanctions économiques à l'encontre du gouvernement du Venezuela ainsi que des entités détenues ou contrôlées par ce dernier (collectivement le « Gouvernement du Venezuela »), dont Petróleos de Venezuela S.A. (« PdVSA »), ainsi que les entités dans lesquelles PdVSA (individuellement ou collectivement avec d'autres entités ou personnes soumises à sanctions) détient une participation d'au moins 50% du capital, dont PetroCedeño S.A., une société dans laquelle le Groupe détient une participation de 30,32% au 31 décembre 2018. Ces sanctions interdisent notamment aux *U.S. persons* (1) d'effectuer des transactions et de participer au financement ou à la négociation de dette émise par PdVSA à compter du 25 août 2017 d'une durée supérieure à 90 jours. L'utilisation du U.S. dollar est par conséquent interdite pour ces types de financement, y compris pour PetroCedeño S.A.

Depuis le 13 novembre 2017, le Venezuela fait également l'objet de sanctions européennes qui prévoient principalement le gel des avoirs de certaines personnes et entités, un embargo militaire ainsi que des restrictions à l'exportation de certains biens.

En mai 2018, les États-Unis ont adopté une nouvelle série de sanctions à l'encontre du Gouvernement du Venezuela interdisant à toute *U.S. person* d'effectuer des transactions portant sur (i) l'achat de dettes dues au Gouvernement du Venezuela et (ii) la vente, le transfert, la cession ou la mise en gage par le Gouvernement du Venezuela à titre de garantie de toute participation dans une entité au sein de laquelle le Gouvernement du Venezuela détient une participation de 50% ou plus.

Le 28 janvier 2019, en vertu de l'*Executive Order* n°13850, le Département du Trésor américain (OFAC) a désigné et inscrit sur la liste des *Specially Designated Nationals and Blocked Persons List* (liste des gels d'avoirs), PdVSA ainsi que les entités dans lesquelles PdVSA détient une participation d'au moins 50% du capital, dont PetroCedeño S.A. À ce jour, TOTAL évalue l'impact de ces nouvelles sanctions prises à l'encontre de PdVSA.

À ce jour, TOTAL a organisé la gestion de sa participation en vue d'assurer sa conformité avec les sanctions applicables.

3.1.9.2 Informations relatives à certaines activités limitées liées à l'Iran et à la Syrie

Toutes les informations relatives aux activités de TOTAL liées à l'Iran menées en 2018 décrites ci-dessous sont rendues publiques sous les conditions de la Section 13(r) du Securities Exchange Act de 1934 tel que modifié (« U.S. Exchange Act »).

Les informations relatives aux paiements effectués par des sociétés du Groupe ou aux autres flux financiers générés en 2018 par les opérations du Groupe en faveur des gouvernements de tout pays identifié par les États-Unis comme un État soutenant le terrorisme (actuellement la Corée du Nord, l'Iran, la Syrie et le Soudan) (2) ou de toute entité contrôlée par ces gouvernements, sont également fournies.

TOTAL estime que ces activités ne sont pas susceptibles de faire l'objet de sanctions, y compris pour des activités précédemment rendues publiques. Pour plus d'informations sur certaines restrictions américaines et européennes s'appliquant aux activités de TOTAL dans ces pays, se reporter au point 3.1.9.1 de ce chapitre.

A) Iran

Les activités opérationnelles du Groupe liées à l'Iran ont été arrêtées en 2018 à la suite du retrait du PGAC décidé par les États-Unis en mai 2018 et avant le rétablissement des sanctions économiques secondaires américaines concernant l'industrie pétrolière à compter du 5 novembre 2018.

Les déclarations figurant dans ce point relatives aux sociétés contrôlées par TOTAL S.A. ayant l'intention ou prévoyant de poursuivre les activités décrites ci-après sont faites sous réserve que la poursuite de ces activités continue d'être permise dans le cadre des régimes de sanctions économiques internationales applicables.

a) Exploration-Production

À la suite de la suspension le 16 janvier 2016 de certaines sanctions économiques internationales à l'encontre de l'Iran, le Groupe a initié différentes activités de développement en Iran. Total E&P South Pars S.A.S. (« TEPSP ») (filiale détenue à 100%), CNPC International Ltd. (« CNPCI ») (filiale détenue à 100% par China National Petroleum Company) et Petropars Ltd. (« Petropars ») (filiale détenue à 100% par la NIOC) ont signé en juillet 2017 un contrat de service à risque d'une durée de 20 ans (le « Contrat de service à risque ») pour le développement et la production de la phase 11 du champ gazier de South Pars (« SP11 »). TEPSP (50,1%) était opérateur et partenaire du projet aux côtés de CNPCI (30%) et Petropars (19,9%). Ces sociétés ont conclu un contrat d'exploitation conjointe en juillet 2017 (« Contrat d'exploitation conjointe ») relatif, notamment, à la gouvernance de leurs obligations en vertu du Contrat de service à risque et la désignation de TEPSP en tant qu'opérateur du projet.

En 2018, TEPSP a poursuivi les opérations pétrolières pour le compte du consortium mentionné ci-dessus conformément aux termes du Contrat de service à risque et du Contrat d'exploitation conjointe. En particulier, TEPSP a (i) tenu plusieurs réunions avec les autorités iraniennes, la NIOC et d'autres entités contrôlées ou détenues par le gouvernement iranien ; (ii) lancé des appels d'offres en vue de l'attribution de contrats de service pour les besoins du projet SP11 ; (iii) négocié différents accords (comme des accords de service et/ou de fourniture et des conventions de services bancaires) ; et (iv) exécuté d'autres activités aux termes du Contrat de service à risque et du Contrat d'exploitation conjointe.

En 2018, TEPSP a achevé les études techniques lancées en novembre 2016, conformément au Contrat d'assistance technique

(1) L'expression « *U.S. Person* » désigne un citoyen ou un résident permanent américain où qu'il soit dans le monde, une société immatriculée selon les lois américaines et toute personne ou entité se trouvant aux États-Unis.
(2) En Corée du Nord, à l'exception de frais liés à des marques et modèles payés en 2018, TOTAL n'est pas présent dans ce pays. Au Soudan, à l'exception de frais liés à des marques, le Groupe n'a pas connaissance d'activités en 2018 qui auraient généré des paiements ou des flux de trésorerie supplémentaires au gouvernement de ce pays.

(« Contrat d'assistance technique ») conclu entre la NIOC et TEPSP, agissant pour le compte du consortium.

Toutefois, en conséquence du retrait du PGAC décidé par les États-Unis en mai 2018, TOTAL a cessé toutes ses activités liées au projet SP11 et a achevé son retrait du projet le 29 octobre 2018, date à laquelle sa participation et son rôle d'opérateur du projet ont été transférés à CNPCI.

Le protocole d'accord (*Memorandum of Understanding* – MOU) conclu entre TOTAL et la NIOC en janvier 2016 concernant l'évaluation des développements potentiels en Iran (dont South Azadegan) a été modifié pour étendre son application à North Azadegan et pour prolonger sa durée. En 2017, la NIOC a fourni à TOTAL des données techniques sur le champ pétrolier d'Azadegan afin d'évaluer son développement potentiel. Les représentants de TOTAL ont organisé en 2017 des réunions techniques avec les représentants de la NIOC et de ses filiales, puis ont mené une revue technique du champ pétrolier d'Azadegan (South et North) et du projet Iran LNG (prévoyant des unités de production de 10 Mt/an de GNL au Port de Tombak sur la côte iranienne du golfe Persique), dont les résultats ont partiellement été communiqués à la NIOC et aux filiales concernées. De plus, TOTAL a signé un MOU en 2017 avec une société internationale afin d'évaluer conjointement l'opportunité de développer le champ pétrolier Azadegan avec la NIOC. Cette société internationale a décidé en février 2018 de se retirer de cette coopération technique et un accord encadrant la résiliation du MOU a été officiellement signé avec TOTAL le 16 mai 2018. Les études techniques ont été poursuivies par TOTAL jusqu'en mars 2018 sur la zone d'Azadegan avec des contacts réguliers avec la NIOC. Fin mars 2018, il a été mis fin à toute collaboration et tout contact avec la NIOC sur ce sujet.

Courant 2018, en lien avec les activités dans le cadre du Contrat de service à risque et des MOU, et pour discuter des autres nouvelles opportunités, les représentants de TOTAL ont participé à des réunions avec le ministère iranien du pétrole et du gaz, ainsi qu'avec plusieurs sociétés iraniennes liées au gouvernement iranien. En lien avec les voyages en Iran de certains salariés du Groupe en 2018, TOTAL a effectué des paiements en faveur de l'administration iranienne au titre de visas, services aéroportuaires, droits de sortie et autres frais de voyage du même ordre. De plus, des représentants de TOTAL ont participé à des réunions en France avec l'ambassadeur iranien.

Aucun chiffre d'affaires ni aucun bénéfice n'a été généré par ces activités en vertu du Contrat de service à risque et des MOU mentionnés ci-dessus en 2018.

Maersk Oil a étudié deux projets potentiels avec la NIOC avant l'acquisition de Maersk Oil par TOTAL en mars 2018. Ces études ont cessé à l'issue d'une réunion avec les représentants de la NIOC en mai 2018.

La succursale de TEPSP à Téhéran, ouverte en 2017 aux fins du projet SP11, a cessé toute activité opérationnelle avant le 1er novembre 2018 et sera fermée et radiée en 2019. Depuis novembre 2018, Total Iran BV maintient un bureau de représentation local à Téhéran qui compte quelques salariés, aux seules fins de l'exécution de fonctions non opérationnelles. Concernant les paiements en faveur d'entités iraniennes en 2018, Total Iran BV et Elf Petroleum Iran ont conjointement versé environ IRR 31,7 milliards (environ 300 000 dollars)(1) à l'administration iranienne au titre des impôts et cotisations sociales relatifs au personnel du bureau de représentation mentionné ci-dessus et aux obligations résiduelles liées à des contrats de service à risque antérieurs. En 2019, des paiements de même nature mais de montants moins importants devraient être effectués pour le maintien du bureau de représentation à Téhéran. Aucun de ces paiements n'a été, ni ne devrait être effectué en dollars.

Par ailleurs, la société Total E&P UK Limited (« TEP UK »), filiale détenue à 100%, détient une participation de 1% dans un joint venture, pour le champ de Bruce au Royaume-Uni, aux côtés de Serica Energy (UK) Limited (« Serica ») (98%, opérateur) et BP Exploration Operating Company Limited (« BP ») (1%) à la suite de la finalisation de la cession de 42,25% des parts de TEP UK dans le champ de Bruce le 30 novembre 2018 en vertu d'un contrat d'achat et de vente conclu entre TEP UK et Serica le 2 août 2018 (le « Serica SPA »). Au moment de la réalisation de l'opération le 30 novembre 2018, tous les autres partenaires précédents du joint venture ont également cédé leur participation dans le champ de Bruce à Serica (BP a cédé 36% conservant une participation de 1% ; BHP Billiton Petroleum Great Britain Limited (« BHP ») a cédé la totalité de sa participation, soit 16%, et Marubeni Oil & Gas (U.K.) Limited (« Marubeni ») a cédé la totalité de sa participation, soit 3,75%).

Le joint venture du champ de Bruce est partie à un contrat (le « Bruce Rhum Agreement ») régissant certains services de transport, de traitement et d'exploitation fournis à un autre joint venture codétenu par Serica (50%, opérateur) et l'Iranian Oil Company UK Ltd (« IOC »), une filiale de la NIOC (50%), sur le champ de Rhum au Royaume-Uni. Aux termes du Bruce Rhum Agreement, les propriétaires du champ de Rhum paient une partie des coûts opérationnels liés aux installations du champ de Bruce, calculés sur la base des volumes de gaz. La part de l'IOC dans les coûts opératoires aux termes du Bruce Rhum Agreement a été payée à TEP UK en 2018 par Naftiran Intertrade Company Limited (« NICO »), la succursale de trading de la National Iranian Oil Company (« NIOC »). La NIOC, entreprise nationale iranienne, est la société mère de l'IOC. En 2018, sur la base de la participation de 1% de TEP UK dans le champ de Bruce et des revenus tirés de l'accord sur le partage des flux de trésorerie nets avec Serica, le chiffre d'affaires brut de TEP UK provenant de la part de l'IOC dans le champ de Rhum au titre du Bruce Rhum Agreement s'est établi à environ 8 millions de livres sterling. Cette somme a servi à compenser les coûts opérationnels sur le champ de Bruce, ne générant ainsi aucun bénéfice net pour TEP UK. Cet accord devrait se poursuivre en 2019.

En 2018, TEP UK est intervenu en qualité d'agent pour BHP et Marubeni, qui rencontraient des difficultés pour conclure des accords bancaires leur permettant d'accepter des paiements de l'IOC. TEP UK a ainsi perçu les paiements de l'IOC concernant la part des revenus dus à BHP et Marubeni en vertu du Bruce Rhum Agreement aux termes d'un contrat d'agence conclu en juin 2018 entre BHP, Marubeni et TEP UK (le « Contrat d'agence »). Les paiements effectués par l'IOC au profit de BHP et Marubeni en 2018 concernaient les périodes précédant la réalisation de leur cession à Serica en novembre 2018. Le montant total perçu par TEP UK pour le compte de BHP et de Marubeni aux termes de cet accord en 2018 s'est établi à environ 7 millions de livres sterling. Ce montant concerne les revenus dus à BHP et à Marubeni au titre du Bruce Rhum Agreement pour les exercices 2017 et 2018. TEP UK a transféré l'ensemble des revenus perçus aux termes du Contrat d'agence à BHP et à Marubeni, un service rendu sans perte ni profit. Le Contrat d'agence devrait être résilié à réception de tous les paiements dus au titre de la période courant jusqu'au 30 novembre 2018.

Avant le rétablissement des sanctions économiques secondaires américaines concernant l'industrie pétrolière à partir du 5 novembre 2018, TEP UK était en contact direct avec l'IOC au titre de sa participation au Bruce Rhum Agreement et a directement perçu les paiements dus au titre des services fournis à l'IOC en vertu de ce dernier. En octobre 2018, le Bureau du contrôle des avoirs étrangers (« OFAC », *Office of Foreign Assets Control*) du Département du Trésor des États-Unis a octroyé une nouvelle licence assortie de conditions à BP et Serica les autorisant à fournir des services au champ de Rhum, à la suite du rétablissement des sanctions économiques secondaires américaines. La principale condition de la licence octroyée par l'OFAC consiste à transférer la participation du gouvernement iranien dans l'IOC vers une société fiduciaire afin que l'Iran ne puisse pas tirer de bénéfices du champ de Rhum ou exercer un quelconque contrôle tant que les sanctions économiques secondaires américaines seront en vigueur. Une société fiduciaire a ainsi été constituée à Jersey et, dans ce cadre, le fiduciaire détient les parts de l'IOC dans le champ de Rhum. La participation de l'IOC est désormais gérée par une nouvelle société de gestion indépendante établie par la société fiduciaire dénommée la « Rhum Management Company » (« RMC »). Si nécessaire, TEP UK prend contact, et prévoit de continuer à faire ainsi en 2019, avec la RMC dans le cadre du Bruce Rhum Agreement.

(1) Convertis sur la base du taux de change moyen pour l'année 2018, tel que publié par Bloomberg.

TEP UK est également partie à un contrat avec Serica en vertu duquel TEP UK doit mettre en œuvre des efforts raisonnables pour évacuer le LGN de Rhum du Terminal de St Fergus (l'« Accord Rhum LGN »). TEP UK fournit ce service – sous réserve que Serica soit propriétaire de l'intégralité du LGN de Rhum à évacuer et détienne une licence valable octroyée par l'OFAC au titre de cette activité – à prix coutant, mais pour lequel TEP UK facture une commission mensuelle générant un revenu de l'ordre de 35 000 livres sterling par an au titre de la participation de 50% de l'IOC dans le champ de Rhum. TEP UK prévoit de poursuivre cette activité en 2019.

À la suite de l'acquisition de Maersk Oil en 2018, la découverte de Yeoman, non développée, est désormais détenue à 100% par le Groupe, en vertu de la licence P2158 octroyée à Maersk Oil North Sea UK Limited, nouvellement dénommée Total E&P North Sea UK Limited (« TEPNSUK »). Yeoman est situé à proximité de la découverte de Pardis, dans laquelle l'IOC détenait des parts qu'elle a cédées en octobre 2018. Avant cette cession, des discussions techniques et commerciales non contraignantes s'étaient tenues entre TEPNSUK, l'IOC et l'Oil and Gas Authority (autorité pétrolière et gazière du gouvernement britannique) au premier semestre 2018 concernant un potentiel développement conjoint de Yeoman et Pardis, mais aucun accord contractuel n'a été formalisé dans le cadre de ces discussions. Toujours avant cette cession, d'autres discussions informelles s'étaient également tenues entre TEPNSUK et l'IOC concernant une potentielle prise de participation dans Pardis par Maersk Oil.

Enfin, TOTAL S.A. a payé environ 8 000 euros aux autorités iraniennes au titre de divers brevets[1] en 2018. Des paiements similaires sont prévus en 2019.

b) Autres secteurs d'activité

TOTAL SA. a payé en 2018 un montant d'environ 1 500 euros aux autorités iraniennes relatif à la gestion et la protection des marques et modèles en Iran. Des paiements similaires sont prévus en 2019.

Trading-Shipping

À la suite de la suspension des certaines sanctions économiques adoptées par l'UE et les États-Unis en 2016, le Groupe a commencé à acheter des hydrocarbures iraniens via sa filiale détenue à 100%, TOTSA TOTAL OIL TRADING SA (« TOTSA »). En 2018, le Groupe a poursuivi ses activités de trading avec l'Iran via TOTSA, qui a acheté environ 18 Mb de pétrole brut iranien pour près de 1 milliard d'euros en vertu de contrats à terme. La totalité de ce pétrole brut ayant été utilisée pour approvisionner les raffineries du Groupe, il est impossible d'évaluer le chiffre d'affaires brut et le bénéfice net provenant de ces achats. De plus, en 2018, environ 1 Mb de produits pétroliers ont été vendus à des entités ayant un lien avec le gouvernement iranien. Ces activités ont généré un chiffre d'affaires brut s'élevant à près de 43 millions d'euros et un bénéfice net d'environ 1 million d'euros. Le Groupe a cessé ces activités en juin 2018.

Gas, Renewables & Power

Saft Groupe S.A. (« Saft »), filiale détenue à 100%, a vendu en 2018 des systèmes de signalisation et de batteries de secours pour les métros et les transports ferroviaires, ainsi que des produits pour les services publics et les secteurs du pétrole et du gaz à des sociétés en Iran, notamment à des sociétés ayant des liens directs ou indirects avec le gouvernement iranien. En 2018, cette activité a généré un chiffre d'affaires brut d'environ 2,5 millions d'euros et un bénéfice net d'environ 0,3 million d'euros. Saft a cessé cette activité en 2018. Saft a également participé à l'*Iran Oil Show* de 2018, où la société a discuté d'opportunités commerciales avec des clients iraniens, notamment des clients ayant des liens directs ou indirects avec le gouvernement iranien. Saft a cessé cette activité en 2018.

Total Eren, une société détenue à 68,76% par Total Eren Holding (elle-même détenue à 33,86% par TOTAL S.A.), a poursuivi, de janvier à mars 2018, des discussions préliminaires concernant le développement potentiel de projets dans les énergies renouvelables en Iran, notamment lors de réunions avec des ministres du gouvernement iranien. Ces discussions et réunions ont cessé en mars 2018 et aucun chiffre d'affaires ni aucun bénéfice n'a été généré par cette activité en 2018.

Raffinage-Chimie

À partir de mai 2018, Hutchinson et ses filiales n'ont plus accepté de commandes de sociétés iraniennes et toute activité avec l'Iran et les entreprises iraniennes en général a été arrêtée avant le 6 août 2018.

Le Joint Français, filiale détenue à 100% par Hutchinson SA, a vendu des joints toriques pour le secteur automobile en 2018 à Iran Khodro, société détenue à 20% par le gouvernement iranien et supervisée par l'Industrial Management Organization en Iran. Cette activité a généré un chiffre d'affaires brut d'environ 54 056 euros et un bénéfice net d'environ 8 108 euros.

Paulstra S.N.C., filiale détenue à 100% par Hutchinson SA, a obtenu en 2017 une commande d'Iran Khodro pour la vente de systèmes antivibratoires pour le secteur automobile pour une période de cinq ans. Cette activité n'a généré aucun revenu brut, ni aucun bénéfice net en 2018, Paulstra n'ayant fourni aucun produit à Iran Khodro. La commande a été résiliée en 2018. Paulstra S.N.C. a également vendu des joints d'huiles en 2018 à Iran Khodro. Cette activité a généré un chiffre d'affaires brut d'environ 1 078 887 euros et un bénéfice net d'environ 161 833 euros.

Catelsa Caceres, filiale détenue à 100% par Hutchinson Iberia, elle-même détenue par Hutchinson SA, a vendu des joints à Iran Khodro en 2018. Cette activité a généré un chiffre d'affaires brut d'environ 1 449 euros et un bénéfice net d'environ 217 euros.

Hutchinson GmbH, filiale détenue à 100% par Hutchinson SA, a vendu des tuyaux pour automobiles à Iran Khodro en 2018. Cette activité a généré un chiffre d'affaires brut d'environ 257 400 euros et un bénéfice net d'environ 38 610 euros. Les dernières cargaisons d'Hutchinson et de ses filiales à Iran Khodro ont été réalisées en août 2018 et les derniers paiements ont été reçus en octobre 2018.

Hanwha Total Petrochemicals (« HTC »), joint venture détenu à 50% par Total Holdings UK Limited (filiale détenue à 100%) et à 50% par Hanwha General Chemicals, a fait l'acquisition d'environ 17 Mb de condensats auprès de la NIOC pour environ 1 310 milliards de wons sud-coréens (environ 1,2 milliard de dollars) entre janvier et juillet 2018, puis HTC a cessé les achats auprès de la NIOC. Ces condensats sont utilisés en tant que matières premières pour certains vapocraqueurs de HTC. HTC a également affrété quinze navires de condensats avec la National Iranian Tanker Company (NITC), filiale de la NIOC, pour environ 24 milliards de wons sud-coréens (environ 22,3 millions de dollars). En novembre 2018, la Corée du Sud s'est vu concéder une dérogation de type « *Significant Reduction Exemption Waiver* » lui permettant d'importer des condensats iraniens de la NIOC pendant une durée de six mois. Sur la base de cette dérogation, HTC étudie la possibilité de reprendre les achats auprès de la NIOC en 2019.

Total Research & Technology Feluy (« TRTF », filiale détenue à 100%), Total Marketing & Services (« TMS », filiale détenue à 100%), ainsi que Total Raffinage-Chimie (« TRC ») ont payé en 2018 un montant total d'environ 1 000 euros aux autorités iraniennes relatif à divers brevets. Des paiements similaires sont prévus par TRTF et TRC en 2019. TMS a abandonné ses droits de brevets en Iran en 2018. En conséquence, aucun paiement n'est prévu par TMS en 2019.

Marketing & Services

Jusqu'en décembre 2012, date à laquelle il a cédé la totalité de sa participation, le Groupe détenait une participation de 50% dans la société Beh Tam de commerce de lubrifiants (anciennement Beh Total) aux côtés de Behran Oil (50%), une société contrôlée par des entités liées au gouvernement iranien. Dans le cadre de la cession des parts du Groupe dans Beh Tam, TOTAL S.A. a convenu de concéder sous licence la marque commerciale « Total » à Beh Tam, pour une période initiale de trois ans (renouvelée pour une période supplémentaire de 3 ans), pour la vente par cette dernière de lubrifiants sur le marché intérieur iranien. Les redevances payées au titre de 2014 ont été perçues par TOTAL S.A. au premier semestre 2018, pour un montant d'environ 730 000 euros. Les paiements des

(1) La section 560.509 de la réglementation américaine *Iranian Transactions and Sanctions Regulations* prévoit une autorisation pour certaines transactions relatives à des brevets, marques, droits d'auteur ou autres droits de propriété intellectuelle aux États-Unis ou en Iran, y compris les paiements de ces services et les paiements faits aux personnes en Iran directement liées à la protection de la propriété intellectuelle, et TOTAL considère que les activités relatives aux droits de propriété industriels décrits dans ce point 3.1.9.2 sont conformes à cette autorisation.

redevances dues à TOTAL S.A. pour la période comprise entre 2015 et 2017 doivent encore être perçus. Cet accord de licence a été résilié en 2018. Par ailleurs, les représentants de Total Oil Asia-Pacific Pte Ltd, filiale détenue à 100%, ont rendu visite à Behran Oil début 2018 pour discuter de l'acquisition potentielle de 50% du capital de Beh Tam. Les discussions sur ce sujet se sont terminées à la suite de l'annonce du rétablissement des sanctions économiques secondaires américaines concernant l'industrie pétrolière.

Total Marketing Middle East FZE, filiale détenue à 100%, a vendu des lubrifiants à Beh Tam en 2018. La vente d'environ 43 t de lubrifiants et de fluides spéciaux en 2018 a généré un chiffre d'affaires brut d'environ 500 000 dirhams des Émirats arabes unis (environ 136 000 de dollars) et un bénéfice net d'environ 260 000 millions dirhams des Émirats arabes unis (environ 71 000 de dollars)(1). La société a cessé toute opération avec ce client en août 2018.

Total Marketing France (« TMF »), société détenue à 100% par TMS, a fourni en 2018 des cartes pétrolières utilisables dans les stations-service du Groupe à l'ambassade iranienne et à la délégation iranienne de l'UNESCO en France. En 2018, ces activités ont généré un chiffre d'affaires brut d'environ 32 000 euros et un bénéfice net d'environ 5 000 euros. La société envisage de poursuivre cette activité en 2019.

TMF a également vendu du *jet fuel* en 2018 à Iran Air dans le cadre de ses activités de ravitaillement d'avions en France. La vente d'environ 260 m^3 de *jet fuel* a généré un chiffre d'affaires brut d'environ 130 000 euros et un bénéfice net d'environ 570 euros. La société a cessé toute opération avec ce client avant le 5 novembre 2018.

Total Belgium, société détenue à 100%, a fourni en 2018 des cartes pétrolières utilisables dans les stations-service du Groupe à l'ambassade iranienne à Bruxelles (Belgique). En 2018, ces activités ont généré un chiffre d'affaires brut d'environ 11 000 euros et un bénéfice net d'environ 4 000 euros. La société envisage de poursuivre cette activité en 2019.

B) Syrie

Depuis début décembre 2011, TOTAL a cessé ses activités qui contribuaient à la production pétrolière et gazière en Syrie et maintient un bureau local uniquement pour des besoins non opérationnels. Fin 2014, le Groupe a entrepris de réduire les effectifs de ses bureaux de Damas, se limitant à quelques employés. En 2018, TOTAL a payé environ 84 000 euros au gouvernement de Syrie en contributions au titre de la sécurité sociale afférents au personnel du bureau.

Le Groupe a également payé des frais au titre de divers droits de propriété industrielle (brevets, marques et modèles) en 2018.

3.2 Procédures judiciaires et d'arbitrage

Il n'existe pas de procédure gouvernementale, judiciaire ou d'arbitrage, y compris toute procédure dont la Société a connaissance qui est en suspens ou dont elle est menacée, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des 12 derniers mois des effets significatifs sur la situation financière ou la rentabilité du Groupe.

Les principales procédures administratives, judiciaires et arbitrales dont la Société et les autres entités du Groupe font l'objet, sont décrites ci-après.

Alitalia

Dans le secteur Marketing & Services, une procédure civile a été engagée en Italie, en 2013, à l'encontre de TOTAL S.A. et de sa filiale Total Aviazione Italia Srl devant les juridictions civiles compétentes. Le demandeur allègue à l'encontre de TOTAL S.A. et de sa filiale, ainsi qu'à l'encontre de différentes sociétés tierces, un préjudice qu'il estime à près de 908 millions d'euros. Cette procédure fait suite à des pratiques qui ont été sanctionnées par l'autorité de concurrence italienne en 2006. Les parties ont échangé des conclusions préliminaires et une demande d'expertise a été approuvée par le juge. L'existence comme l'évaluation des préjudices allégués dans cette procédure, qui comporte une pluralité de défendeurs, restent contestées.

FERC

L'Office of Enforcement of the U.S. Federal Energy Regulatory Commission (FERC) a lancé en 2015 une enquête en relation avec les activités de trading de gaz naturel aux États-Unis de Total Gas & Power North America, Inc. (TGPNA), filiale américaine du Groupe. Cette enquête portait sur des transactions réalisées par TGPNA sur le marché du gaz naturel entre juin 2009 et juin 2012. TGPNA a reçu une notification d'infraction présumée (*notice of alleged violations*) de la FERC le 21 septembre 2015. Le 28 avril 2016, la FERC a notifié à TGPNA et à deux de ses anciens employés, de même qu'à TOTAL S.A. et à Total Gas & Power Ltd, une mise en cause (*order to show cause*) au titre des mêmes faits. TGPNA conteste les faits qui lui sont reprochés. Une action collective, lancée contre ces trois sociétés pour demander réparation du préjudice subi, a été rejetée par un jugement rendu le 15 mars 2017 par l'U.S. District Court de New York. Ce jugement a été confirmé en appel par un arrêt rendu le 4 mai 2018.

Grande Paroisse

Une explosion est survenue le 21 septembre 2001 dans une usine de la société Grande Paroisse (ex-filiale d'Atofina devenue filiale d'Elf Aquitaine Fertilisants au 31 décembre 2004). Cette explosion a provoqué la mort de 31 personnes, dont 21 travaillant sur le site, blessé de nombreuses personnes et causé des dommages matériels importants sur le site et dans la ville de Toulouse.

Après plusieurs années d'instruction, Grande Paroisse et l'ancien directeur de l'usine ont été renvoyés devant le Tribunal correctionnel de Toulouse. Le 19 novembre 2009, celui-ci a prononcé la relaxe de Grande Paroisse et de l'ancien directeur de l'usine en raison de l'absence de preuve certaine des causes de l'explosion. Le tribunal a déclaré Grande Paroisse civilement responsable des dommages causés aux victimes par l'explosion en sa qualité de gardienne et exploitante de l'usine.

Le 24 septembre 2012, la Cour d'appel de Toulouse a condamné Grande Paroisse et l'ancien directeur de l'usine à des sanctions pénales.

Le 13 janvier 2015, la Cour de cassation a cassé l'arrêt du 24 septembre 2012. L'affaire a été renvoyée devant la cour d'appel de Paris qui par un arrêt rendu le 31 octobre 2017, a condamné Grande Paroisse et l'ancien directeur de l'usine à des sanctions pénales. Ceux-ci ont formé un pourvoi en cassation.

Une procédure d'indemnisation des victimes avait été mise en œuvre immédiatement après l'explosion. Un montant de 2,3 milliards d'euros a été réglé au titre des demandes d'indemnisation et des frais associés. Une provision d'un montant de dix millions d'euros reste constituée dans les comptes consolidés du Groupe au 31 décembre 2018.

Iran

En 2003, la Securities and Exchange Commission (SEC) suivie par le Department of Justice (DoJ) ont lancé une enquête contre TOTAL, et d'autres compagnies pétrolières, pour des irrégularités alléguées à la loi anticorruption américaine (le « FCPA ») et aux obligations comptables de la Société en relation avec la recherche d'affaires en Iran dans les années 1990.

(1) Convertis sur la base du taux de change moyen pour l'année 2018, tel que publié par Bloomberg.

Fin mai 2013, TOTAL a conclu des transactions avec les autorités américaines qui mettent un terme à cette enquête. Ces accords ont été conclus sans reconnaissance de culpabilité et en contrepartie du respect par TOTAL d'un certain nombre d'obligations, dont le paiement d'une amende et d'une compensation civile pour un montant total de 398,2 millions de dollars. Aux termes de ces accords, TOTAL a également accepté la nomination d'un moniteur indépendant chargé de passer en revue le programme de conformité mis en œuvre au sein du Groupe et le cas échéant de préconiser des améliorations.

En juillet 2016, le moniteur a rendu son troisième et dernier rapport par lequel il a certifié que TOTAL a conçu et mis en place un programme de conformité adapté. Aux termes de cette certification, les autorités américaines, après avoir analysé le rapport du moniteur, ont conclu que TOTAL avait rempli tous ses engagements, mettant ainsi fin au monitorat. En conséquence, la Cour de l'État de Virginie a prononcé un non-lieu le 9 novembre 2016, mettant ainsi un terme à la procédure visant la Société qui ne peut plus être poursuivie aux États-Unis pour ces mêmes faits.

Dans cette même affaire, TOTAL a été mis en examen en France en 2012 et renvoyé en 2014 devant le Tribunal correctionnel de Paris qui, par un jugement rendu le 21 décembre 2018, a condamné TOTAL à une amende de 500 000 euros pour corruption d'agent public étranger. Compte tenu des circonstances particulières de ce dossier, par ailleurs déjà jugé aux États-Unis et dans lequel plus aucun protagoniste ne peut se défendre, TOTAL n'a pas souhaité prolonger cette affaire. Cette décision est ainsi définitive.

Italie

Dans le cadre d'une enquête lancée par le Procureur de la République du Tribunal de Potenza en 2007, Total Italia et certains collaborateurs du Groupe ont fait l'objet d'investigations pour des irrégularités alléguées en lien avec l'acquisition de terrains et l'adjudication d'appels d'offres en vue de la préparation de la mise en exploitation d'un champ pétrolier dans le sud de l'Italie.

Par jugement rendu le 4 avril 2016, le Tribunal correctionnel de Potenza a condamné quatre collaborateurs du Groupe pour corruption et, également, deux de ceux-ci, pour concussion en relation avec l'acquisition d'un terrain. Il a ordonné le renvoi au Procureur de la procédure relative à Total Italia compte tenu de l'imprécision des faits reprochés. Les quatre collaborateurs ont interjeté appel du jugement.

Par un arrêt rendu le 20 février 2018 devenu définitif, la Cour d'appel de Potenza a constaté l'extinction des poursuites dirigées contre les quatre collaborateurs du Groupe poursuivis pour corruption du fait de l'acquisition de la prescription.

Par un arrêt rendu le 17 juillet 2018, la Cour d'appel de Potenza a relaxé les deux collaborateurs du Groupe poursuivis pour concussion. Le Procureur et une partie civile ont formé un pourvoi en cassation.

3.3 Procédures de contrôle interne et de gestion des risques

Les éléments présentés ci-après ont été préparés avec l'appui de plusieurs directions fonctionnelles de la Société, notamment les directions Audit & Contrôle interne, Juridique et Financière. Ils ont été examinés par le Comité d'audit, puis approuvés par le Conseil d'administration.

3.3.1 Éléments fondamentaux des dispositifs de contrôle interne et de gestion des risques

Le Groupe est organisé autour de ses différents secteurs d'activité auxquels sont rattachées les entités opérationnelles. Le management des secteurs est en charge, sur son périmètre de responsabilité, de la conduite des opérations dans le cadre des objectifs stratégiques fixés par le Conseil d'administration et la Direction générale. Les directions fonctionnelles de la Holding assistent la Direction générale dans la définition des normes et des standards, le contrôle de leur application, ainsi que dans le pilotage des activités. Elles apportent également leur expertise aux directions opérationnelles.

Les dispositifs de contrôle interne et de gestion des risques du Groupe sont structurés autour de cette organisation à trois niveaux – Holding, secteurs d'activité, entités opérationnelles – où chaque niveau est directement impliqué et responsabilisé en cohérence avec le niveau de délégation décidé par la Direction générale.

La Direction générale veille de manière constante à maintenir un dispositif de contrôle interne efficace, fondé sur le référentiel du *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO). Dans ce référentiel, le contrôle interne est un processus destiné à fournir une assurance raisonnable d'atteindre les objectifs liés aux opérations, au *reporting* et à la conformité aux lois et réglementations en vigueur. Comme tout dispositif de contrôle interne, il ne peut cependant fournir une garantie absolue que tout risque est totalement maîtrisé ou éliminé.

Le référentiel du COSO est considéré comme un référentiel équivalent au cadre de référence de l'Autorité des marchés financiers (AMF). Il est également celui sur lequel le Groupe a choisi de se fonder dans le cadre des obligations issues de la loi Sarbanes-Oxley. C'est donc autour des cinq composantes de ce référentiel que s'articulent les dispositifs de contrôle interne et de gestion de risques du Groupe : environnement de contrôle, évaluation des risques, activités de contrôle, activités de pilotage, et information et communication.

Le système de management des risques du Groupe s'inspire des principaux standards internationaux (Cadre de référence du management des risques du COSO, ISO 31000 : 2018 – Management du risque) et français (Cadre de référence de l'Autorité des marchés financiers). La charte interne du Management des risques, du Contrôle interne et de l'Audit constitue le socle commun sur lequel le Groupe s'appuie pour assurer la maîtrise de ses activités.

Les dispositifs de contrôle interne et de gestion des risques du Groupe couvrent les processus des entités consolidées globalement. Dans le cadre des acquisitions réalisées, l'environnement de contrôle du Groupe est déployé au sein des entités acquises après analyse critique de leurs propres dispositifs.

Les principes de contrôle s'inscrivent dans le cadre des règles de gouvernement d'entreprise. Celles-ci donnent, en particulier, au Comité d'audit du Conseil d'administration la mission d'assurer le suivi de l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que de l'audit interne chargé d'évaluer les systèmes de gestion des risques à tous les niveaux de l'organisation et de faire des préconisations pour les améliorer. Le Comité d'audit assure également le suivi du processus d'élaboration de l'information comptable et financière, pour en garantir l'intégrité.

Au sein du Groupe, le suivi des dispositifs de contrôle interne mobilise environ 400 collaborateurs. L'évaluation du dispositif global de contrôle interne et de gestion des risques est principalement pilotée par la direction Audit & Contrôle interne.

3.3.2 Environnement de contrôle

Intégrité et éthique – Référentiel

L'environnement de contrôle de TOTAL s'appuie en premier lieu sur son Code de conduite qui précise les valeurs du Groupe, dont les deux valeurs cardinales Sécurité et Respect de l'Autre, cette dernière se déclinant dans les domaines de l'intégrité (fraude et corruption), du respect des droits de l'homme, ainsi que de l'environnement et de la santé. Les principes du Code de conduite sont déclinés dans un ensemble de guides, comme le *Guide pratique de l'intégrité* ou le *Guide pratique des droits de l'homme*. Ces documents sont diffusés aux collaborateurs et sont disponibles sur l'intranet. Ils mentionnent les principes de comportement individuel que tous les collaborateurs doivent respecter dans les pays où le Groupe est présent. De même, un Code d'éthique financière rappelle les obligations applicables au Président-directeur général, au directeur Financier, au directeur des Comptabilités, aux responsables financiers et comptables des principales activités du Groupe.

Dans le cadre des priorités d'actions définies par la Direction générale, sont déployés au niveau du Groupe une politique d'intégrité et des programmes de conformité, notamment pour la prévention de la corruption, de la fraude et des infractions au droit de la concurrence. Ces programmes incluent des actions de *reporting* et de contrôle (missions de revue et audits). Des évaluations éthiques sont également menées (se reporter au point 5.7 du chapitre 5). Le Groupe s'appuie dans ces domaines sur le réseau Conformité, celui des *Ethics Officers* et sur le Comité d'éthique qui joue un rôle clé d'écoute et d'assistance.

TOTAL dispose d'un référentiel Groupe, complété d'un ensemble de recommandations pratiques et de retours d'expériences. Ce référentiel est structuré comme l'organisation du Groupe, sur trois niveaux : un niveau Groupe, des référentiels par secteur d'activité, et un référentiel propre à chaque entité opérationnelle significative.

Gouvernance, pouvoirs et responsabilités

Le Conseil d'administration s'assure du fonctionnement des organes internes de contrôle avec l'appui de ses Comités. Le Comité d'audit s'assure de la mise en place par la Direction générale des procédures de contrôle interne et de gestion des risques, en fonction des risques identifiés et en vue de la réalisation des objectifs du Groupe.

La Direction générale veille à ce que la structure organisationnelle et les lignes hiérarchiques planifient, exécutent, contrôlent et évaluent périodiquement les activités du Groupe. Elle revoit régulièrement la pertinence des structures organisationnelles de manière à pouvoir les adapter rapidement aux évolutions des activités et de l'environnement dans lequel elles s'inscrivent.

Les directions générales des secteurs d'activité et des entités opérationnelles sont responsables du dispositif de contrôle interne et de gestion des risques aux bornes de leur périmètre de compétence.

Le Groupe a par ailleurs défini des responsabilités centrales qui couvrent les trois lignes de maîtrise du contrôle interne : (1) le management opérationnel, responsable de la mise en œuvre du contrôle interne, (2) les fonctions de support (telles que la Finance, le Juridique, les Ressources humaines, etc.) qui prescrivent les dispositifs de contrôle interne, en vérifient la mise en œuvre et l'efficacité, assistent les opérationnels et (3) les auditeurs internes qui fournissent, au travers de leurs rapports sur le contrôle interne, des recommandations visant à améliorer l'efficacité du dispositif.

Un système de responsabilisation est défini et formalisé à tous les niveaux de l'organisation, par des notes d'organisation, des organigrammes, des notes de nomination, des descriptions de poste et des délégations de pouvoirs. Chaque secteur d'activité a établi, en déclinaison directe des instructions du Groupe, des règles claires, applicables à son propre périmètre.

La direction Audit & Contrôle interne du Groupe poursuit une démarche continue visant à renforcer l'évaluation du rôle et de l'implication de l'ensemble des collaborateurs en matière de contrôle interne. Des actions de formation adaptées aux différents intervenants impliqués dans le processus de contrôle interne sont régulièrement déployées au sein du Groupe.

Activités de contrôle et évaluation

Toute activité, processus ou système de management est susceptible de faire l'objet d'une mission d'audit interne réalisée par l'Audit Groupe, dans le respect du référentiel international de l'audit interne et de son code de déontologie. La direction Audit & Contrôle interne du Groupe réalise également des missions d'audit conjointes avec des tiers, ainsi que des missions d'assistance (conseil, analyse, apport méthodologique). Le plan d'audit, fondé sur une analyse des risques et des dispositifs de maîtrise des risques, est soumis annuellement au Comité exécutif et au Comité d'audit. La direction Audit & Contrôle interne se compose de 75 collaborateurs et a réalisé environ 150 missions d'audit interne en 2018.

L'architecture et l'efficacité des contrôles opérationnels, financiers et informatiques considérés comme clés pour l'évaluation du contrôle interne sur l'information financière publiée sont régulièrement revues et évaluées, en conformité avec la loi Sarbanes-Oxley. En 2018, cette évaluation a été effectuée en impliquant les principales entités du Groupe et la direction Audit & Contrôle interne du Groupe. Le dispositif mis en place couvre :

— les entités les plus significatives qui évaluent les contrôles clés opérationnels sur leurs processus significatifs et répondent à un questionnaire Groupe d'évaluation du cadre de contrôle interne ;

— d'autres entités de moindre importance qui ne répondent qu'au questionnaire Groupe d'évaluation du cadre de contrôle interne.

Ces deux catégories d'entités, qui incluent des fonctions centrales des secteurs d'activité et de la Holding, représentent respectivement environ 80% et 10% des agrégats financiers dans les comptes consolidés du Groupe.

Direct Énergie, Quadran et Global LNG, entités acquises en 2018, ne sont pas incluses dans le périmètre d'évaluation de l'efficacité du contrôle interne sur la préparation de l'information financière. Ces trois entités représentaient respectivement 1,34%, 0,50% et 2,15% du total du bilan consolidé du Groupe au 31 décembre 2018 et 0,34%, 0,04% et 0,07% du chiffre d'affaires consolidé 2018 du Groupe.

Les commissaires aux comptes procèdent également aux vérifications du contrôle interne qu'ils jugent nécessaires dans le cadre de leur mission de certification des comptes. Dans le cadre de la réglementation américaine, ils ont revu, au cours de l'exercice 2018, le niveau d'application du cadre de contrôle interne du Groupe ainsi que l'architecture et l'efficacité des contrôles sélectionnés comme clés par le Groupe dans ses principales entités pour ce qui concerne l'élaboration et le traitement de l'information comptable et financière. Sur la base des travaux qu'ils ont menés, ils n'ont pas formulé d'observation sur les informations données sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques.

Les restitutions des travaux réalisés par l'Audit Groupe et les commissaires aux comptes font l'objet de synthèses régulières dont il est rendu compte au Comité d'audit et, par son intermédiaire, au Conseil d'administration. Le directeur Audit & Contrôle interne a participé à toutes les réunions du Comité d'audit qui se sont tenues en 2018. Le Comité d'audit procède également au moins une fois par an à l'audition des commissaires aux comptes en dehors de tout représentant de la Société.

En cas d'identification d'axes de progrès, ces travaux, qu'il s'agisse des audits ou des contrôles opérationnels, font l'objet de plans d'actions partagés avec les opérationnels, dont la mise en œuvre est étroitement suivie par eux-mêmes et par la direction Audit & Contrôle interne.

Sur la base des revues internes, la Direction générale a une assurance raisonnable sur l'efficacité du contrôle interne du Groupe.

3.3.3 Évaluation et maîtrise des risques

3.3.3.1 Principes généraux

Pour la mise en œuvre de sa stratégie, la Direction générale veille à ce que des objectifs clairs et précis soient définis aux différents niveaux de l'organisation en matière de réalisation des opérations, de *reporting* et de conformité.

Les objectifs opérationnels mettent l'accent sur la définition et l'utilisation efficace des Ressources humaines, financières et techniques. Ils sont notamment formalisés à l'occasion des exercices budgétaires et du plan à long terme et ils font l'objet d'un suivi régulier dans le cadre du processus d'autoévaluation.

Le suivi des objectifs opérationnels (financiers et non financiers) permet la prise de décision et le suivi de la performance des activités à chaque niveau de l'organisation.

Le Groupe met en œuvre un dispositif global de gestion des risques qui est une composante essentielle du déploiement de sa stratégie, fondée sur une prise de risque responsable.

Ce dispositif repose sur un processus continu d'identification et d'analyse des risques pour déterminer ceux susceptibles de nuire à l'atteinte des objectifs.

L'identification et l'analyse des risques internes et externes susceptibles d'affecter la réalisation des objectifs du Groupe est de la responsabilité du Comité exécutif, assisté à cet effet du *Group Risk Management Committee* (GRMC). Les missions principales du GRMC consistent à s'assurer que le Groupe dispose d'une cartographie des risques auxquels il est exposé et que les dispositifs de gestion des risques en place sont adaptés. Les travaux du GRMC visent une amélioration continue de la connaissance des risques et des dispositifs de maîtrise des risques.

La démarche de cartographie des risques, engagée depuis les années 2000, est un processus dynamique qui s'est structuré au fil des années. La cartographie des risques Groupe alimente le plan d'audit, fondé sur une analyse des risques et des dispositifs de maîtrise des risques, ainsi que les travaux du GRMC.

Le GRMC s'appuie sur les travaux des secteurs d'activité et des directions fonctionnelles qui poursuivent en parallèle leurs travaux de cartographie des risques. Les secteurs d'activité sont responsables de la définition et de la mise en œuvre d'une politique de gestion des risques appropriée à leurs activités spécifiques. Toutefois, le traitement de certains risques transversaux est plus étroitement coordonné par les directions fonctionnelles concernées.

En matière d'engagements, le contrôle de la Direction générale s'exerce sur le plan opérationnel par la validation par le Comité exécutif des projets d'engagement d'investissements et de dépenses dépassant des seuils définis. Le Comité risques (CORISK) a pour mission de revoir ces projets au préalable, notamment de vérifier l'analyse des différents risques associés.

3.3.3.2 Mise en œuvre du cadre organisationnel

Le *Group Risk Management Committee* (GRMC)

Le GRMC est présidé par un membre du COMEX, le directeur Financier du Groupe, et comprend les directeurs des fonctions *corporate* ainsi que les secrétaires généraux ou directeurs financiers des secteurs. Le directeur Financier du Groupe assistant à toutes les réunions du Comité d'audit du Conseil d'administration, le lien entre le GRMC et le Comité d'audit s'en trouve renforcé.

Le GRMC se réunit six fois par an. Chaque réunion donne lieu à un partage des risques potentiels identifiés par les participants et à la présentation d'un ou plusieurs thèmes de risque au cours de laquelle les membres du GRMC sont invités à exercer un regard critique sur le sujet présenté, à questionner les travaux réalisés et éventuellement à apporter des éléments ou éclairages complémentaires en vue d'enrichir la compréhension du risque et d'en améliorer les dispositifs de maîtrise. Le GRMC peut demander que des actions soient mises en œuvre.

Les travaux du GRMC sont animés par la direction Audit & Contrôle interne qui assiste les intervenants pour la préparation des sujets présentés et assure le secrétariat du Comité. À ce titre, la direction Audit & Contrôle interne présente régulièrement au Comité exécutif les travaux réalisés par le GRMC, ainsi qu'une fois par an au Comité d'audit en présence du directeur Financier du Groupe présidant le GRMC.

Le Comité risques (CORISK)

Le CORISK est présidé par un membre du COMEX (directeur Strategy-Innovation ou directeur Financier). Il est composé de représentants des directions *corporate* Stratégie & Climat, Financière, Juridique, Assurances et HSE.

Le CORISK se réunit au rythme du Comité exécutif. Tout dossier soumis au Comité exécutif (donc donnant lieu à engagement financier au-delà de certains seuils) est préalablement présenté au CORISK par la direction opérationnelle concernée.

À l'issue de la revue par le CORISK des risques associés au projet présenté, la direction Stratégie & Climat transmet au Comité exécutif une note d'avis prenant en compte les commentaires du CORISK.

La direction Audit & Contrôle interne

L'équipe Risques de la direction Audit & Contrôle interne est en charge d'élaborer et d'actualiser en continu la cartographie des risques Groupe. Pour ce faire, elle s'appuie sur l'ensemble des travaux de cartographie des risques réalisés au sein du Groupe, dans les secteurs d'activité et au sein des directions fonctionnelles ; sur le résultat des travaux d'audit et des activités de contrôle interne de toute nature ; sur les plans d'actions consécutifs à l'ensemble de ces travaux et le suivi de leur mise en œuvre ; sur des formalisations de retours d'expériences ; sur des *benchmarks* et d'autres sources d'information externes ; sur des interviews réguliers des principaux dirigeants du Groupe ; ainsi que sur tous les éléments recueillis au cours des réunions du GRMC et lors de la préparation de ces réunions.

La direction Audit & Contrôle interne rend compte régulièrement des travaux liés à la cartographie des risques Groupe au Comité exécutif, lesquels sont aussi présentés annuellement au Comité d'audit.

3.3.3.3 Dispositifs en place

Des dispositifs de gestion de risques sont déployés dans les domaines opérationnels et financiers, ainsi qu'au niveau des systèmes d'information et de protection du patrimoine intellectuel. Des dispositifs spécifiques sont déployés pour prévenir les risques éthiques et de non-conformité. Les principaux dispositifs de gestion de risques relatifs à la santé, la sûreté, la sécurité industrielle, l'environnement, ainsi qu'à la prévention de la corruption sont présentés dans la déclaration de performance extra financière (chapitre 5).

En matière de risques financiers

La gestion et les modalités d'utilisation des instruments financiers sont régies par des règles strictes définies par la Direction générale du Groupe qui prévoient la centralisation par la direction Financement-Trésorerie des liquidités, des positions de taux et de change, de la gestion des instruments financiers et du recours aux marchés de capitaux. La politique de financement du Groupe vise à privilégier, en fonction des besoins généraux du Groupe, un endettement long terme, à taux variable ou à taux fixe, en fonction du niveau des taux d'intérêts, principalement en dollars ou en euros.

La trésorerie du Groupe, principalement constituée de dollars et d'euros, est placée de manière à en assurer la liquidité, en se référant aux taux au jour le jour dans la devise considérée. Des montants maximums sont fixés pour les opérations de plus d'un mois, l'horizon de placement ne devant pas dépasser 12 mois. TOTAL S.A. bénéficie en outre de lignes de crédit confirmées accordées par des banques internationales. Ces lignes de crédit ainsi que la trésorerie nette

conservée par le Groupe lui permettent de disposer à tout moment d'un niveau élevé de liquidités conforme aux objectifs fixés par la Direction générale.

En matière de risque de contreparties des opérations financières, le Groupe applique une politique prudente, ne prenant d'engagements qu'avec des institutions présentant un haut degré de solidité financière, évalué sur la base d'une analyse multicritères. Des montants maximums d'encours global sont déterminés pour chaque contrepartie financière autorisée et sont répartis entre les filiales et les entités centrales de trésorerie du Groupe en fonction des besoins des activités financières. En outre, afin de réduire le risque de valeur de marché sur ses engagements, la direction Financement-Trésorerie a conclu des contrats d'appels de marge avec ses contreparties. Par ailleurs, depuis le 21 décembre 2018, conformément au règlement (UE) n°648/2012 sur les produits dérivés de gré à gré, les contreparties centrales et les référentiels centraux (EMIR), certains des *swaps* de taux conclus par le Groupe font désormais l'objet d'une compensation centralisée.

Le Groupe s'efforce de minimiser son exposition aux risques de change, d'une part, en finançant ses actifs à long terme dans la devise fonctionnelle de l'entité à laquelle ils appartiennent et, d'autre part, en pratiquant une couverture systématique des risques de change générés par l'activité commerciale. La gestion de ces risques est centralisée par la direction Financement-Trésorerie, qui agit dans le cadre d'un dispositif de limites définies par la Direction générale.

La politique de gestion des risques relatifs aux activités de financement et de trésorerie ainsi que des risques de change et de taux du Groupe est décrite en détail dans la note 15 de l'Annexe aux comptes consolidés (point 8.7 du chapitre 8).

En matière de risques liés aux systèmes d'information

Afin de maintenir des systèmes d'information adaptés aux objectifs de l'organisation et de limiter les risques liés à la sécurité des systèmes d'information et de leurs données, la direction des Systèmes d'information de TOTAL a élaboré et diffusé des règles de gouvernance et de sécurité décrivant les infrastructures, organisations et modes opératoires recommandés. Ces règles sont déployées et reprises dans l'ensemble des entités de TOTAL sous la responsabilité des différents secteurs d'activité. Pour répondre à la cybermenace, le Groupe conduit des analyses de risques spécifiques permettant de définir et de mettre en œuvre des contrôles de sécurité appropriés sur les systèmes d'information.

Par ailleurs, le Groupe a développé à différents niveaux de l'organisation des activités de contrôle relatives aux domaines où les systèmes d'information couvrent tout ou partie des processus. Des contrôles généraux informatiques (*Information Technology General Controls*) visent à s'assurer que les systèmes informatiques fonctionnent comme requis, que leur disponibilité est assurée, que l'intégrité et la confidentialité des données est également assurée et que les évolutions sont maîtrisées.

Des contrôles applicatifs (*Information Technology Automated Controls*) visent à s'assurer du respect de l'intégrité et de la confidentialité des données générées ou supportées par les applications informatiques métier, en particulier celles qui impactent les flux financiers.

L'externalisation de certains éléments de l'infrastructure informatique du Groupe à des prestataires de service présente des risques spécifiques et nécessite la sélection et le développement de contrôles supplémentaires sur l'exhaustivité, l'exactitude et la validité des informations fournies et reçues de ces prestataires. En conséquence, dans un souci d'amélioration continue, le Groupe évalue si les contrôles appropriés sont en place chez les prestataires concernés et identifie les contrôles nécessaires dans sa propre organisation pour maintenir ces risques à un niveau acceptable.

En outre, face à des risques de plus en plus importants dans les domaines juridique et de sûreté, le Groupe déploie des politiques de conservation des documents, de protection des données personnelles et de sûreté du patrimoine informationnel. En outre, le Groupe est doté d'un Centre Opérationnel de Sécurité pour la détection et l'analyse des événements de sécurité sur les systèmes d'information.

En matière de risques éthiques et de non-conformité

Prévention de la fraude

Le Groupe déploie un programme de prévention et de lutte contre la fraude et a mis en place un ensemble d'actions et de moyens de contrôle contribuant à prévenir et détecter les différents types de fraude. Il s'appuie pour ce faire sur les valeurs et principes de comportement décrits dans son Code de conduite, ainsi que dans les autres documents normatifs appliqués par les secteurs d'activité du Groupe.

Le Groupe a formalisé et largement diffusé auprès des collaborateurs une directive sur les lignes de conduite en cas d'incidents de fraude, mettant notamment en place un dispositif d'alerte permettant à tout collaborateur de signaler, entre autres, des faits pouvant constituer des fraudes.

Depuis 2015, un programme de conformité antifraude se déploie : des modules d'*e-learning* à l'attention de tous les collaborateurs du Groupe, un guide *Prévention et lutte contre la fraude*, une cartographie des risques de fraude dans le Groupe, un guide typologique des risques de fraude avec des fiches descriptives pour les principaux risques diffusé en 2016, et des campagnes de sensibilisation sur des risques majeurs de fraude lancée fin 2016 et fin 2018. Le déploiement de ce programme s'appuie sur le réseau de coordinateurs risques de fraude dans les secteurs et entités opérationnelles, ce rôle de coordinateur étant généralement assuré par le *Compliance Officer*. Des analyses des risques de fraude sont également menées dans les filiales.

Pour la prévention de la corruption, se reporter au point 5.8.1 du chapitre 5.

Prévention des infractions au droit de la concurrence

Une politique de conformité Groupe au droit de la concurrence et de prévention des infractions en la matière est en place depuis 2014 et s'inscrit dans le cadre des différentes démarches mises en œuvre préalablement par les secteurs d'activité. Son déploiement s'appuie notamment sur l'implication des hiérarchies et du personnel, sur des formations, dont un module d'*e-learning*, et sur une organisation adaptée.

Prévention des conflits d'intérêts et des abus de marché

En matière de prévention des conflits d'intérêts, chaque cadre dirigeant du Groupe complète annuellement une déclaration relative aux conflits d'intérêts auxquels il pourrait être confronté. En complétant cette déclaration, chaque cadre dirigeant s'engage également à déclarer à sa hiérarchie toute situation de conflit d'intérêts dont il a eu ou dont il aurait connaissance dans le cadre de ses fonctions. Par ailleurs, une règle interne « Conflits d'intérêts » rappelle à l'ensemble des collaborateurs leur obligation de déclarer à leur hiérarchie toute situation susceptible de créer un conflit d'intérêts.

Concernant le risque d'abus de marché lié à des transactions sur les marchés financiers, le Groupe applique une politique de prévention fondée en particulier sur des règles déontologiques internes régulièrement actualisées et diffusées. Par ailleurs, il est demandé aux cadres dirigeants ainsi qu'à certains collaborateurs du Groupe compte tenu de leurs fonctions, de s'abstenir de réaliser toute transaction, y compris en couverture, sur les actions ou ADR TOTAL et sur les parts de FCPE principalement investis en actions TOTAL (ainsi que sur tout instrument dérivé lié à ces titres) durant les 30 jours calendaires précédant l'annonce des résultats périodiques (annuels, semestriels ou trimestriels) ainsi que le jour de cette annonce. Une campagne annuelle précise les périodes d'abstention applicables.

Prévention des risques de non-conformité aux régimes de sanctions économiques internationales

Les activités du Groupe en lien avec des pays sous sanctions (se reporter au point 3.1.9 de ce chapitre) font l'objet d'une analyse de conformité aux différents régimes de sanctions économiques applicables. Concernant l'Iran et jusqu'à la cessation des activités opérationnelles du Groupe dans ce pays le 29 octobre 2018, un programme de conformité spécifique a été mis en place. Des investigations approfondies, confiées à des prestataires spécialisés, ont été menées sur les parties prenantes du Groupe en Iran, afin d'identifier d'éventuels liens avec des sociétés ou personnes listées

au titre des sanctions internationales (*Specially Designated Nationals and Blocked Persons Lists*, liste des gels d'avoirs de l'UE et de l'ONU, etc.). Les *U.S. persons* (1) ont été également exclues de toute transaction en lien avec l'Iran. Un coordinateur conformité Iran, nommé en 2016, a travaillé en liaison avec les équipes Conformité des secteurs d'activité concernés et de la Holding pour s'assurer de la conformité des activités du Groupe aux lois et réglementations applicables.

En matière de risques liés à la protection du patrimoine intellectuel

Pour limiter le risque d'atteinte à ses droits de propriété intellectuelle par des tiers et de fuite de savoir-faire, TOTAL protège contractuellement ses droits dans des contrats et accords de partenariats dont les termes, négociés par des spécialistes de la propriété intellectuelle au sein du Groupe, sont en ligne avec sa stratégie industrielle et commerciale. Le Groupe mène une politique de dépôt et de maintien de brevets, procède à des veilles technologiques en matière de liberté d'exploitation et prend, le cas échéant, les dispositions nécessaires pour faire respecter ses droits.

Par ailleurs, dans la mesure où certains collaborateurs ont accès à des documents confidentiels dans le cadre de leurs fonctions, TOTAL a mis en place des procédures internes sur la gestion de la confidentialité. Les spécialistes de la propriété intellectuelle mènent également des actions de sensibilisation auprès des collaborateurs du Groupe afin que ces derniers soient informés au mieux des éventuelles restrictions applicables à l'utilisation des informations et données.

3.3.4 Principales caractéristiques des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière

Le contrôle interne comptable et financier couvre les processus qui alimentent les données comptables et financières et principalement les processus d'arrêté des comptes, de production et de publication de l'information comptable et financière. Le dispositif de contrôle interne associé vise à assurer :

- la préservation des actifs du Groupe ;
- le respect de la réglementation comptable, ainsi que la bonne application des normes et des méthodes pour l'élaboration de l'information financière ;
- la fiabilité des informations comptables et financières par le contrôle de la production des informations comptables et financières et par leur cohérence avec les informations utilisées pour l'élaboration des tableaux de bord, à chaque niveau pertinent de l'organisation.

Au niveau du Groupe, l'élaboration et le traitement de l'information comptable et financière sont sous la responsabilité de la direction Financière qui regroupe notamment la direction des Comptabilités, la direction Budget-contrôle de gestion et la direction Fiscale. Le périmètre d'application des procédures de contrôle interne relatives à l'élaboration et au traitement de l'information financière et comptable comprend la société mère (TOTAL S.A.) et toutes les entités consolidées par intégration globale ou dont les actifs sont sous contrôle conjoint.

Pour une description du rôle et des missions du Comité d'audit, se reporter au point 4.1.2.3 du chapitre 4. Ces missions sont définies notamment par la directive 2014/56/UE et le règlement (UE) n° 537/2014 relatifs au contrôle légal des comptes.

3.3.4.1 Élaboration de l'information comptable et financière

Organisation de la fonction Financière et Systèmes d'information

Des équipes dédiées mettent en œuvre les processus comptables et financiers dans les domaines suivants : consolidation, fiscalité, budget et contrôle de gestion, financements et trésorerie et systèmes d'information. Les activités comptables sont sous la responsabilité respective des entités, des secteurs et de la Direction générale.

Au sein de la direction Financière, la direction des Comptabilités est responsable de l'établissement des états financiers consolidés et anime le réseau des équipes comptables du Groupe.

La fonction fiscale, constituée d'un réseau de fiscalistes à la Holding, dans les secteurs et les entités, suit l'évolution des règles locales et internationales. Elle veille à la mise en œuvre de la politique fiscale du Groupe.

À chacun des niveaux de l'organisation, le contrôle de gestion contribue au renforcement du dispositif de contrôle interne. Le réseau des contrôleurs de gestion des entités et des secteurs est animé par la direction Budget-contrôle de gestion. En outre, cette direction établit pour le Groupe le tableau de bord mensuel, le budget et le plan long terme.

La politique financière et notamment le traitement et la centralisation des flux de trésorerie, la politique d'endettement et de placement des liquidités ainsi que la couverture des risques de change et de taux est mise en œuvre par la direction Financement-Trésorerie.

Les décisions concernant les choix de logiciels adaptés aux exigences comptables et financières du Groupe sont du ressort de la direction des Systèmes d'information. Ces systèmes d'information font l'objet de travaux pour renforcer les dispositifs de séparation des tâches et améliorer le contrôle des droits d'accès. Des outils sont disponibles pour assurer la conformité des droits d'accès aux règles du Groupe en la matière.

Processus d'arrêté des comptes consolidés

La direction des Comptabilités, rattachée à la direction Financière, établit chaque trimestre les comptes consolidés du Groupe selon les normes IFRS, à partir des liasses de consolidation préparées par les entités concernées. Les comptes consolidés sont examinés par le Comité d'audit et arrêtés par le Conseil d'administration.

Les principaux facteurs d'élaboration des comptes consolidés sont les suivants :

- des processus alimentant les comptes individuels utilisés pour l'établissement des liasses de consolidation sont soumis à des règles de validation, d'autorisation et de comptabilisation ;
- la validation de la cohérence et de la fiabilité des données comptables et de gestion est effectuée pour chaque entité consolidée et à chaque niveau pertinent de l'organisation ;
- un outil de consolidation, supervisé par la direction des Comptabilités, est utilisé par chaque entité consolidée et le Groupe. Il assure la cohérence et la fiabilité des données à chaque niveau pertinent de l'organisation ;
- une liasse de consolidation émanant de chaque entité concernée est adressée directement à la direction des Comptabilités. Elle permet d'optimiser la transmission et l'exhaustivité de l'information ;
- un corps de règles et méthodes comptables est formalisé. Son application est obligatoire pour toutes les entités consolidées afin de fournir une information financière homogène et fiable. Ce référentiel est construit selon les normes comptables IFRS.

(1) L'expression « *U.S. person* » désigne un citoyen ou un résident permanent américain où qu'il soit dans le monde, une société immatriculée selon les lois américaines et toute personne ou entité se trouvant aux États-Unis.

La direction des Comptabilités assure, de manière centralisée, la diffusion de ce référentiel par une communication régulière et formalisée avec les responsables des secteurs d'activité, des procédures formelles et un *Manuel de Reporting Financier*, régulièrement mis à jour. Il précise notamment les modalités de comptabilisation, de recensement et de valorisation des engagements hors bilan ;

— le suivi des nouvelles normes comptables en préparation ainsi que des modifications du référentiel existant est assuré afin d'évaluer et d'anticiper leurs incidences sur les comptes consolidés ;

— un plan de comptes utilisé par toutes les entités consolidées est formalisé dans le *Manuel de Reporting Financier* qui précise le contenu de chacun des comptes et les modalités d'élaboration des liasses de consolidation ;

— le processus de clôture des comptes est encadré et s'appuie principalement sur la formalisation des hypothèses économiques, jugements, estimations, traitement des opérations comptables complexes, ainsi que sur le respect des calendriers formalisés par des notes d'instructions Groupe déclinées au niveau des entités ;

— en particulier, les procédures d'élaboration des comptes des entités acquises sont analysées et, le cas échéant adaptées, pour assurer leur intégration dans le processus d'arrêté des comptes consolidés ; en outre l'allocation comptable du prix d'acquisition de chacune de ces entités est établie à partir d'hypothèses, estimations et jugements en ligne avec le modèle d'affaire du Groupe ;

— les engagements hors bilan évalués conformément au *Manuel de Reporting Financier* font l'objet d'un *reporting* trimestriel Groupe communiqué au Comité d'audit.

Traitement de l'information comptable et financière

Le contrôle interne de l'information comptable s'organise essentiellement autour des axes suivants :

— un *reporting* financier mensuel est formalisé par des tableaux de bord Groupe et sectoriels. Ce *reporting* et les comptes consolidés utilisent un référentiel et des normes identiques. En outre, le calendrier de clôture trimestriel est commun à l'établissement des comptes consolidés et du *reporting* financier ;

— une analyse détaillée des écarts dans le cadre du rapprochement trimestriel entre les comptes consolidés et le *reporting* financier est supervisée, au sein de la direction Financière, par la direction des Comptabilités et la direction Budget-contrôle de gestion ;

— une analyse détaillée des écarts entre les réalisations mensuelles et le budget annuel mensualisé est effectuée à chaque niveau de l'organisation. Les différents indicateurs établis mensuellement permettent de suivre de façon continue et homogène l'évolution des performances de chacune des entités, secteurs et du Groupe et de s'assurer de leur adéquation avec les objectifs fixés ;

— un rapprochement annuel entre les comptes sociaux et les comptes aux normes IFRS est effectué par entité ;

— des contrôles réguliers visent à assurer la fiabilité de l'information comptable et portent notamment sur les processus d'élaboration des agrégats financiers ;

— un processus régulier de signature de lettres d'affirmation est déployé à chaque niveau de l'organisation ;

— un dispositif de contrôle annuel des comptes des sociétés mises en équivalence fondé sur un questionnaire rempli par chaque entité concernée. Ce dispositif est intégré au cadre du contrôle interne du Groupe ;

— le Comité de contrôle des informations à publier (CCIP) veille au respect des procédures en place.

Les autres informations financières significatives sont élaborées dans le cadre de procédures de contrôle interne strictes.

Les réserves pétrolières et gazières prouvées sont évaluées annuellement par les entités concernées. Elles font successivement l'objet d'une revue par les Comités réserves, d'une approbation par la Direction générale Exploration-Production puis d'une validation par la Direction générale du Groupe. Elles sont en outre présentées chaque année au Comité d'audit.

Le processus de contrôle interne relatif à l'estimation des réserves est formalisé dans une procédure dédiée plus amplement décrite au point 2.1.3 du chapitre 2. L'évaluation des réserves et les procédures de contrôle interne y afférentes, font l'objet d'un audit interne périodique.

Les perspectives stratégiques publiées par le Groupe sont préparées notamment à partir des plans long terme établis au niveau des secteurs d'activité et au niveau du Groupe, ainsi que des travaux réalisés à chaque niveau pertinent de l'organisation. Les perspectives stratégiques sont examinées chaque année par le Conseil d'administration.

3.3.4.2 Publication de l'information comptable et financière

La communication externe d'informations significatives concernant le Groupe est élaborée dans le cadre des procédures internes formalisées. Celles-ci visent à s'assurer de la qualité et de la sincérité des informations destinées aux marchés financiers, et de leurs publications en temps utiles.

Le Comité de contrôle des informations à publier (CCIP), présidé par le directeur Financier, veille notamment au respect de ces procédures. Il se réunit ainsi avant que les communiqués de presse sur les résultats, les présentations stratégiques et les rapports annuels de TOTAL ne soient présentés au Comité d'audit et au Conseil d'administration.

Un calendrier de publication de l'information financière est publié et mis à disposition des investisseurs sur le site internet du Groupe (se reporter au point 6.6 du chapitre 6). La direction de la Communication financière veille, avec le concours de la direction Juridique, à ce que toute communication soit effectuée dans les délais requis et dans le respect du principe d'égalité d'accès à l'information entre les actionnaires.

Évaluation du dispositif de contrôle interne de l'information comptable et financière

La Direction générale du Groupe est responsable de la mise en place du dispositif de contrôle interne sur l'information comptable et financière publiée et de son évaluation. Dans ce contexte, le niveau d'application du cadre de contrôle interne du Groupe, fondé sur les différentes composantes du COSO, fait l'objet d'une évaluation interne régulière dans les principales entités du Groupe.

Conformément aux dispositions introduites par la section 302 de la loi Sarbanes-Oxley, le Président-directeur général et le directeur Financier de la Société, avec le concours des membres de certaines directions du Groupe (notamment Juridique, Audit & Contrôle interne et Communication), ont procédé à une évaluation de l'efficacité des contrôles et procédures internes relatifs aux informations publiées ou devant être publiées (*disclosure controls and procedures*) pour la période couverte par le document Form 20-F. Pour l'exercice 2018, le Président-directeur général et le directeur Financier ont conclu à l'efficacité de ces contrôles et procédures internes.

Par ailleurs, un processus d'alerte spécifique concernant toute information relative au traitement comptable, au contrôle interne ou à l'audit du Groupe est en place. Tout actionnaire, salarié ou tiers à l'entreprise peut y recourir.

Enfin, les comptes consolidés font l'objet d'un examen limité lors des clôtures trimestrielles, et d'un audit lors des clôtures annuelles, par les auditeurs externes. Les missions d'audit dans les pays sont confiées quasi intégralement aux membres des réseaux des deux commissaires aux comptes statutaires qui, après avoir procédé conjointement à l'examen de l'ensemble des comptes et des modalités de leur établissement, assurent la certification annuelle des comptes consolidés du Groupe. Ils sont informés en amont du processus d'élaboration des comptes et présentent la synthèse de leurs travaux aux responsables comptables et financiers du Groupe et au Comité d'audit à l'occasion des situations trimestrielles et de la clôture annuelle. Les commissaires aux comptes procèdent par ailleurs aux vérifications du contrôle interne qu'ils jugent nécessaires dans le cadre de leur mission de certification des comptes.

3.4 Assurance et couverture des risques

3.4.1 Organisation

TOTAL dispose de sa propre société de réassurance, Omnium Reinsurance Company (ORC), qui est intégrée à la politique d'assurance du Groupe et qui constitue l'outil opérationnel d'harmonisation et de centralisation de couverture des risques assurables des sociétés du Groupe. Elle permet la mise en œuvre du programme mondial d'assurance du Groupe dans le respect des spécificités des réglementations locales applicables dans les nombreux pays où le Groupe est présent.

Certains pays peuvent imposer l'achat d'assurances auprès d'une compagnie d'assurance locale. Si l'assureur local accepte de couvrir la société du Groupe conformément à son programme mondial d'assurance, ORC négocie une rétrocession des risques auprès de l'assureur local. Ainsi, ORC conclut des contrats de réassurance avec les assureurs locaux des filiales qui lui rétrocèdent la quasi-totalité des risques.

Parallèlement, ORC négocie au niveau du Groupe des programmes de réassurance auprès de mutuelles de l'industrie pétrolière et des marchés commerciaux de la réassurance. ORC permet au Groupe de mieux maîtriser les variations tarifaires sur le marché de l'assurance en conservant à sa charge un niveau plus ou moins élevé de risque en fonction des variations de prix observées.

En 2018, la rétention nette d'ORC, c'est-à-dire la part de sinistre conservée par le Groupe après réassurance, était ainsi, au maximum, d'une part de 100 millions de dollars par sinistre *onshore* ou offshore « responsabilité civile » et d'autre part de 125 millions de dollars par sinistre « dommage matériel/pertes d'exploitation ». En conséquence, dans l'éventualité d'un sinistre ouvrant droit à une demande de dédommagement cumulé, l'impact sur ORC serait limité à une rétention maximale de 225 millions de dollars par événement.

3.4.2 Politique de gestion des risques et assurances

Dans le contexte défini précédemment, la politique de gestion des risques et assurances consiste, en étroite collaboration avec les structures internes de chaque filiale, à :

- définir des scénarios de risques catastrophiques majeurs (sinistre maximum possible) ;
- évaluer les conséquences financières pour le Groupe en cas de réalisation de sinistres ;
- participer à la mise en œuvre des mesures destinées à limiter la probabilité d'apparition de sinistres et l'ampleur des dommages en cas de réalisation ;
- arbitrer entre la conservation au sein du Groupe des conséquences financières qui résulteraient de ces sinistres ou leur transfert au marché de l'assurance.

3.4.3 Politique d'assurance

Le Groupe souscrit des couvertures d'assurance mondiales couvrant l'ensemble des filiales, en dommages matériels et en responsabilité civile. Ces programmes sont contractés auprès d'assureurs (ou réassureurs et mutuelles de l'industrie pétrolière et gazière par l'intermédiaire d'ORC) de premier plan.

Les montants assurés sont fonction des risques financiers définis par les scénarios de sinistres et des conditions de couverture offertes par le marché (capacités disponibles et conditions tarifaires).

Plus spécifiquement pour :

- la responsabilité civile : le risque financier maximal ne pouvant être évalué par une approche systématique, les montants assurés sont fonction de l'offre du marché en ligne avec les pratiques de l'industrie pétrolière et gazière. Le plafond assuré en 2018 était ainsi de 900 millions de dollars (*onshore*) et de 850 millions de dollars (offshore) pour tout sinistre « responsabilité civile » (y compris la responsabilité en cas d'accident ayant un impact sur l'environnement). En outre, le Groupe se dote en tant que de besoin des moyens nécessaires pour assurer la gestion de l'indemnisation des victimes en cas d'accident technologique engageant sa responsabilité ;
- les dommages matériels et les pertes d'exploitation : les montants assurés varient selon le secteur et le site et sont basés sur des estimations des coûts et des scénarios de reconstruction des unités qui résulteraient de la survenance du sinistre maximum possible et de l'offre du marché de l'assurance. Des assurances couvrant la perte d'exploitation ont été souscrites en 2018 pour les principaux sites du raffinage et de la pétrochimie.

À titre d'illustration, pour les sinistres maximum possibles les plus élevés du Groupe (plateformes en mer du Nord et principales raffineries ou usines pétrochimiques), le plafond assuré pour les participations du Groupe dans les installations était en 2018 d'environ 2 milliards de dollars pour le secteur Raffinage-Chimie et d'environ 2,25 milliards de dollars pour le secteur Exploration-Production.

Les franchises en dommages matériels et responsabilité civile sont comprises, selon la taille du risque considéré et du degré de responsabilité, entre 0,1 et 10 millions d'euros (à la charge des filiales concernées). Pour ce qui concerne les pertes d'exploitation, la couverture commence 60 jours après la survenance de l'événement ayant donné lieu à interruption. Les principales raffineries ou usines pétrochimiques supportent en outre une rétention combinée pour les dommages matériels et pertes d'exploitation de 75 millions de dollars par sinistre.

D'autres contrats d'assurance sont conclus par le Groupe en dehors des contrats couvrant les risques industriels en dommages matériels et responsabilité civile, notamment concernant la flotte automobile, les assurances crédit et les assurances de personnes. Ces risques sont pour l'essentiel pris en charge par des compagnies d'assurance extérieures au Groupe.

La politique décrite ci-dessus est donnée à titre d'illustration d'une situation prévalant à une date donnée et ne peut être considérée comme représentative d'une situation permanente. La politique d'assurance du Groupe est susceptible d'être modifiée à tout moment en fonction des conditions du marché, des opportunités ponctuelles et de l'appréciation par la Direction générale des risques encourus et de l'adéquation de leur couverture.

TOTAL considère que sa couverture d'assurance est en adéquation avec les pratiques de l'industrie et suffisamment large pour couvrir les risques normaux inhérents à ses activités. Le Groupe n'est cependant pas assuré contre tous les risques potentiels. À titre d'exemple, dans l'hypothèse d'un désastre environnemental majeur, la responsabilité de TOTAL pourrait excéder la couverture maximale proposée par son assurance au titre de la responsabilité civile. La perte que TOTAL pourrait subir dans l'hypothèse d'un tel accident dépendrait de tous les faits et circonstances du sinistre et serait

soumise à un grand nombre d'incertitudes, dont l'incertitude juridique relative à l'étendue de la responsabilité pour les dommages en résultant et pouvant inclure des dommages financiers n'ayant aucun lien direct avec le sinistre. Le Groupe ne peut garantir qu'il ne subira aucune perte non assurée et il n'existe aucune garantie, en particulier dans le cas de désastre environnemental ou d'accident industriel majeurs, qu'un tel sinistre ne puisse avoir un impact défavorable sur le Groupe.

3.5 Plan de vigilance

3.5.1 Introduction

3.5.1.1 Contexte et engagements du Groupe

Conformément à l'article L. 225-102-4 du Code de commerce, le plan de vigilance (ci-après le « Plan de vigilance ») vise à présenter les mesures de vigilance raisonnables mises en place au sein du Groupe en vue d'identifier les risques et de prévenir les atteintes graves envers les droits humains et les libertés fondamentales, la santé et la sécurité des personnes et l'environnement résultant des activités de la Société et de celles des sociétés qu'elle contrôle au sens du II de l'article L. 233-16 du Code de commerce, directement ou indirectement, ainsi que des activités des sous-traitants ou fournisseurs avec lesquels est entretenue une relation commerciale établie, lorsque ces activités sont rattachées à cette relation.

TOTAL exerce ses activités dans plus de 130 pays dans des contextes économiques et socio-culturels variés et complexes et sur des métiers qui sont susceptibles de présenter des risques rentrant notamment dans le périmètre d'application du Plan de vigilance.

Le projet d'entreprise *One Total*, qui porte l'ambition du Groupe de devenir la major de l'énergie responsable, s'articule notamment autour de la Sécurité et du Respect de l'Autre, les deux valeurs cardinales au cœur de l'éthique collective du Groupe. Au-delà du respect des réglementations applicables dans chacun des pays où le Groupe opère qui sont le plus souvent de nature à prévenir les risques d'atteintes graves visées par l'article L. 225-102-4 du Code de commerce, TOTAL s'appuie sur des référentiels structurés et des dispositifs de gestion de risques exigeants pour la conduite de ses opérations.

Le Plan de vigilance et sa mise en œuvre s'inscrivent dans un processus dynamique qui vise à une amélioration continue des pratiques du Groupe au regard des problématiques identifiées aux bornes de chaque domaine concerné.

3.5.1.2 Méthodologie et élaboration du Plan de vigilance

Le Plan de vigilance couvre les activités (ci-après les « Activités ») de TOTAL S.A. et de ses filiales consolidées au sens du II de l'article L. 233-16 du Code de commerce (ci-après les « Filiales »). Certaines sociétés, comme Hutchinson, Saft Groupe et SunPower ont mis en place des dispositifs de gestion des risques et de prévention d'atteintes graves propres à leurs organisations et à leurs activités ; ceux en lien avec l'article L. 225-102-4 du Code de commerce sont précisés dans le Plan de vigilance du Groupe. En outre, pour les sociétés nouvellement acquises, des mesures de vigilance raisonnables ont vocation à être mises en œuvre de manière progressive au cours de la phase d'intégration de ces sociétés dans les dispositifs du Groupe. Elles ne font ainsi pas partie du périmètre du Plan de vigilance pour 2018.

Le Plan de vigilance couvre également les activités des fournisseurs de biens et services avec lesquels TOTAL S.A. et ses Filiales entretiennent une relation commerciale établie lorsque ces activités sont rattachées à cette relation (ci-après les « Fournisseurs »).

En application des dispositions légales, les fournisseurs avec lesquels le Groupe n'entretient pas une relation commerciale établie ne font pas partie du périmètre de ce Plan.

Le Plan de vigilance précise les règles et dispositifs qui, en tant que composantes des systèmes de gestion des risques, permettent au Groupe d'identifier et prévenir les atteintes graves, réelles ou potentielles, liées à ses Activités et, le cas échéant, d'en atténuer les effets. Il ne saurait garantir l'absence de matérialisation des risques identifiés. Il reprend les principes d'achats responsables applicables à la relation avec les Fournisseurs mais ne vise pas à se substituer aux dispositifs en place chez ces derniers.

Enfin, le Plan de vigilance couvre les risques visés par l'article L. 225-102-4 du Code de commerce.

3.5.1.3 Dialogue avec les parties prenantes

TOTAL met en place des démarches de dialogue avec ses parties prenantes à tous les niveaux de son organisation.

Conformément au référentiel du Groupe en matière sociétale, les parties prenantes sont identifiées, cartographiées et hiérarchisées selon leurs niveaux d'attentes et d'implication. Cette cartographie est tenue à jour. Un processus de dialogue structuré est engagé et maintenu avec les parties prenantes, en premier au niveau local mais également en central.

Au niveau local, TOTAL déploie depuis 2006 la méthodologie interne *Stakeholder Relationship Management* (SRM+). Cette démarche vise à lister au niveau des Filiales et des sites (dépôts, raffineries, etc.) les principales parties prenantes, de les catégoriser, de programmer des réunions de consultation pour mieux comprendre leurs attentes, préoccupations et opinions. Cela permet ensuite de définir des plans d'action pour gérer les impacts des activités et prendre en compte les besoins de développement locaux afin de construire une relation de confiance dans la durée. Ce dispositif permet d'expliquer les Activités du Groupe aux communautés et autres parties prenantes, et de porter une attention particulière aux populations locales potentiellement vulnérables. Il a été intégré dans presque toutes les Filiales. Un réseau de médiateurs auprès des communautés locales déployé au sein du secteur Exploration-Production complète ce dispositif pour maintenir un dialogue constructif avec les communautés riveraines.

Au niveau central, les directions concernées de la Holding veillent également au maintien du dialogue avec les parties prenantes du Groupe. À titre d'exemple, en 2018 à l'occasion de la publication du Document d'information sur les droits de l'homme, le département Droits de l'homme de la direction Engagement Société Civile a consulté certaines de ses parties prenantes sur la cartographie des risques publiée dans le Plan de vigilance 2017. Cette consultation a permis de conclure que la cartographie pouvait être ainsi maintenue.

Parmi ces nombreuses parties prenantes, TOTAL entretient un dialogue régulier avec les salariés du Groupe et leurs représentants qui ont une place et un rôle privilégiés.

3.5.2 Cartographie des risques d'atteintes graves

Les travaux de cartographie présentés ci-après ont été établis à partir des outils de gestion des risques existants au sein du Groupe. Ces travaux ont été complétés au niveau des Fournisseurs par une cartographie des risques liés aux achats, par catégorie de biens et services, établie à partir de questionnaires complétés par les responsables de chaque catégorie d'achats.

3.5.2.1 Droits humains et libertés fondamentales

Les risques d'atteintes graves envers les droits humains et les libertés fondamentales ont été identifiés conformément aux critères définis par le Guide de Reporting des Principes directeurs des Nations unies : la gravité, l'échelle et le caractère remédiable de l'incidence.

Ce travail d'identification a été réalisé en 2016 en concertation avec des parties prenantes internes et externes. Ce processus a notamment inclus des ateliers avec des représentants de fonctions clés au sein du Groupe et de Filiales opérant dans des contextes sensibles ou particulièrement exposés aux risques d'atteinte aux droits humains et libertés fondamentales et une série d'entretiens avec des tiers indépendants (GoodCorporation, International Alert et Collaborative Learning Project).

Cette démarche a permis de recenser les risques suivants d'atteintes graves envers les droits humains et libertés fondamentales :

— le travail forcé, correspondant à tout travail ou service exigé d'une personne sous la menace d'une peine ou d'une punition et auquel cette personne n'a pas participé de son plein gré ; ainsi que le travail des enfants, interdit pour toute personne âgée de moins de 15 ans, ou 18 ans pour tout type de travail dit dangereux conformément aux standards de l'Organisation internationale du travail ;

— la discrimination, caractérisée par le traitement non équitable et défavorable à l'encontre de personnes, notamment du fait de leur origine, sexe, âge, handicap, orientation sexuelle et de genre, ou appartenance à un groupe politique, religieux, syndical ou à une minorité ;

— le non-respect de conditions de travail équitables et sûres, comme par exemple l'absence de contrat de travail, un nombre excessif d'heures de travail ou une rémunération non décente ;

— la limitation de l'accès à la terre des communautés locales riveraines, le Groupe pouvant disposer, pour certains de ses projets, d'un accès temporaire ou permanent à la terre, susceptible d'impliquer le déplacement physique et/ou économique et la réinstallation de ces populations ;

— les atteintes au droit à la santé des communautés locales, telles que les émissions de bruit, de poussières et autres impacts générés par les Activités qui pourraient avoir des conséquences sur la santé des communautés locales, sur leurs moyens de subsistance et leur accès à des services essentiels tels que l'eau potable à titre d'exemple ;

— le risque d'utilisation disproportionnée de la force, lorsque l'intervention des forces de sécurité gouvernementales ou de compagnies de sécurité privées peut s'avérer nécessaire pour protéger le personnel et les installations du Groupe.

3.5.2.2 Sécurité, santé et environnement

Le risque d'atteinte grave à la sécurité, la santé ou à l'environnement est défini par le Groupe comme la probabilité que les Activités de TOTAL aient un impact direct et significatif sur la santé ou la sécurité des employés des sociétés du Groupe, du personnel d'entreprises extérieures[1] et des tiers, ou sur les milieux naturels sensibles[2]. Ce risque peut se matérialiser de façon graduelle ou de façon subite.

TOTAL s'est doté de procédures et d'outils d'évaluation des risques en matière de sécurité, santé et environnement applicables pour opérer ses Activités, tels que des analyses régulières établies à différents niveaux (Groupe, activités et/ou sites industriels) :

— préalablement aux décisions d'investissement dans des projets industriels du Groupe, d'acquisition et de cession ;

— pendant les opérations ;

— préalablement à la mise sur le marché de nouvelles substances.

Ces analyses ont permis de souligner les risques d'atteintes graves suivants :

— les risques pour la sécurité des personnes et pour l'environnement, résultant d'un événement industriel majeur (sur un site en mer, à terre ou lors d'un transport de produits). Ces risques sont par exemple, une explosion, un incendie, une fuite, occasionnant des décès ou des dommages corporels et/ou une pollution accidentelle de grande ampleur ou sur un site environnementalement sensible ;

— les risques pour la sécurité des personnes et pour l'environnement, liés aux propriétés du gisement de pétrole ou de gaz qui peuvent provoquer une éruption (*blow out*), une explosion, un incendie ou d'autres dommages, notamment pendant les opérations de forage ;

— les risques pour la santé des personnes et pour l'environnement, liés au cycle de vie des produits fabriqués, aux substances et matières premières utilisées ;

— les risques liés au transport pour lesquels la probabilité d'occurrence d'un accident opérationnel dépend non seulement de la dangerosité des produits manipulés, mais aussi des quantités, de la longueur des trajets et de la sensibilité des zones traversées (qualité des infrastructures, densité de population, environnement).

Le changement climatique est un risque global pour la planète qui est le résultat d'actions humaines diverses dont la production et la consommation d'énergie. En tant que producteur d'énergie, TOTAL veille à réduire ses émissions directes de gaz à effet de serre résultant de ses Activités opérées. Par ailleurs, TOTAL met en œuvre une stratégie visant à répondre aux enjeux que le changement climatique soulève et en rend compte de manière détaillée notamment dans sa déclaration de performance extra-financière (se reporter au point 5.6 du chapitre 5), conformément à l'article L. 225-102-1 du Code de commerce.

3.5.3 Principes d'action

Le Groupe s'est doté de référentiels qui précisent les principes d'action à suivre pour respecter les valeurs du Groupe et prévenir les atteintes graves en matière de droits humains et libertés fondamentales, santé et sécurité des personnes et environnement (les « Principes d'action »).

Lorsque les dispositions légales applicables aux Activités offrent une protection moins élevée que les Principes d'action du Groupe, TOTAL s'efforce en toutes circonstances de faire prévaloir ces derniers en veillant à ne pas enfreindre des dispositions légales d'ordre public applicables.

(1) Se reporter à la définition du chapitre 5, point 5.4.1.
(2) Les milieux naturels sensibles intègrent notamment les espaces naturels remarquables ou très vulnérables, comme l'Arctique, et/ou bénéficiant d'une protection réglementaire (réserves intégrales de parcs, zones de cœur de parc, arrêtés de biotope en France…), ainsi que les zones soumises à protections réglementaires significatives telles que les espaces naturels classés I à IV à l'Union internationale pour la conservation de la nature IUCN.

3.5.3.1 Code de conduite

Le Plan de vigilance de TOTAL s'appuie en premier lieu sur le Code de conduite du Groupe[1] qui précise les valeurs du Groupe, dont les deux valeurs cardinales Sécurité et Respect de l'Autre, se déclinant notamment dans les domaines du respect des droits de l'homme, ainsi que de l'environnement et de la santé et la sécurité des personnes.

Ce Code énonce notamment le respect par le Groupe des standards internationaux suivants :

- les principes de la Déclaration universelle des droits de l'homme ;
- les Principes directeurs des Nations unies relatifs aux entreprises et aux Droits de l'homme ;
- les principes énoncés dans les conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail ;
- les principes du Pacte mondial des Nations unies ;
- les Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales ;
- les Principes volontaires sur la Sûreté et les Droits de l'homme (*Voluntary Principles on Security and Human Rights*).

Consultable sur le site internet du Groupe, le Code de conduite est destiné à l'ensemble des collaborateurs ainsi qu'aux parties prenantes externes (pays hôtes, communautés locales, clients, fournisseurs, partenaires industriels et commerciaux et actionnaires). Il a été mis à jour en décembre 2018.

3.5.3.2 Charte Sécurité Santé Environnement Qualité

Le Groupe veille à respecter des normes strictes en matière de sécurité, de sûreté, de santé et d'environnement dans l'exercice de ses Activités. La charte Sécurité Santé Environnement Qualité reprend les principes à adopter dans la conduite des opérations dans tous les pays où il opère.

Dans ce cadre, le Groupe déploie au sein des Filiales[2] un référentiel intégrant la santé, l'hygiène industrielle, la sécurité, le sociétal et l'environnement ainsi que des systèmes de management associés (*Management And Expectations Standards Towards Robust Operations*, MAESTRO).

En matière de sécurité au poste de travail, les Règles d'or, établies à partir de retours d'expérience et refondues en 2017 sous forme d'interdictions et d'obligations, s'imposent aux entités du Groupe, aux collaborateurs et Fournisseurs présents sur site. Chacun doit veiller à leur appropriation, à leur strict respect et à leur contrôle sur le terrain. Chacun a également autorité pour intervenir avec la *Stop Card* et arrêter un travail en cours en particulier en cas de non-respect de l'une de ces règles.

3.5.3.3 Principes fondamentaux dans les achats

La relation entre le Groupe et ses Fournisseurs repose sur l'adhésion aux principes énoncés dans le Code de conduite et dans les Principes fondamentaux dans les achats[3].

Les Principes fondamentaux dans les achats précisent les engagements que TOTAL attend de ses fournisseurs dans les domaines suivants : respect des droits de l'homme au travail, protection de la santé, de la sûreté et de la sécurité, préservation de l'environnement, prévention de la corruption et des conflits d'intérêt et lutte contre la fraude, respect du droit de la concurrence, ainsi que promotion du développement économique et social.

Les exigences précisées par ce document doivent être communiquées aux fournisseurs et être intégrées ou transposées dans les contrats. Ces principes sont accessibles à tout fournisseur en français et en anglais sur le site internet de TOTAL.

3.5.3.4 Référentiel de contrôle interne

Au niveau du Groupe, des secteurs d'activité et des Filiales, le contrôle interne repose sur des procédures spécifiques d'organisation, de délégation des responsabilités, de sensibilisation et de formation du personnel, fondées sur le référentiel du *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO).

TOTAL dispose d'un référentiel Groupe, complété d'un ensemble de recommandations pratiques et de retours d'expériences. Ce référentiel est structuré comme l'organisation du Groupe, sur trois niveaux : un niveau Groupe, avec le référentiel Groupe REFLEX et le référentiel technique produit par le Comité Technologie Groupe, des référentiels par secteur d'activité, et un référentiel propre à chaque entité opérationnelle significative.

3.5.4 Organisation

L'organisation du Groupe se décline autour de trois principaux niveaux : Corporate, secteurs d'activité et entités opérationnelles. Les Principes d'action sont impulsés par le Comité exécutif. Le pôle People and Social Responsibility présidé par un membre du Comité exécutif coordonne l'action du Groupe dans le domaine des Ressources humaines, de la santé – sécurité – environnement (HSE), de la sûreté et des engagements sociétaux. Les achats de biens et services relèvent d'une entité de la branche Total Global Services qui rapporte également au membre du Comité exécutif en charge de ce pôle. Cette organisation a vocation à accompagner les opérationnels dans la mise en œuvre des Principes d'action. Chaque niveau est impliqué et responsabilisé dans l'identification et la mise en œuvre des mesures de vigilance raisonnables considérées comme appropriées.

3.5.4.1 Comité d'éthique

Le Comité d'éthique est une structure centrale représentant l'ensemble des secteurs d'activité du Groupe. Tous ses membres sont des collaborateurs du Groupe possédant collectivement une bonne connaissance de ses activités et ayant démontré l'indépendance et la liberté d'esprit nécessaires à l'exercice de leur mission.

Le Comité d'éthique est garant du respect du Code de conduite et veille à sa bonne mise en œuvre. Il est aidé dans sa démarche par les directions concernées, ainsi que par un réseau de correspondants éthiques locaux (*Ethics Officers*). Sa présidente rend compte au Président-directeur général de TOTAL. Elle soumet son rapport annuel au Comité exécutif et au Comité de gouvernance et d'éthique du Conseil d'administration.

Les collaborateurs et parties prenantes peuvent à tout moment saisir le Comité d'éthique de tout manquement éventuel au Code de conduite, selon la procédure décrite au point 3.5.7. Les membres du Comité d'éthique sont soumis à une obligation de confidentialité.

3.5.4.2 Comité et département des Droits de l'homme

Le Comité de coordination des Droits de l'homme est composé de représentants de différentes directions (sûreté, achats, sociétal notamment) et des secteurs d'activité. Il se réunit plusieurs fois par an et coordonne les actions relatives aux droits humains et libertés fondamentales menées par les différents secteurs d'activité et les Filiales, en cohérence avec la feuille de route Droits de l'homme validée par le Comité exécutif.

(1) Au sein de SunPower, société cotée sur le NASDAQ aux États-Unis dans laquelle TOTAL détient une participation majoritaire, un Code de déontologie professionnelle propre à l'entreprise énonce ses valeurs et les principes éthiques auxquels doivent se conformer ses collaborateurs, ainsi que ses Fournisseurs et partenaires. Il couvre les sujets liés à la conformité, l'intégrité et la protection des actifs de l'entreprise, mais également certaines questions liées aux droits humains, aux libertés fondamentales, à la santé et la sécurité des personnes et à l'environnement.
(2) Hutchinson et SunPower ont mis en place des systèmes de management HSE propres à leur activité et leur organisation (exemple : Environmental Health Safety & Quality Management System).
(3) Saft Groupe et SunPower ont défini des Principes fondamentaux dans les achats propres à leur activité (exemple : SunPower Supplier Sustainability Guidelines).

Le département Droits de l'homme, au sein de la direction Engagement Société Civile, apporte son expertise aux opérationnels du Groupe dans la mise œuvre des Principes d'action relatifs aux droits humains et aux libertés fondamentales.

3.5.4.3 Direction Hygiène industrielle, Sécurité et Environnement

Depuis 2016, une direction HSE unique réunit les fonctions Hygiène industrielle, Sécurité et Environnement du Groupe. Elle a pour mission de mettre en place un modèle HSE unifié et fort.

Au sein de cette direction, les divisions HSE des secteurs Exploration-Production, Gas, Renewables & Power, Raffinage-Chimie et Marketing & Services sont notamment en charge du support au déploiement de la politique HSE du Groupe. Des pôles d'expertise spécifique constitués en 2016 couvrent les domaines suivants : risques majeurs, facteurs humains et organisationnels, expertise environnement et sociétal, transport et stockage, gestion de crise et antipollution, référentiel et réglementation, audits et retours d'expériences.

3.5.4.4 Achats

Depuis le 1er janvier 2017, une filiale dédiée, Total Global Procurement, centralise la gestion d'une grande partie des achats de biens et services du Groupe[1], que ce soit sur des catégories de produits ou services spécifiques à une activité ou sur des catégories mutualisées entre plusieurs activités. En Filiales, les acheteurs assurent la mise en œuvre des contrats-cadres ainsi que la gestion des achats locaux.

Un Comité Achats Responsables réunit au moins une fois par an le Comité de direction de Total Global Procurement et les directions Engagement Société Civile (dont le département Droits de l'homme), HSE et Juridique ainsi que le Comité d'éthique, pour suivre la mise en œuvre effective de la feuille de route Achats Responsables du Groupe. Cette dernière définit les orientations du groupe de travail Achats Responsables.

Par ailleurs, le département Vetting des activités Trading-Shipping veille à l'élaboration et à l'application de critères de sélection des navires et des barges utilisés pour le transport des produits liquides pétroliers ou chimiques et des produits gaziers du Groupe, afin de s'assurer de leurs qualités techniques au regard des meilleurs standards internationaux, de l'expérience des équipages et de la qualité du management technique des armateurs.

3.5.5 Procédures d'évaluation

Le Groupe a mis en place des dispositifs d'évaluation de ses Filiales et de ses Fournisseurs, notamment en collaboration avec des organismes indépendants, qui participent à l'identification et à la prévention des risques d'atteinte grave envers les droits humains et les libertés fondamentales, la santé et la sécurité des personnes.

3.5.5.1 Dispositifs d'évaluation des Filiales

Évaluations HSE

Le pôle d'expertise Audit et retours d'expériences au sein de la direction centrale HSE est un élément clé de la gouvernance HSE. Il pilote les mécanismes de contrôle interne destinés à vérifier le respect des exigences du Groupe en matière HSE.

Ce mécanisme est organisé autour d'une auto-évaluation à réaliser par les Filiales tous les 2 ans *a minima* et d'une évaluation tous les 3 à 5 ans réalisée par le pôle Audit et retour d'expérience sur la base d'un protocole d'audit. L'objectif est d'identifier les potentiels écarts des Filiales dans leur application des règles et de leur permettre de définir et mettre en œuvre des actions d'amélioration.

Ce pôle est par ailleurs en charge de l'analyse des incidents majeurs et du pilotage des retours d'expérience.

Par ailleurs, le Comité directeur de chaque secteur d'activité du Groupe procède à un suivi de ses analyses de risques majeurs et de l'avancement des plans d'actions associés.

Enfin, la direction HSE pilote le travail de mesure et de *reporting* des émissions de gaz à effet de serre résultant des Activités. Ces mesures des émissions directes de gaz à effet de serre (Scope 1) sont publiées au point 3.5.9.2 de ce chapitre.

Évaluations en matière de droits humains et libertés fondamentales

Depuis 2002, le Groupe mandate GoodCorporation, société spécialisée dans les évaluations éthiques, pour vérifier la bonne application des principes contenus dans le Code de conduite au niveau de ses Filiales. Ces évaluations incluent des critères relatifs aux droits humains et libertés fondamentales et à la corruption. Dans ce cadre, une sélection de collaborateurs et parties prenantes externes des Filiales est interrogée pour comprendre comment leurs Activités sont perçues localement. À la suite de ces évaluations, des plans d'action assortis d'une procédure de suivi sont définis et mis en œuvre par les Filiales concernées.

Par ailleurs, TOTAL travaille avec le Danish Institute for Human Rights (DIHR), un organisme national indépendant de défense et de promotion des droits humains et libertés fondamentales, qui conduit des évaluations d'impact sur les droits humains et libertés fondamentales des activités du Groupe dans des contextes sensibles.

Dans certains cas, le Groupe travaille avec des experts indépendants, tels que CDA, société spécialisée dans la prévention et la gestion des conflits entre les entreprises et les communautés locales. Les rapports de CDA sont disponibles sur leur site internet.

Enfin, un questionnaire annuel d'autoévaluation permet à chaque Filiale et aux entités opérationnelles du Groupe de mesurer et d'évaluer le niveau de déploiement de leur gouvernance sociétale sur le terrain. Les actions de dialogue, de gestion d'impacts et de contribution au développement socio-économique et culturel sont recensées et analysées.

3.5.5.2 Dispositifs d'évaluation des Fournisseurs

Le processus de qualification des Fournisseurs a été harmonisé au niveau du Groupe en 2017 par Total Global Procurement. Un nouveau référentiel interne a été publié en 2018. Il a notamment servi au paramétrage d'un nouvel outil informatique de qualification à déployer progressivement au sein du Groupe qui servira également de base de données consolidée. Il intègre les droits humains, l'environnement, la santé et la sécurité.

Selon les résultats d'une analyse de risques effectuée par Fournisseur, une évaluation détaillée est effectuée. Elle intègre des questionnaires ciblant les enjeux précités et le cas échéant, un plan d'actions, une visite technique du site par des collaborateurs ou un audit des conditions de travail réalisé par un prestataire spécialisé avec lequel un contrat-cadre a été conclu en 2016. Les achats de brut et de produits pétroliers assurés par le Trading-Shipping, de gaz et d'électricité assurés par la filiale Total Gas & Power Ltd, et les achats réalisés par les Filiales Hutchinson, Saft Groupe et SunPower font l'objet de processus de qualification des Fournisseurs propres à leurs organisations.

Ce processus de qualification peut être complété en cas de besoin par des organisations spécifiques, telles que la cellule mise en place depuis septembre 2018 au sein du Groupe pour la sélection des fournisseurs d'huile de palme. Cette cellule vise à s'assurer que les achats d'huile de palme sont réalisés sur la base de certifications durables telle que la certification ISCC EU.

(1) À l'exception des achats réalisés par les Filiales Hutchinson, Saft Groupe et SunPower. En 2018, les achats ont été réalisés par Total Global Procurement auprès de plus de 100 000 fournisseurs.

Ce type de certifications intègre les critères bilan carbone, non-déforestation, bonne utilisation des terres et respect des droits de l'homme. Au-delà de cette certification obligatoire, les fournisseurs doivent avoir signé les Principes fondamentaux des achats et être adhérents de la *Roundtable on Sustainable Palm Oil* (RSPO).

En matière d'affrètement de navires et de barges, toute opération impliquant des navires ou des barges qui font escale dans un terminal opéré par une Filiale du Groupe, transportent des cargaisons lui appartenant ou sont affrétés par TOTAL doit recevoir au préalable l'approbation du département Vetting. Les réponses sont fournies sur la base de données techniques et sont indépendantes de toute considération commerciale. Des audits réalisés chez les armateurs permettent également de juger de la qualité des systèmes de management technique mis en place par les opérateurs, de la sélection et de la formation des équipages ainsi que du soutien fourni aux navires.

Grâce aux inspections annuelles effectuées par les inspecteurs représentant le Groupe, TOTAL participe activement à la mutualisation des rapports d'inspection avec les autres compagnies pétrolières et gazières internationales au travers de la base SIRE (*Ship Inspection Report Program*) mise en place par l'OCIMF (Oil Companies International Marine Forum), contribuant ainsi à l'amélioration continue de la sécurité du transport maritime pétrolier.

3.5.6 Actions de sensibilisation et de formation

3.5.6.1 Sensibilisation et formation des collaborateurs du Groupe

Le Groupe a mis en place différents canaux de communication et d'information permettant à l'ensemble des collaborateurs de TOTAL S.A. et de ses Filiales d'avoir accès aux Principes d'action définis par le Groupe en matière de droits humains et libertés fondamentales, hygiène, santé, sécurité et environnement.

Le Code de conduite est distribué à tous les collaborateurs et est consultable sur le site internet du Groupe. Tout nouveau collaborateur doit confirmer en avoir pris connaissance.

Des événements comme le *Business Ethics Day* annuel permettent de sensibiliser les collaborateurs de TOTAL S.A. et de ses Filiales. Des guides pratiques sont disponibles sur le site intranet du Groupe, comme par exemple le guide Droits de l'homme ou le Guide sur la prise en compte du fait religieux dans le Groupe, afin d'aider les collaborateurs du Groupe à appliquer les engagements prévus par le Code de conduite au cas par cas.

La direction HSE organise au sein du Groupe la Journée mondiale de la Sécurité afin de mobiliser les équipes et les sensibiliser à la mise en pratique des Principes d'action dans ce domaine. Une culture de la sécurité est mise en œuvre au quotidien par les salariés du Groupe qui organisent, au début des réunions ou avant l'exécution d'une opération à risque, un « *Safety moment* » consistant en un échange de courte durée afin de rappeler les messages clés en matière de sécurité et aligner les participants sur des engagements communs.

Des parcours de formation, intégrant des programmes pédagogiques en ligne ainsi que des formations techniques adaptées aux différentes Activités, sont proposés à l'ensemble des collaborateurs du Groupe.

Des programmes de formation dédiés aux droits humains et aux libertés fondamentales sont mis en place à l'attention des cadres dirigeants, directeurs de sites et des collaborateurs les plus exposés à ces problématiques. Des sessions de sensibilisation sur ces sujets sont organisées régulièrement auprès des salariés, comme c'est le cas lors d'évaluations éthiques de Filiales. Dans le domaine des Achats, des modules de formation explicitant les engagements éthiques du Groupe et les Principes fondamentaux dans les achats ont également été développés à l'attention des acheteurs du Groupe.

De même, des programmes de formation dédiés à la santé, la sécurité et l'environnement sont déployés au sein du Groupe suivant différents prismes : général, par type d'activités ou par thématiques. À titre d'illustration, les formations générales suivantes existent en fonction du niveau de responsabilité et d'expérience dans le Groupe : la formation *HSE Leadership for Group senior executives*, la formation *HSE pour managers*, et la formation *Safety Pass* destiné aux nouveaux embauchés.

3.5.6.2 Sensibilisation et formation des Fournisseurs

Les Principes fondamentaux dans les achats sont portés à la connaissance des Fournisseurs dès leur inscription sur la base de données Fournisseurs.

Des actions de formation sont également entreprises vis-à-vis des Fournisseurs du Groupe, par exemple la formation sur la sûreté responsable dispensée aux agents des prestataires de sécurité, ou le programme « *Safety Contract Owners* » associant plus de 650 fournisseurs à l'échelle du Groupe.

3.5.6.3 Information sur les risques liés aux produits

Tous les produits chimiques ou pétroliers commercialisés par le Groupe font l'objet d'une fiche de données de sécurité élaborée selon la réglementation applicable. Les produits conditionnés sont étiquetés en conséquence.

Chaque fiche de données de sécurité fournit des informations complètes sur les substances ou mélanges utilisables dans les cadres réglementaires de la gestion des produits chimiques dans le milieu de travail. Elle permet aux utilisateurs d'identifier les risques liés à la manipulation de ces produits, notamment en matière de sécurité et d'environnement, afin de mettre en œuvre toute mesure nécessaire pour la protection des personnes et de l'environnement.

Les fiche de données de sécurité sont mises à disposition des transporteurs de marchandises dangereuses, des services d'intervention d'urgence, des centres anti-poisons, ainsi que des clients professionnels et industriels. Les consommateurs sont informés des risques et des précautions d'utilisation par l'étiquetage des produits.

3.5.7 Mécanismes d'alerte

Pour accompagner les collaborateurs au quotidien, le Groupe encourage un climat de dialogue et de confiance permettant à chacun d'exprimer son point de vue et ses préoccupations. Les salariés peuvent ainsi s'adresser à leur responsable hiérarchique, un responsable RH, un autre manager, leur *Compliance Officer* ou leur *Ethics Officer*.

Les collaborateurs et Fournisseurs du Groupe, ainsi que toute autre partie prenante externe peuvent contacter le Comité d'éthique pour poser une question ou signaler des faits présentant un risque de non-conformité au Code de conduite via l'adresse e-mail générique (ethics@total.com). Ce dispositif est complété par des mécanismes d'alerte spécifiques mis en œuvre au niveau de certaines filiales (SunPower, Hutchinson).

Les Fournisseurs du Groupe peuvent également s'adresser au médiateur interne fournisseurs via une adresse e-mail générique (mediation.fournisseurs@total.com). À la disposition des Fournisseurs et des acheteurs, il renoue le dialogue et permet de trouver des solutions lorsque les démarches engagées avec l'interlocuteur habituel n'ont pas abouti.

Des procédures de gestion des plaintes sont également déployées au sein du Groupe afin de recueillir et de faciliter la résolution des préoccupations et des griefs des communautés locales pouvant être affectées par les Activités.

En matière HSE, un système d'astreinte est mis en place pour alerter les dirigeants des secteurs d'activité et du Groupe au plus vite en cas d'événement majeur. En fonction de l'événement, un dispositif de gestion et de suivi de crise est mise en place (se reporter au point 3.3.3.1).

3.5.8 Dispositifs de suivi

Afin de veiller à l'adaptation continue du Plan de vigilance, TOTAL s'appuie sur des procédures et des outils de suivi existants en matière de droits humains, sécurité, santé et environnement mis à disposition des Filiales.

Ainsi, le système de *reporting* interne et d'indicateurs de suivi de la mise en œuvre des actions engagées au sein du Groupe dans ces domaines est basé :

— pour les indicateurs sociaux (intégrant notamment la santé), sur un guide pratique « *Protocole et méthodologie de reporting social du Groupe* » ;

— pour les indicateurs de sécurité industrielle, sur une règle Groupe d'élaboration du *reporting* événementiel et statistique ; un processus d'analyse du retour d'expériences recense notamment les événements nécessitant d'établir un rapport d'analyse structuré pour en tirer des enseignements en matière de conception et d'opération ;

— pour les indicateurs environnementaux, sur une procédure de *reporting* Groupe, complétée par des instructions spécifiques aux activités.

Des objectifs consolidés sont définis pour chacun des indicateurs clés et revus annuellement. Les secteurs d'activité déclinent ces indicateurs au sein de leur périmètre, en analysent les résultats et définissent un plan.

L'ensemble des dispositifs permet de suivre régulièrement les réalisations et les axes de progrès à mettre en œuvre en matière de droits humains, sécurité, santé et environnement. Le Comité Performance Groupe (se reporter au point 4.1.5.2 du chapitre 4) participe à cette démarche. Il est notamment chargé d'examiner, analyser et piloter trimestriellement les résultats HSE, financiers et opérationnels du Groupe.

De plus, le Comité de suivi de l'accord mondial CSR signé par TOTAL en 2015, dénommé « Comité FAIR », se réunit chaque année en présence de représentants, membres d'Organisations Syndicales affiliées à IndustriALL Global Union (se reporter aux points 5.3.3.3 et 5.10.3 du chapitre 5) et désignés par cette fédération pour assurer le suivi et la mise en œuvre de l'accord. Il permet d'identifier les bonnes pratiques et axes de progrès en matière de sécurité, santé, droits humains et libertés fondamentales.

En outre, le Groupe publie un document d'information Droits de l'homme, dans lequel sont décrites les incidences majeures des Activités du Groupe sur les droits humains et libertés fondamentales et les mesures de remédiation déployées. En 2016, TOTAL est la première entreprise du secteur pétrolier à avoir publié ce document conformément au Guide de Reporting des Principes directeurs des Nations unies. Il est accessible sur le site internet du Groupe et a été mis à jour en 2018.

Depuis 2015, TOTAL publie également un rapport qui permet de faire un état des lieux des progrès accomplis dans la mise en œuvre des Principes volontaires sur la Sûreté et les Droits de l'homme (*Voluntary Principles on Security and Human Rights*). Les données présentées dans ce rapport s'appuient sur un *reporting* organisé chaque année par la direction de la Sûreté et qui rassemble les résultats des analyses de risque et des niveaux de conformité de chaque filiale opérant dans des contextes sensibles.

Enfin, TOTAL a publié en septembre 2018 la troisième édition de sa brochure « Intégrer le climat à notre stratégie » dédiée à la prise en compte des enjeux climatiques et détaillant les axes d'actions du Groupe en la matière.

3.5.9 Compte rendu de la mise en œuvre du Plan de vigilance [1]

3.5.9.1 Droits humains et libertés fondamentales

La démarche de TOTAL en matière de respect des droits de l'homme s'appuie sur des engagements écrits, une organisation dédiée, un programme de sensibilisation et de formation et des dispositifs d'évaluation et de suivi pour mesurer l'efficacité des actions du Groupe.

A) Droits de l'homme sur le lieu de travail

L'interdiction du travail forcé et du travail des enfants, la non-discrimination, les conditions de travail justes et équitables, ainsi que la sécurité font partie des principes du Code de conduite et sont expliqués dans le Guide des Droits de l'homme de TOTAL.

L'engagement de TOTAL en matière de respect des droits de l'homme sur le lieu de travail s'illustre notamment par la signature de divers accords, comme celui conclu en 2015 avec IndustriALL Global Union [2]. Cet accord couvre notamment la promotion des droits de l'homme au travail, la diversité, la participation des salariés et de leurs représentants au dialogue social et la reconnaissance de la santé et de la sécurité au travail comme priorités absolues dans les activités et la chaîne d'approvisionnement mondiale du Groupe.

Dans ses activités

TOTAL est attentif aux conditions de travail de ses collaborateurs qui sont encadrées par la politique des Ressources humaines du Groupe (se reporter au point 5.3 du chapitre 5).

La sécurité est une des valeurs du Groupe. Ces dernières années, le Groupe a continué à élaborer des normes de santé et de sécurité au travail axées sur le droit à la vie et à des conditions de travail équitables et satisfaisantes (se reporter au point 3.5.9.2 de ce chapitre).

TOTAL est engagé dans la promotion des diversités et s'attache à lutter contre toutes les formes de discrimination (origine, genre, orientation sexuelle, handicap, âge, appartenance à une organisation politique, syndicale ou religieuse, etc.). Le Conseil de la diversité, présidé par un membre du Comité exécutif, illustre cet attachement.

TOTAL a notamment publié en 2017 un « Guide pratique sur le prise en compte du fait religieux dans le groupe TOTAL » qui a pour vocation d'apporter des solutions pratiques aux questions soulevées par les collaborateurs et les managers du Groupe partout dans le monde. Il repose sur les expériences des secteurs d'activité dans

(1) Se reporter au point 5.11 du chapitre 5 concernant les périmètres et la méthodologie de reporting concernant les informations figurant dans le point 3.5.9 de ce chapitre. Dans la mesure où l'identification des risques et la prévention des atteintes graves aux droits de l'homme, à la santé et la sécurité des personnes et à l'environnement se recoupent pour partie avec certains des risques couverts par la déclaration de performance extra-financière (se reporter au chapitre 5), TOTAL a choisi de rendre compte de la mise en œuvre de son Plan de vigilance en incorporant certains des aspects de sa déclaration de performance extra-financière, bien que celle-ci appréhende des risques d'atteintes de degrés variables.
(2) Fédération syndicale internationale représentant plus de 50 millions de salariés des secteurs énergétiques, minier, manufacturier et industriel dans 140 pays.

différents pays et encourage le dialogue, le respect et l'écoute pour trouver des solutions adaptées au contexte local. De nombreux experts internes et externes ont contribué à sa rédaction, dont des représentants de diverses communautés religieuses. Ce guide a été traduit en neuf langues.

Au-delà du système de *reporting* et de contrôle interne du Groupe, les conditions de travail des collaborateurs de TOTAL sont évaluées par GoodCorporation, une tierce partie indépendante dans le cadre des évaluations éthiques des entités du Groupe.

Dans la chaîne de valeur du Groupe

Les Principes fondamentaux dans les Achats (PFA) définissent les engagements attendus des fournisseurs dans plusieurs domaines, dont celui des droits de l'homme au travail et de la sécurité. Une directive Groupe rappelle l'obligation d'annexer les PFA ou de les transposer dans les processus de sélection et dans les contrats conclus avec ses fournisseurs de biens et de service.

La prévention des risques de travail forcé et de travail des enfants dans la chaîne d'approvisionnement est un point d'attention majeur identifié dans la feuille de route 2017-2018 sur les droits de l'homme validée par le Comité exécutif. TOTAL a ainsi développé une nouvelle méthodologie de sélection des fournisseurs prenant en compte les risques d'atteintes aux droits de l'homme, en particulier le travail forcé et le travail des enfants. TOTAL a également noué en septembre 2016 un partenariat avec un prestataire de service tiers chargé d'évaluer les pratiques des fournisseurs en matière de droits fondamentaux sur le lieu de travail (se reporter au point 3.5.9.5 de ce chapitre).

Enfin, les conditions de travail des employés des gérants de stations-service aux marques du Groupe sont évaluées par GoodCorporation, une tierce partie indépendante dans le cadre des évaluations éthiques des entités du Groupe. Un premier état des lieux interne des pratiques a en outre été réalisé entre 2016 et 2017 auprès de 22 filiales du secteur Marketing & Services réparties sur les différents continents. L'une des principales recommandations identifiée vise à améliorer la sensibilisation des gérants aux principes du Code de conduite du Groupe et aux Conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail. Pour y répondre, le Marketing & Services développe des outils pédagogiques, qui devraient être promus en 2019 auprès des entités du secteur.

B) Droits de l'homme et les communautés locales

Les activités opérationnelles de TOTAL peuvent avoir des incidences particulières sur les droits de l'homme des communautés locales, en particulier lorsque TOTAL obtient un accès temporaire ou permanent à la terre pour les projets du Groupe, susceptible d'impliquer le déplacement physique et/ou économique et la réinstallation de ces populations. Les émissions de bruit, poussières et autres impacts potentiels peuvent également avoir des conséquences sur les moyens de subsistance des communautés locales riveraines. Ainsi, la question de l'accès à la terre des communautés locales et leur droit à la santé et à un niveau de vie suffisant sont deux sujets saillants pour TOTAL.

Dans le respect des standards internationaux relatifs aux droits de l'homme, TOTAL exige des entités du Groupe qu'elles dialoguent régulièrement avec leurs parties prenantes et qu'elles s'assurent que leurs activités n'ont pas de conséquences négatives sur les communautés locales ou, le cas échéant, qu'elles les limitent, les maîtrisent et y remédient. Les réponses apportées aux attentes des communautés locales sont coordonnées par les équipes sociétales qui travaillent en étroite collaboration avec les équipes juridiques, de la sécurité et de l'environnement. Les démarches du Groupe sur cet aspect sont décrites dans la partie Enjeux sociétaux de la Déclaration de performance extra-financière (se reporter au point 5.9 du chapitre 5).

C) Respect des droits de l'homme dans les activités de sûreté

Dans certaines situations, l'intervention des forces de sûreté gouvernementales ou de sociétés de sûreté privées peut s'avérer nécessaire pour protéger le personnel et les installations des entités du Groupe. Afin de prévenir le risque d'usage disproportionné de la force, TOTAL demande aux collaborateurs du Groupe, aux prestataires de sûreté et aux forces de sûreté gouvernementales de mettre en œuvre les Principes volontaires sur la Sûreté et les Droits de l'homme (*Voluntary Principles on Security and Human Rights* – VPSHR) lancés par des États, ONG et entreprises du secteur extractif.

TOTAL est membre de cette initiative depuis 2012. Dans ce cadre, le Groupe publie un rapport annuel qui expose les défis, les enseignements et les bonnes pratiques en matière de sûreté et droits de l'homme, et le cas échéant, fait état d'incidents liés aux activités du Groupe. Ce rapport est disponible sur sustainable-performance.total.com.

Des outils d'autoévaluation et d'analyse des risques dans ce domaine ont été développés et sont déployés en particulier au sein des entités situées dans des pays identifiés comme à risque.

Lorsque des forces de sûreté gouvernementales sont déployées pour assurer la protection du personnel du Groupe et de ses installations, ses entités veillent à maintenir un dialogue continu avec les représentants d'autorités nationales ou régionales afin de les sensibiliser au respect des VPSHR et de les encourager à signer avec le Groupe des protocoles d'accord conformes à ces principes.

TOTAL organise régulièrement des sessions de formation et des actions de sensibilisation consacrées au risque d'usage disproportionné de la force, et plus généralement aux VPSHR, à destination du personnel, des prestataires de sûreté et des forces de sûreté gouvernementales. En 2018, TOTAL s'est associé à d'autres entreprises extractives et au Myanmar Centre for Responsible Business afin d'organiser deux ateliers de sensibilisation aux VPSHR pour des représentants gouvernementaux, prestataires de sûreté privée et ONG présentes au Myanmar.

3.5.9.2 Santé et sécurité des personnes

TOTAL place la sécurité au cœur de son ambition d'entreprise responsable. C'est autour de cette valeur fondamentale du Groupe, et dans le respect des normes les plus strictes notamment en matière de santé, que sont structurés les dispositifs de gestion et les indicateurs de pilotage des activités.

A) Prévenir les accidents au travail

La politique du Groupe en matière de sécurité des personnes couvre trois axes principaux : la prévention des accidents au poste de travail, la prévention des accidents de transport et la prévention des accidents liés à des risques technologiques, tels que feux et explosions. Elle vise à la fois le personnel des filiales du Groupe, celui des entreprises extérieures intervenant sur un site de ces entités, ainsi que celui des entreprises de transport dans le cadre de contrats long terme. Pour tous, les résultats sécurité sont suivis avec la même vigilance.

Des indicateurs définis par une procédure interne mesurent les principaux résultats. Au-delà de sa volonté de ne pas avoir d'accident mortel dans la conduite de ses activités, le Groupe s'est fixé pour objectif de réduire de façon continue le TRIR(1) et pour 2018 de le maintenir à un niveau inférieur à 0,9 pour l'ensemble des personnels (Groupe et Entreprises Extérieures).

(1) TRIR : taux de fréquence des accidents déclarés (*Total Recordable Injury Rate*).

Indicateurs sécurité	2018	2017	2016
TRIR[a] : nombre d'accidents déclarés par million d'heures travaillées – Tous Personnels	0,91	0,88	0,91
Personnel des sociétés du Groupe	0,82	0,89	0,83
Personnel d'entreprises extérieures[b]	1,01	0,88	0,99
LTIR[c] : nombre d'accidents avec arrêt par million d'heures travaillées – Tous personnels	0,59	0,58	0,51
SIR[d] : nombre moyen de jours d'arrêt par accident avec arrêt	26	28[e]	30[e]
Nombre de décès accidentels	4	1	1

(a) TRIR : taux de fréquence des accidents déclarés (*Total Recordable Injury Rate*).
(b) Tel que défini au point 5.11.4 du chapitre 5.
(c) LTIR : taux de fréquence des accidents avec arrêt (*Lost Time Injury Rate*).
(d) SIR : taux de sévérité des accidents avec arrêt (*Severity Injury Rate*).
(e) Hors Saft Groupe.

Les efforts du Groupe menés en termes de sécurité depuis plus de 10 ans ont permis d'obtenir une forte amélioration du TRIR et du LTIR. Une stabilisation des performances est observée depuis 2016 en raison notamment des acquisitions et cessions d'actifs ou de filiales. Le déploiement progressif du référentiel One MAESTRO a pour objectif de renforcer la culture sécurité du Groupe et de relancer la dynamique d'amélioration des résultats sécurité. En dépit des mesures mises en œuvre, le Groupe a déploré en 2018 trois événements accidentels qui ont conduit à quatre décès parmi le personnel d'entreprises extérieures : un décès lors d'un transport routier en Éthiopie, un décès lors d'une opération de manutention en République du Congo et deux décès lors d'une opération de remise en service d'un bac de stockage de carburant en Égypte.

De façon générale, les événements accidentels, quelle qu'en soit la nature, font l'objet d'une analyse dont la méthode et la profondeur d'investigation dépendent du niveau de gravité réelle ou potentielle. Ainsi, un presque accident à haut niveau potentiel de gravité est traité comme un accident grave : son analyse est considérée comme un facteur de progrès essentiel. Selon l'intérêt qu'il présente pour les autres entités du Groupe, il donne lieu à une alerte de sécurité, et selon les circonstances, à la diffusion d'une fiche de retour d'expérience.

Concernant la **sécurité au poste de travail**, les *Douze règles d'or de la sécurité au poste de travail*, largement diffusées au sein du Groupe, regroupent depuis 2010 les règles de base à respecter scrupuleusement par tous les personnels, salariés comme entreprise extérieure, dans tous les pays et les métiers du Groupe.

L'objectif des Règles d'or est de mettre en avant des règles simples, mémorisables par tous, et représentatives d'un nombre important d'accidents au poste de travail. D'autres règles sont par ailleurs définies notamment dans le référentiel HSE One MAESTRO, les référentiels métiers et les référentiels des filiales.

Les statistiques internes au Groupe montrent que dans plus de 44% des accidents graves ou presque accidents à haut potentiel de gravité, au poste de travail, au moins une des Règles d'or n'avait pas été respectée. La bonne application de ces Règles d'or, et plus généralement de toutes les procédures en matière de sécurité au poste de travail, est vérifiée par des visites de terrain et des audits. Le dispositif *Stop Card*, en place depuis 2015, permet également à tout intervenant du Groupe ou d'une entreprise extérieure d'intervenir en cas notamment de non-respect d'une Règle d'or. Depuis 2016, la direction HSE a, par ailleurs, intégré dans son organisation un service regroupant les référents travaux à risques (travaux en hauteur, levage, nettoyage à haute pression, fouille, etc.) qui ont pour fonction de consolider le savoir-faire interne et les relations avec les entreprises extérieures.

La remontée des anomalies et des presque accidents (environ 600 000 par an) est fortement encouragée au quotidien et fait l'objet d'un suivi permanent. L'aptitude de chaque employé à identifier des anomalies ou des situations dangereuses est une des mesures de suivi de l'implication et de la vigilance du personnel dans la prévention des accidents, et traduit le niveau de culture sécurité au sein du Groupe. L'organisation de la direction HSE du Groupe a également intégré en 2016 un service dont le but est d'accompagner les sites qui en font la demande dans leur démarche d'amélioration de la culture sécurité.

Dans le domaine du **transport** routier, le Groupe suit depuis de nombreuses années le nombre d'accidents graves de la route pour ses personnels et ceux des entreprises extérieures. Les actions menées ont permis une réduction de 33% du nombre d'accidents graves entre 2016 et 2018. De nouveaux chantiers ont été ouverts en 2018, notamment portant sur l'utilisation des nouvelles technologies dans la prévention des accidents (la définition d'un nouveau standard pour les véhicules légers utilisés, la détection de la fatigue au volant) et sur l'évaluation des dispositifs d'aide et d'assistance à la conduite proposés par les constructeurs (freinage automatique d'urgence, assistance au maintien de trajectoire, aide au changement de voie, etc.).

Nombre d'accidents graves de la route[a]	2018	2017	2016
Véhicules légers et transport en commun[b]	7	11	9
Poids lourds de transport de marchandises[b]	23	26	36

(a) Renversement de véhicule ou autre accident ayant entraîné une blessure d'un membre d'équipage (accident déclaré).
(b) Véhicules en contrat long terme avec le Groupe (> 6 mois).

Dans le domaine des **risques technologiques** (aussi appelés risques industriels « majeurs »), les actions d'analyse des risques et de prévention sont décrites au point 3.5.9.3.B. de ce chapitre.

Quelle que soit la nature des accidents, les actions de prévention reposent sur l'adhésion de chacun aux politiques de sécurité du Groupe. Celles-ci sont diffusées à travers des formations destinées aux différentes populations (nouveaux arrivants, managers, cadres supérieurs et dirigeants).

En tant que valeur de TOTAL, la sécurité est prise en compte dans la politique de rémunération du personnel du Groupe depuis 2011. La part variable des collaborateurs, comme des cadres dirigeants ou du président-directeur général, dépend de l'atteinte d'objectifs HSE (se reporter aux points 4.3.2 du chapitre 4 et 5.3.1 du chapitre 5).

Dans le domaine de la **sûreté**, le Groupe a mis en place une capacité d'analyse de la menace et d'évaluation des risques pour limiter, par des mesures préventives, son exposition aux risques sécuritaires dans les pays où il opère.

B) Prévenir les risques pour la santé au travail par une meilleure évaluation

En matière de prévention des risques pour la santé au travail, le Groupe met en œuvre une politique qui prescrit, à l'ensemble des entités et filiales du Groupe, la méthodologie applicable en matière d'évaluation des risques. La directive Groupe associée précise que cette analyse doit porter sur les risques de nature chimique, physique, biologique, ergonomique et psycho-sociaux et qu'elle doit conduire à l'établissement et au déploiement d'un plan d'actions. Elle demande, par ailleurs, que chaque entité du Groupe formalise sa procédure de suivi médical en tenant compte des exigences de la législation locale (fréquence, type d'examens, etc.) et du degré d'exposition de son personnel aux différents risques.

Pour compléter ce dispositif, le Groupe dispose d'un observatoire de la santé des salariés qui a pour vocation de faire le suivi de l'état de santé d'un échantillon de salariés permettant d'identifier l'émergence de pathologies et, le cas échéant, de proposer des actions de prévention. Remontées anonymes des visites médicales, ces données couvrent environ 12% des salariés du Groupe au niveau mondial.

Le Groupe dispose également d'un comité médical conseil qui se réunit régulièrement pour évoquer les grands thèmes de santé qui sont en lien avec les activités du Groupe. Il décide au besoin d'activer des stratégies de prévention sanitaire complémentaires. Composé d'experts scientifiques externes, il associe également les dirigeants et les acteurs du Groupe concernés par ces questions.

En matière de programme de prévention, le Groupe a décidé de faire de la prévention des risques psychosociaux un engagement prioritaire. En 2018 et sur un périmètre monde, le Groupe s'est fixé

quatre axes de progression :

— un niveau de sensibilisation et de formation minimum pour tous ;

— un dispositif de mesure du stress et de la qualité du climat social permettant des plans d'action facilités ;

— un dispositif d'écoute et d'accompagnement des collaborateurs en cas de situations sensibles ;

— un pilotage des actions et suivi des indicateurs.

Afin de piloter l'ensemble des actions mises en œuvre et d'en garantir ainsi l'efficacité, un groupe de travail Qualité de Vie au Travail et Santé a été créé en septembre 2018. Animé par la direction des Ressources humaines du Groupe, chaque secteur d'activité de TOTAL y est représenté et notamment le département médical international. Sa première mission est la construction et le déploiement d'un dispositif Monde de prévention des Risques Psycho-Sociaux (RPS) répondant aux quatre axes de progression.

À ce titre, en lien avec l'engagement prioritaire relatif à la formation, une refonte globale du kit RPS, à destination des responsables d'entités, acteurs de la prévention et managers, a été finalisée en 2018. Validé par des experts internationaux, il est désormais traduit en 11 langues et constitue le support central des formations sur le sujet. Ce kit est composé de deux guides : un guide méthodologique pour les responsables d'entité et toute personne ayant un rôle dans la prévention des RPS et un guide pratique pour les managers afin de les sensibiliser à l'importance de la qualité de vie au travail comme facteur premier de toute prévention des RPS. Il vise également à les accompagner au quotidien dans la gestion de leurs équipes, en cas de difficultés, de situations à risque ou de situations de crise.

Plus largement, TOTAL s'associe à la promotion de la santé individuelle et collective dans ses pays d'implantation à travers notamment des campagnes de vaccination et de dépistage de certaines maladies (sida, cancer, paludisme, etc.) à destination des salariés, de leurs familles et des communautés locales. Des actions de sensibilisation aux risques liés aux styles de vie (campagnes antitabac et antialcool, etc.) sont également mises en œuvre de manière régulière.

Afin de suivre les performances de son dispositif, le Groupe a mis en place les indicateurs suivants :

Indicateurs santé *(périmètre PSM(1))*	**2018**	**2017**	**2016**
Part des salariés exposés à un risque professionnel bénéficiant d'un suivi médical régulier(a)	98%	98%	99%
Nombre de maladies professionnelles déclarées dans l'année (selon les critères de la réglementation locale)	154	143	108

(a) Par exception aux principes de *reporting* exposés au point 5.11 du chapitre 5, le taux 2018 n'intègre pas une société n'ayant pas remonté ses données dans les délais du PSM.

Le *reporting* de maladies professionnelles concerne exclusivement le personnel du Groupe (périmètre PSM) et les maladies déclarées selon la réglementation applicable dans le pays de chaque entité.

Les troubles musculo-squelettiques, première cause de maladies professionnelles du Groupe, représentent 69% des maladies déclarées en 2018, contre 68% en 2017. C'est pourquoi, au-delà de l'évaluation des risques ergonomiques et de la mise en place progressive d'un personnel formé sur les sites, la journée annuelle Hygiène Industrielle du Groupe de décembre 2017 était consacrée à la thématique Ergonomie-Troubles musculo-squelettiques.

La journée annuelle Hygiène Industrielle du Groupe, en septembre 2018, a été consacrée à l'amiante et aux fibres de céramique réfractaire.

C) Minimiser les risques tout au long du cycle de vie des produits pour prévenir les risques en matière de santé et de sécurité des consommateurs

Sans prise en compte de précautions particulières, certains produits commercialisés par TOTAL sont susceptibles de présenter des risques en matière de santé et sécurité des consommateurs, c'est pourquoi le Groupe veille à remplir ses obligations en matière d'information et de prévention, afin de minimiser les risques tout au long du cycle de vie de ses produits.

Ainsi, la directive Santé et produits de TOTAL définit les exigences minimales à respecter par les entités et filiales du Groupe pour la mise sur le marché des produits du Groupe partout dans le monde afin de réduire les impacts potentiels sur la santé des consommateurs et l'environnement. TOTAL veille à identifier et évaluer les dangers inhérents à ses produits et ceux liés à leurs utilisations. Les fiches de données de sécurité accompagnant les produits mis sur le marché par le Groupe (dans au moins une des langues d'usage du pays) ainsi que l'étiquetage du produit sont deux éléments clés d'information. Pour tout nouveau produit, les exigences réglementaires des pays et des marchés auxquels ils sont destinés sont mises en œuvre.

3.5.9.3 Environnement

TOTAL place l'environnement au cœur de son ambition d'entreprise responsable. Compte tenu de la spécificité de ses activités, la conduite des activités du Groupe induit des risques pour lesquels TOTAL développe des dispositifs de gestion structurés.

Des indicateurs environnementaux sont suivis depuis de nombreuses années afin d'adapter en permanence l'action du Groupe en matière de protection de l'environnement et sont présentés dans ce paragraphe.

A) Politique générale et objectifs environnementaux

TOTAL considère le respect de l'environnement comme une de ses priorités. Chacun, à tout niveau, dans l'exercice de ses fonctions, doit faire preuve de la plus grande discipline dans la protection de l'environnement. TOTAL veille à maîtriser ses consommations énergétiques, ses émissions dans les milieux naturels (eau, air, sol), ses productions de déchets ultimes, son utilisation de ressources naturelles et ses impacts sur la biodiversité. TOTAL adopte, en matière d'environnement, une attitude constructive de transparence et de dialogue vis-à-vis des parties prenantes et des tiers.

Dans cette optique, la direction HSE et les services HSE au sein des entités du Groupe veillent au respect tant des réglementations locales applicables que des exigences internes découlant de la charte Sécurité Santé Environnement et Qualité et des engagements complémentaires du Groupe. Des instances de pilotage Groupe animées par la direction HSE sont chargées de :

— suivre les performances environnementales de TOTAL, revues annuellement en Comité exécutif, qui font l'objet d'objectifs d'amélioration fixés sur des périodes pluriannuelles ;

— traiter, en collaboration avec les secteurs d'activité, les différentes thématiques concernant l'environnement dont ils ont la charge ;

— promouvoir les normes internes à faire appliquer par les entités opérationnelles du Groupe.

(1) Se reporter au point 5.11.2 du chapitre 5.

Objectifs environnementaux du Groupe [a] :

- diminuer de 50% les rejets de SO_2 dans l'air entre 2010 et 2020 ;
- limiter la teneur en hydrocarbures des rejets aqueux à moins de 30 mg/l pour les sites offshore et 15 mg/l pour les sites terrestres et côtiers ;
- valoriser plus de 50% des déchets des sites opérés par le Groupe.

En outre, le Groupe s'est engagé à :

- réaliser systématiquement des plans d'actions biodiversité sur les sites de production situés en zone protégée [1] ;
- ne pas conduire d'activité d'exploration ou d'extraction de pétrole ou de gaz dans le périmètre des sites naturels inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO [2] ;
- ne pas conduire d'activité d'exploration des champs pétroliers en zone de banquise arctique.

(a) Pour le Climat, se reporter au point 3.5.9.4.D de ce chapitre.

Dans les faits :

- plus de 50% de réduction des rejets de SO_2 dans l'air atteint depuis 2017 ;
- 100% des sites pétroliers du Groupe conformes à l'objectif de qualité de rejets *onshore* depuis 2016 et 96% des sites pétroliers du Groupe conformes à l'objectif de qualité de rejets offshore en 2018 ;
- plus de 50% des déchets des sites opérés par le Groupe valorisés en 2018 ;
- 5 plans d'actions biodiversité déployés ou en cours de préparation en 2018 ;
- aucune activité d'exploration ou d'extraction de pétrole ou de gaz dans le périmètre des sites naturels inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO [2] ; et
- aucune activité d'exploration des champs pétroliers en zone de banquise arctique.

Les exigences internes au Groupe requièrent que les systèmes de gestion de l'environnement de ses sites opérés importants pour l'environnement [3] soient certifiés au standard ISO 14001 dans les deux ans qui suivent leur démarrage ou leur acquisition : 100% de ces 71 sites sont en conformité en 2018. Au-delà de ces exigences internes, à fin 2018, ce sont au total 264 sites opérés par le Groupe qui sont certifiés au standard ISO 14001. En 2018, le site de Moho Nord (République du Congo) a été certifié ISO 14001.

Tous les projets d'investissement, de cession ou d'acquisition qui sont soumis à l'approbation du Comité exécutif voient leurs risques et leurs impacts notamment environnementaux évalués et revus préalablement à la décision finale d'investissement.

TOTAL veille à faire partager à l'ensemble de son personnel ses exigences en matière de respect de l'environnement. Des formations sont réalisées afin que le personnel soit doté des compétences requises. TOTAL sensibilise également ses collaborateurs par le biais de campagnes de communication interne (revues internes, intranet, affichage, etc.).

B) Prévenir les risques accidentels

Pour prévenir les risques accidentels et notamment les événements industriels majeurs, TOTAL met en place des évaluations périodiques des risques ainsi que des politiques et mesures adaptées de maîtrise des risques.

Le Groupe dispose d'organisations et de systèmes de management comportant des exigences et des attentes similaires dans toutes les entités. TOTAL s'efforce de minimiser les impacts potentiels sur les personnes, l'environnement et les biens liés à ses activités à travers une politique de maîtrise des risques technologiques majeurs. Cette maîtrise est fondée sur une approche commune à tous les secteurs comportant, d'une part, l'identification et l'analyse des risques et, d'autre part, leur gestion.

Cette approche structurée s'applique à toutes les activités opérées du Groupe exposées à ces risques. Outre les activités de forage et de transport par *pipeline*, le Groupe dénombre, à fin 2018, 195 sites et zones d'exploitation exposés à des risques technologiques majeurs pouvant causer des dommages aux personnes, aux biens et à l'environnement qui correspondent :

- à l'ensemble des activités d'exploitation, offshore ou *onshore*, de l'Exploration-Production ;
- aux sites industriels classés Seveso (seuil haut et bas) et leurs équivalents en dehors de l'Union européenne (hors Exploration-Production).

En premier lieu, cette approche impose une analyse des risques des activités industrielles du Groupe, au niveau de chaque site, sur la base de scénarios d'accidents pour lesquels la probabilité d'occurrence et la gravité des conséquences sont évaluées.

En fonction de ces paramètres, une matrice de hiérarchisation permet en second lieu de déterminer si des actions complémentaires sont à mener en complément de l'application des standards du Groupe et de la réglementation locale. Ces actions portent prioritairement sur des mesures de prévention mais également sur des mesures d'atténuation.

La maîtrise des risques technologiques majeurs repose également sur :

- la formation et la sensibilisation du personnel ;
- un système cohérent de *reporting* événementiel et d'indicateurs ;
- l'analyse systématique et structurée des événements graves, notamment pour en tirer des enseignements en matière de conception et d'exploitation ;
- des plans et moyens de secours régulièrement testés.

Parmi les indicateurs de suivi, le Groupe rapporte le nombre d'événements Tier 1 et Tier 2 selon les définitions de l'API et de l'IOGP. Le Groupe s'est fixé comme objectif d'avoir un nombre de pertes de confinement majeures inférieur à 100 (Tier 1 et Tier 2) en 2018.

L'objectif est légèrement dépassé du fait de l'inclusion de nouvelles entités au périmètre de *reporting*. En plus des 103 événements Tier 1 et Tier 2 opérationnels indiqués dans le tableau ci-dessous, le Groupe a connu quatre événements Tier 1 et un événement Tier 2 dus à des actes de sabotages ou de vol en 2018.

Pertes de confinement [a]	2018	2017 [b]	2016 [b]
Pertes de confinement (Tier 1)	30	28	38
Pertes de confinement (Tier 2)	73	75	101
Pertes de confinement (Tier 1 et Tier 2)	103	103	139

(a) Tier 1 et Tier 2 : indicateur du nombre de pertes de confinement à conséquences plus ou moins importantes telles que définies dans les normes API 754 (pour l'aval) et IOGP 456 (pour l'amont). Hors actes de sabotage et de vols.
(b) Hors TEP Barnett en 2016 et 2017.

TOTAL suit également, conformément aux usages de la profession, les déversements accidentels d'hydrocarbures liquides dont le volume unitaire est supérieur à un baril. Ceux qui dépassent un seuil de gravité prédéterminé (en termes de volume déversé, de nocivité du produit concerné ou de sensibilité de l'environnement naturel atteint) font l'objet d'une revue mensuelle et une information statistique annuelle est transmise au Comité Performance Groupe. Tout déversement significatif est suivi d'une action de réparation visant un retour aussi rapide que possible de l'environnement à un état acceptable. Compte tenu de leur nature évènementielle, les déversements accidentels d'hydrocarbures ne font pas l'objet d'un objectif chiffré. Leurs évolutions sont cependant observées et analysées.

(1) Sites situés en zone protégée IUCN I à IV ou Ramsar.
(2) Sites naturels inscrits à la liste du patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO au 31 décembre 2017.
(3) Sites émettant plus de 30 kt CO_2e par an.

Déversements accidentels d'hydrocarbures [a]	2018	2017 [b]	2016
Nombre de déversements d'hydrocarbures	74	62	73
Volume total des déversements d'hydrocarbures *(en milliers de m³)*	0,3	0,5	0,9

(a) Déversements accidentels ayant atteint l'environnement et dont le volume unitaire est supérieur à un baril.
(b) En 2017, le périmètre de l'indicateur a été mis à jour afin d'exclure les déversements liés à des actes de sabotage réalisés par des tiers.

Afin de faire face efficacement à l'éventualité d'un déversement accidentel majeur, le Groupe a mis en place un dispositif global de gestion de crise reposant notamment sur une organisation dédiée et sur un espace de gestion de crise au siège permettant de gérer deux crises en simultané. Dans ce cadre, TOTAL s'exerce régulièrement à la gestion de crise sur la base de scénarios de risques identifiés par les analyses.

Le Groupe s'est doté en particulier de plans et de procédures d'intervention dans l'hypothèse d'une fuite ou d'un déversement d'hydrocarbures. Pour les déversements accidentels atteignant les eaux de surface, des plans de lutte antipollution sont régulièrement revus et testés dans le cadre d'exercices. Ces plans sont propres à chaque société ou site, adaptés à leur organisation, leurs activités et leur environnement tout en restant en phase avec les recommandations du Groupe.

Préparation à la lutte antipollution	2018	2017	2016
Nombre de sites dont l'analyse de risques a identifié au moins un risque de pollution accidentelle importante d'une eau de surface [a]	126	126	143
Proportion de ces sites disposant d'un plan antipollution opérationnel	99%	91%	99%
Proportion de ces sites qui ont mis en œuvre au moins un exercice de lutte antipollution dans l'année	86% [b]	95%	89%

(a) La variation du nombre de sites entre 2016 et 2018 est due aux effets de périmètre.
(b) La baisse par rapport à 2017 est principalement due à deux filiales dont le matériel était en cours de mise à niveau en 2018.

En cas de pollution accidentelle, les sociétés du Groupe peuvent s'appuyer sur des moyens humains et matériels internes (Fast Oil Spill Team, FOST) et bénéficier de conventions d'assistance avec les principaux organismes tiers spécialisés dans la gestion des déversements d'hydrocarbures.

Depuis 2014, des équipements de fermeture de puits en fond de mer (*subsea capping*) mobilisables par voie aérienne et de captage de fuite (*subsea containment*) sont stratégiquement positionnés en différents points du monde (Afrique du Sud, Brésil, Norvège, Singapour) pour disposer de solutions disponibles rapidement en cas d'éruption de pétrole ou de gaz lors de forages en eaux profondes. À partir de ces localisations, ces équipements peuvent ainsi bénéficier aux opérations de TOTAL partout dans le monde. Ces dispositifs sont issus des travaux d'un groupement de neuf compagnies pétrolières, dont TOTAL fait partie, et sont gérés par l'organisme coopératif de lutte contre la pollution marine aux hydrocarbures, Oil Spill Response Ltd (OSRL). En complément, TOTAL a conçu et développé son propre système de *capping* (*Subsea Emergency Response System*) pour stopper le plus rapidement possible une éruption potentielle survenant en cours de forage ou en cours de production. Depuis 2015, des équipements ont été successivement positionnés en Angola puis en République du Congo, couvrant ainsi potentiellement toute la région du golfe de Guinée.

Pour ses transports maritimes et fluviaux d'hydrocarbures, TOTAL n'affrète que des navires et des barges aux meilleurs standards internationaux. Une politique interne au Groupe fixe le processus et les critères de sélection des navires et des barges, appelés *vetting*. Ces critères s'appuient notamment sur les règlementations, sur les bonnes pratiques et les recommandations de l'OCIMF [1], ainsi qu'en Europe sur le système *European Barge Inspection Scheme* – EBIS. Le *vetting* des navires citernes et barges est mis en œuvre par une entité unique et centralisée du Groupe. L'âge moyen de la flotte affrétée à temps par la direction des Transports maritimes de TOTAL est d'environ six ans.

Pour les terminaux maritimes opérés, le Groupe s'est engagé dans une démarche systématique de recensement de leurs caractéristiques physiques consolidées dans une base de données mondiale dans le cadre du *Marine Terminal Information System* (MTIS) de l'OCIMF. À fin 2018, 95% des terminaux maritimes côtiers et 50% des terminaux offshores avaient effectué la démarche, facilitant ainsi l'évaluation de la compatibilité des navires avec les postes d'escale. Par ailleurs, les grands terminaux de TOTAL utilisent depuis 2018 le *Marine Terminal Management Self Assessment* (MTMSA), référentiel préconisé par l'industrie pour l'autoévaluation de leurs terminaux maritimes et l'amélioration continue de la sécurité des transferts de produits. Une formation pour le contrôle des interfaces navire-terre (SSSCL – *Ship Shore Safety Check List*) et le bon déroulement des opérations de transfert de cargaison, développée par le Groupe courant 2016, a été suivie par des opérateurs de 80% des terminaux opérés à fin 2018.

C) Limiter l'empreinte environnementale

Partout où il exerce ses activités, TOTAL veille à respecter les lois et les réglementations qui lui sont applicables et les complète, au besoin par des exigences et des engagements spécifiques. TOTAL mène une politique active d'évitement, de réduction, de maîtrise et de mesure de l'empreinte de ses activités sur l'environnement. Dans ce cadre, les rejets de substances sont identifiés et quantifiés par milieu de rejet (eau, air, sols) de façon à mettre en œuvre des mesures adaptées pour mieux les maîtriser.

Eau, air

Les activités du Groupe génèrent des rejets tels que les rejets des fumées des installations de combustion, les émissions dans l'atmosphère des différents procédés de transformation, ou encore les rejets dans les eaux résiduaires. Au-delà du respect des réglementations applicables, les sociétés du Groupe veillent à mettre en œuvre une politique visant à diminuer les quantités émises. Après analyse et lorsque nécessaire, les sites sont équipés de systèmes de réduction qui incluent des mesures organisationnelles (utilisation de modèles prédictifs pour la maîtrise des pics d'émission de dioxyde de soufre (SO_2) en fonction des données météorologiques, amélioration de la conduite des procédés de combustion, etc.) et des mesures techniques (stations de traitement des eaux résiduaires, utilisation de brûleurs de bas-NO_X, dépoussiéreurs électrostatiques, etc.).

Pour les nouvelles installations développées par le Groupe, des études d'impact de ces rejets sont systématiquement réalisées, et des actions sont menées pour en limiter les effets si nécessaire.

En 2010, les émissions de SO_2 étaient de 99 kt. Le Groupe s'est doté d'un objectif pour 2020 de ne pas dépasser 49,5 kt, atteint depuis 2017.

Rejets chroniques atmosphériques [a]	2018	2017	2016
Émissions de SO_2 *(en kt)*	48	47	52
Émissions de NO_X *(en kt)*	66	69	76

(a) Se reporter au point 5.11 du chapitre 5 pour le périmètre de *reporting*.

Les émissions de SO_2 susceptibles de causer des pluies acides sont contrôlées et réduites régulièrement.

Les émissions de NO_X essentiellement concentrées dans l'Exploration-Production sont majoritairement localisées offshore loin des côtes et leur impact sur la qualité de l'air est donc considéré comme limité.

(1) OCIMF (Oil Companies International Marine Forum) : Association de l'industrie regroupant les principales compagnies pétrolières mondiales. Cet organisme gère notamment le *Ship Inspection Report (SIRE) Programme* qui abrite et donne accès aux rapports d'inspection des navires citernes et des barges fluviales (*Barge Inspection Questionnaire* – BIQ).

Qualité des eaux rejetées

Concernant les rejets dans l'eau, en 2018, l'objectif de qualité des rejets *onshore* fixé pour limiter l'impact sur les milieux récepteurs a été atteint sur 100% des sites opérés.

	2018	2017	2016
Teneur en hydrocarbures des rejets aqueux offshore *(en mg/l)*	14,1	17,7	17,2
% de sites conformes à l'objectif de qualité des rejets offshore *(30 mg/l)*	96% (a)	100% (a)	100% (a)
Teneur en hydrocarbures des rejets aqueux *onshore* *(en mg/l)*	1,8	2,4	3,1
% de sites conformes à l'objectif de qualité des rejets *onshore* *(15 mg/l)*	100%	100%	100%

(a) Site d'Alwynn (Royaume-Uni) exclu, ses rejets, ayant lieu uniquement lors de la maintenance de l'unité de réinjection et étant encadrés par une autorisation réglementaire spécifique.

En 2018, la baisse du pourcentage de sites conformes à l'objectif de qualité des rejets offshore est liée à l'intégration dans le périmètre de *reporting* d'un nouveau site issu de l'acquisition de Mærsk Oil qui dépasse l'objectif du Groupe. Les rejets de ce site restent non significatifs en terme de volume et correspondent à moins de 3% des rejets globaux du Groupe.

L'amélioration de la qualité des rejets aqueux *onshore* en 2018 est liée à une meilleure performance des traitements des eaux des raffineries d'Anvers, de Donges et de Normandie et à l'expiration du permis de la Mahakam en Indonésie.

Sols

Les risques de contamination des sols liés aux activités de TOTAL proviennent essentiellement des déversements accidentels (se reporter au point 3.5.9.3.B de ce chapitre) et des stockages de déchets (se reporter au point 3.5.9.3.E de ce chapitre).

L'approche du Groupe en matière de prévention et de maîtrise de ces pollutions repose sur quatre piliers :

— la prévention des fuites, grâce à la mise en œuvre, autant que possible, de standards au niveau des meilleures pratiques de l'industrie, tant en ingénierie qu'en opération et dans les transports ;

— des opérations d'entretien à une fréquence adaptée afin de minimiser les risques de fuite ;

— une surveillance globale du milieu pour identifier une pollution éventuelle des sols et des eaux souterraines ;

— la maîtrise des pollutions résultant d'activités passées via des opérations visant à les confiner et à les réduire ou les éliminer.

Par ailleurs, une directive Groupe fixe les exigences minimales suivantes :

— le recensement systématique pour chaque site des enjeux environnementaux et sanitaires liés à d'éventuelles contaminations des sols et des eaux souterraines ;

— l'évaluation des contaminations des sols et des eaux souterraines avec la prise en compte de différents facteurs (étendue de la pollution à l'intérieur ou hors des limites du site, nature et concentrations des polluants, présence d'un vecteur susceptible de permettre la migration de la pollution, usages du terrain et des eaux souterraines à l'intérieur et aux abords du site) ;

— la gestion des enjeux sanitaires ou environnementaux identifiés en fonction de l'usage du site (actuel ou futur retenu, s'il y en a un) et selon les critères d'acceptabilité des risques recommandés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et le Groupe.

Enfin, les installations opérées par des entités ou filiales du Groupe et qui ne sont plus en service (usines chimiques, stations-service, bourbiers ou lagunes résultant des activités d'extraction d'hydrocarbures, friches d'unités arrêtées de raffineries, etc.) marquent le paysage et peuvent, malgré toutes les précautions mises en œuvre, avoir été sources de pollutions chroniques ou accidentelles. TOTAL s'est doté d'une politique d'évaluation, de traitement des risques environnementaux liés aux sols et eaux souterraines et de réhabilitation de ses sites en fin d'activité. L'objectif est, en accord avec les autorités, de permettre le développement de nouvelles activités, une fois l'usage futur des terrains déterminé. Les opérations de réhabilitation de sites sont mises en œuvre par des entités spécialisées créées par le Groupe. À fin 2018, 123 sites industriels ayant cessé leurs activités (hors stations-service) étaient en cours de réhabilitation.

Utilisation durable des ressources

Eau douce

En raison de leur nature, les activités du Groupe, principalement celles du Raffinage-Chimie et dans une moindre mesure celles des secteurs Exploration-Production et Gas, Renewables & Power, sont susceptibles d'avoir des impacts sur la ressource en eau et d'en être dépendantes. Ceci particulièrement lorsque l'activité concernée est située dans un environnement hydriquement sensible.

Conscient de ces enjeux, TOTAL suit les principes d'action suivants en matière de gestion des risques sur la ressource en eau :

1. un suivi des prélèvements en eau permettant l'identification des sites sensibles prioritaires, puis une évaluation des risques ;
2. selon les besoins, une amélioration de la gestion de la ressource en eau via une adaptation du système de gestion environnementale des sites concernés.

Afin d'identifier ses implantations concernées, TOTAL procède au recensement des prélèvements et des rejets d'eau sur tous ses sites et les évalue selon les indices de stress hydrique du WRI (1) Aqueduct actuel et futur (à ce jour, 9,7% (2) des prélèvements d'eau douce se font en zone de stress hydrique global).

En outre, TOTAL identifie les niveaux de risque, pour la ressource en eau de ses sites ayant un prélèvement de plus de 500 000 m³ par an et situés en zone de risque potentiel pour la ressource en eau avec l'outil *Local Water Tool* (LWT) *for Oil & Gas* de la *Global Environmental Management Initiative* (GEMI). Cet outil permet aussi d'orienter les actions de réduction des éventuels risques afin d'optimiser l'utilisation de la ressource en eau de ces sites.

Globalement, les sites opérés du Groupe sont relativement peu exposés au risque hydrique. Sur les 24 sites concernés à fin 2018, le niveau de risque en eau a été évalué pour 16 sites prioritaires du Groupe (11 du Raffinage-Chimie, 3 de l'Exploration-Production et 2 du Gas, Renewables & Power). À la suite de cette évaluation, deux sites ont été identifiés comme étant à risque et déclarés comme tels au CDP. Cette démarche d'analyse devrait être étendue aux autres sites prioritaires actuels, soit huit sites supplémentaires identifiés.

En 2018, le Groupe a répondu au questionnaire du CDP Water sur la période 2017 et a obtenu une note A-. Le principal indicateur utilisé dans ce *reporting* est le prélèvement agrégé.

Indicateur relatif à l'eau (a)	2018	2017	2016
Prélèvements d'eau douce, hors eaux de refroidissement *(en millions de m³)*	116	116	123

(a) Se reporter au point 5.11 du chapitre 5 pour le périmètre de *reporting*.

Sols

TOTAL utilise les surfaces de sols dont il a besoin pour mener en sécurité ses opérations industrielles et n'a pas, en 2018, d'utilisation extensive de surfaces terrestres qui puisse avoir un conflit d'usage substantiel avec les divers écosystèmes naturels ou avec l'agriculture.

(1) World Resources Institute.
(2) Selon la définition du CDP Water 2018.

En 2018, le Groupe a mis en place une organisation spécifique de sélection des fournisseurs d'huile de palme visant à s'assurer que 100% des achats d'huile de palme de l'usine de La Mède seront certifiés durables selon les critères de l'Union européenne (certification type ISCC EU) et réalisés auprès d'un nombre limité de fournisseurs.

D) Ne pas porter atteinte à la biodiversité et aux écosystèmes dans les projets et les opérations

En raison de leur nature, les activités de TOTAL peuvent être localisées dans des environnements naturels sensibles.

Conscient de cet enjeu, le Groupe s'assure de la prise en compte de la biodiversité et des écosystèmes dans ses projets et ses opérations. Pour matérialiser cette politique, le Groupe a souscrit, en juillet 2018 dans le cadre du programme Act4Nature, 16 engagements biodiversité. Ces 16 engagements sont décrits dans la brochure biodiversité disponible sur le site sustainable-performance.total.com. Ils comprennent 10 engagements de principes généraux communs à l'ensemble des entreprises signataires et 6 engagements individuels spécifiques à TOTAL, dont certains étaient préexistants. Ils constituent un élément de différenciation du Groupe vis-à-vis de ses compétiteurs.

3.5.9.4 Climat

L'ambition de TOTAL est de devenir la major de l'énergie responsable. Le Groupe est engagé à contribuer aux objectifs de développement durable définis par les Nations unies, plus particulièrement sur les thèmes liés au changement climatique et au développement d'une énergie plus propre et plus disponible, pour le plus grand nombre.

Pour contribuer à apporter des réponses concrètes au défi du changement climatique, TOTAL s'appuie sur une organisation et une gouvernance structurée pour veiller à ce que les enjeux climatiques soient pleinement intégrés dans la stratégie du Groupe. Le Groupe déploie à cet effet une stratégie robuste et met en œuvre un dispositif de gestion de risques.

En adéquation avec les multiples réalités rencontrées sur le terrain, et en support des organes de gouvernance du Groupe, la direction Stratégie et Climat structure la démarche en matière de climat en accompagnement des directions stratégiques et opérationnelles des secteurs d'activité du Groupe. Le suivi des indicateurs permet de mesurer les progrès accomplis et d'adapter l'action du Groupe.

A) Gouvernance

TOTAL s'est doté d'une organisation et d'une gouvernance structurée pour veiller à ce que les enjeux climatiques soient pleinement intégrés dans la stratégie du Groupe. Depuis septembre 2016, son organisation intègre un pôle Corporate Strategy-Innovation comprenant la direction Stratégie & Climat ainsi que le secteur d'activité Gas, Renewables & Power dont le Directeur général est membre du Comité exécutif.

Supervision par le Conseil d'administration

Le Conseil d'administration de TOTAL veille à ce que les enjeux climatiques soient pris en compte dans la stratégie du Groupe et examine les risques et opportunités liés au changement climatique lors de la revue des perspectives stratégiques des secteurs d'activité du Groupe qui a lieu chaque année.

Dans le cadre de ses travaux, le Conseil d'administration s'appuie sur son Comité Stratégie & RSE dont le Règlement intérieur a été modifié en septembre 2017 puis en juillet 2018 pour élargir ses missions au champ de la RSE et à la prise en compte de l'enjeu Climat dans la stratégie du Groupe.

Conscient de l'importance des enjeux climatiques auxquels le Groupe fait face, le Conseil d'administration a décidé, dès 2016, de faire évoluer les critères de la rémunération variable du président-directeur général pour mieux prendre en compte l'atteinte des objectifs de responsabilité sociétale d'entreprise (*corporate social responsibility* – CSR) et de HSE du Groupe. Pour l'exercice 2018, l'importance donnée à ces critères a continué d'augmenter. La performance CSR est évaluée à travers la prise en compte du climat dans la stratégie du Groupe, la réputation du Groupe dans le domaine de la responsabilité sociétale des entreprises, ainsi que la politique de diversité dans toutes ses dimensions.

Le Conseil d'administration du 13 mars 2019 a décidé de faire évoluer les critères de détermination de la part variable de la rémunération du président-directeur général au titre de l'exercice 2019 notamment en intégrant un critère quantifiable relatif à l'évolution des émissions de GES (Scopes 1 & 2) sur les installations *oil & gas* opérées (se reporter au point 4.3.2 du chapitre 4).

Rôle du management

Le président-directeur général de TOTAL, conformément aux orientations stratégiques long terme fixées par le Conseil d'administration, met en œuvre la stratégie du Groupe et de ses secteurs d'activité en veillant à ce que les enjeux du climat soient pris en compte. Il s'appuie sur le directeur général Strategy-Innovation Groupe, membre du Comité exécutif, à qui rapportent le directeur Stratégie & Climat et son directeur Climat (se reporter à l'organigramme du Groupe figurant au chapitre 1). Le directeur Climat anime le Comité de pilotage Climat-énergie qui comprend principalement des représentants des directions Stratégie et HSE au sein des différents secteurs d'activité. La mission de ce Comité est de structurer la démarche du Groupe en matière de climat.

B) Stratégie

Identification des risques et opportunités liés au changement climatique

L'identification des risques associés au changement climatique fait partie intégrante de l'analyse des projets d'investissements. L'impact de ces risques est également analysé pour l'ensemble du portefeuille des actifs du Groupe. Ces risques sont présentés en détail au point 3.1.2 de ce chapitre.

Afin de s'assurer de la viabilité de ses projets et de sa stratégie long terme au regard des enjeux du changement climatique, le Groupe intègre, dans les évaluations économiques de ses investissements soumises au Comité exécutif, un prix long terme du CO_2 de 30 à 40 $/t (selon le prix du brut), ou le prix du CO_2 en vigueur s'il est plus élevé dans un pays donné.

TOTAL s'appuie sur cinq grands leviers pour intégrer le climat à sa stratégie.

1) Améliorer l'efficacité énergétique

Optimiser la consommation d'énergie de ses installations opérées constitue pour TOTAL le premier des leviers de réduction des émissions. Le Groupe s'est ainsi fixé comme objectif d'améliorer l'efficacité énergétique de ses installations de 1% par an en moyenne sur la période 2010-2020, dans un contexte d'exploitation toujours plus complexe. Cet indicateur est détaillé au point 3.5.9.4.D de ce chapitre.

TOTAL a recours à des architectures et équipements adaptés et introduit des innovations technologiques. Par exemple, sur les barges de production en mer, les plateformes offshore et les installations à terre, des systèmes de récupération de chaleur en sortie des turbines à gaz ont été mis en place, évitant ainsi le recours à des fours ou chaudières.

2) Croître dans le gaz naturel

Pour répondre de manière responsable à la forte progression des besoins en électricité, TOTAL poursuit son engagement dans le secteur du gaz, deux fois moins émissif en CO_2 dans la génération électrique que le charbon [(1)].

Le Groupe souhaite être présent tout au long de la chaîne gazière, de la production au client final. D'importantes opérations ont été réalisées en ce sens dans l'amont et dans l'aval. Dans l'amont, TOTAL a pris des participations dans le projet GNL géant de Yamal, au nord de la Russie. Le Groupe a également fait l'acquisition des actifs GNL d'Engie. Complémentaires, les deux portefeuilles permettent de gérer un volume de GNL de près de 40 Mt dès 2020.

(1) Source : Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services ; *Life cycle assessment of greenhouse gaz emissions associated with natural gas and coal in different geographical contexts*, octobre 2016.

Dans l'aval, le Groupe a effectué des acquisitions stratégiques comme celle de Direct Énergie et Lampiris, fournisseurs de gaz et d'électricité sur les marchés français et belge et a développé Total Spring lancé en 2017 sur le marché français.

Enfin, TOTAL s'est engagé dans le gaz carburant pour les transports en prenant une participation de 25% dans Clean Energy Fuels Corp., l'un des leaders de la distribution de gaz carburant pour poids lourds aux États-Unis et en signant un contrat avec CMA-CGM, premier armateur à équiper ses porte-conteneurs transcontinentaux de moteurs fonctionnant au GNL.

La promotion du gaz dans le mix énergétique doit cependant s'accompagner d'une attention forte portée à la maîtrise des émissions de méthane. Afin de conserver l'avantage que le gaz procure en termes d'émission de GES par rapport au charbon pour la génération d'électricité, il est nécessaire de limiter strictement les émissions de méthane associées à la production et au transport du gaz. En 2018, les émissions de méthane de TOTAL sont inférieures à 0,25% du gaz commercial produit[1]. L'objectif de TOTAL est de réduire durablement l'intensité des émissions de méthane des installations opérées du secteur Exploration-Production à moins de 0,20% du gaz commercial produit, d'ici 2025.

Le Groupe est membre depuis 2014 du partenariat entre gouvernements et industriels sur l'amélioration des moyens de mesures et de contrôle des émissions de méthane mis en place par la Coalition pour le Climat et l'Air Pur et promu par l'UN Environnement et l'organisation non gouvernementale Environmental Defense Fund. Le Groupe a également lancé plusieurs initiatives via l'Oil & Gas Climate Initiative et a signé les Principes directeurs sur la réduction des émissions de méthane sur la chaîne de valeur du gaz[2].

3) Développer des activités rentables dans l'électricité bas carbone

TOTAL se développe sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'électricité bas carbone, depuis la génération d'électricité jusqu'à la vente au client final, en passant par le stockage. En effet, la demande en électricité devrait croître fortement dans les décennies à venir et TOTAL ambitionne de devenir un acteur significatif de ce secteur. Pour ce faire, TOTAL prévoit d'y investir 1,5 à 2 milliards de dollars par an. En 2018, le Groupe a finalisé l'acquisition de Direct Énergie, un fournisseur d'électricité français, pour un montant proche de 2 milliards d'euros. En ce qui concerne la production d'électricité, TOTAL a pour ambition de détenir une capacité de production de 10 GW d'électricité bas carbone d'ici 2023. TOTAL a acquis en 2018 quatre centrales à cycle combiné au gaz naturel en France, d'une capacité globale de 1,6 GW. Se reporter au chapitre 2 pour plus de détails sur les récentes acquisitions.

4) Promouvoir les biocarburants durables

Pionnier dans les biocarburants depuis plus de 20 ans, TOTAL est aujourd'hui l'un des acteurs majeurs en Europe avec 2,4 Mt de biocarburants durables[3] incorporés en 2018, pour un volume mondial distribué de 3,2 Mt.

Par ailleurs, TOTAL a produit 0,1 Mt de biocarburants durables dans ses raffineries en 2018. Avec le démarrage de l'usine de La Mède, prévu en 2019 et dont la capacité annuelle est de 0,5 Mt d'huile végétale hydrotraitée (HVO) sur la base de charges certifiées durables, le Groupe entend prendre une part de marché de plus de 10% en Europe dans la production d'HVO. Les biocarburants disponibles aujourd'hui sont principalement produits à partir d'huiles végétales et de sucre.

Depuis plus de 10 ans, les équipes R&D de TOTAL développent des technologies permettant d'élargir la palette des ressources utilisables tout en veillant à préserver leur durabilité. Le consortium BioTFuel travaille par exemple à la valorisation de la lignocellulose (déchets végétaux).

5) Investir dans les activités de puits de carbone

La séquestration du carbone est un élément clé pour atteindre la neutralité carbone dans la deuxième partie du XXIe siècle. TOTAL axe ses activités, d'une part, sur le développement du CCUS et, d'autre part, sur la préservation et la restauration de la capacité des écosystèmes dans leur rôle de puits de carbone. Le CCUS est primordial pour de nombreuses industries, en particulier pour celles qui génèrent des émissions massives de CO_2 de par la nature même de leurs activités (ciment, acier, etc.). TOTAL mobilise d'importantes ressources dans ce domaine en y consacrant jusqu'à 10% de son budget R&D. Plusieurs projets ont représenté des avancées significatives ces derniers mois. On peut citer le projet Northern Lights (Norvège) auquel le Groupe participe aux côtés d'Equinor et de Shell mais aussi le projet Clean Gas Project (UK), dont TOTAL est partenaire aux côtés du fonds d'investissement de l'OGCI et de plusieurs entreprises du secteur[4].

TOTAL a annoncé en février 2019 la création d'une entité dédiée à des investissements dans les puits de carbone naturels, composée d'experts en environnement et en agronomie, avec un budget d'investissement de 100 millions de dollars par an à partir de 2020. Par ailleurs, des actions de préservation et de restauration de la forêt sont actuellement menée (se reporter au point 5.9 du chapitre 5 où est présenté le programme Total Foundation porté principalement par la Fondation d'entreprise Total).

Les initiatives du secteur et le cadre international

TOTAL est également engagé dans diverses initiatives internationales sur les principaux enjeux liés au climat. En effet, la lutte contre le changement climatique demande une coopération entre tous les acteurs, publics ou privés.

Ainsi, TOTAL a rejoint, en 2014, l'appel du Pacte mondial des Nations unies qui invite les entreprises à considérer en interne un prix du CO_2 et à soutenir publiquement l'importance d'un tel prix via des mécanismes de régulation adaptés aux contextes locaux. TOTAL prône en particulier l'émergence d'un accord international qui soit équilibré, progressif et n'induise pas de distorsion de concurrence entre industries ou régions du monde. Donner de la visibilité quant à la contrainte future sur les émissions de GES est important pour l'évolution du mix énergétique. De la sorte, TOTAL encourage la fixation de prix au niveau mondial pour chaque tonne de carbone émise, tout en veillant au traitement équitable des « secteurs exposés aux fuites de carbone » (tels que définis par l'UE). TOTAL travaille par ailleurs conjointement avec la Banque mondiale au sein de la *Carbon Pricing Leadership Coalition* (CPLC). En juin 2017, TOTAL a rejoint, comme membre fondateur, le Climate Leadership Council, une initiative qui prône l'instauration d'un « Dividende Carbone », avec un mécanisme redistributif qui taxerait les plus importants consommateurs d'énergies fossiles (les franges les plus aisées de la population) pour redistribuer un dividende à l'ensemble de la population.

TOTAL a activement contribué en 2014 à lancer et développer l'Oil & Gas Climate Initiative (OGCI), un partenariat global au sein du secteur. Cette initiative regroupe, fin 2018, 13 grands acteurs nationaux et internationaux de l'énergie. Elle a pour but de développer des solutions pour un avenir bas carbone durable. Le fonds OGCI Climate Investments, lancé en 2017 et doté de plus d'un milliard de dollars sur 10 ans, finance des technologies limitant significativement les émissions. Les premiers investissements sont notamment les suivants : un projet de captage et de séquestration de CO_2 industriel à grande échelle (Clean Gas Project) ; une solution permettant de réduire l'empreinte carbone du ciment en y incorporant du CO_2 – à la place de l'eau – pour durcir le béton (Solidia Technologies) ; un moteur à pistons opposés de haute efficacité permettant de réduire les émissions de GES (Achates Power) et une technologie incorporant le CO_2 comme matière première dans la fabrication des polyols, utilisés dans les polyuréthanes qui sont des matières plastiques aux multiples applications (Econic Technologies).

(1) Voir méthodologie de calcul de l'intensité méthane de l'OGCI : http://info.oilandgasclimateinitiative.com/blog/methodological-note-for-ogci-methane-intensity-target-and-ambition.
(2) "Guiding Principles on Reducing Methane Emissions across the Natural Gas Value Chain".
(3) Volume physique de biocarburants durables ramenés en équivalent éthanol et esters selon les règles définies dans la directive européenne RED, excluant les volumes vendus par le Trading à des tiers.
(4) BP, ENI, Equinor, Occidental Petroleum et Shell.

Le Groupe est également engagé dans d'autres initiatives internationales impliquant secteurs privé et public (liste non exhaustive) :

— pour l'établissement d'une tarification du carbone au sein de *Caring for Climate* du Pacte mondial des Nations unies ou de l'appel *Paying for Carbon* ;

— pour l'arrêt du brûlage de routine des gaz associés à la production d'huile au sein de l'*Initiative Zero Routine Flaring by 2030* de la Banque mondiale ;

— pour une transparence renforcée, en prenant en compte les recommandations du Conseil de stabilité financière du G20 sur le climat, et de la Task force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) ;

— pour le développement de nouvelles entreprises de pointe en matière d'énergie, depuis 2017 au sein de la Breakthrough Energy Coalition (BEC), un groupement d'investisseurs créé par Bill Gates en 2015, et depuis 2016 au sein du fonds Breakthrough Energy Ventures, créé en 2016 par la BEC et doté d'un milliard de dollars.

C) Objectifs et indicateurs pour mesurer les risques liés au changement climatique

TOTAL s'est fixé des objectifs et a mis en place un ensemble d'indicateurs pour piloter sa performance.

Objectifs climat du Groupe :

— une réduction de 80% du brûlage de routine (1) des installations opérées entre 2010 et 2020 en vue de son élimination d'ici 2030 ;

— une amélioration de 1% par an en moyenne de l'efficacité énergétique des installations opérées entre 2010 et 2020 ;

— une réduction durable de l'intensité des émissions de méthane des installations opérées du secteur Exploration-Production à moins de 0,20% du gaz commercial produit, d'ici 2025 ;

— une réduction des émissions de GES (Scopes 1 & 2) sur les installations oil & gas opérées de 46 Mt CO_2e en 2015 à moins de 40 Mt CO_2e en 2025.

Dans les faits :

— plus de 80% de réduction du brûlage de routine entre 2010 et 2018 ;

— plus de 10% d'amélioration de l'efficacité énergétique entre 2010 et 2018 ;

— une intensité méthane inférieure à 0,25% du gaz commercial produit en 2018 ;

— une réduction des émissions de GES (Scopes 1 & 2) sur les installations oil & gas opérées de 46 Mt CO_2e à 42 MtCO_2e entre 2015 et 2018.

Indicateurs liés au changement climatique

		2018	2017	2016	2015
SCOPE 1 Émissions directes de gaz à effet de serre (périmètre opéré)	Mt CO_2e	**40**	**38**	**41**	**42**
Décomposition par secteur					
Exploration-Production	Mt CO_2e	18	17	19	19
Gas, Renewables & Power	Mt CO_2e	2	0	0	-
Raffinage-Chimie	Mt CO_2e	21	21	22	22
Marketing & Services	Mt CO_2e	< 1	< 1	< 1	< 1
SCOPE 1 Émissions directes de gaz à effet de serre en part patrimoniale	Mt CO_2e	**54**	**50**	**51**	**50**
SCOPE 2 Émissions indirectes liées à la consommation d'énergie des sites opérés	Mt CO_2e	**4**	**4**	**4**	**4**
Émissions de GES (Scopes 1 & 2) sur les installations *oil & gas* opérées	Mt CO_2e	**42**	**41**	**45**	**46**
Consommation nette d'énergie primaire (périmètre opéré)	TWh	143 (a)	142	150	153
Indicateur Groupe d'efficacité énergétique	Base 100 en 2010	88,4	85,7	91,0	90,8
Volume quotidien de l'ensemble du gaz brûlé à la torche (périmètre Exploration-Production opéré) (inclus brûlage de sécurité, de routine et de non-routine)	Mm³/j	6,5	5,4	7,1	7,2
Dont brûlage de routine	Mm³/j	1,1	1,0	1,7 (b)	2,3 (c)

(a) Hors consommation d'énergie primaire des centrales thermiques à gaz de Direct Énergie.
(b) Volume estimé à fin 2016 sur la base de la nouvelle définition du brûlage de routine publié en juin 2016 par le groupe de travail du programme *Global Gas Flaring Reduction*.
(c) Volumes estimés selon les données historiques.

Toutes ces données, ainsi que les risques associés, sont également rapportés annuellement au CDP et la réponse de TOTAL au questionnaire du CDP Climate Change est publiée sur le site internet du Groupe (sustainable-performance.total.com). Pour son *reporting* 2018 portant sur la période 2017, le Groupe a obtenu la note A-.

Brûlage

Le Groupe s'est inscrit de longue date dans la réduction du brûlage de routine et conçoit ses nouveaux projets sans y recourir. TOTAL s'est par ailleurs engagé à éliminer totalement le brûlage de routine de ses installations opérées d'ici à 2030. Un objectif de réduction de 80% par rapport à 2010 a été défini pour 2020, c'est-à-dire une moyenne de 1,5 Mm³/j. Cet objectif est atteint depuis 2017.

En outre, TOTAL, via le programme *Global Gas Flaring Reduction*, travaille depuis plus de 10 ans aux côtés de la Banque mondiale afin d'aider pays producteurs et industriels dans la maîtrise du brûlage des gaz associés à la production d'huile.

L'acquisition et le démarrage de nouveaux sites en 2018 ont conduit à une augmentation du brûlage de gaz associés à la production d'huile.

(1) Brûlage de routine, tel que défini par le groupe de travail du programme *Global Gas Flaring Reduction* dans le cadre de l'*Initiative Zero Routine Flaring* de la Banque mondiale.

Efficacité énergétique

L'un des objectifs de performance du Groupe est de mieux maîtriser ses consommations d'énergie. Depuis début 2013, une directive Groupe formalise les exigences à mettre en œuvre dans les sites opérés consommant plus de 50 000 tep/an d'énergie primaire (environ 40 sites). Fin 2018, tous les sites concernés sont conformes ou ont engagé les actions nécessaires à la mise en conformité avec cette directive. L'objectif est que 100% des sites opérés consommant plus de 50 000 tep/an aient, d'ici fin 2020, un système de management de l'énergie auditable, en suivant par exemple la norme ISO 50001 sur le management de l'énergie[1]. Un certain nombre de sites consommant moins de 50 000 tep/an ont, de manière volontaire, fait les démarches pour recevoir la certification ISO 50001.

L'efficacité énergétique est un facteur clé d'amélioration des performances économiques, environnementales et industrielles. Début 2013, le Groupe s'est doté d'un indice d'efficacité énergétique GEEI (*Group Energy Efficiency Index*) afin d'évaluer la performance du Groupe dans ce domaine. Il consiste en une combinaison de ratios d'intensités énergétiques (consommation nette d'énergie primaire rapportée au niveau d'activité) par activité.

L'objectif du Groupe sur la période 2010-2020 est d'améliorer l'efficacité énergétique des installations opérées de 1% par an en moyenne. Par construction, la valeur du GEEI est de 100 en 2010 et l'objectif est d'arriver à 90,4 en 2020. L'objectif est atteint depuis 2017.

À travers le programme Total Écosolutions, le Groupe développe des produits et services innovants dont le bilan global sur le plan environnemental est meilleur que le standard du marché. À fin 2018, 97 produits et services bénéficient du label Total Écosolutions. Les émissions de CO_2eq évitées sur l'ensemble du cycle de vie par l'usage des produits et services Total Écosolutions, par rapport à l'utilisation de l'offre de référence sur le marché considéré et pour un service rendu équivalent, sont évaluées annuellement à partir des volumes de ventes. 1,75 Mt CO_2e ont ainsi été évitées en 2018.

Émissions de GES

Le Groupe a réduit de 25% les émissions de GES générées par ses activités opérées depuis 2010. Cette réduction a été atteinte grâce notamment à la réduction du brûlage et à l'amélioration de l'efficacité énergétique sur la période.

En février 2019, TOTAL a annoncé un objectif de réduction des émissions de GES (Scopes 1 & 2) sur les installations *oil & gas* opérées à un niveau inférieur à 40 Mt CO_2e en 2025.

3.5.9.5 Fournisseurs

Les activités de TOTAL génèrent des centaines de milliers d'emplois directs et indirects à travers le monde. Présent dans plus de 130 pays, le Groupe travaille aujourd'hui avec un réseau de plus de 100 000 fournisseurs de biens et de services dans le monde. En 2018, les achats de biens et services (hors produits pétroliers et affrètements des activités Trading-Shipping) réalisés par le Groupe ont représenté environ 29 milliards de dollars[2] dans le monde. La répartition au niveau du Groupe des dépenses d'achats est d'environ 32% de biens (produits, matériels, etc.) et de 68% de prestations de services (notamment les prestations intellectuelles, travaux avec fournitures de matériaux, transport, etc.).

La réussite de TOTAL en tant qu'entreprise responsable se joue tout au long de sa chaîne de valeur et le Groupe est convaincu de l'importance de travailler avec des fournisseurs qui respectent les droits de l'homme et se préoccupent des collaborateurs. Le Groupe attend de ses fournisseurs qu'ils respectent les principes équivalents à ceux de son Code de conduite, qui sont rappelés dans la directive Principes fondamentaux dans les achats. À cet effet, le Groupe a souhaité que la gestion de la relation fournisseurs soit coordonnée par une filiale transverse dédiée « Total Global Procurement », qui est notamment chargée de fournir des prestations Achats et d'apporter son assistance aux entités et sites du Groupe principalement de l'Exploration-Production, du Raffinage-Pétrochimie, du Marketing & Services et de Gas, Renewables & Power. Cette approche est complétée par des programmes de formation des collaborateurs, des actions de sensibilisation des partenaires, clients et fournisseurs du Groupe. Son succès repose également sur l'implication de TOTAL dans des initiatives internationales ou des approches collaboratives propres au secteur de l'énergie favorisant l'émergence de bonnes pratiques.

A) Politique du Groupe en matière d'achats responsables

Le Groupe veille à ce que les conditions contractuelles soient négociées de manière équitable avec ses fournisseurs. Le Code de conduite rappelle cette exigence et les trois principes essentiels guidant les relations de TOTAL avec ses fournisseurs : le dialogue, le professionnalisme et le respect des engagements.

Ces principes sont rappelés dans les Principes Fondamentaux dans les Achats, lancés en 2010, qui précisent les engagements que TOTAL demande à ses collaborateurs et fournisseurs de respecter dans les domaines suivants : respect des droits de l'homme au travail, protection de la santé, de la sûreté et de la sécurité, préservation de l'environnement, prévention de la corruption et des conflits d'intérêts et lutte contre la fraude, respect du droit de la concurrence, ainsi que promotion du développement économique et social. Ces principes ont été élaborés conformément aux principes fondamentaux définis notamment par la Déclaration universelle des droits de l'homme des Nations unies, les conventions de l'Organisation internationale du travail, le Pacte mondial de l'Organisation des Nations unies, et les Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales.

Par ailleurs, une feuille de route Achats Durables définit les orientations de TOTAL en la matière. Un Comité Achats Durables réunit régulièrement le Comité de direction de Total Global Procurement et les directions Engagement Société Civile (dont le département Droits de l'homme), HSE, et Juridique ainsi que le Comité d'éthique. Il a pour mission de suivre la mise en œuvre de la feuille de route Achats Durables du Groupe.

Actions de sensibilisation et de formation des collaborateurs

TOTAL a mis en place différents canaux de communication pour sensibiliser ses collaborateurs aux risques et enjeux liés à sa chaîne d'approvisionnement. Des modules de formation explicitant les engagements éthiques du Groupe et les Principes Fondamentaux dans les Achats ont été développés et mis à la disposition des acheteurs du Groupe. En 2018, 196 acheteurs ont ainsi été sensibilisés et formés au respect des droits de l'homme et des conditions de travail chez les fournisseurs et 250 au respect des règles d'anti-corruption.

Le Groupe met à disposition de ses acheteurs des supports, tels que les « Sustainable Purchasing Awarness Cards », des fiches-mémo sur les droits de l'homme au travail qui identifient les pratiques fournisseurs devant les alerter. Un ensemble d'outils de communication ayant pour objectif d'aider les acheteurs à engager la discussion sur les Principes Fondamentaux dans les Achats a également été diffusé au sein de Total Global Procurement. Le support de la revue de performance annuelle a été revu afin d'inclure une section droits de l'homme.

En juin 2018, les International Procurement Days ont réuni 170 acheteurs présents dans 41 pays. Les Principes Fondamentaux dans les Achats ont été diffusés au cours de cet évènement et les processus internes de qualification et d'audit fournisseurs présentés.

Dans le cadre du développement de bonnes pratiques dans les relations d'affaires, TOTAL a également entamé une démarche de sensibilisation de ses collaborateurs à la médiation comme mode alternatif de résolution des conflits. Depuis 2013, une formation de sensibilisation à la médiation, animée par des médiateurs professionnels, est organisée en français et en anglais. En 2017, une journée ouverte aux collaborateurs du Groupe, juristes et opérationnels, a permis aux participants d'appréhender les avantages de la médiation. Une plaquette de sensibilisation à la médiation est à la disposition de tous les collaborateurs du Groupe. Parallèlement, une adresse de courrier électronique disponible sur le site internet de TOTAL (rubrique fournisseurs) a été créée. Les fournisseurs du Groupe peuvent s'adresser au médiateur interne fournisseurs via une

(1) La norme ISO 50001 accompagne la mise en œuvre dans les entreprises d'un système de management de l'énergie qui permette un meilleur usage de l'énergie.
(3) 25 milliards de dollars hors Hutchinson, SunPower et Saft Groupe.

adresse e-mail générique (mediation.fournisseurs@total.com). Le médiateur interne a pour mission de faciliter les relations entre le Groupe et ses fournisseurs français et internationaux. La possibilité de recourir à la médiation est également mentionnée dans les conditions générales d'achats.

B) Application de la politique du Groupe dans la chaîne d'approvisionnement

TOTAL attend de ses fournisseurs :

- qu'ils adhèrent aux Principes Fondamentaux dans les Achats et veillent à leur respect au sein de leur activité ;
- qu'ils acceptent d'être audités sur la base de ces principes ;
- qu'ils soient attentifs aux conditions de travail de leurs salariés et de ceux de leurs fournisseurs au quotidien ;
- qu'ils veillent au respect de ces Principes Fondamentaux dans les achats chez leurs propres fournisseurs et sous-traitants ;
- qu'ils saisissent le Comité d'éthique du Groupe en cas de doute ou de dysfonctionnement.

Les règles précisées dans ces Principes doivent être intégrées ou transposées dans les contrats conclus avec les fournisseurs. Ces Principes sont à ce titre accessibles à tout fournisseur en français et en anglais, sur le site internet de TOTAL (rubrique fournisseurs).

Dispositif de qualification des fournisseurs

Le processus de qualification Fournisseur a été harmonisé au niveau Groupe en 2017 par Total Global Procurement. Un nouveau référentiel interne a été publié en 2018. Un nouvel outil informatique de qualification sera progressivement mis en place à partir de 2019 et le périmètre envisagé concerne à ce jour 107 pays.

Il permettra d'automatiser et de documenter le processus de qualification des fournisseurs qui se déroule en quatre étapes :

1. validation de l'intérêt ;
2. pré-analyse de risques pour déterminer la nécessité d'effectuer une analyse approfondie pour chaque critère (HSE, anti-corruption, sociétal, financier, technique) ;
3. détermination du statut de qualification ;
4. suivi et renouvellement de la qualification. La qualification est valable pour une durée de trois ans.

Dispositif d'évaluation des fournisseurs

En parallèle, le Groupe a mis en place un dispositif d'évaluation de ses fournisseurs pour identifier et prévenir les risques d'atteinte grave envers les droits humains et les libertés fondamentales, la santé et la sécurité des personnes. Ainsi, depuis 2016, le Groupe réalise des campagnes d'audits des conditions de travail chez ses fournisseurs. Ces audits sont réalisés par un prestataire spécialisé avec lequel TOTAL a conclu un contrat-cadre en 2016.

Depuis 2017, le Groupe déploie auprès des acheteurs du Groupe une formation spécifique pour évaluer les fournisseurs en matière de droit de l'homme.

En outre, TOTAL, BP, Equinor et Shell ont annoncé en septembre 2018 leur volonté de développer une approche collaborative commune pour l'évaluation de leurs fournisseurs en ce qui concerne leur respect des droits de l'homme. Les entreprises partenaires sont convaincues de l'importance de travailler avec des fournisseurs qui, d'une part, respectent les droits de l'homme et qui, d'autre part, se préoccupent de leurs collaborateurs. L'objectif de cette approche commune vise à favoriser l'amélioration des conditions de travail dans la chaîne d'approvisionnement des entreprises impliquées. Cette initiative répond aux cibles du SDG n° 8 des Nations unies qui consiste à « Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous ».

Actions de sensibilisation des fournisseurs

Le déploiement de la politique anticorruption aux achats a été poursuivi en 2017 par la sensibilisation des fournisseurs stratégiques lors du *Suppliers Day*. Cet évènement s'est adressé à plus de 100 fournisseurs dit stratégiques au regard de leur contribution aux opérations du Groupe. En 2018, en complément des nombreuses actions menées les années précédentes, environ 229 fournisseurs ont fait l'objet d'une analyse anti-corruption via l'envoi de questionnaires spécifiques, complétée dans certains cas par des vérifications externes.

Chaque année, l'un des départements de l'IPO (IPO de TOTAL à Shanghai en Chine) organise une journée conformité en invitant l'un de ses fournisseurs qualifiés. Celui-ci peut expliquer les actions qu'il met en œuvre en matière de conformité anticorruption, les problèmes concrets rencontrés et comment il y fait face. Les échanges reposant sur des cas pratiques et des sujets d'actualité sont enrichissants pour tous. En 2018, cet événement a eu lieu en décembre (se reporter également au point 5.8.1 du chapitre 5).

Enfin, en application de la règle 13p-1 du Securities Exchange Act of 1934 tel que modifié, qui met en œuvre certaines dispositions du Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act de 2010, TOTAL soumet depuis 2014 à la SEC un document annuel concernant les « minerais issus de zones de conflit »[1] provenant de la République démocratique du Congo ou de ses pays avoisinants. Ce document indique, au cours de l'année civile précédente, si de tels minerais ont été nécessaires au fonctionnement ou à la production d'un produit fabriqué (ou qui fait l'objet d'un contrat pour sa fabrication) par TOTAL S.A. ou l'une de ses sociétés affiliées. L'objectif principal de l'obligation de publication fixée par cette règle est la prévention du financement direct ou indirect de groupes armés en Afrique centrale. Pour plus d'informations, se reporter à la publication la plus récente de TOTAL, disponible sur : sustainable-performance.total.com ou www.sec.gov.

C) Engagements du Groupe en matière d'achats responsables

Depuis 2010, TOTAL est signataire de la Charte Relation Fournisseurs Durables du ministère de l'Économie et des Finances français ayant pour objectif de faire évoluer les relations entre clients et fournisseurs afin de construire une relation durable et équilibrée.

Au niveau monde, un comité de suivi de l'accord mondial CSR (dénommé « Comité FAIR ») se réunit chaque année en présence de représentants, membres d'Organisations Syndicales affiliées à IndustriALL Global Union et désignés par cette fédération pour assurer le suivi et la mise en œuvre de l'accord. Il permet d'identifier les bonnes pratiques et axes de progrès. En application des axes de progrès définis par ce comité, les programmes déjà définis ci-avant ont été mis en place : le Suppliers Day, l'Internationnal Procurement Day et les formations droits de l'homme pour les acheteurs.

Depuis 2018, TOTAL est membre de la plateforme du Global Compact des Nations unies sur le Travail Décent dans les Chaînes d'Approvisionnement Globales et participe à ce titre à différents ateliers ayant pour objectif de faire progresser les entreprises membres du Global Compact dans ce domaine. En décembre 2018, le Groupe s'est engagé à poursuivre ses efforts en matière de travail décent et respect des droits de l'homme dans sa chaîne d'approvisionnement en signant les « 6 Engagements » du Global Compact des Nations unies.

Les acheteurs du Groupe participent également à des groupes de travail internationaux relatifs aux achats responsables. TOTAL est présent au sein de la Supply Chain Working Group de l'IPIECA. Dans le prolongement des ateliers organisés depuis 2015, TOTAL a continué à prendre part aux travaux *Operationalization of the UN Guiding Principles* organisés par l'IPIECA, s'adressant tant aux compagnies pétrolières et gazières qu'aux contractants EPC (*Engineering, Procurement, Construction*).

(1) Les minerais de conflit sont définis dans la règle 13p-1 comme étant les minerais suivants (indépendamment de leur origine géographique) : colombite-tantalite (coltan), cassitérite, or et wolfram ainsi que leurs minerais dérivés qui sont limités au tantale, à l'étain et au tungstène.

Enfin, le Groupe apporte une attention particulière au secteur protégé et au secteur adapté. En France, les achats du Groupe à ce secteur permettent d'atteindre un taux d'emploi indirect de près de 1% en 2018. TOTAL est membre de l'association Pas@Pas et met à la disposition de ses acheteurs un annuaire en ligne permettant d'identifier les fournisseurs et prestataires potentiels (entreprise adaptée ou établissement et services d'aide par le travail), par zone géographique et par catégorie (se reporter au point 5.3.5.3 du chapitre 5).

4

RAPPORT SUR LE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

4.1 Organes d'administration et de direction 112

4.1.1 Composition du Conseil d'administration . . . 112
4.1.2 Fonctionnement du Conseil d'administration . . . 125
4.1.3 Compte-rendu par l'Administrateur Référent de l'exercice de sa mission . . . 137
4.1.4 Évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration . . . 138
4.1.5 Exercice de la Direction générale . . . 138
4.1.6 Participation au capital des organes d'administration et de direction . . . 143

4.2 Déclaration sur le gouvernement d'entreprise 145

4.3 Rémunération des organes d'administration et de direction 145

4.3.1 Rémunération des administrateurs . . . 145
4.3.2 Rémunération du dirigeant mandataire social . . . 147
4.3.3 Rémunération des principaux dirigeants . . . 163
4.3.4 Attribution des options sur actions et attributions gratuites d'actions . . . 163

4.4 Informations complémentaires en matière de gouvernement d'entreprise 169

4.4.1 Conventions et engagements réglementés et opérations avec les parties liées . . . 169
4.4.2 Délégations de compétence et de pouvoirs accordées au Conseil d'administration dans le domaine des augmentations de capital et autorisation d'annuler les actions de la Société . . . 170
4.4.3 Dispositions statutaires concernant la participation des actionnaires aux Assemblées générales . . . 171
4.4.4 Informations relatives aux éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique d'achat ou d'échange . 171
4.4.5 Contrôleurs légaux des comptes . . . 172

4.5 Rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés 173

Les informations présentées dans ce chapitre forment le rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise établi en application de l'article L. 225-37 du Code de commerce. Ce rapport a été préparé sur la base des délibérations du Conseil d'administration, avec l'appui de plusieurs directions fonctionnelles de la Société, notamment les directions Juridique, Financière et People & Social Responsibility. Il a été examiné par le Comité de gouvernance et d'éthique et le Comité des rémunérations pour les sections relevant de leurs compétences respectives, puis approuvé par le Conseil d'administration.

4.1 Organes d'administration et de direction

4.1.1 Composition du Conseil d'administration

Au 13 mars 2019

12 administrateurs	**1** Administrateur Référent indépendant	**1** administrateur représentant les salariés actionnaires	**1** administrateur représentant les salariés	**90%** administrateurs indépendants [a]
61 ans âge moyen des administrateurs	**5,2 ans** ancienneté moyenne du Conseil	**45,5%** de femmes [b]	**54,5%** d'hommes [b]	**6** nationalités représentées

(a) Hors administrateur représentant les salariés actionnaires et administrateur représentant les salariés, en application des recommandations du Code AFEP-MEDEF (point 8.3). Pour plus d'information, se reporter au point 4.1.1.4 de ce chapitre.
(b) Hors administrateur représentant les salariés, conformément à l'article L. 225-27-1 du Code de commerce.

La Société est administrée par un Conseil d'administration comprenant, parmi ses membres, un administrateur représentant les salariés actionnaires élu sur proposition des actionnaires visés à l'article L. 225-102 du Code de commerce, en application des dispositions de l'article L. 225-23 du Code de commerce (ci-après « administrateur représentant les salariés actionnaires »), ainsi qu'un administrateur représentant les salariés désigné par le Comité central d'entreprise (remplacé depuis décembre 2018 par le Comité Social et Économique Central) de l'UES Amont – Global Services – Holding en application des dispositions de l'article L. 225-27-1 du Code de commerce et des statuts de la Société.

M. Patrick Pouyanné est le Président-directeur général de TOTAL S.A. Il préside le Conseil d'administration depuis le 19 décembre 2015, date à laquelle les fonctions de Président du Conseil d'administration et de Directeur Général de TOTAL S.A. ont été réunies (se reporter au point 4.1.5.1 de ce chapitre).

Mme Patricia Barbizet assure les fonctions d'Administrateur Référent depuis le 19 décembre 2015. Ses missions sont précisées dans le règlement intérieur du Conseil (se reporter au point 4.1.2.1 de ce chapitre).

Les administrateurs sont nommés pour une durée de trois ans (article 11 des statuts de la Société). Le décalage dans le temps des dates d'échéance des mandats de chacun des administrateurs permet d'assurer un échelonnement des renouvellements et la continuité des travaux du Conseil d'administration et de ses Comités, conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF auquel la Société se réfère. Les profils, expériences et expertises des administrateurs sont détaillés dans les biographies ci-après.

Présentation synthétique du Conseil d'administration

Annexe 3 du Code AFEP-MEDEF

	Informations personnelles				Expérience	Position au sein du Conseil				Participation à des comités de Conseil
	Âge	Sexe	Nationalité	Nombre d'actions	Nombre de mandats dans des sociétés cotées [a]	Indépendance	Date initiale de nominations	Échéance du mandat	Ancienneté au Conseil	
Patrick Pouyanné Président-directeur général	55	M		127 617	1		2015	2021	4	✔
Patrick Artus	67	M		1 000	2	✔	2009	2021	10	✔
Patricia Barbizet Administrateur Référent	63	F		1 050	4	✔	2008	2020	11	✔
Marie-Christine Coisne-Roquette	62	F		4 472	1	✔	2011	2020	8	✔
Mark Cutifani	60	M		2 000	1	✔	2017	2020	2	✔
Maria van der Hoeven	69	F		1 000	2	✔	2016	2019	3	✔
Anne-Marie Idrac	67	F		1 250	4	✔	2012	2021	7	✔
Gérard Lamarche	57	M		3 064	4	✔	2012	2019	7	✔
Jean Lemierre	68	M		1 042	1	✔	2016	2019	3	✔
Renata Perycz Administrateur représentant les salariés actionnaires	55	F		549	0	n/a	2016	2019	3	✔
Christine Renaud Administrateur représentant les salariés	50	F		200	0	n/a	2017	2020	2	✔
Carlos Tavares	60	M		1 000	2	✔	2017	2020	2	✔

(a) Nombre de mandats exercés par l'administrateur dans des sociétés cotées extérieures à son groupe, y compris étrangères, apprécié conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF, point 18 (se reporter au point 4.1.1.3 de ce chapitre).

Présentation synthétique des Comités

Au 13 mars 2019

Comité d'audit

4 membres
100% d'indépendants

Marie-Christine Coisne-Roquette*
Patrick Artus
Maria van der Hoeven
Gérard Lamarche

Comité de gouvernance et d'éthique

4 membres
100% d'indépendants

Patricia Barbizet*
Mark Cutifani
Anne-Marie Idrac
Jean Lemierre

Comité des rémunérations

5 membres
100% d'indépendants [a]

Gérard Lamarche*
Patricia Barbizet
Marie-Christine Coisne-Roquette
Renata Perycz [b]
Carlos Tavares

Comité Stratégie & RSE

6 membres
80% d'indépendants [a]

Patrick Pouyanné*
Patrick Artus
Patricia Barbizet
Anne-Marie Idrac
Jean Lemierre
Christine Renaud [c]

(a) Hors administrateur représentant les salariés actionnaires et administrateur représentant les salariés en application des recommandations du Code AFEP-MEDEF (point 8.3).
(b) Administrateur représentant les salariés actionnaires.
(c) Administrateur représentant les salariés.
* Président du Comité.

Évolution de la composition du Conseil d'administration et des Comités

Annexe 3 du Code AFEP-MEDEF – Changements intervenus dans la composition du Conseil d'administration et des comités au cours de l'exercice

Situation arrêtée le 13 mars 2019	Départ	Nomination	Renouvellement
Conseil d'administration	-	-	M. Patrick Pouyanné AGO du 01/06/2018
	-	-	M. Patrick Artus [a] AGO du 01/06/2018
	-	-	Mme Anne-Marie Idrac [a] AGO du 01/06/2018
	M. Gérard Lamarche [a] AGO du 29/05/2019	Mme Lise Croteau [a] AGO du 29/05/2019 [b]	Mme Maria van der Hoeven [a] AGO du 29/05/2019 [b]
	Mme Renata Perycz [c] AGO du 29/05/2019	Administrateur représentant les salariés actionnaires AGO du 29/05/2019 [d]	M. Jean Lemierre [a] AGO du 29/05/2019 [b]
Comité d'audit	-	-	-
Comité de gouvernance et d'éthique	-	M. Mark Cutifani [a] 01/06/2018	-
Comité des rémunérations	-	M. Carlos Tavares [a] 01/06/2018	-
Comité Stratégie & RSE	-	Mme Christine Renaud [e] 01/06/2018	-

(a) Administrateur indépendant.
(b) Sous réserve de l'approbation des résolutions par l'Assemblée générale du 29 mai 2019.
(c) Administrateur représentant les salariés actionnaires.
(d) Pour la nomination de l'administrateur représentant les salariés actionnaires proposée à l'Assemblée générale du 29 mai 2019, se reporter au point 4.1.1.7 de ce chapitre.
(e) Administrateur représentant les salariés.
AGO : Assemblée générale ordinaire.

4.1.1.1 Profil, expérience et expertise des administrateurs (informations au 31 décembre 2018) (1)

Né le 24 juin 1963 (nationalité française)

Administrateur de TOTAL S.A. depuis l'AGO du 29 mai 2015

Dernier renouvellement : AGO du 1er juin 2018

Date d'échéance du mandat : AGO de 2021

Nombre d'actions TOTAL détenues : 127 617
Nombre de parts du FCPE Total Actionnariat France détenues : 8 931,3728 (au 31/12/2018)

PATRICK POUYANNÉ

Président-directeur général de TOTAL S.A.*
Président du Comité Stratégie & RSE

Biographie – Expérience professionnelle

Diplômé de l'École Polytechnique et Ingénieur en chef au corps des Mines, M. Pouyanné occupe de 1989 à 1996 divers postes dans l'administration du ministère de l'Industrie et dans des cabinets ministériels (conseiller technique pour l'Environnement et l'Industrie auprès du Premier ministre – Édouard Balladur – de 1993 à 1995, directeur de cabinet du ministre des Technologies de l'Information et de l'Espace – François Fillon – de 1995 à 1996). En janvier 1997, il rejoint TOTAL au sein de l'Exploration-Production en tant que secrétaire général en Angola puis, en 1999, il devient représentant du Groupe au Qatar et directeur général de la filiale Exploration-Production au Qatar. En août 2002, il est nommé directeur Finances, Économie, Informatique de l'Exploration-Production. En janvier 2006, il devient directeur Stratégie, Croissance, Recherche de l'Exploration-Production et membre du Comité directeur du Groupe en mai 2006. En mars 2011, M. Pouyanné est nommé directeur général adjoint, Chimie et directeur général adjoint, Pétrochimie. En janvier 2012, il est nommé directeur général Raffinage-Chimie et membre du Comité exécutif du Groupe.

Le 22 octobre 2014, il est nommé Directeur Général de TOTAL S.A. et Président du Comité exécutif du Groupe. Le 29 mai 2015, il est nommé par l'Assemblée générale des actionnaires, administrateur de TOTAL S.A. pour une durée de trois ans. Le Conseil d'administration de TOTAL le nomme Président du Conseil d'administration à compter du 19 décembre 2015. M. Pouyanné devient ainsi le Président-directeur général de TOTAL S.A. Le mandat d'administrateur de M. Pouyanné ayant été renouvelé lors de l'Assemblée générale des actionnaires le 1er juin 2018 pour une durée de trois ans, le Conseil d'administration a reconduit M. Pouyanné dans ses fonctions de Président et de Directeur Général pour une durée égale à celle de son mandat d'administrateur. M. Pouyanné est par ailleurs Président de l'Association United Way-L'Alliance depuis juin 2018, ayant accepté cette fonction en tant que Président-directeur général de TOTAL S.A.

Principale fonction : Président-directeur général de TOTAL S.A.*

(1) Comprenant les informations visées à l'article L. 225-37-4 du Code de commerce, et au point 14.1 de l'Annexe I du règlement CE n° 809/2004 du 29 avril 2004.
* Pour les informations relatives aux mandats des administrateurs, les sociétés marquées d'un astérisque sont des sociétés cotées.

Adresse professionnelle :
TOTAL S.A.
2 place Jean Millier,
La Défense 6,
92400 Courbevoie
France

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein du groupe TOTAL
— Président-directeur général de TOTAL S.A.* et Président du Comité Stratégie & RSE

En dehors du groupe TOTAL
— Administrateur de Cap Gemini S.E.* (depuis le 10 mai 2017) et membre du Comité Stratégie et Investissements (depuis le 1er septembre 2017)

Mandats échus au cours des cinq dernières années

— Président et administrateur de Total Raffinage-Chimie jusqu'en 2014
— Président et administrateur de Total Petrochemicals & Refining S.A./NV jusqu'en 2014

PATRICK ARTUS

Administrateur indépendant
Membre du Comité d'audit
Membre du Comité Stratégie & RSE

Biographie – Expérience professionnelle

Diplômé de l'École Polytechnique, de l'École Nationale de la Statistique et de l'Administration Économique (ENSAE) et de l'Institut d'études politiques de Paris, M. Artus débute sa carrière à l'INSEE où il participe en particulier aux travaux de prévision et de modélisation. Il travaille ensuite au Département d'Économie de l'OCDE (1980) puis devient directeur des études à l'ENSAE de 1982 à 1985. Il est ensuite conseiller scientifique à la Direction générale des études de la Banque de France, avant de rejoindre le groupe Natixis en tant que directeur de la recherche et des études et membre du Comité exécutif depuis mai 2013. Il est par ailleurs Professeur associé à l'École d'économie de Paris. Il est également membre du Cercle des Économistes.

Principale fonction : Directeur de la recherche et des études et membre du Comité exécutif de Natixis*

Né le 14 octobre 1951 (nationalité française)

Administrateur de TOTAL S.A. depuis l'AGO du 15 mai 2009

Dernier renouvellement : AGO du 1er juin 2018

Date d'échéance du mandat : AGO de 2021

Nombre d'actions TOTAL détenues :
1 000 (au 31/12/2018)

Adresse professionnelle :
Natixis
47 quai d'Austerlitz
75013 Paris
France

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein du groupe Natixis
— Directeur de la recherche et des études et membre du Comité exécutif de Natixis*

En dehors du groupe Natixis
— Administrateur de TOTAL S.A.* et membre du Comité d'audit et du Comité Stratégie & RSE
— Administrateur d'IPSOS*

Mandats échus au cours des cinq dernières années

Néant

PATRICIA BARBIZET

Administrateur indépendant – Administrateur Référent
Présidente du Comité de gouvernance et d'éthique
Membre du Comité des rémunérations
Membre du Comité Stratégie & RSE

Biographie – Expérience professionnelle

Diplômée de l'École Supérieure de Commerce de Paris (ESCP-Europe) en 1976, Patricia Barbizet commence sa carrière à la trésorerie du groupe Renault Véhicules Industriels avant de devenir Directrice financière de Renault Crédit international. Elle rejoint le groupe de François Pinault en 1989 en tant que Directrice financière et devient en 1992 Directrice générale d'Artémis, la société d'investissement de la famille Pinault, jusqu'en 2018. Elle a été en parallèle CEO et *Chairwoman* de Christie's de 2014 à 2016.

Patricia Barbizet a été vice-présidente du Conseil d'administration de Kering et *Vice Chairwoman* de Christie's Plc. Elle siège depuis 2008 au Conseil d'administration de TOTAL et a également été administratrice de Bouygues, Air France-KLM et PSA Peugeot-Citroën. Elle a présidé le comité d'investissement du Fonds Stratégique d'Investissement (FSI) de 2008 à 2013.

Principale fonction : Présidente de Temaris et Associés SAS depuis octobre 2018

Née le 17 avril 1955 (nationalité française)

Administrateur de TOTAL S.A. depuis l'AGO du 16 mai 2008

Dernier renouvellement : AGO du 26 mai 2017

Date d'échéance du mandat : AGO de 2020

Nombre d'actions TOTAL détenues :
1 050 (au 31/12/2018)

Adresse professionnelle :
Temaris
40 rue François 1er
75008 Paris
France

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein du groupe Artémis
— Administrateur d'Artémis jusqu'en juillet 2018
— Directeur général d'Artémis jusqu'en janvier 2018
— *Vice Chairwoman* de Christie's International Plc jusqu'en janvier 2018
— Administrateur et vice-Président du Conseil d'Administration de Kering S.A.* jusqu'en décembre 2018
— Directeur général (non mandataire) et membre du Conseil de surveillance de Financière Pinault jusqu'en janvier 2018
— Représentant permanent d'Artémis, administrateur au Conseil d'administration d'Agefi jusqu'en janvier 2018
— Représentant permanent d'Artémis, administrateur au Conseil d'administration de Sebdo le Point jusqu'en janvier 2018

— Membre du conseil de gérance de Société Civile du Vignoble de Château Latour jusqu'en janvier 2018
— Administrateur d'Yves Saint Laurent jusqu'en novembre 2018
— *Amministratore & Amministratore Delagato* de Palazzo Grassi jusqu'en janvier 2018
— Membre du Conseil de surveillance de Ponant jusqu'en janvier 2018
— Représentante d'Artémis au Conseil de surveillance de Collection Pinault Paris jusqu'en janvier 2018

En dehors du groupe Artémis
— Présidente de Temaris et Associés SAS depuis octobre 2018
— Administrateur de TOTAL S.A.*, Administrateur Référent, présidente du Comité de gouvernance et d'éthique, membre du Comité des rémunérations et membre du Comité Stratégie & RSE
— Administrateur de Groupe Fnac Darty*
— Administrateur d'Axa* depuis avril 2018
— Administrateur de Pernod Ricard* depuis novembre 2018

Mandats échus au cours des cinq dernières années

— *Chairwoman* et *CEO* de Christie's International Plc jusqu'en décembre 2016
— Membre du conseil de surveillance de Peugeot S.A.* jusqu'en avril 2016
— Administrateur de Société Nouvelle du Théâtre Marigny jusqu'en novembre 2015

MARIE-CHRISTINE COISNE-ROQUETTE

Née le 4 novembre 1956 (nationalité française)

Administrateur de TOTAL S.A. depuis l'AGO du 13 mai 2011

Dernier renouvellement : AGO du 26 mai 2017

Date d'échéance du mandat : AGO de 2020

Nombre d'actions TOTAL détenues : 4 472 (au 31/12/2018)

Adresse professionnelle : Sonepar
25 rue d'Astorg
75008 Paris
France

Administrateur indépendant
Présidente du Comité d'audit
Membre du Comité des rémunérations

Biographie – Expérience professionnelle

Juriste de formation, Mme Coisne-Roquette est titulaire d'une licence d'anglais, d'une maîtrise en droit et d'un *Specialized Law Certificate* du barreau de New York. À partir de 1981, associée au Cabinet Sonier & Associés de Paris, elle exerce comme avocat aux barreaux de Paris et de New York. En 1984, elle entre au Conseil d'administration de Colam Entreprendre, holding familial qu'elle rejoindra à temps plein en 1988. En tant que président du Directoire de Colam Entreprendre et du Conseil de surveillance de Sonepar, elle va consolider le contrôle familial, réorganiser les structures du Groupe et renforcer son actionnariat pour soutenir sa stratégie de croissance. Président-directeur général à partir de 2002, Marie-Christine Coisne-Roquette est président de Sonepar S.A.S. depuis 2016. Elle reste en parallèle Président-directeur général de Colam Entreprendre. Ancien membre de la Young Presidents' Organization (YPO), elle a siégé pendant 13 ans au Conseil exécutif du Mouvement des Entreprises de France (MEDEF) dont elle a présidé la commission fiscalité de 2005 à 2013. Elle a été membre du Conseil Économique, Social et Environnemental de 2013 à 2015 et est administrateur de TOTAL S.A.

Principale fonction : Président de Sonepar S.A.S.

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein du groupe Sonepar
— Président de Sonepar S.A.S.
— Président du Conseil d'Orientation de Sonepar S.A.S.
— Président-directeur général de Colam Entreprendre
— Représentant légal de Sonepar S.A.S., président de Sonepar International
— Représentant légal de Sonepar S.A.S., administrateur de Sonepar France S.A.S.
— Représentant légal de Sonepar S.A.S., cogérant de Sonedis (société civile) jusqu'au 29 octobre 2018
— Représentant permanent de Colam Entreprendre, cogérant de Sonedis (société civile) jusqu'au 29 octobre 2018
— Représentant permanent de Colam Entreprendre, administrateur de SO.VE.MAR.CO Europe (S.A.)
— Directeur général de Sonepack S.A.S.
— Représentant permanent de Sonepar Belgium au conseil de Cebeo N.V. (Belgique) jusqu'en février 2018

En dehors du groupe Sonepar
— Administrateur de TOTAL S.A.*, présidente du Comité d'audit et membre du Comité des rémunérations
— Cogérante de Développement Mobilier et Industriel (société civile)
— Associé-Gérante de Ker Coro (société civile immobilière)
— Membre du Conseil de Surveillance de Akuo Energy S.A.S.

Mandats échus au cours des cinq dernières années

— Président du Conseil d'administration de Sonepar S.A. jusqu'en 2016

Né le 2 mai 1958 (nationalité australienne)

Administrateur de TOTAL S.A. depuis l'AGO du 26 mai 2017

Date d'échéance du mandat : AGO de 2020

Nombre d'actions TOTAL détenues : 2 000 (au 31/12/2018)

Adresse professionnelle : Anglo American plc. Group 20 Carlton House Terrace, London, SWY5AN Royaume-Uni

MARK CUTIFANI

Administrateur indépendant
Membre du Comité de gouvernance et d'éthique

Biographie – Expérience professionnelle

M. Cutifani a été nommé administrateur et *Chief Executive* de la société Anglo American plc. le 3 avril 2013. Il est membre du *Board's Sustainability Committee* et préside le *Group Management Committee*. M. Cutifani a 42 années d'expérience dans l'industrie minière dans diverses régions du monde et pour un large éventail de produits. Mark Cutifani est *non-executive director* d'Anglo American Platinum Limited, *Chairman* d'Anglo American South Africa et *Chairman* de De Beers plc. Il a précédemment occupé les fonctions de *Chief Executive Officer* d'AngloGold Ashanti Limited. Avant de rejoindre AngloGold Ashanti, M. Cutifani était COO pour les activités mondiales de production de nickel de la société Vale. Précédemment, il avait occupé différentes fonctions de management au sein de Normandy Group, Sons of Gwalia, Western Mining Corporation, Kalgoorlie Consolidated Gold Mines et CRA (Rio Tinto).

M. Cutifani a obtenu un diplôme d'ingénieur (avec mention) à l'université de Wollongong en Australie. Il est ingénieur diplômé de la Royal Academy of Engineering et est *Fellow* de l'Institut australasien des mines et de la métallurgie et de l'Institut des matériaux, des minéraux et des mines au Royaume-Uni.

En 2013, M. Cutifani a reçu un doctorat honorifique de l'université de Wollongong en Australie et il a reçu, en 2016, un doctorat honorifique de l'université Laurentian au Canada.

Principale fonction : *Chief Executive* d'Anglo American plc.*

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein du groupe Anglo American
— *Director* et *Chief Executive* d'Anglo American plc.*
— *Non-executive director* d'Anglo American Platinum Limited
— *Chairman* d'Anglo American South Africa
— *Chairman* de De Beers plc.

En dehors du groupe Anglo American
— Administrateur de TOTAL S.A.* et, depuis le 1er juin 2018, membre du Comité de gouvernance et d'éthique

Mandats échus au cours des cinq dernières années

— *Chief Executive Officer* d'AngloGold Ashanti Limited

Née le 13 septembre 1949 (nationalité néerlandaise)

Administrateur de TOTAL S.A. depuis l'AGO du 24 mai 2016

Date d'échéance du mandat : AGO du 29 mai 2019

Nombre d'actions TOTAL détenues : 1 000 (au 31/12/2018)

Adresse professionnelle : Pommardlaan 17 6213GV Maastricht Pays-Bas

MARIA VAN DER HOEVEN

Administrateur indépendant
Membre du Comité d'audit

Biographie – Expérience professionnelle

Mme van der Hoeven, après une formation d'enseignante, devient professeur de sciences économiques et administratives, puis psychologue en orientation. Elle assure ensuite pendant sept ans, la Direction du Centre administratif pour la formation professionnelle des adultes de Maastricht, puis celle du Centre technologique du Limbourg. Parlementaire puis Ministre de l'Éducation, de la Culture et de la Science de 2002 à 2007 puis ministre des Affaires Économiques des Pays-Bas de 2007 à 2010, Mme van der Hoeven a été Directrice exécutive de l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE) de septembre 2011 à août 2015, période durant laquelle elle a contribué à augmenter le nombre de pays membres de l'Agence et souligné les liens étroits entre climat et énergie. En septembre 2015, Mme van der Hoeven rejoint le *Board* de Trustees of Rocky Mountain Institute (États-Unis) et devient, au printemps 2016, membre du Conseil de surveillance d'Innogy SE (Allemagne). Depuis octobre 2016, Mme van der Hoeven est vice-présidente d'un groupe d'experts de haut niveau de l'European Decarbonisation Pathways Initiative au sein de la Commission européenne.

Principale fonction : Administrateur indépendant

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

— Administrateur de TOTAL S.A.* et membre du Comité d'audit
— Membre du Conseil de surveillance d'Innogy SE*
— *Member of the Board* de Trustees of Rocky Mountain Institute (États-Unis)

Mandats échus au cours des cinq dernières années

— Membre du Conseil de surveillance de RWE AG (Allemagne)

ANNE-MARIE IDRAC

Administratrice indépendante
Membre du Comité de gouvernance et d'éthique
Membre du Comité Stratégie & RSE

Née le 27 juillet 1951 (nationalité française)

Administratrice de TOTAL S.A. depuis l'AGO du 11 mai 2012

Dernier renouvellement : AGO du 1er juin 2018

Date d'échéance du mandat : AGO de 2021

Nombre d'actions TOTAL détenues : 1 250 (au 31/12/2018)

Adresse professionnelle : 9 place Vauban 75007 Paris France

Biographie – Expérience professionnelle

Diplômée de l'Institut d'études politiques de Paris, ancienne élève de l'École Nationale d'Administration (ENA-1974), Mme Idrac débute sa carrière comme administrateur civil dans divers postes au ministère de l'Équipement dans les domaines de l'environnement, du logement, de l'urbanisme et des transports. Elle a été notamment Directrice générale de l'Établissement public d'Aménagement de Cergy-Pontoise de 1990 à 1993, et Directrice des transports terrestres de 1993 à 1995. Mme Idrac a été secrétaire d'État aux Transports de mai 1995 à juin 1997, député des Yvelines élue en 1997 et 2002, conseillère régionale d'Île-de-France de 1998 à 2002, secrétaire d'État au Commerce extérieur de mars 2008 à novembre 2010. Mme Idrac a également été présidente-directrice générale de la RATP de 2002 à 2006 puis présidente de la SNCF de 2006 à 2008.

Principale fonction : Administratrice indépendante

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

- Administratrice de TOTAL S.A.*, membre du Comité de gouvernance et d'éthique et membre du Comité Stratégie et RSE
- Administratrice d'Air France-KLM* et présidente du comité Développement Durable et conformité
- Administratrice de Bouygues*, présidente du comité RSE et membre du comité d'audit
- Administratrice de Saint Gobain* et présidente du comité nominations et rémunérations

Mandats échus au cours des cinq dernières années

- Présidente du Conseil de surveillance de l'Aéroport de Toulouse-Blagnac jusqu'en mai 2018
- Membre du Conseil de surveillance de Vallourec jusqu'en 2015
- Administrateur de Mediobanca S.p.A. (Italie) jusqu'en 2014

GERARD LAMARCHE

Administrateur indépendant
Président du Comité des rémunérations
Membre du Comité d'audit

Né le 15 juillet 1961 (nationalité belge)

Administrateur de TOTAL S.A. depuis le 12 janvier 2012

Dernier renouvellement : AGO du 24 mai 2016

Date d'échéance du mandat : AGO du 29 mai 2019

Nombre d'actions TOTAL détenues : 3 064 (au 31/12/2018)

Adresse professionnelle : Groupe Bruxelles Lambert 24 avenue Marnix 1000 Bruxelles Belgique

Biographie – Expérience professionnelle

M. Lamarche est diplômé en Sciences Économiques de l'Université de Louvain-La-Neuve et de l'Institut du Management de l'INSEAD *(Advanced Management Program for Suez Group Executives)*. Il a également suivi la formation du Wharton International Forum en 1998-1999 *(Global Leadership Series)*. Il a débuté sa carrière professionnelle chez Deloitte Haskins & Sells en Belgique en 1983 et devient ensuite consultant en Fusions et Acquisitions aux Pays-Bas en 1987. En 1988, M. Lamarche intègre la Société Générale de Belgique en qualité de gestionnaire d'investissements. Il est promu contrôleur de gestion en 1989 avant de devenir conseiller pour les opérations stratégiques de 1992 à 1995. Il entre à la Compagnie Financière de Suez en qualité de Chargé de mission auprès du président et secrétaire du Comité de direction (1995-1997), avant de se voir confier le poste de directeur délégué en charge du Plan, du Contrôle et des Comptabilités. En 2000, il rejoint NALCO (filiale américaine du groupe Suez – leader mondial du traitement de l'eau industrielle) en qualité d'Administrateur directeur général. Il est nommé directeur Financier du groupe Suez en 2003. En avril 2011, M. Lamarche est nommé administrateur au sein du Conseil d'administration de Groupe Bruxelles Lambert (GBL). Il y occupe les fonctions d'Administrateur-Délégué depuis janvier 2012. M. Lamarche est aujourd'hui administrateur de LafargeHolcim Ltd (Suisse), TOTAL S.A., SGS S.A. (Suisse) et Umicore (Belgique).

Principale fonction : Administrateur-Délégué de Groupe Bruxelles Lambert*

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein de Groupe Bruxelles Lambert
- Administrateur-Délégué de Groupe Bruxelles Lambert*

Au sein de participations détenues par Groupe Bruxelles Lambert
- Administrateur de TOTAL S.A.*, Président du Comité des rémunérations et membre du Comité d'audit
- Administrateur et membre du Comité d'audit de LafargeHolcim Ltd*
- Administrateur de SGS S.A.*
- Administrateur d'Umicore*

Mandats échus au cours des cinq dernières années

- Administrateur de Lafarge* jusqu'en 2016
- Administrateur et président du Comité d'audit de Legrand* jusqu'en 2016
- Censeur d'Engie S.A.* jusqu'en 2015

Né le 6 juin 1950 (nationalité française)

Administrateur de TOTAL S.A. depuis l'AGO du 24 mai 2016

Date d'échéance du mandat : AGO du 29 mai 2019

Nombre d'actions TOTAL détenues : 1 042 (au 31/12/2018)

Adresse professionnelle : BNP Paribas 3 rue d'Antin 75002 Paris France

JEAN LEMIERRE

Administrateur indépendant
Membre du Comité de gouvernance et d'éthique
Membre du Comité Stratégie & RSE

Biographie – Expérience professionnelle

M. Lemierre est diplômé de l'institut d'Études Politiques de Paris et de l'École Nationale d'Administration. Il est également licencié en droit. M. Lemierre a exercé diverses fonctions au sein de l'Administration fiscale française, notamment comme chef du Service de la Législation fiscale et directeur général des Impôts. Il a ensuite été nommé directeur de cabinet du ministre de l'Économie et des Finances français puis est devenu directeur du Trésor en octobre 1995. De 2000 à 2008, il est président de la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD). En 2008, il devient conseiller du président de BNP Paribas et depuis le 1er décembre 2014, il est président du Conseil d'administration de BNP Paribas. Au cours de sa carrière, M. Lemierre a également été membre du Comité monétaire européen (1995-1998), président du Comité économique et financier de l'Union européenne (1999-2000), et président du Club de Paris (1999-2000). Il est ensuite devenu membre de l'International Advisory Council de la China Investment Corporation (CIC) et de l'International Advisory Council de la China Development Bank (CDB). Il est actuellement président du Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII), et membre de l'Institute of International Finance (IIF).

Principale fonction : Président du Conseil d'administration de BNP Paribas*

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein du groupe BNP Paribas
- Président du Conseil d'administration de BNP Paribas*
- Administrateur TEB Holding AS

En dehors du groupe BNP Paribas
- Administrateur de TOTAL S.A., membre du Comité de gouvernance et d'éthique et membre du Comité Stratégie & RSE
- Président du Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII)
- Membre de l'Institute of International Finance (IIF)
- Membre de l'International Advisory Board d'Orange*
- Membre de l'International Advisory Council de China Development Bank* (CDB)
- Membre de l'International Advisory Council de China Investment Corporation (CIC)
- Membre de l'International Advisory Panel (IAP) de la Monetary Authority of Singapore (MAS)

Mandats échus au cours des cinq dernières années

- Administrateur de Bank Gospodarki Zywnosciowej (BGZ) (Pologne) jusqu'en 2014

Née le 5 novembre 1963 (nationalité polonaise)

Administrateur de TOTAL S.A. depuis l'AGO du 24 mai 2016

Date d'échéance du mandat : AGO du 29 mai 2019

Nombre d'actions TOTAL détenues : 549

Nombre de parts du FCPE Total Actionnariat International Capitalisation détenues : 1 573,8958

Nombre de parts du FCPE Total International Capital détenues : 6,4581 (au 31/12/2018)

Adresse professionnelle : Total Polska Sp. Z o.o. Al. Jana Pawla II 80, 00-175 Warsawa Pologne

RENATA PERYCZ

Administrateur représentant les salariés actionnaires
Membre du Comité des rémunérations

Biographie – Expérience professionnelle

Mme Perycz est diplômée de l'université de Varsovie, de l'École des Hautes Études Commerciales (HEC) et de SGH Warsaw School of Economics. Mme Perycz est entrée dans le Groupe en 1993 en tant que responsable logistique et ventes au sein de Total Polska. En 2000, elle est en charge des approvisionnements et de la logistique, puis en 2003, elle devient responsable des achats de la filiale.

En 2007, elle prend le poste de directeur des ressources humaines et des achats de Total Polska. Depuis 2013, Mme Perycz est directeur des ressources humaines et de la communication interne de la filiale.

Elle est également membre élu, représentant les porteurs de parts, du Conseil de surveillance du FCPE Total Actionnariat International Capitalisation depuis 2012.

Principale fonction : Directeur des ressources humaines et de la communication interne de Total Polska

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

- Administrateur représentant les salariés actionnaires de TOTAL S.A.* et membre du Comité des rémunérations

Mandats échus au cours des cinq dernières années

Néant

Née le 7 mai 1968 (nationalité française)

Administrateur représentant les salariés de TOTAL S.A. depuis l'AGO du 26 mai 2017

Date d'échéance du mandat : AGO de 2020

Nombre d'actions TOTAL détenues : 200

Nombre de parts du FCPE Total Actionnariat France détenues : 1 471 (au 31/12/2018)

Adresse professionnelle : TOTAL S.A. 2 place Jean Millier, La Défense 6, 92400 Courbevoie France

CHRISTINE RENAUD

Administrateur représentant les salariés
Membre du Comité Stratégie & RSE

Biographie – Expérience professionnelle

Diplômée de l'Institut universitaire de Technologie en Chimie de l'Université de Poitiers, Mme Renaud débute sa carrière dans le Groupe en 1990 comme technicienne en développement analytique au sein de Sanofi (site d'Ambarès), puis du Groupement de Recherches de Lacq (GRL). En 2004, elle intègre le laboratoire d'analyses organiques au sein du Pôle d'Études et de Recherches de Lacq (PERL), avant de participer à la mise en place d'un nouveau laboratoire de recherches. Lors de ses fonctions au GRL, Mme Renaud est élue au Comité d'Établissement avant d'assurer un mandat de déléguée syndicale et de titulaire du comité européen du Groupe de 2004 à 2011. Fin 2011, Mme Renaud est élue secrétaire du comité européen du Groupe. Elle exerce ce mandat renouvelé en 2013 jusqu'au 5 avril 2017. Mme Renaud est désignée par le Comité central d'entreprise de l'UES Amont – Global Services – Holding lors de sa réunion du 30 mars 2017, administrateur représentant les salariés au Conseil d'administration de TOTAL S.A., à compter du 26 mai 2017 pour une durée de trois ans expirant à l'issue de l'Assemblée générale de TOTAL S.A. appelée à se réunir en 2020.

Depuis le 1er mars 2018, Mme Renaud est chargée de communication auprès du Centre Technique et Scientifique Jean Féger.

Principale fonction : Salariée de TOTAL S.A.*

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

— Administrateur représentant les salariés de TOTAL S.A.* et, depuis le 1er juin 2018, membre du Comité Stratégie & RSE

Mandats échus au cours des cinq dernières années

Néant

Né le 14 août 1958 (nationalité portugaise)

Administrateur de TOTAL S.A. depuis l'AGO du 26 mai 2017

Date d'échéance du mandat : AGO de 2020

Nombre d'actions TOTAL détenues : 1 000 (au 31/12/2018)

Adresse professionnelle : Peugeot S.A. 7 rue Henri Ste Claire Deville, 92500 Rueil-Malmaison France

CARLOS TAVARES

Administrateur indépendant
Membre du Comité des rémunérations

Biographie – Expérience professionnelle

Diplômé de l'École Centrale de Paris, M. Carlos Tavares a occupé différents postes de responsabilité au sein du groupe Renault entre 1981 et 2004 avant de rejoindre le groupe Nissan. Après avoir été responsable des opérations pour Nissan dans la région Amériques, il est nommé directeur général délégué aux Opérations au sein du groupe Renault de 2011 à 2013. Depuis le 1er janvier 2014, il a rejoint le Directoire de Peugeot S.A., dont il a pris la Présidence le 31 mars 2014.

Principale fonction : Président du Directoire de Peugeot S.A.*

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein du groupe Peugeot
— Président du Directoire de Peugeot S.A.*
— Administrateur de Banque PSA Finance
— Président du Conseil d'administration de PSA Automobiles S.A.*
— Président du Conseil de Surveillance d'Opel Automobiles GmbH

En dehors du groupe Peugeot
— Administrateur de TOTAL S.A.* et, depuis le 1er juin 2018, membre du Comité des rémunérations
— Administrateur d'AIRBUS Group*

Mandats échus au cours des cinq dernières années

— Administrateur de PCMA Holding B.V.
— Administrateur de Faurecia* jusqu'en octobre 2018

Mandats d'administrateur de TOTAL S.A. ayant expiré en 2018

Néant.

4.1.1.2 Absence de conflits d'intérêts ou de condamnation

Le règlement intérieur du Conseil d'administration précise les règles spécifiques de prévention des conflits d'intérêts applicables aux administrateurs dans les termes suivants (se reporter au point 4.1.2.1 de ce chapitre pour la version intégrale du règlement intérieur) :

« 2.5. Devoir de loyauté

L'administrateur ne peut utiliser son titre ou ses fonctions d'administrateur pour s'assurer, ou assurer à un tiers, un avantage quelconque, pécuniaire ou non pécuniaire.

Il fait part au Président du Conseil d'Administration et à l'Administrateur Référent, s'il a été nommé, de toute situation de conflit d'intérêts, même potentiel, avec la Société ou toute autre société du Groupe. Il s'abstient de participer au vote de la résolution correspondante, ainsi que d'assister aux débats précédant ce vote.

La participation de l'administrateur à une opération à laquelle la Société, ou toute autre société du Groupe, est directement intéressée est portée à la connaissance du Conseil d'administration préalablement à sa conclusion.

L'administrateur ne peut prendre de responsabilités, à titre personnel, dans des entreprises ou dans des affaires qui sont en concurrence avec la Société, ou avec toute autre société du Groupe, sans en informer préalablement le Conseil d'administration.

L'administrateur s'engage à ne pas rechercher ou accepter de la Société, ou de sociétés liées à celle-ci, directement ou indirectement, des avantages susceptibles d'être considérés comme étant de nature à compromettre son indépendance. »

« 7.2. Missions de l'Administrateur Référent

5. Prévention des conflits d'intérêts

L'Administrateur Référent anime au sein du Comité de gouvernance et d'éthique la mise en œuvre des diligences visant à identifier et analyser les situations de conflits d'intérêts potentiels au sein du Conseil d'administration. Il porte à l'attention du Président-directeur général les éventuelles situations de conflits d'intérêts ainsi identifiées. Il rend compte de ces travaux au Conseil d'administration.

Dans le cadre de l'obligation de déclaration des conflits d'intérêts prévue à l'article 2.5 du présent règlement, tout administrateur en situation de conflit d'intérêts, même potentiel, en fait part au Président-directeur général et à l'Administrateur Référent. »

L'Administrateur Référent a mis en œuvre les diligences visant à identifier et analyser les situations de conflits d'intérêts potentiels. Il a porté à l'attention du Président-directeur général les situations de conflits d'intérêts potentiels identifiées. À cet égard, l'Administrateur Référent a été consulté en juillet 2018 par un administrateur sur une situation de conflit d'intérêt potentiel pouvant survenir en raison de la participation éventuelle de ce dernier à un Comité d'une entité d'un pays asiatique dans le domaine de l'énergie. En raison de l'absence de conflit d'intérêt, cet administrateur a ensuite décidé de donner suite à l'offre qui lui avait été faite de présider ce Comité. L'Administrateur Référent a été également consulté en octobre 2018 par cet administrateur pour une éventuelle participation de sa part à un comité stratégique d'un gestionnaire de fonds. Il lui a été répondu positivement.

Sur la base des travaux réalisés, le Conseil d'administration a noté l'absence de conflits d'intérêts potentiels entre les devoirs des administrateurs à l'égard de la Société et leurs intérêts privés.

À la connaissance de la Société, il n'existe aucun lien familial entre les membres du Conseil d'administration de TOTAL S.A. ; il n'existe pas d'arrangement ou d'accord conclu avec les principaux actionnaires, des clients ou des fournisseurs en vertu duquel un administrateur a été sélectionné ; il n'existe pas de contrat de services liant un administrateur à TOTAL S.A. ou à l'une de ses filiales et prévoyant l'octroi d'avantages spécifiques aux termes de ce contrat.

Les administrateurs de la Société actuellement en fonction ont indiqué à la Société ne pas avoir fait l'objet d'incrimination, condamnation ou sanction prononcés par une autorité administrative ou un organisme professionnel, ne pas avoir été associés à une procédure de faillite, de mise sous séquestre, de placement sous administration judiciaire ou liquidation judiciaire et ne pas avoir fait l'objet de condamnation pour fraude ou mesures d'interdiction de gérer une entreprise ou d'empêchement telles que visées au point 14.1 de l'annexe I du règlement CE n° 809/2004 du 29 avril 2004, au cours des cinq dernières années.

4.1.1.3 Situation de cumul de mandats des administrateurs

Le nombre de mandats exercés par les administrateurs dans des sociétés cotées extérieures à leur groupe, y compris étrangères, a été apprécié, au 31 décembre 2018, conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF (point 18) selon lesquelles « *un dirigeant mandataire social exécutif ne doit pas exercer plus de deux autres mandats d'administrateur dans des sociétés cotées extérieures à son groupe, y compris étrangères. [Cette] limite […] n'est pas applicable aux mandats exercés par un dirigeant mandataire social exécutif dans les filiales et participations, détenues seul ou de concert, des sociétés dont l'activité principale est d'acquérir et de gérer de telles participations. […] Un administrateur ne doit pas exercer plus de quatre autres mandats dans des sociétés cotées extérieures au groupe, y compris étrangères.* »

Synthèse en matière de cumul de mandats des membres du Conseil d'administration

Au 31 décembre 2018	Nombre de mandats dans des sociétés cotées extérieures [a]	Conformité aux critères du Code AFEP-MEDEF
Patrick Pouyanné	1	✔
Patrick Artus	2	✔
Patricia Barbizet	4	✔
Marie-Christine Coisne-Roquette	1	✔
Mark Cutifani	1	✔
Maria van der Hoeven	2	✔
Anne-Marie Idrac	4	✔
Gérard Lamarche	4	✔
Jean Lemierre	1	✔
Renata Perycz [b]	0	✔
Christine Renaud [c]	0	✔
Carlos Tavares	2	✔

(a) Selon les critères du Code AFEP-MEDEF.
(b) Administrateur représentant les actionnaires salariés.
(c) Administrateur représentant les salariés.

4.1.1.4 Indépendance des administrateurs

Lors de sa séance du 6 février 2019, le Conseil d'administration, sur proposition du Comité de gouvernance et d'éthique, a examiné l'indépendance des administrateurs de la Société au 31 décembre 2018. Sur proposition de ce Comité, le Conseil a considéré, conformément au Code AFEP-MEDEF auquel la Société se réfère, qu'un administrateur est indépendant dès lors qu'« *il n'entretient aucune relation de quelque nature que ce soit avec la société, son groupe ou sa direction, qui puisse compromettre l'exercice de sa liberté de jugement* ».

Cette appréciation s'est appuyée, pour chaque administrateur, sur les critères d'indépendance mentionnés au point 8.5 du Code AFEP-MEDEF révisé en juin 2018 et rappelés ci-après :

Critère 1 : Salarié mandataire social au cours des cinq années précédentes

« Ne pas être ou ne pas avoir été au cours des cinq années précédentes :

- *salarié ou dirigeant mandataire social exécutif de la société,*
- *salarié, dirigeant mandataire social exécutif ou administrateur d'une société que la société consolide,*
- *salarié, dirigeant mandataire social exécutif ou administrateur de la société mère de la société ou d'une société consolidée par cette société mère. »*

Critère 2 : Mandats croisés

« Ne pas être dirigeant mandataire social exécutif d'une société dans laquelle la société détient directement ou indirectement un mandat d'administrateur ou dans laquelle un salarié désigné en tant que tel ou un dirigeant mandataire social exécutif de la société (actuel ou l'ayant été depuis moins de cinq ans) détient un mandat d'administrateur. »

Critère 3 : Relations d'affaires significatives

« Ne pas être client, fournisseur, banquier d'affaires, banquier de financement, conseil :

- *significatif de la société ou de son groupe,*
- *ou pour lequel la société ou le groupe représente une part significative de l'activité.*

L'appréciation du caractère significatif ou non de la relation entretenue avec la société ou son groupe est débattue par le conseil et les critères quantitatifs et qualitatifs ayant conduit à cette appréciation (continuité, dépendance économique, exclusivité, etc.) explicités dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise. »

Critère 4 : Lien familial

« Ne pas avoir de lien familial proche avec un mandataire social. »

Critère 5 : Commissaire aux comptes

« Ne pas avoir été commissaire aux comptes de l'entreprise au cours des cinq années précédentes. »

Critère 6 : Durée de mandat supérieur à 12 ans

« Ne pas être administrateur de la société depuis plus de 12 ans. La perte de la qualité d'administrateur indépendant intervient à la date des 12 ans. »

Critère 7 : Statut du dirigeant mandataire social non exécutif

« Un dirigeant mandataire social non exécutif ne peut être considéré comme indépendant s'il perçoit une rémunération variable en numéraire ou des titres ou toute rémunération liée à la performance de la société ou du groupe. »

Critère 8 : Statut de l'actionnaire important

« Des administrateurs représentant des actionnaires importants de la société ou de sa société mère peuvent être considérés comme indépendants dès lors que ces actionnaires ne participent pas au contrôle de la société. Toutefois, au-delà d'un seuil de 10% en capital ou en droits de vote, le conseil, sur rapport du comité des nominations, s'interroge systématiquement sur la qualification d'indépendant en tenant compte de la composition du capital de la société et de l'existence d'un conflit d'intérêts potentiel. »

Il a été confirmé, concernant l'indépendance de Mmes Barbizet, Coisne-Roquette, van der Hoeven, Idrac et de MM. Artus, Cutifani, Lamarche, Lemierre et Tavares, que les analyses d'indépendance effectuées précédemment restaient pertinentes.

En particulier, les éléments suivants ont été constatés à la date du 31 décembre 2018.

- Le niveau des relations d'affaires entre les sociétés du Groupe et celles de BNP Paribas, dont M. Lemierre est Président du Conseil d'Administration, ne représentait ni une part significative de l'activité globale de cet établissement financier (le niveau des relations d'affaires des sociétés du Groupe avec BNP Paribas étant inférieur à 0,1% du produit net bancaire[1] de cette banque), ni une part significative du montant total des financements externes des activités du Groupe (inférieur à 5%). Le Conseil a constaté l'absence de dépendance économique et d'exclusivité des relations d'affaires entre les deux groupes. Il a ainsi conclu que M. Lemierre pouvait être considéré comme administrateur indépendant.
- Le niveau des relations d'affaires entre les sociétés du Groupe et celles du groupe Natixis, dont M. Artus est membre du Comité exécutif, ne représentait ni une part significative de l'activité globale de ce groupe (le niveau des relations d'affaires des sociétés du Groupe avec Natixis étant inférieur à 0,2% du produit net bancaire[1] de cette banque), ni une part significative du montant total des financements externes des activités du Groupe (inférieur à 5%). Le Conseil a constaté l'absence de dépendance économique et d'exclusivité des relations d'affaires entre les deux groupes. Il a ainsi conclu que M. Artus pouvait être considéré comme administrateur indépendant.
- Concernant Peugeot S.A. dont M. Tavares est le président du directoire, d'une part, le montant des ventes du Groupe réalisées à Peugeot S.A. en 2018 (soit 519 millions d'euros) est égal à 0,29% du chiffre d'affaires consolidé du Groupe en 2018 (209 milliards de dollars, soit 177 milliards d'euros), et d'autre part, le montant des achats du Groupe effectués auprès de Peugeot S.A. en 2018 (soit 50,9 millions d'euros) est égal à 0,23% des achats réalisés par le Groupe en 2018 (soit 22 milliards d'euros). La part de l'activité réalisée par le Groupe avec Peugeot S.A. ne peut être considérée comme significative. De plus, pour Peugeot S.A., d'une part, le montant des achats effectués en 2018 par Peugeot S.A. auprès du Groupe, (soit 519 millions d'euros) est égal à 1,3% du montant total des achats réalisés en 2018 par Peugeot S.A. (soit 38,8 milliards d'euros), et d'autre part, le montant des ventes réalisées en 2018 par Peugeot S.A. au Groupe (soit 50,9 millions d'euros) s'élève à 0,08% du chiffre d'affaires consolidé de Peugeot S.A. en 2017 (soit 65,2 milliards d'euros). La part de l'activité réalisée par

(1) Produit net bancaire 2018.

Peugeot S.A. avec le Groupe ne peut être considérée comme significative. Le Conseil a constaté l'absence de dépendance économique et d'exclusivité des relations d'affaires entre les deux groupes. Il a ainsi conclu que M. Tavares pouvait être considéré comme administrateur indépendant.

— Concernant Anglo American Plc. dont M. Cutifani est *Chief Executive*, d'une part, le montant des ventes du Groupe réalisées à Anglo American Plc. en 2018 (soit 345 millions de dollars) est égal à 0,16% du chiffre d'affaires consolidé du Groupe en 2018 (soit 209 milliards de dollars), et d'autre part, les achats du Groupe effectués auprès de Anglo American Plc. en 2018 sont d'un montant non significatif. La part de l'activité réalisée par le Groupe avec Anglo American Plc. ne peut être considérée comme significative pour le Groupe. De plus, pour Anglo American Plc., d'une part, le montant des achats effectués en 2018 par Anglo American Plc. auprès du Groupe (soit 345 millions de dollars) est égal à 3,2% du montant total des achats de Anglo American Plc. en 2018 (soit 10,8 milliards de dollars), et d'autre part, le montant des ventes réalisées en 2018 par Anglo American Plc. au Groupe est non significatif. La part de l'activité réalisée par Anglo American Plc. avec le Groupe ne peut être considérée comme significative pour Anglo American Plc. Le Conseil a constaté l'absence de dépendance économique et d'exclusivité des relations d'affaires entre les deux groupes. Il a ainsi conclu que M. Cutifani pouvait être considéré comme indépendant.

— Le niveau des relations d'affaires entre les sociétés du Groupe et celles du groupe Sonepar, dont Mme Coisne-Roquette est présidente, ne représentait pas une part significative de l'activité globale du groupe Sonepar ; les achats effectués par les sociétés du Groupe auprès du groupe Sonepar étant en 2018 de 1,4 million d'euros, soit 0,01% des achats du Groupe en 2018 (22 milliards d'euros). Le Conseil a constaté l'absence de dépendance économique et d'exclusivité des relations d'affaires entre les deux groupes. Il a ainsi a conclu que Mme Coisne-Roquette pouvait être considérée comme administrateur indépendant.

— Le niveau des relations d'affaires entre les sociétés du Groupe et celles du groupe Artémis, dont Mme Barbizet était Directeur général jusqu'en janvier 2018, ne représente ni une part significative de l'activité globale du groupe Artémis (les achats effectués par les sociétés du Groupe auprès du groupe Artémis étant non significatifs), ni une part significative des achats du Groupe en 2018 (proche de 0%). Le Conseil a constaté l'absence de dépendance économique et d'exclusivité des relations d'affaires entre les deux groupes. Il a ainsi conclu que Mme Barbizet pouvait être considérée comme administrateur indépendant.

— Le niveau de la participation détenue dans le capital de TOTAL S.A. par Groupe Bruxelles Lambert, dont M. Lamarche est Administrateur Délégué, inférieur à 1% du capital au 31 décembre 2018, n'était pas significatif et susceptible de remettre en cause l'indépendance de M. Lamarche.

En conséquence, sur proposition du Comité de gouvernance et d'éthique, le Conseil d'administration a considéré Mmes Barbizet, Coisne-Roquette, van der Hoeven, Idrac, et MM. Artus, Cutifani, Lamarche, Lemierre et Tavares comme administrateurs indépendants.

Le pourcentage d'administrateurs indépendants au sein du Conseil dans sa composition au 31 décembre 2018 atteint 90% (1).

Le taux d'indépendance du Conseil d'administration est supérieur au taux d'indépendance recommandé par le Code AFEP-MEDEF selon lequel, dans les sociétés au capital dispersé et dépourvues d'actionnaires de contrôle, la moitié au moins des membres du Conseil doit être indépendante.

Synthèse de l'indépendance des membres du Conseil d'administration

Annexe 3 du Code AFEP-MEDEF – Indépendance des administrateurs

Au 31 décembre 2018

Critères (a)	Patrick Pouyanné	Patrick Artus	Patricia Barbizet	Marie-Christine Coisne-Roquette	Mark Cutifani	Maria van der Hoeven	Anne-Marie Idrac	Gérard Lamarche	Jean Lemierre	Renata Perycz (b)	Christine Renaud (c)	Carlos Tavares
Critère 1 : Salarié mandataire social au cours des 5 années précédentes	✘	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	n/a	n/a	✔
Critère 2 : Mandats croisés	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	n/a	n/a	✔
Critère 3 : Relations d'affaires significatives	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	n/a	n/a	✔
Critère 4 : Lien familial	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	n/a	n/a	✔
Critère 5 : Commissaire aux comptes	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	n/a	n/a	✔
Critère 6 : Durée de mandat supérieure à 12 ans	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	n/a	n/a	✔
Critère 7 : Statut du dirigeant mandataire social non-exécutif	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Critère 8 : Statut de l'actionnaire important	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	n/a	n/a	✔
Conformité aux critères d'indépendance du Code AFEP-MEDEF	✘	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	n/a (d)	n/a (d)	✔

(a) Dans ce tableau, ✔ représente un critère d'indépendance satisfait et ✘ représente un critère d'indépendance non satisfait.
(b) Administrateur représentant les salariés actionnaires.
(c) Administrateur représentant les salariés.
(d) Hors administrateur représentant les salariés actionnaires et administrateur représentant les salariés, conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF (point 8.3).

(1) Hors administrateur représentant les salariés actionnaires et administrateur représentant les salariés, conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF (point 8.3).

4.1.1.5 Politique de diversité menée au sein du Conseil d'administration

Le Conseil d'administration attache une importance particulière à sa composition et à celle de ses Comités. Il s'appuie notamment sur les travaux du Comité de gouvernance et d'éthique qui examine annuellement et propose, aussi souvent que les circonstances l'exigent, les évolutions souhaitables de la composition du Conseil d'administration et des Comités en fonction de la stratégie du Groupe.

Les travaux du Comité de gouvernance et d'éthique s'inscrivent dans le cadre d'une procédure formalisée en vue notamment d'assurer la complémentarité des compétences des administrateurs et la diversité de leurs profils, maintenir un taux d'indépendance global du Conseil pertinent au regard de la structure de gouvernance de la Société et de son actionnariat, rechercher une représentation équilibrée des femmes et des hommes au Conseil, ainsi que de promouvoir une représentation adaptée d'administrateurs de diverses nationalités.

Dans le cadre d'une démarche entreprise depuis plusieurs années, la composition du Conseil d'administration s'est sensiblement modifiée depuis 2010 pour atteindre une représentation mieux équilibrée des femmes et des hommes et une ouverture sur des profils plus internationaux.

Le Conseil d'administration, dans sa composition au 13 mars 2019, compte ainsi parmi ses 12 membres, 6 administrateurs masculins et 6 administrateurs féminins et 6 nationalités représentées.

En application de l'article L. 225-27-1 du Code de commerce, l'administrateur représentant les salariés n'est pas pris en compte pour l'application des dispositions relatives à la représentation équilibrée des hommes et des femmes au sein du Conseil. En conséquence, la proportion d'administrateurs féminins au sein du Conseil d'administration est de 45,5% au 31 décembre 2018 (soit 5 femmes sur 11 administrateurs).

Le seuil de 40% d'administrateurs de chaque sexe requis par l'article L. 225-18-1 du Code de commerce est atteint au 31 décembre 2018.

4.1.1.6 Formation des administrateurs et connaissance de l'entreprise

Les administrateurs peuvent demander à bénéficier d'une formation sur les spécificités de l'entreprise, ses métiers et son secteur d'activité et recevoir toute formation utile à l'exercice de leurs fonctions d'administrateur.

L'administrateur représentant les salariés bénéficie par ailleurs d'un temps de formation interne à la Société et/ou de formation économique dispensée par un organisme extérieur choisi par l'administrateur, après acceptation de l'organisme et du programme par le secrétaire du Conseil. Ce temps de formation initialement fixé à 20 heures par an a été porté à 60 heures par an, par décision du Conseil d'administration lors de sa réunion du 26 juillet 2017.

Depuis 2013, le Conseil d'administration se réunit chaque année sur un site du Groupe. Après s'être rendu au CSTJF (Centre scientifique et technique Jean Féger) à Pau en France, sur la plateforme d'Anvers en Belgique, sur le champ Bu Hasa en Abou Dabi et sur le site du projet Laggan en mer du Nord au Royaume-Uni, le Conseil d'administration a visité en 2018 le site de Yamal LNG au nord de la Russie, à l'occasion de la réunion du Conseil d'administration du 25 octobre 2018 qui s'est tenue en Russie.

Certains administrateurs ont eu de plus l'occasion de visiter d'autres sites du Groupe en 2018. Mmes van der Hoeven, Perycz et Renaud ont visité le champ offshore Umm Shaif (Abou Dabi) en septembre 2018. Mmes Barbizet et Idrac ont visité le centre opérationnel *deepwater* de Lagos, le FPSO du champ offshore d'AKPO et l'usine LNG de l'île de Bonny (Nigéria) en décembre 2018.

Ces visites de sites par le Conseil d'administration et ses administrateurs sont autant d'occasions de rencontres des collaborateurs du Groupe, de partenaires et de personnalités locales du secteur de l'énergie.

Les administrateurs ont également des contacts réguliers avec le management du Groupe, qu'il s'agisse de membres du Comité exécutif lors de réunions du Conseil ou de managers opérationnels lors de visites sur des sites du Groupe. Ces interactions entre administrateurs et managers permettent aux administrateurs de mieux appréhender de façon concrète les activités du Groupe.

4.1.1.7 Renouvellement de mandats d'administrateur et nominations proposés à l'Assemblée générale du 29 mai 2019

Les mandats d'administrateurs de Mme Maria van der Hoeven et de MM. Gérard Lamarche et Jean Lemierre, ainsi que le mandat d'administrateur représentant les salariés actionnaires de Mme Renata Perycz, arrivent à échéance à l'Assemblée générale ordinaire annuelle du 29 mai 2019.

Renouvellement de mandats d'administrateurs

Le Conseil d'administration, lors de sa réunion du 13 mars 2019, a décidé, sur proposition du Comité de gouvernance et d'éthique, de soumettre à l'Assemblée générale annuelle des actionnaires du 29 mai 2019, le renouvellement du mandat d'administrateur de Mme Maria van der Hoeven et de M. Jean Lemierre pour une durée de trois années qui expirera à l'issue de l'Assemblée générale annuelle appelée à statuer en 2022 sur les comptes de l'exercice 2021.

Mme Maria van der Hoeven continuera à faire bénéficier le Groupe de sa connaissance du secteur de l'énergie.

M. Jean Lemierre continuera à faire bénéficier le Groupe de ses compétences en matière bancaire et financière, ainsi que de son expérience en matière de relations internationales.

Nomination de Mme Lise Croteau en qualité d'administrateur

Lors de sa réunion du 13 mars 2019, le Conseil d'administration a décidé, sur proposition du Comité de gouvernance et d'éthique, de proposer à cette même Assemblée, la nomination de Mme Lise Croteau en qualité d'administrateur pour une durée de trois années qui expirera à l'issue de l'Assemblée générale appelée à statuer en 2022 sur les comptes de l'exercice 2021.

Mme Lise Croteau, de nationalité canadienne, apportera en particulier au Conseil sa connaissance du domaine de l'électricité et des énergies renouvelables, ainsi que du domaine financier. Après analyse au regard des critères d'indépendance mentionnés au point 8.5 du Code AFEP-MEDEF, le Conseil a constaté que Mme Croteau pouvait être considérée indépendante.

Nomination de l'administrateur représentant les salariés actionnaires

Le mandat d'administrateur de Mme Perycz, administrateur représentant les salariés actionnaires, arrivant à échéance à l'Assemblée générale ordinaire annuelle du 29 mai 2019, le Conseil d'administration, lors de sa réunion du 13 mars 2019, a décidé, sur proposition du Comité de gouvernance et d'éthique, de soumettre à l'Assemblée générale annuelle des actionnaires du 29 mai 2019, les résolutions visant à la nomination du nouvel administrateur représentant les salariés actionnaires.

Conformément à l'article 11 des statuts de la Société, l'Assemblée générale annuelle des actionnaires du 29 mai 2019 sera appelée à désigner l'administrateur représentant les salariés actionnaires parmi les candidatures suivantes :

— Mme Valérie Della Puppa Tibi, membre du Conseil de surveillance du Fonds Commun de Placement d'Entreprise (FCPE) « Total Actionnariat France », désignée candidate pour les fonctions d'administrateur représentant les salariés actionnaires par le Conseil de surveillance du FCPE « Total Actionnariat France » (89,2 millions d'actions de la Société détenues au 31 décembre 2018), ainsi que par le Conseil de surveillance du FCPE « Total France Capital + » (détenant 5,7 millions d'actions de la Société au 31 décembre 2018).

— Mme Renata Perycz, membre du FCPE « Total Actionnariat International Capitalisation », désignée candidate pour les fonctions d'administrateur représentant les salariés actionnaires par le Conseil de surveillance du FCPE « Total Actionnariat International Capitalisation » (détenant 26,1 millions d'actions de la Société au 31 décembre 2018), ainsi que par le Conseil de surveillance FCPE « Total International Capital » (détenant 2,6 millions d'actions de la Société au 31 décembre 2018).

— M. Oliver Wernecke, élu candidat pour les fonctions d'administrateur représentant les salariés actionnaires par les actionnaires disposant d'un droit de vote à titre individuel et détenant ensemble au 31 décembre 2018, 2,77 millions d'actions de la Société.

Conformément à l'article 11 des statuts de la Société, pour être nommé administrateur représentant les salariés actionnaires, le candidat devra obtenir la majorité des voix des actionnaires présents et représentés à l'Assemblée générale. Un seul siège étant à pourvoir, seul le candidat ayant obtenu le plus grand nombre de voix (et au moins la majorité des voix) de la part des actionnaires présents et représentés sera désigné comme administrateur représentant les salariés actionnaires et siègera au Conseil d'administration pour la durée de trois ans prévue par les Statuts.

Le Conseil d'administration, lors de sa réunion du 13 mars 2019, a décidé sur proposition du Comité de gouvernance et d'éthique, en application de l'article 11 alinéa 20 des statuts, d'agréer la résolution proposant la nomination de Mme Valérie Della Puppa Tibi aux fonctions d'administrateur représentant les salariés actionnaires.

Le Conseil d'administration, qui avait choisi d'agréer en 2016 le candidat élu par le fonds Total Actionnariat International Capitalisation (salariés de filiales à l'international) pour diversifier l'origine des salariés représentés au sein du Conseil d'administration après que l'Assemblée générale a nommé à quatre reprises de 2004 à 2013 un représentant du Fonds Total Actionnariat France (salariés français), a cette fois-ci décidé d'agréer la candidature du représentant du Fonds Total Actionnariat France compte tenu, d'une part, qu'il s'agit du fonds représentant le plus grand nombre de salariés actionnaires et, d'autre part, de l'évolution en cours de la législation française qui conduira à la nomination d'un second administrateur représentant les salariés au sein du Conseil qui sera désigné par le Comité européen du Groupe.

À l'issue de l'Assemblée générale du 29 mai 2019, si les résolutions proposées étaient approuvées, le Conseil d'administration comporterait 12 membres (comme précédemment). La proportion d'administrateurs de chaque sexe serait supérieure à 40% conformément aux dispositions de l'article L. 225-18-1 du Code de commerce[1].

4.1.2 Fonctionnement du Conseil d'administration

10 réunions du Conseil d'administration en 2018

95% taux de présence moyen des administrateurs aux réunions du Conseil

1 *executive session* présidée par l'Administrateur Référent en 2018

4.1.2.1 Règles de fonctionnement du Conseil d'administration

Les règles de fonctionnement du Conseil d'administration sont fixées dans son règlement intérieur qui précise la mission du Conseil d'administration et les règles d'organisation de ses travaux. Le règlement intérieur du Conseil d'administration précise également les obligations de chaque administrateur, ainsi que le rôle et les pouvoirs du Président et du Directeur général.

M. Charles Paris de Bollardière est le secrétaire du Conseil d'administration depuis le 15 septembre 2009, date à laquelle le Conseil d'administration a décidé de le nommer à ces fonctions.

Depuis le 4 novembre 2014, date de la première désignation de l'administrateur représentant les salariés au Conseil d'administration, un membre du Comité central d'entreprise (remplacé depuis décembre 2018 par un membre du Comité Social et Économique Central-CSEC) assiste avec voix consultative aux séances du Conseil, conformément à l'article L. 2312-75 du Code du travail.

Le règlement intérieur du Conseil d'administration fait l'objet de revues régulières en vue de son adaptation aux évolutions des règles et des pratiques de gouvernance. En 2014, des modifications ont été apportées afin d'intégrer notamment de nouvelles dispositions sur l'information du Conseil d'administration en cas de prise ou de modification dans les mandats notifiés par les administrateurs, ainsi qu'un rappel des obligations de confidentialité inhérentes aux travaux du Conseil. En décembre 2015, des modifications y ont été apportées pour prévoir la nomination d'un Administrateur Référent en cas d'unification des fonctions de direction et définir ses missions. En juillet 2018, des modifications ont été apportées de façon à prendre en compte les nouvelles exigences en matière de responsabilité sociale et environnementale issues du Code AFEP-MEDEF révisé en juin 2018.

Le texte intégral du règlement intérieur du Conseil d'administration figure ci-après, dans sa dernière version approuvée par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 25 juillet 2018. Il est également disponible sur le site internet de la Société à la rubrique « Notre Groupe/Notre identité/Notre gouvernance ».

Le Conseil d'administration de TOTAL S.A.[2] a arrêté le présent règlement intérieur.

1. MISSION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'administration est une instance collégiale qui détermine les orientations de l'activité de la Société et veille à leur mise en œuvre. Sous réserve des pouvoirs expressément attribués aux assemblées d'actionnaires et dans la limite de l'objet social, il se saisit de toute question intéressant la bonne marche de la Société et règle par ses délibérations les affaires qui la concernent. Dans le cadre de sa mission et sans que cette énumération soit exhaustive :

— il désigne les dirigeants mandataires sociaux[3] et contrôle l'exécution de leurs missions respectives ;

— il s'attache à promouvoir la création de valeur par l'entreprise à long terme en considérant les enjeux sociaux et environnementaux de ses activités ;

— il détermine les orientations stratégiques de la Société et, plus généralement, du Groupe ;

— il examine, régulièrement, en lien avec ces orientations stratégiques, les opportunités et les risques tels que les risques financiers, juridiques, opérationnels, sociaux et environnementaux ainsi que les mesures prises en conséquence ;

— il est informé de l'évolution des marchés de l'environnement concurrentiel et des principaux enjeux auxquels l'entreprise est confronté, y compris dans le domaine de la responsabilité sociale et environnementale ;

— il approuve les opérations d'investissement et de désinvestissement envisagées par le Groupe lorsque celles-ci portent sur des montants supérieurs à 3% des fonds propres, ainsi que toute opération significative se situant hors de la stratégie annoncée de l'entreprise ;

— il est tenu informé de tout événement important concernant la marche de la Société, en particulier des investissements et désinvestissements supérieurs à 1% des fonds propres ;

(1) Hors administrateur représentant les salariés, en application de l'article L. 225-27-1 du Code de commerce.
(2) TOTAL S.A. est désignée dans le présent règlement comme la « Société » et collectivement avec l'ensemble de ses filiales directes et indirectes comme le « Groupe ».
(3) Par « dirigeant mandataire social », on entend le Président-directeur général si le Président du Conseil d'administration assume la Direction générale de la Société, le Président du Conseil d'administration et le Directeur général dans le cas contraire, ainsi que, le cas échéant, tout directeur général délégué, selon l'organisation adoptée par le Conseil d'administration.

— il veille à ce que sa composition ainsi que celle des Comités qu'il constitue en son sein soient équilibrées en termes de diversité (nationalité, âge, hommes/femmes, qualifications, et expériences professionnelles) ;

— il procède aux contrôles et vérifications qu'il juge opportuns. Il s'assure en particulier, avec le concours des Comités constitués en son sein :
  – de la bonne définition des pouvoirs dans l'entreprise ainsi que du bon exercice des pouvoirs et responsabilités respectifs des organes de la Société,
  – de ce qu'aucune personne ne dispose seule, pour le compte de la Société, du pouvoir d'engager une dépense et de procéder au paiement correspondant,
  – de la mise en place d'un dispositif de prévention et de détection de la corruption et du trafic d'influence,
  – de l'existence et de la mise en œuvre d'une politique de non-discrimination et de diversité au sein de la Société ainsi que de son Groupe,
  – du bon fonctionnement des organes internes de contrôle et du caractère satisfaisant des conditions d'exercice de leur mission par les commissaires aux comptes,
  – du bon fonctionnement des Comités ;

— il veille à la qualité de l'information fournie aux actionnaires ainsi qu'aux marchés financiers au travers des comptes qu'il arrête et des rapports qu'il publie, ainsi qu'à l'occasion des opérations majeures qui sont réalisées ;

— il convoque et fixe l'ordre du jour des assemblées d'actionnaires ou d'obligataires ;

— il arrête chaque année la liste des administrateurs considérés comme indépendants au regard des critères fixés par le Code de gouvernement d'entreprise auquel la Société se réfère ;

— il nomme un Administrateur Référent dans les conditions prévues à l'article 7, dès lors que le Président du Conseil d'Administration assume également les fonctions de Directeur général par décision du Conseil d'administration.

2. OBLIGATIONS DES ADMINISTRATEURS DE TOTAL S.A.

Avant d'accepter ses fonctions d'administrateur, tout candidat reçoit une copie des statuts de TOTAL S.A. et du présent règlement intérieur. Il s'assure de façon générale qu'il a connaissance des obligations générales et particulières à sa charge et, en particulier, des textes légaux et réglementaires régissant les fonctions d'administrateur de société anonyme française dont les actions sont admises aux négociations sur un ou plusieurs marchés réglementés. Il s'assure également qu'il a connaissance des règles du Code de gouvernement d'entreprise auquel TOTAL S.A. se réfère.

L'acceptation de la fonction d'administrateur entraîne l'engagement de respecter les réglementations applicables ayant trait notamment au fonctionnement du Conseil d'administration ainsi que les règles déontologiques de l'administrateur telles que définies dans le Code de gouvernement d'entreprise auquel la Société se réfère. Elle entraîne également l'engagement de respecter le présent règlement intérieur et l'adhésion aux valeurs du Groupe telles qu'elles sont décrites dans son Code de conduite.

Lorsqu'il participe aux délibérations du Conseil d'administration et exprime son vote, l'administrateur représente l'ensemble des actionnaires de la Société et agit dans l'intérêt social de la Société.

2.1 Indépendance de jugement

L'administrateur s'engage, en toutes circonstances, à maintenir son indépendance d'analyse, de jugement, de décision et d'action et à rejeter toute pression, directe ou indirecte, pouvant s'exercer sur lui et pouvant émaner d'administrateurs, de groupes particuliers d'actionnaires, de créanciers, de fournisseurs et en général de tout tiers.

2.2 Cumul de mandats

L'administrateur doit tenir le Conseil d'administration informé des mandats de direction, d'administration ou de surveillance qu'il exerce dans toute autre société, française ou étrangère, cotée ou non cotée. Il doit également tenir le Conseil d'administration informé des mandats de censeur qui lui serait confiés dans ces sociétés. À cet égard, l'administrateur s'engage expressément à notifier sans délai au Président du Conseil d'Administration et à l'Administrateur Référent s'il a été nommé, tout changement dans sa situation concernant les mandats exercés, et ce quel qu'en soit le motif (nomination, démission, révocation, non-renouvellement).

2.3 Participation aux travaux du Conseil

L'administrateur consacre à la préparation des séances du Conseil d'administration et des Comités du Conseil d'administration auxquels il siège, le temps nécessaire à l'examen attentif des dossiers qui lui ont été adressés. Il peut demander aux dirigeants mandataires sociaux tout complément d'informations qui lui est nécessaire ou utile pour l'exercice de ses fonctions d'administrateur. S'il le juge nécessaire, un administrateur peut demander à bénéficier d'une formation sur les spécificités de l'entreprise, ses métiers et son secteur d'activité, ses enjeux en matière de responsabilité sociale et environnementale, ainsi que de toute formation utile à l'exercice de ses fonctions d'administrateur.

Sauf impossibilité dont le Président du Conseil d'Administration aura été préalablement averti, l'administrateur participe à toutes les séances du Conseil d'administration et à toutes celles des comités du Conseil d'administration dont il est membre, ainsi qu'aux Assemblées générales d'actionnaires.

Le Président du Conseil d'Administration veille à ce que soient communiquées aux administrateurs les informations pertinentes, y compris critiques, concernant la Société, et en particulier les rapports d'analyse financière, les communiqués de presse, et les principaux articles de presse la concernant.

2.4 Confidentialité

Les administrateurs, ainsi que toute personne appelée à assister à tout ou partie des réunions du Conseil d'administration et des Comités, sont tenus à une obligation de stricte confidentialité sur le déroulement et le contenu des délibérations.

Les dossiers de chaque séance du Conseil d'administration, ainsi que les informations recueillies avant ou pendant les séances, sont strictement confidentiels.

S'agissant des informations non publiques acquises dans le cadre de leurs fonctions, les administrateurs sont astreints au secret professionnel, dépassant l'obligation de discrétion prévue par les textes en vigueur, tant à l'égard des personnes extérieures à la Société qu'à l'égard des collaborateurs du Groupe.

Les administrateurs ne peuvent utiliser les informations confidentielles recueillies avant ou pendant les séances à des fins personnelles. Ils ne peuvent en disposer au profit d'une personne tierce pour quelque raison que ce soit. Ils doivent prendre toutes mesures utiles pour que cette confidentialité soit préservée. Le caractère confidentiel et personnel de ces informations est levé à compter du moment où elles font l'objet d'une publication par la Société.

2.5 Devoir de loyauté

L'administrateur ne peut utiliser son titre ou ses fonctions d'administrateur pour s'assurer, ou assurer à un tiers, un avantage quelconque, pécuniaire ou non pécuniaire.

Il fait part au Président du Conseil d'Administration et à l'Administrateur Référent, s'il a été nommé, de toute situation de conflit d'intérêts, même potentiel, avec la Société ou toute autre société du Groupe. Il s'abstient de participer au vote de la résolution correspondante, ainsi que d'assister aux débats précédant ce vote.

La participation de l'administrateur à une opération à laquelle la Société, ou toute autre société du Groupe, est directement intéressée est portée à la connaissance du Conseil d'administration préalablement à sa conclusion.

L'administrateur ne peut prendre de responsabilités, à titre personnel, dans des entreprises ou dans des affaires qui sont en concurrence avec la Société, ou avec toute autre société du Groupe, sans en informer préalablement le Conseil d'administration.

L'administrateur s'engage à ne pas rechercher ou accepter de la Société, ou de sociétés liées à celle-ci, directement ou indirectement, des avantages susceptibles d'être considérés comme étant de nature à compromettre son indépendance.

2.6 Devoir d'expression

L'administrateur s'engage, s'il estime que la décision éventuelle du Conseil d'administration n'est pas conforme à l'intérêt social de la Société, à exprimer clairement son opposition et à s'efforcer de convaincre le Conseil d'administration de la pertinence de sa position.

2.7 Transactions sur les titres de la société et règles boursières

L'administrateur détient en son nom propre et pendant la durée de son mandat, le nombre minimal d'actions de la Société fixé par les statuts.

D'une manière générale, l'administrateur est tenu d'agir avec la plus grande prudence et vigilance lors de toute transaction personnelle portant sur les instruments financiers de la Société, de ses filiales ou participations cotées ou émettant des instruments financiers cotés.

Pour ce faire, l'administrateur respecte les procédures suivantes.

1. L'ensemble des actions ou ADR de la Société et de ses filiales cotées doit être détenu sous forme nominative, soit au nominatif pur auprès de la Société ou de son mandataire, soit au nominatif administré auprès d'un intermédiaire français (ou nord-américain pour les ADR) dont l'administrateur communique les coordonnées au secrétaire du Conseil d'administration.
2. L'administrateur s'abstient de réaliser directement ou indirectement (ou de recommander de réaliser) toute opération sur les instruments financiers (actions, ADR, ou tous autres instruments financiers liés à ces instruments financiers) de la Société, de ses filiales ou participations cotées ou des instruments financiers cotés, pour lesquelles l'administrateur dispose d'une information privilégiée.

   Une information privilégiée est une information précise qui n'a pas encore été rendue publique, qui concerne, directement ou indirectement, un ou plusieurs émetteurs d'instruments financiers, ou un ou plusieurs instruments financiers, et qui si elle était rendue publique, serait susceptible d'avoir une influence sensible sur le cours des instruments financiers concernés, ou le cours d'instruments financiers qui leur sont liés.
3. Toute transaction sur les instruments financiers de la Société (action, ADR, ou instruments financiers liés) est strictement interdite pendant les trente jours calendaires qui précèdent l'annonce des résultats périodiques (annuels, semestriels ou trimestriels) ainsi que le jour de l'annonce.
4. En outre, le cas échéant, l'administrateur respecte les dispositions de l'article L. 225-197-1 du Code de commerce aux termes duquel les actions attribuées gratuitement ne peuvent être cédées :
   – dans le délai de dix séances de bourse précédant et de trois séances de bourse suivant la date à laquelle les comptes consolidés, ou à défaut les comptes annuels, sont rendus publics ;
   – dans le délai compris entre la date à laquelle les organes sociaux de la Société ont connaissance d'une information qui, si elle était rendue publique, pourrait avoir une incidence significative sur le cours des titres de la Société, et la date postérieure de dix séances de bourse à celle où cette information est rendue publique.
5. L'administrateur s'interdit d'effectuer toute opération sur les instruments financiers liés à l'action de la Société (MONEP, *warrants*, obligations échangeables…), ainsi que toute opération à découvert ou en report sur ces instruments financiers.
6. L'administrateur s'interdit également de recourir à tous produits de couverture sur les actions de la Société ainsi que sur tous les instruments financiers qui y sont liés, et en particulier sur :
   – toutes les actions de la Société qu'il détient et le cas échéant sur :
     - les options d'achat ou de souscription d'actions de la Société;
     - les droits sur les actions de la Société susceptibles d'être attribuées gratuitement;
     - les actions de la Société issues de levée d'options ou attribuées gratuitement.
7. Chaque administrateur prend toutes dispositions utiles pour que, dans les conditions de forme et de délai prévues par la législation en vigueur, soient déclarées à l'Autorité des marchés financiers, et communiquées au secrétaire du Conseil d'administration, les opérations sur les titres de la Société effectuées par lui-même, ou par toute personne qui lui est étroitement liée.

3. FONCTIONNEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

3.1 Réunions du Conseil d'administration

Le Conseil d'administration se réunit au moins quatre fois par an et chaque fois que les circonstances l'exigent.

Les administrateurs reçoivent avant la réunion l'ordre du jour de la séance du Conseil et, chaque fois que les circonstances le permettent, les éléments nécessaires à leur réflexion.

Les administrateurs ont la possibilité de se faire représenter aux séances du Conseil d'administration par un autre administrateur. Chaque administrateur ne peut représenter qu'un seul de ses collègues au cours d'une même séance du Conseil d'administration.

Dans tous les cas autorisés par la loi, sont réputés présents pour le calcul du *quorum* et de la majorité les administrateurs qui participent à la réunion du Conseil d'administration par des moyens de visioconférence ou de télécommunication satisfaisant aux caractéristiques techniques prévues par la réglementation.

3.2 Jetons de présence

Le Conseil d'administration procède à la répartition annuelle des jetons de présence, dans la limite du montant global maximum de jetons de présence autorisé par l'Assemblée générale des actionnaires. Les administrateurs reçoivent un montant fixe ainsi qu'un montant variable permettant de prendre en compte la participation effective de chaque administrateur aux travaux du Conseil d'administration et de ses Comités, ainsi que, le cas échéant, les missions confiées à l'Administrateur Référent.

Le Directeur général ou en cas de réunification des fonctions, le Président-directeur général, ne perçoit pas de jetons de présence pour sa participation aux travaux du Conseil et des Comités.

3.3 Secrétariat du Conseil d'administration

Le Conseil d'administration, sur proposition de son Président, désigne un secrétaire du Conseil, qui assiste le Président dans l'organisation des travaux du Conseil, notamment dans la définition du programme annuel de travail et du calendrier des réunions du Conseil.

Il établit les projets de procès-verbaux des réunions du Conseil, qui sont soumis à l'approbation de celui-ci. Il est habilité à délivrer et à certifier les copies ou extraits des procès-verbaux des réunions du Conseil.

Le secrétaire est responsable de toutes les procédures relatives au fonctionnement du Conseil d'administration que ce dernier examinera périodiquement.

Tous les membres du Conseil d'administration peuvent consulter le secrétaire et bénéficier de ses services.

3.4 Évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration

Le Conseil d'administration procède à intervalles réguliers n'excédant pas trois ans, à une évaluation formalisée de son

propre fonctionnement. Cette évaluation est effectuée, sous la direction de l'Administrateur Référent, s'il a été nommé ou, à défaut sous la direction du Comité de gouvernance et d'éthique, avec l'aide d'un consultant extérieur. En outre, le Conseil d'administration procède annuellement à un débat sur son fonctionnement.

4. RÔLE ET POUVOIRS DU PRÉSIDENT

Le Président représente le Conseil d'administration et, sauf circonstance exceptionnelle, est seul habilité à agir et à s'exprimer au nom du Conseil d'administration.

Il organise et dirige les travaux du Conseil d'administration et veille à un fonctionnement efficace des organes sociaux dans le respect des principes de bonne gouvernance. Il coordonne les travaux du Conseil d'administration avec ceux des comités. Il établit l'ordre du jour des réunions du Conseil en y incluant les points proposés par le Directeur général.

Il veille à ce que les administrateurs disposent en temps utile et sous une forme claire et appropriée des informations nécessaires à l'exercice de leurs missions.

Le Président assure la liaison entre le Conseil d'administration et les actionnaires de la Société en concertation avec la Direction générale. Il veille à la qualité de l'information financière diffusée par la Société.

En étroite coordination avec la Direction générale, il peut représenter la Société dans ses relations de haut niveau avec les pouvoirs publics et les grands partenaires du Groupe tant au plan national qu'international.

Il est tenu régulièrement informé par le Directeur général des événements et situations significatifs relatifs à la vie du Groupe, notamment en ce qui concerne la stratégie, l'organisation, le *reporting* financier mensuel, les grands projets d'investissements et de désinvestissements et les grandes opérations financières. Il peut demander au Directeur général ou aux directeurs de la Société, en en informant le Directeur général, toute information propre à éclairer le Conseil d'administration et ses comités dans l'accomplissement de leur mission.

Il peut entendre les commissaires aux comptes en vue de la préparation des travaux du Conseil d'administration et du Comité d'audit.

Il rend compte chaque année, dans un rapport à l'Assemblée générale des actionnaires, des conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration, des éventuelles limitations que le Conseil d'administration apporte aux pouvoirs du Directeur général, ainsi que des procédures de contrôle interne mises en place dans la Société. Il reçoit à cette fin du Directeur général l'ensemble des informations nécessaires.

5. POUVOIRS DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

Le Directeur général assume sous sa responsabilité la Direction générale de la Société. Il représente la Société dans ses rapports avec les tiers. Il préside le Comité exécutif. Il est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toutes circonstances au nom de la Société, sous réserve des pouvoirs que la loi attribue au Conseil d'administration et à l'Assemblée générale des actionnaires, ainsi que des règles de gouvernement d'entreprise propres à la Société et, en particulier, du présent règlement intérieur du Conseil d'administration.

Le Directeur général présente, à intervalles réguliers, les résultats et les perspectives du Groupe, aux actionnaires et à la communauté financière.

Lors de chaque réunion du Conseil d'administration, le Directeur général rend compte des faits marquants de la vie du Groupe.

6. COMITÉS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'administration a décidé la constitution :

- d'un Comité d'audit ;
- d'un Comité de gouvernance et d'éthique ;
- d'un Comité des rémunérations ;
- d'un Comité Stratégie & RSE.

Les missions et compositions de ces comités sont définies dans leurs règlements intérieurs respectifs arrêtés par le Conseil d'administration.

Ces comités exercent leurs activités sous la responsabilité et au bénéfice du Conseil d'administration.

Chaque Comité fait rapport au Conseil d'administration de ses travaux.

7. ADMINISTRATEUR RÉFÉRENT

7.1 Nomination de l'Administrateur Référent

Lorsque les fonctions de Président du Conseil et de Directeur général ne sont pas dissociées, un Administrateur Référent est désigné par le Conseil d'administration, sur proposition du Comité de gouvernance et d'éthique, parmi les administrateurs qualifiés d'indépendants par le Conseil d'administration.

L'Administrateur Référent, ainsi nommé, demeure en fonction pendant la durée de son mandat d'administrateur, sauf décision contraire du Conseil d'administration qui peut décider, à tout moment, de mettre fin à ces fonctions. La perte de la qualité d'administrateur indépendant (quelle qu'en soit la raison) met fin aux fonctions de l'Administrateur Référent.

L'Administrateur Référent, s'il est nommé, préside le Comité de gouvernance et d'éthique.

7.2 Missions de l'Administrateur Référent

L'Administrateur Référent exerce les missions suivantes :

1. Convocation du Conseil d'administration – Ordre du jour

L'Administrateur Référent peut demander au Président-directeur général, la convocation du Conseil d'administration sur un ordre du jour déterminé.

Il peut demander au Président-directeur général l'inscription de points complémentaires à l'ordre du jour de toute séance du Conseil d'administration.

2. Participation aux travaux des Comités

S'il n'est pas membre du Comité des rémunérations, l'Administrateur Référent est invité et participe aux travaux du Comité des rémunérations concernant l'évaluation annuelle des performances des dirigeants mandataires sociaux et les recommandations relatives à leur rémunération.

3. Suppléance de la présidence des séances du Conseil d'administration

Lorsque le Président-directeur général ne participe pas à tout ou partie d'une séance du Conseil d'administration, l'Administrateur Référent assure la présidence de cette séance. Il assure en particulier cette présidence lors des débats et délibérations du Conseil relatifs à l'évaluation de la performance des dirigeants mandataires sociaux et à la détermination de leur rémunération, qui s'effectuent hors de leur présence.

4. Évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration

L'Administrateur Référent assure la direction du processus d'évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration et rend compte de cette évaluation au Conseil d'administration.

5. Prévention des conflits d'intérêts

L'Administrateur Référent anime au sein du Comité de gouvernance et d'éthique la mise en œuvre des diligences visant à identifier et analyser les situations de conflits d'intérêts potentiels au sein du Conseil d'administration. Il porte à l'attention du Président-directeur général les éventuelles situations de conflits d'intérêts ainsi identifiées. Il rend compte de ces travaux au Conseil d'administration.

Dans le cadre de l'obligation de déclaration des conflits d'intérêts prévue à l'article 2.5 du présent règlement, tout administrateur en situation de conflit d'intérêts, même potentiel, en fait part au Président-directeur général et à l'Administrateur Référent.

6. Suivi des conditions nécessaires au bon fonctionnement du Conseil et du respect du Règlement Intérieur

L'Administrateur Référent veille au respect des règles du Code de gouvernement d'entreprise auquel TOTAL S.A. se réfère ainsi que du Règlement intérieur du Conseil d'administration. À ce titre, il peut formuler toute proposition ou recommandation qu'il juge utile.

Il s'assure que les administrateurs sont en mesure d'exercer leur mission dans les meilleures conditions possibles, et qu'ils bénéficient du niveau d'information adéquat à l'accomplissement de leurs fonctions.

L'Administrateur Référent peut réunir, après accord du Comité de gouvernance et d'éthique, les administrateurs n'occupant pas de fonctions exécutives ou salariées au sein du Conseil d'administration. Il rend compte au Conseil d'administration des conclusions de ces réunions.

7. Relations avec les Actionnaires

Le Président-directeur général et l'Administrateur Référent sont les points de contact privilégiés pour les actionnaires sur les sujets de la responsabilité du Conseil.

Lorsque le Président-directeur général est sollicité par un actionnaire sur ces sujets, il peut solliciter l'avis de l'Administrateur Référent avant de donner une suite appropriée à la requête de l'actionnaire.

Lorsque l'Administrateur Référent est sollicité par un actionnaire sur ces sujets, il en informe le Président-directeur général en lui faisant part de son avis afin que le Président-directeur général puisse donner une suite appropriée à la requête. Le Président-directeur général informe l'Administrateur Référent des suites données.

L'Administrateur Référent peut, en accord avec le Président du Conseil d'administration, représenter le Conseil à des réunions avec les actionnaires de la Société sur les sujets de gouvernement d'entreprise.

7.3 Moyens – Conditions d'exercice – Bilan d'activité

Le Président-directeur général tient régulièrement informé l'Administrateur Référent de l'activité de la Société.

L'Administrateur Référent a accès à tous les documents et informations nécessaires à l'accomplissement de sa mission.

L'Administrateur Référent peut consulter le secrétaire du Conseil et bénéficier de ses services pour l'exécution de sa mission.

Au titre des missions qui lui sont confiées, l'Administrateur Référent peut percevoir un montant supplémentaire de jetons de présence, dans les conditions prévues par l'article 3.2. du présent règlement et celles fixées par le Conseil d'administration.

L'Administrateur Référent rend compte annuellement au Conseil d'administration de l'exécution de ses missions. Au cours des Assemblées générales, il peut être invité par le Président-directeur général à rendre compte de son action.

4.1.2.2 Travaux du Conseil d'administration en 2018

Le Conseil d'administration est, en principe, convoqué par lettre envoyée dans la semaine qui précède la réunion. Dans la mesure du possible, la convocation comprend les documents dont l'examen est nécessaire à la prise de décision des administrateurs. Le procès-verbal de chaque réunion fait l'objet d'une approbation expresse lors de la réunion suivante du Conseil.

En 2018, le Conseil d'administration s'est réuni à 10 reprises. Le taux de présence pour l'ensemble des administrateurs a été de 95%. Le Comité d'audit s'est réuni à 7 reprises, avec un taux de présence de 100% ; le Comité des rémunérations 2 fois, avec un taux de présence de 100% ; le Comité de gouvernance et d'éthique 3 fois, avec un taux de présence de 91,7% ; et le Comité Stratégie & RSE 3 fois, avec un taux de présence de 100%.

Le tableau des participations individuelles aux réunions du Conseil d'administration et des Comités figure ci-dessous.

Participation des administrateurs aux réunions du Conseil d'administration et des Comités en 2018

	Conseil d'administration		Comité d'audit		Comité des rémunérations		Comité de gouvernance et d'éthique		Comité Stratégie & RSE	
Administrateurs	**Taux de présence**	**Nombre de séances**	**Taux de présence**	**Nombre de séances**	**Taux de présence**	**Nombre de séances**	**Taux de présence**	**Nombre de séances**	**Taux de présence**	**Nombre de séances**
Patrick Pouyanné, Président-directeur général	100%	10/10	-	-	-	-	-	-	100%	3/3
Patrick Artus	100%	10/10	100%	7/7	-	-	-	-	100%	3/3
Patricia Barbizet, Administrateur Référent	100%	10/10	-	-	100%	2/2	100%	3/3	100%	3/3
Marie-Christine Coisne-Roquette	100%	10/10	100%	7/7	100%	2/2	-	-	-	3 (f)
Mark Cutifani	90%	9/10	-	-	-	-	0%	0/1 (c)	-	2 (f)
Maria van der Hoeven	100%	10/10	100%	7/7	-	-	-	-	-	3 (f)
Anne-Marie Idrac	90%	9/10	-	-	-	-	100%	3/3	100%	3/3
Gérard Lamarche	100%	10/10	100%	7/7	100%	2/2	-	-	-	3 (f)
Jean Lemierre	90%	9/10	-	-	-	-	100%	3/3	100%	3/3
Renata Perycz (a)	100%	10/10	-	-	100%	2/2	-	-	100%	3 (f)
Christine Renaud (b)	100%	10/10	-	-	-	-	-	-	100%	3/3 (e)
Carlos Tavares	70%	7/10	-	-	-	- (c)	-	-	-	- (f)
Taux de présence	**95%**		**100%**		**100%**		**91,7%**		**100% (d)**	

(a) Administrateur représentant les salariés actionnaires.
(b) Administrateur représentant les salariés.
(c) Membre du Comité depuis le 1er juin 2018 – pas de séance au-delà de cette date en 2018.
(d) Hors participation libre.
(e) Membre du Comité depuis le 1er juin 2018. Dont une participation libre.
(f) Participation libre (administrateur non membre du Comité Stratégie & RSE).

Les réunions du Conseil d'administration ont comporté en particulier l'examen des points suivants :

7 février

- examen du projet d'investissement dans les concessions offshore d'Umm Shaif/Nasr et de Lower Zakum aux Émirats arabes unis et autorisation d'émission de garanties afférentes ;
- approbation de l'apport par la société AP Møller – Mærsk A/S à TOTAL S.A. de 100% du capital et des droits de vote de la société Mærsk Oil & Gas A/S – décision d'augmentation du capital – autorisation d'émission de garanties dans le cadre de cette acquisition ;
- présentation de la politique de retour à l'actionnaire ;
- présentation au Conseil des travaux du Comité d'audit réuni le 5 février 2018 ;
- arrêté des comptes de l'exercice 2017 (comptes consolidés, comptes de la société mère) après rapport du Comité d'audit et intervention des commissaires aux comptes ;
- projet d'affectation du résultat de TOTAL S.A., fixation du dividende, date de détachement et de mise en paiement, option pour le paiement du solde du dividende en actions ;
- principaux messages de communication financière ;
- présentation au Conseil des travaux du Comité de gouvernance et d'éthique réuni le 7 février 2018 ;
- compte-rendu par l'Administrateur Référent de l'exécution de sa mission ;
- débat sur le fonctionnement du Conseil d'administration sur la base d'une autoévaluation formalisée et réalisée sous la forme d'un questionnaire détaillé auquel chaque administrateur a répondu et dont le processus a été dirigé par l'Administrateur Référent ; proposition de pistes d'amélioration ;
- point sur les mandats d'administrateurs : proposition de nomination et de renouvellement de mandats d'administrateurs – composition des Comités du Conseil ;
- appréciation de l'indépendance des administrateurs ;
- allocation des jetons de présence au titre de l'exercice 2017 ;
- réglementation Abus de Marché – périodes d'abstention ;
- information sur les opérations sur titres de la Société réalisées par le dirigeant mandataire social ;
- information sur l'assurance responsabilité Administrateurs et Dirigeants mise en place par la Société ;
- examen du projet de rapport sur le gouvernement d'entreprise établi en application de l'article L. 225-37 du Code de commerce ;
- présentation au Conseil des travaux du Comité des rémunérations réuni le 7 février 2018 ;
- rémunération du Président-directeur général (hors la présence de ce dernier) ;
- engagements pris par la Société au profit du Président-directeur général ;
- examen des conditions de mise en œuvre d'un plan d'attribution d'actions de performance en 2018 ;
- examen de certains éléments du rapport de gestion ;
- approbation du rapport du Conseil d'administration à l'Assemblée générale sur les opérations d'achats et de ventes d'actions de la Société en application de l'article L. 225-211 du Code de commerce ;
- information sur le montant du capital social de TOTAL S.A. ;
- information sur le résultat de l'option du paiement du 2e acompte sur dividende au titre de l'exercice 2017 en actions ;
- renouvellement de l'autorisation d'émettre des emprunts obligataires ;
- renouvellement de l'autorisation d'émettre des cautions, avals et garanties ;
- information sur les rachats d'actions ;
- déclarations de franchissements de seuils dans le capital ou les droits de vote de la Société.

14 mars

- compte-rendu de l'acquisition de Mærsk Oil ;
- présentation au Conseil des travaux du Comité d'audit réuni le 12 mars 2018 ;
- présentation au Conseil des travaux du Comité de gouvernance et d'éthique réuni le 13 mars 2018 ;
- point sur les mandats d'administrateurs : proposition de nomination et de renouvellement de mandats d'administrateurs ;
- examen de la proposition du Comité de gouvernance et d'éthique de maintenir le mode d'exercice unifié des fonctions de Président et de Directeur général ; proposition de renouvellement des mandats de Président et de Directeur général sous réserve du renouvellement du mandat d'administrateur de P. Pouyanné par l'Assemblée générale du 1er juin 2018 (hors la présence du Président-directeur général) ;
- composition des Comités du Conseil ;
- présentation au Conseil des travaux du Comité des rémunérations réuni le 14 mars 2018 ;
- confirmation de l'attribution d'actions de performance au titre du plan 2015 après examen du niveau d'atteinte des conditions de performance applicables ;
- politique de rémunération du Président-directeur général au titre de l'exercice 2018 ;
- attribution gratuite d'actions de performance au Président-directeur général et aux autres bénéficiaires ;
- présentation au Conseil des travaux du Comité Stratégie & RSE réuni le 14 mars 2018 ;
- approbation de la politique financière du Groupe ;
- préparation de l'Assemblée générale annuelle ; fixation de l'ordre du jour de l'Assemblée générale ; approbation des différents chapitres du Document de référence constituant le rapport de gestion au sens du Code de commerce, du rapport sur le gouvernement d'entreprise et des rapports spéciaux sur les options sur actions de la Société et les attributions d'actions de performance ; approbation du rapport du Conseil d'administration et du texte des projets de résolutions soumises à l'Assemblée ;
- communiqués de presse ;
- fixation du calendrier relatif au dividende (acomptes et solde) de l'exercice 2019 ;
- mise en distribution du 3e acompte sur dividende relatif à l'exercice 2017 et fixation du prix d'émission des actions nouvelles de cet acompte ;
- information du Conseil d'administration relative à la fixation de la période et du prix de souscription des actions de la Société dans le cadre de l'augmentation de capital réservée aux salariés 2018 ;
- information sur les rachats d'actions de la Société.

17 avril

- approbation dans son principe du projet d'acquisition d'un bloc de contrôle de Direct Énergie avant le dépôt auprès de l'Autorité des marchés financiers d'une offre publique portant sur les titres de Direct Énergie admis aux négociations sur Euronext Paris ;
- communiqué de presse relatif à cette opération.

25 avril

- présentation au Conseil des travaux du Comité Stratégie & RSE réuni le 14 mars 2018 ;
- présentation de la cartographie des risques du Groupe et en particulier présentation du risque cybersécurité ;
- comptes consolidés et sociaux, résultats du 1er trimestre 2018, après rapport du Comité d'audit et intervention des commissaires

aux comptes ;

— présentation au Conseil d'administration des travaux du Comité d'audit réuni le 23 avril 2018 ;

— fixation d'un 1er acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018 ;

— préparation de l'Assemblée générale annuelle : demande d'inscription d'un projet de résolution à l'ordre du jour de l'Assemblée générale déposée par le Comité central d'entreprise ;

— information et décisions relatives à l'augmentation de capital réservée aux salariés 2018 ; rapport complémentaire du Conseil d'administration relatif à l'augmentation de capital réservée aux salariés ;

— information sur le résultat de l'option du paiement du 3e acompte sur dividende au titre de l'exercice 2017 en actions ;

— information sur les rachats d'actions de la Société ;

— autorisation d'émission de garanties ;

— déclarations de franchissement de seuils dans le capital ou les droits de vote de la Société.

1er juin – pré-assemblée

— préparation et organisation de l'Assemblée générale annuelle : réponses aux questions écrites posées par des actionnaires ;

— fixation du prix d'émission des actions dans le cadre du paiement du solde du dividende 2017, sous réserve de l'approbation de la troisième résolution par l'Assemblée générale du 1er juin 2018 ;

— autorisation d'émission de garanties.

1er juin – post-assemblée

— nomination du Président-directeur général et mode d'exercice de la Direction générale ;

— fixation de la rémunération du Président-directeur général par application de la politique de rémunération du Président-directeur général au titre de l'exercice 2018, telle qu'adoptée par le Conseil d'administration du 14 mars 2018 et approuvée par l'Assemblée générale du 1er juin 2018 (12e résolution) ;

— confirmation dans toutes leurs dispositions des engagements pris par la Société au profit du Président-directeur général, tels que décrits dans la politique de rémunération du Président-directeur général pour 2018, adoptée par le Conseil d'administration le 14 mars 2018 et approuvée par l'Assemblée générale du 1er juin 2018 (12e résolution) ;

— remboursement des frais exposés par les administrateurs et le Président-directeur général ;

— renouvellement de l'autorisation d'émettre des cautions, avals et garanties, de l'autorisation d'émettre des emprunts obligataires et de l'autorisation d'émettre des garanties au titre de certaines opérations financières ; délégation de pouvoirs en matière de rachat d'actions de la Société ; délégation de pouvoirs en matière d'augmentation de capital.

25 juillet

— information sur le projet d'acquisition de Direct Énergie ;

— information sur l'acquisition de 25% du capital de Clean Energy Fuels Corp. ;

— présentation des perspectives stratégiques du Raffinage-Chimie comprenant les aspects sécurité, efficacité énergétique, amélioration de la performance opérationnelle et maîtrise des investissements ;

— comptes consolidés et sociaux, résultats du 2e trimestre 2018 et du 1er semestre 2018 après rapport du Comité d'audit et intervention des commissaires aux comptes ;

— présentation au Conseil des travaux du Comité d'audit des 12 juin et 23 juillet 2018 ;

— fixation d'un 2e acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018 ;

— présentation au Conseil des travaux du Comité de gouvernance et d'éthique du 25 juillet 2018 ;

— information sur l'Assemblée générale du 1er juin 2018 et le résultat des votes ;

— information sur la révision du Code AFEP-MEDEF et modification des règlements intérieurs du Conseil d'administration, du Comité d'audit, du Comité de gouvernance et d'éthique, du Comité des rémunérations et du Comité Stratégie & RSE ;

— information sur le résultat de l'option du paiement du solde du dividende de l'exercice 2017 en actions ;

— information sur les émissions d'emprunts obligataires ;

— déclarations de franchissement de seuils dans le capital de la Société ;

— information sur les rachats d'actions de la Société.

19 septembre

— présentation au Conseil du rapport du Comité Stratégie & RSE du 19 septembre 2018 ;

— perspectives stratégiques des activités Exploration-Production avec une présentation des indicateurs relatifs à la sécurité et des objectifs d'ordre environnemental ;

— présentation du plan à cinq ans du Groupe ;

— communication à présenter aux investisseurs en septembre 2018 à New York sur la stratégie et les perspectives du Groupe ;

— orientations stratégiques de l'entreprise (article L. 2323-10 du Code du travail) ;

— augmentation de capital réservée aux salariés (Total Capital 2019) et attribution d'actions gratuites à titre d'abondement différé dans ce cadre ;

— mise en distribution du 1er acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018 et fixation du prix d'émission des actions nouvelles dans le cadre de l'option du paiement en actions de cet acompte ;

— information sur les émissions d'emprunts obligataires.

25 octobre (à Moscou)

— présentation au Conseil des travaux du Comité Stratégie & RSE du 19 septembre 2018 ;

— présentation des résultats de l'offre publique d'achat sur Direct Énergie ;

— perspectives stratégiques du secteur Marketing & Services ;

— présentation de la politique de la Société en matière d'égalité professionnelle et salariale et de la situation comparée des conditions générales d'emploi et de formation des femmes et des hommes dans l'entreprise ;

— comptes consolidés, résultats du 3e trimestre 2018, après rapport du Comité d'audit et intervention des commissaires aux comptes ;

— présentation au Conseil des travaux du Comité d'audit des 9 et 23 octobre 2018 ;

— fixation d'un 3e acompte à valoir sur le dividende de l'exercice 2018 ;

— information sur les émissions d'emprunts obligataires ;

— information sur le résultat de l'option du paiement en actions du 1er acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018 ;

— autorisation d'émission de garantie ;

— déclarations de franchissement de seuils dans le capital de la Société ;

— information sur la situation de la procédure judiciaire (Iran – South Pars 2&3).

12 décembre

— présentation du projet d'investissement dans le projet Arctic LNG 2 ;

— présentation du projet de cession d'une participation de 4% dans le projet Ichtys en Australie ;

— présentation du rapport du Comité Stratégie & RSE du 12 décembre 2018 ;

— présentation du budget 2019 du Groupe ;

— réponse du Conseil d'administration à l'avis du Comité central d'entreprise sur les Orientations stratégiques de l'entreprise ;

— mise en distribution du 2e acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018 et fixation du prix d'émission des actions nouvelles ;

— réduction du capital social de la Société par voie d'annulation d'actions autodétenues ;

— conventions et engagements conclus et autorisés au cours d'exercices antérieurs dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice 2018 ;

— information sur les émissions d'emprunts obligataires ;

— autorisation d'émission de garantie.

4.1.2.3 Les Comités du Conseil d'administration

LE COMITÉ D'AUDIT

Composition

Au 13 mars 2019	Indépendance	Ancienneté au Conseil	Échéance du mandat d'administrateur
Marie-Christine Coisne-Roquette*	✔	8	2020
Patrick Artus	✔	10	2021
Maria van der Hoeven	✔	3	2019
Gérard Lamarche	✔	7	2019

* Président du Comité.

Au 13 mars 2019, le Comité comporte quatre membres, avec un taux d'indépendance de 100%.

Les membres du Comité ont une compétence reconnue en matière financière, comptable ou de contrôle légal des comptes confirmée par leur parcours professionnel (se reporter au point 4.1.1.1 ci-dessus). Mme Coisne-Roquette a été désignée « expert financier » au sein de ce Comité par le Conseil d'administration du 16 décembre 2015.

Missions

Le règlement intérieur du Comité d'audit fixe les missions du Comité ainsi que ses règles de fonctionnement. Après avoir été modifié le 8 février 2017 pour adapter les missions du Comité à la réforme européenne de l'audit, le règlement intérieur du Comité d'audit a été modifié pour la dernière fois le 25 juillet 2018 afin de prendre en compte les nouvelles exigences en matière de responsabilité sociale et environnementale issues du Code AFEP-MEDEF révisé en juin 2018. Le texte intégral du règlement intérieur approuvé par le Conseil d'administration du 25 juillet 2018 est disponible sur le site internet de TOTAL, rubrique « Notre Groupe/Notre identité/Notre Gouvernance ».

Sans préjudice des compétences du Conseil d'administration, le Comité d'audit est notamment chargé des missions suivantes :

Concernant les commissaires aux comptes :

- émettre une recommandation adressée au Conseil d'administration concernant les commissaires aux comptes proposés à la désignation ou au renouvellement par l'Assemblée générale et suivre la procédure de leur sélection organisée par la Direction générale et le respect des réglementations applicables ;
- suivre la réalisation par les commissaires aux comptes de leurs missions et examiner notamment le rapport complémentaire établi par les commissaires aux comptes à destination du Comité, en tenant compte le cas échéant des constatations et conclusions du Haut conseil du commissariat aux comptes consécutives aux contrôles réalisés auprès des cabinets concernés en application des dispositions légales ;
- s'assurer du respect par les commissaires aux comptes des conditions de leur indépendance définies par la réglementation et analyser notamment les risques pesant sur celle-ci, ainsi que les mesures de sauvegarde appliquées pour atténuer ces risques ; à cette fin, examiner l'ensemble des honoraires versés par le Groupe aux commissaires aux comptes, y compris au titre des services autres que la certification des comptes, ainsi que s'assurer du respect des règles relatives à la durée maximum des mandats des commissaires aux comptes et aux obligations de rotation les concernant ;
- approuver la fourniture par les commissaires aux comptes des services autres que ceux relatifs à la certification des comptes dans le respect des réglementations applicables.

Concernant l'information comptable et financière :

— suivre le processus d'élaboration de l'information financière et le cas échéant, formuler toute recommandation pour en garantir l'intégrité ;

— s'assurer de la mise en place au sein de la Société d'un comité de contrôle des informations à publier, ainsi que de son bon fonctionnement, et prendre connaissance de ses conclusions ;

— examiner les hypothèses retenues pour les arrêtés de comptes, apprécier la validité des méthodes choisies pour traiter les opérations significatives, étudier les comptes sociaux de la Société et les comptes consolidés annuels, semestriels et trimestriels avant leur examen par le Conseil d'administration, en ayant pris connaissance régulièrement de la situation financière, de la situation de trésorerie et des engagements hors-bilan ;

— s'assurer de la pertinence et de la permanence du choix des principes et méthodes comptables adoptés pour l'établissement des comptes consolidés et sociaux de la Société ;

— examiner le périmètre des sociétés consolidées et, le cas échéant, les raisons pour lesquelles des sociétés n'y seraient pas incluses ;

— examiner le processus de validation des réserves prouvées des sociétés comprises dans le périmètre de consolidation ;

— examiner, à la demande du Conseil d'administration, les opérations majeures envisagées par la Société.

Concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques :

— assurer le suivi de l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques ainsi que de l'audit interne, en particulier en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable, financière et extra-financière, sans qu'il soit porté atteinte à son indépendance, et dans ce cadre :
  - veiller à l'existence de ces systèmes, à leur déploiement et à la mise en œuvre d'actions correctrices en cas de faiblesses ou d'anomalies identifiées,
  - examiner, à partir notamment des cartographies des risques élaborées par la Société, l'exposition aux risques y compris ceux de nature sociale et environnementale et les engagements hors-bilan significatifs,
  - examiner annuellement les comptes rendus des travaux du *Group Risk Management Committee* (anciennement dénommé Comité des Risques Groupe) et les principaux enjeux pour le Groupe,

- examiner le programme annuel de travaux des auditeurs internes et être régulièrement informé de leurs travaux,
- prendre connaissance au moins une fois par an des contentieux importants,
- veiller à la mise en œuvre du Code d'éthique financière,
- proposer au Conseil d'administration la mise en place d'un processus d'alerte ouvert aux salariés, actionnaires ou tiers en matière de traitement comptable, de contrôle interne et d'audit et veiller au suivi de la procédure,
- le cas échéant, examiner les opérations importantes à l'occasion desquelles un conflit d'intérêts aurait pu survenir.

Le Comité d'audit rend compte au Conseil d'administration de l'exercice de ses missions. Il rend également compte des résultats de la mission de certification des comptes par les commissaires aux comptes, de la manière dont cette mission a contribué à l'intégrité de l'information comptable et financière ainsi que de son rôle dans ce processus. Il informe sans délai le Conseil d'administration de toute difficulté rencontrée.

Organisation des travaux

Le Comité se réunit au moins sept fois par an : lors de chaque trimestre afin d'examiner notamment les comptes sociaux de la Société, les comptes consolidés annuels et trimestriels, et au minimum à trois autres occasions afin d'examiner les sujets ne se rapportant pas directement à l'examen des comptes trimestriels.

Lors de chaque réunion du Comité examinant les comptes trimestriels, le directeur Financier présente les comptes consolidés et sociaux de la Société, ainsi que la situation financière du Groupe et en particulier sa situation en termes de liquidité, de trésorerie et d'endettement. Une note décrivant l'exposition aux risques et les engagements hors-bilan significatifs est communiquée au Comité. Cet examen des comptes s'accompagne d'une présentation des commissaires aux comptes soulignant les points essentiels relevés.

Dans le cadre du suivi de l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que de l'audit interne en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable, financière et extra-financière, le Comité est informé du programme de travail de la direction du Contrôle interne et de l'Audit Groupe et de son organisation sur lesquels il peut formuler tout avis. Le Comité est en outre destinataire d'une synthèse des rapports d'audit interne qui fait l'objet d'une présentation spécifique lors de chaque comité examinant les comptes trimestriels. Les dispositifs de gestion des risques déployés au sein du Groupe ainsi que leur mise à jour sont régulièrement présentés au Comité.

Le Comité peut entendre le Président-directeur général, et en cas de dissociation des fonctions, le Président du Conseil d'Administration et le Directeur général ainsi que, le cas échéant, tout directeur général délégué de la Société. Il peut procéder à des visites ou à l'audition de responsables d'entités opérationnelles ou fonctionnelles utiles à la réalisation de sa mission. Le président du Comité en informe préalablement le Président-directeur général, et en cas de dissociation des fonctions, à la fois le Président du Conseil d'Administration et le Directeur général. En particulier, le Comité a la faculté de procéder à l'audition des personnes qui participent à l'élaboration des comptes ou à leur contrôle (directeur Financier et principaux responsables de la direction Financière, direction de l'Audit, direction Juridique) en demandant leur convocation au directeur Financier de la Société.

Le Comité procède à l'audition des commissaires aux comptes et au moins une fois par an en dehors de tout représentant de la Société. Dans le cas où il est informé d'une irrégularité substantielle, il recommande au Conseil d'administration toute action appropriée.

S'il l'estime nécessaire pour l'accomplissement de sa mission, le Comité peut demander au Conseil d'administration les moyens pour disposer d'une assistance ou d'études techniques externes sur les sujets relevant de sa compétence. En cas de recours par le Comité aux services de conseils externes, le Comité veille à l'objectivité du conseil concerné.

Travaux du Comité d'audit

En 2018, le Comité d'audit s'est réuni à sept reprises, avec un taux de présence de ses membres de 100%. Le Président-directeur général n'a participé à aucune des réunions du Comité d'audit.

Les travaux du Comité d'audit ont principalement porté sur les thèmes suivants :

5 février

- examen des comptes consolidés et des comptes sociaux de TOTAL S.A. du 4e trimestre 2017 et de l'exercice 2017. Présentation par les commissaires aux comptes de leurs travaux effectués en application des normes professionnelles d'audit françaises et américaines ;
- examen de la situation financière du Groupe ;
- point sur les garanties dont le montant est indéterminé consenties par TOTAL S.A. ;
- point sur le processus Sarbanes-Oxley : autoévaluation faite par le Groupe et audit du contrôle interne relatif à l'établissement de l'information financière par les commissaires aux comptes dans le cadre du processus SOX 404 ;
- présentation du chapitre « Risques et contrôle » du Document de référence : facteurs de risques, litiges, procédures de contrôle interne et de gestion des risques ;
- présentation des lignes générales de la politique assurances du Groupe : couvertures mises en place en 2018 en matière de dommages matériels, pertes d'exploitation, responsabilité civile, point sur la couverture des dommages consécutifs à une cyberattaque ; présentation de l'assurance D&O (*Directors & Officers*) et point sur les principaux sinistres ;
- point sur l'audit interne 2017 et programme de travail 2018.

12 mars

- présentation du chapitre du Document de référence relatif aux informations sociales, environnementales et sociétales ;
- présentation du devoir de vigilance et du Plan de vigilance ;
- évaluation des réserves d'hydrocarbures à la fin de l'exercice 2017 ;
- présentation du rapport sur les paiements effectués au profit des gouvernements ;
- présentation des rapports des commissaires aux comptes selon la réforme européenne de l'audit.

23 avril

- examen des comptes consolidés et des comptes sociaux de TOTAL S.A. du 1er trimestre 2018, avec présentation par les commissaires aux comptes de la synthèse de leurs travaux d'examen limité ;
- présentation de la situation financière du Groupe à la fin du trimestre ;
- point sur les missions de l'audit interne réalisées au 1er trimestre 2018 et plan d'audit 2018 Hygiène Sécurité Environnement ;
- présentation des actions entreprises pour mettre en œuvre le volet concernant la prévention de la corruption de la loi française n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique ;
- présentation du Plan d'audit 2018 Hygiène Sécurité Environnement et bilan de l'exercice 2017 ;
- point sur l'audit interne ;
- présentation de la cartographie des risques Groupe : focus sur le risque cybercriminalité et exemple de test d'intrusion.

12 juin

- présentation de la cartographie des risques du Raffinage-Chimie ;
- présentation par le *Group Risk Management Committee* des principaux thèmes traités depuis un an ;
- présentation de filiales significatives de l'Exploration-Production ;
- présentation des missions du département Consolidation en matière de normes comptables ainsi que l'organisation de cette fonction au sein du Groupe ; présentation des axes retenus pour l'application de la norme IFRS 16 et description du suivi du périmètre de consolidation ainsi que des tests de contrôle associés.

23 juillet

- modification du règlement intérieur du Comité d'audit à la suite de la révision du Code AFEP-MEDEF de juin 2018 ;
- examen des comptes consolidés et des comptes sociaux de TOTAL S.A. du 2e trimestre 2018 ainsi que du 1er semestre 2018. Présentation par les commissaires aux comptes de la synthèse de leurs travaux d'examen limité ;
- présentation de la situation financière du Groupe à la fin du 2e trimestre 2018 ;
- point sur les missions de l'audit interne réalisées au cours du 2e trimestre 2018 ;
- présentation de la cartographie des risques du Marketing & Services.

9 octobre

- audit des comptes au 31 décembre 2018 : analyse par les commissaires aux comptes des principaux risques transverses qui feront l'objet des points d'attention dans leur plan d'audit pour la clôture des comptes 2018 ;
- revue des grands contentieux et point sur l'état des principales procédures en cours concernant le Groupe ;
- présentation de la situation fiscale du Groupe ;
- présentation des honoraires des commissaires aux comptes et de la nouvelle politique des services hors audit.

23 octobre

- entretien des membres du Comité d'audit avec les commissaires aux comptes hors la présence des collaborateurs du Groupe. Examen des comptes consolidés ainsi que des comptes sociaux de TOTAL S.A. du 3e trimestre 2018 et des 9 premiers mois de l'année 2018. Présentation par les commissaires aux comptes de la synthèse de leurs travaux d'examen limité ;
- présentation de la situation financière du Groupe à la fin du trimestre ;
- point sur les missions de l'audit interne réalisées au 3e trimestre 2018 ;
- information du Comité sur le respect des dispositions du Code d'éthique financière par les personnes concernées ;
- présentation de l'architecture des systèmes d'information comptables.

Le Comité a examiné, lors de chaque réunion portant sur les comptes trimestriels, la situation financière du Groupe notamment en termes de liquidité, trésorerie et endettement, ainsi que les risques et engagements hors bilan significatifs du Groupe. Le Comité d'audit a été régulièrement informé des dispositifs de gestion de risques déployés au sein du Groupe, ainsi que des travaux menés par la direction Audit et Contrôle interne qui ont fait l'objet d'une présentation spécifique lors de chaque comité examinant les comptes trimestriels.

Le Comité d'audit a procédé à l'examen des comptes au plus tard dans un délai de deux jours avant leur examen par le Conseil d'administration, soit dans des délais suffisants comme préconisé par le Code AFEP-MEDEF.

Les commissaires aux comptes ont assisté à l'ensemble des réunions du Comité d'audit tenues en 2018.

Le directeur Financier, le directeur Financier adjoint, le directeur des Comptabilités, le directeur Audit et Contrôle interne ainsi que le Trésorier ont assisté à toutes les réunions du Comité d'audit concernant leur domaine.

Le président du Comité a rendu compte au Conseil d'administration des travaux du Comité.

LE COMITÉ DE GOUVERNANCE ET D'ÉTHIQUE

Composition

Au 13 mars 2019	Indépendance	Ancienneté au Conseil	Échéance du mandat d'administrateur
Patricia Barbizet*	✔	11	2020
Mark Cutifani	✔	2	2020
Anne-Marie Idrac	✔	7	2021
Jean Lemierre	✔	3	2019

* Président du Comité.

Au 13 mars 2019, le Comité de gouvernance et d'éthique comporte quatre membres, avec un taux d'indépendance de 100%.

Missions

Le règlement intérieur du Comité de gouvernance et d'éthique fixe les missions du Comité ainsi que ses règles de fonctionnement. Il a été modifié afin d'étendre les missions du Comité aux sujets relatifs à la conformité ainsi qu'à la prévention et à la détection de la corruption et du trafic d'influence. Le texte intégral du règlement intérieur approuvé par le Conseil d'administration du 25 juillet 2018 est disponible sur le site internet de TOTAL, rubrique « Notre Groupe/Notre identité/Notre Gouvernance ».

Le Comité de gouvernance et d'éthique a pour objectifs principaux :

- de recommander au Conseil d'administration les personnes susceptibles d'être nommées administrateur afin d'assurer la complémentarité des compétences des administrateurs et la diversité de leurs profils ;
- de recommander au Conseil d'administration les personnes susceptibles d'être nommées dirigeant social ;
- de préparer les règles de gouvernement d'entreprise applicables à la Société et d'en suivre l'application ;
- de veiller au respect de l'éthique et débattre de toute question relative à l'éthique ou à d'éventuelles situations de conflits d'intérêts ;
- d'examiner les sujets relatifs à la conformité ainsi qu'à la prévention et à la détection de la corruption et du trafic d'influence.

Il exerce notamment les missions suivantes :

- présenter au Conseil d'administration des recommandations sur la composition du Conseil d'administration et de ses comités, ainsi que sur la qualification en terme d'indépendance de chaque candidat à un poste d'administrateur proposé au Conseil d'administration ;
- proposer annuellement au Conseil d'administration la liste des administrateurs pouvant être qualifiés comme « indépendants » ;
- examiner, pour les parties relevant de sa compétence, les rapports devant être transmis par le Conseil d'administration aux actionnaires ;

— assister le Conseil d'administration dans le choix du mode d'organisation de la gouvernance de la Société, ainsi que dans le choix et l'appréciation des dirigeants mandataires sociaux, et examiner la préparation de la relève des dirigeants sociaux notamment par l'établissement d'un plan de succession, y compris pour des situations imprévisibles de vacance ;

— recommander au Conseil d'administration les personnes susceptibles d'être nommées administrateur ;

— recommander au Conseil d'administration les personnes susceptibles d'être nommées membre d'un comité du Conseil d'administration ;

— proposer les procédures permettant au Conseil d'administration d'apprécier son propre fonctionnement, et notamment préparer les modalités de l'autoévaluation périodique du fonctionnement du Conseil d'administration ainsi que l'éventuelle évaluation de celui-ci par un consultant extérieur ;

— proposer au Conseil d'administration des modalités de répartition des jetons de présence et les conditions de remboursement des frais éventuellement exposés par les administrateurs ;

— développer et recommander au Conseil d'administration les principes de gouvernement d'entreprise applicables à la Société ;

— préparer toute recommandation qui lui serait demandée à tout moment par le Conseil d'administration ou la Direction générale de la Société en matière de nomination ou de gouvernance ;

— examiner la conformité des pratiques de gouvernance de la Société aux recommandations du Code de gouvernement d'entreprise auquel la Société se réfère ;

— superviser et contrôler la mise en œuvre de la démarche de la Société en matière d'éthique, de conformité, de prévention et de détection de la corruption et du trafic d'influence, et à ce titre s'assurer de la mise en place des procédures nécessaires, y compris celles requises pour actualiser le Code de conduite du Groupe et s'assurer de sa diffusion et de son application ;

— débattre de toute question relative à l'éthique ou à d'éventuelles situations de conflit d'intérêts ;

— examiner l'évolution des missions du Conseil d'administration.

Travaux du Comité de gouvernance et d'éthique

En 2018, le Comité de gouvernance et d'éthique s'est réuni trois fois, avec un taux de présence de ses membres de 91,7%. Les travaux ont porté principalement sur les thèmes suivants :

7 février

— compte rendu par l'Administrateur Référent de l'exécution de sa mission ;

— débat sur le fonctionnement du Conseil d'administration ;

— proposition à présenter au Conseil d'administration concernant les mandats de trois administrateurs dont le renouvellement a été soumis à l'Assemblée générale du 1er juin 2018 ;

— proposition à présenter au Conseil d'administration concernant le renouvellement du mandat de Président et du Directeur général ;

— propositions à présenter au Conseil d'administration concernant l'appréciation de l'indépendance des administrateurs, en s'appuyant sur les critères d'indépendance mentionnés dans le Code AFEP-MEDEF, et après examen du niveau des relations d'affaires entretenues entre le Groupe et les sociétés dans lesquelles les administrateurs exercent des fonctions ;

— propositions à présenter au Conseil d'administration concernant la composition des comités ;

— allocation des jetons de présence alloués aux administrateurs et aux membres des comités ;

— point sur la réglementation Abus de Marché (règlement (UE) n° 596/2014 du 16 avril 2014 entré en vigueur le 3 juillet 2016) et les périodes d'abstention applicables ;

— point d'information sur les opérations sur titres de la Société réalisées par les dirigeants mandataires sociaux.

13 mars

— proposition à présenter au Conseil d'administration concernant les mandats de trois administrateurs dont le renouvellement a été soumis à l'Assemblée générale du 1er juin 2018 ;

— proposition à présenter au Conseil d'administration concernant un mode de gestion unifié, sous réserve du renouvellement du mandat d'administrateur de M. Patrick Pouyanné par l'Assemblée générale du 1er juin 2018 ;

— proposition à présenter au Conseil d'administration concernant la composition des Comités ;

— examen, pour les parties relevant de sa compétence, du rapport sur le gouvernement d'entreprise.

25 juillet

— présentation de la politique Éthique et Conformité du Groupe ; bilan 2017 des activités de l'éthique et de la conformité ; feuille de route 2018 de l'éthique ; feuille de route 2018 conformité anti-corruption ;

— présentation des évolutions de la composition du Conseil d'administration à venir au regard des mandats arrivant à échéance lors de l'Assemblée générale du 29 mai 2019 ;

— point sur l'Assemblée générale du 1er juin 2018 ;

— proposition à présenter au Conseil d'administration relative à la modification des règlements intérieurs du Conseil d'administration et de ses Comités afin notamment de prendre en compte le Code AFEP-MEDEF révisé en juin 2018.

LE COMITÉ DES RÉMUNÉRATIONS

Composition

Au 13 mars 2019	Indépendance	Ancienneté au Conseil	Échéance du mandat d'administrateur
Gérard Lamarche*	✔	7	2019
Patricia Barbizet	✔	11	2020
Marie-Christine Coisne-Roquette	✔	8	2020
Renata Perycz (a)	n/a (b)	3	2019
Carlos Tavares	✔	2	2020

(a) Administrateur représentant les salariés actionnaires.
(b) Conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF (point 8.3).
* Président du Comité.

Au 13 mars 2019, le Comité des rémunérations comporte cinq membres, avec un taux d'indépendance de 100% (1).

(1) Hors administrateur représentant les salariés actionnaires en application des recommandations du Code AFEP-MEDEF (point 8.3).

Missions

Le règlement intérieur du Comité des rémunérations fixe les missions du Comité ainsi que ses règles de fonctionnement. Il a été modifié le 25 juillet 2018 afin de prendre en compte les nouvelles exigences en matière de responsabilité sociale et environnementale issues du Code AFEP-MEDEF révisé en juin 2018. Le texte intégral du règlement intérieur approuvé par le Conseil d'administration du 25 juillet 2018 est disponible sur le site internet de TOTAL, rubrique « Notre Groupe/Notre identité/Notre Gouvernance ».

Le Comité a pour objectifs principaux :

— d'examiner les politiques de rémunération des dirigeants mises en œuvre dans le Groupe et la rémunération des membres du Comité exécutif ;

— d'évaluer la performance et de proposer la rémunération de chaque dirigeant social ;

— de préparer tout rapport que la Société doit présenter sur ces sujets.

Le Comité exerce notamment les missions suivantes :

— examiner les principaux objectifs proposés par la Direction générale de la Société en matière de rémunération des dirigeants du Groupe, y compris les plans d'options de souscription ou d'achat d'actions et d'actions gratuites, ainsi que ceux fondés sur l'évolution de la valeur de l'action (« *equity-based plans* »), et apporter tout conseil ;

— formuler, auprès du Conseil d'administration, des recommandations et propositions concernant :
  – la rémunération, le régime de retraite et de prévoyance, les avantages en nature et les autres droits pécuniaires (y compris en cas de cessation d'activité) des dirigeants mandataires sociaux de la Société ; en particulier, le Comité propose des structures de rémunération prenant en compte les orientations stratégiques, les objectifs et les résultats de la Société, la pratique du marché, ainsi qu'un ou plusieurs critères liés à la responsabilité sociale et environnementale,
  – les attributions d'options de souscription ou d'achat d'actions et les attributions gratuites d'actions, en particulier les attributions nominatives aux dirigeants sociaux ;

— examiner la rémunération des membres du Comité exécutif, y compris les plans d'attribution d'options de souscription ou d'achat d'actions et d'actions gratuites, ainsi que ceux fondés sur l'évolution de la valeur de l'action (« *equity-based plans* »), les régimes de retraite et de prévoyance et les avantages en nature ;

— préparer et présenter les rapports en application de son règlement intérieur ;

— examiner, pour les parties relevant de sa compétence, les rapports devant être transmis par le Conseil d'administration ou son Président aux actionnaires ;

— préparer toute recommandation qui lui serait demandée à tout moment par le Président du Conseil d'Administration ou la Direction générale de la Société en matière de rémunération ;

— à la demande du Président du Conseil d'Administration, examiner tout projet de rapport de la Société en matière de rémunération des dirigeants ou concernant tout autre domaine relevant de sa compétence.

Travaux du Comité des rémunérations

En 2018, le Comité des rémunérations s'est réuni 2 fois, avec un taux de présence de ses membres de 100%. Le Président-directeur général n'assiste pas aux délibérations du Comité relatives à sa propre situation.

Les travaux ont porté principalement sur les thèmes suivants :

7 février

— fixation de la part variable de la rémunération due au Président-directeur général relative à la performance de l'exercice 2017 ;

— propositions de rémunération pour le Président-directeur général (part fixe et part variable au titre d'exercice 2017) ;

— examen des engagements de la Société pris vis-à-vis du Président-directeur général ;

— examen, pour les parties relevant de sa compétence, du rapport sur le gouvernement d'entreprise devant être transmis aux actionnaires ;

— proposition des principes et critères de détermination des éléments composant la rémunération du Président-directeur général pour l'exercice 2018 ;

— examen du respect des modalités de conservation des actions détenues par le Président-directeur général ;

— examen de la possibilité et des conditions de mise en œuvre d'un plan d'actions de performance et/ou d'options sur actions en 2018.

14 mars

— confirmation du taux d'attribution d'actions de performance au titre du plan 2015 ;

— proposition de principes et critères de détermination des éléments composant la rémunération du Président-directeur général pour l'exercice 2018 en tenant compte des orientations données par le Conseil lors de sa séance du 7 février 2018 ;

— propositions concernant le plan d'attribution d'actions de performance 2018 ; proposition concernant l'attribution d'actions de performance au Président-directeur général ;

— examen, pour les parties relevant de sa compétence, du rapport sur le gouvernement d'entreprise devant être transmis aux actionnaires.

LE COMITÉ STRATÉGIE & RSE

Composition

Au 13 mars 2019	Indépendance	Ancienneté au Conseil	Échéance du mandat d'administrateur
Patrick Pouyanné*		4	2021
Patrick Artus	✔	10	2021
Patricia Barbizet	✔	11	2020
Anne-Marie Idrac	✔	7	2021
Jean Lemierre	✔	3	2019
Christine Renaud [(a)]	n/a [(b)]	2	2020

(a) Administrateur représentant les salariés.
(b) Conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF (point 8.3).
* Président du Comité.

Au 13 mars 2019, le Comité Stratégie & RSE comporte six membres, dont quatre administrateurs indépendants.

Missions

Le règlement intérieur du Comité Stratégie & RSE fixe les missions du Comité ainsi que ses règles de fonctionnement. Il a été modifié pour la dernière fois le 25 juillet 2018 afin de prendre en compte les nouvelles exigences en matière de responsabilité sociale et environnementale issues du Code AFEP-MEDEF révisé en juin 2018. Le texte intégral du règlement intérieur approuvé par le Conseil d'administration du 25 juillet 2018 est disponible sur le site internet de TOTAL, rubrique « Notre Groupe/Notre identité/Notre Gouvernance ».

Afin de permettre au Conseil d'administration de TOTAL S.A. de mener à bien le développement du Groupe, le Comité Stratégie & RSE exerce notamment les missions suivantes :

— examen de la stratégie globale du Groupe proposée par le Directeur général de la Société ;

— examen des questions relatives à la Responsabilité Sociale et Environnementale (RSE) du Groupe et en particulier des questions relatives à la prise en compte de l'enjeu Climat dans la stratégie du Groupe ;

— examen des opérations présentant une importance stratégique exceptionnelle ;

— revue de l'environnement concurrentiel, des principaux enjeux auxquels le Groupe est confronté, y compris dans le domaine de la responsabilité sociale et environnementale, ainsi que des perspectives à moyen et long terme qui en découlent pour le Groupe.

Travaux du Comité Stratégie & RSE

En 2018, le Comité Stratégie & RSE s'est réuni trois fois, avec un taux de présence de ses membres de 100%. Les travaux ont porté principalement sur les thèmes suivants :

14 mars

— analyse de la stratégie d'une major concurrente du Groupe ;

— comparaison des résultats des majors en 2017 ;

— présentation de la performance ESG du Groupe.

19 septembre

— orientations stratégiques du secteur Gas, Renewables & Power ;

— ambition « Climat » du Groupe.

12 décembre

— présentation de la stratégie climat ; point sur les contentieux climatiques dans le monde et le financement des projets *Oil & Gas*.

4.1.3 Compte-rendu par l'Administrateur Référent de l'exercice de sa mission

Lors du Conseil d'administration du 6 février 2019, Mme Barbizet a fait un compte-rendu de l'exercice de sa mission d'Administrateur Référent. L'Administrateur Référent a indiqué avoir exercé ses missions au cours de l'exercice 2018 de la façon suivante :

– Relation avec le Président-directeur général :

L'Administrateur Référent a été un interlocuteur privilégié du Président-directeur général à la fois sur les sujets majeurs relatifs aux affaires du Groupe et sur la préparation des réunions du Conseil d'administration. L'Administrateur Référent a rencontré ainsi le Président-directeur général, selon un rythme mensuel, de façon très régulière et avant chaque réunion du Conseil d'administration.

– Évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration :

L'Administrateur Référent a assuré la direction du processus d'évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration.

– Prévention des conflits d'intérêts :

L'Administrateur Référent a mis en œuvre les diligences visant à identifier et analyser les situations de conflits d'intérêts potentiels. Il a porté à l'attention du Président-directeur général les situations de conflits d'intérêts potentiels identifiées. L'Administrateur Référent a été ainsi consulté en juillet 2018 par un administrateur sur une situation de conflit d'intérêts potentiel pouvant survenir en raison de la participation éventuelle de ce dernier à un Comité d'une entité d'un pays asiatique dans le domaine de l'énergie. En raison de l'absence de conflit d'intérêts, cet administrateur a ensuite décidé de donner suite à l'offre qui lui avait été faite de présider ce Comité. L'Administrateur Référent a été également consulté en octobre 2018 par cet administrateur pour une éventuelle participation de sa part à un Comité Stratégie d'un gestionnaire de fonds. Il lui a été répondu positivement.

– Suivi du fonctionnement du Conseil :

L'Administrateur Référent a réuni le 12 décembre 2018 les administrateurs non exécutifs et non-salariés. Lors de cette réunion, les discussions ont notamment porté sur l'approfondissement de la connaissance des dirigeants du Groupe, dans la perspective, notamment, des plans de succession, ainsi que sur l'analyse de l'impact de scénarios disruptifs sur la situation du Groupe.

– Relations avec les actionnaires :

Le Président-directeur général et l'Administrateur Référent ont été les points de contact privilégiés pour les actionnaires sur les sujets de la responsabilité du Conseil. En application des dispositions du règlement intérieur du Conseil, lorsque le Président-directeur général a été sollicité par un actionnaire sur ces sujets, il a sollicité l'avis de l'Administrateur Référent avant de donner une suite appropriée.

Lorsque l'Administrateur Référent a été sollicité par un actionnaire sur ces sujets, il en a informé le Président-directeur général en lui faisant part de son avis afin que le Président-directeur général puisse donner une suite appropriée à la requête. Le Président-directeur général a informé l'Administrateur Référent des suites données.

Par ailleurs, l'Administrateur Référent a participé le 28 juin 2018 avec le Président-directeur général à une réunion avec un actionnaire important de la Société. Il a également participé avec le Président-directeur général à une autre réunion, sous forme de conférence téléphonique, le 10 décembre 2018 avec un autre actionnaire important de la Société. Les termes abordés lors de ces deux réunions étaient notamment le fonctionnement du Conseil d'administration, l'exercice par l'Administrateur Référent des missions qui lui ont été confiées par le Conseil, la façon dont le Conseil gère les risques auxquels la Société est confrontée ainsi que la rémunération du Président-directeur général.

L'Administrateur Référent a présenté aux actionnaires lors de l'Assemblée générale du 1er juin 2018 un compte-rendu de l'exercice de ses missions.

– Visites de sites du Groupe par les administrateurs :

Mme Barbizet a participé, avec d'autres administrateurs, aux visites suivantes de sites du Groupe :

— Usine LNG de Yamal (26 octobre 2018) ;
— Champ d'Akpo et usine de Bonny LNG au Nigeria (18 décembre 2018).

Ces visites de sites ont été autant d'occasions pour les administrateurs concernés de pouvoir rencontrer des dirigeants et des partenaires du Groupe ainsi que des personnalités locales du secteur de l'énergie.

4.1.4 Évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration

Le Conseil d'administration procède annuellement à un débat sur son fonctionnement. Il procède également à une évaluation formalisée de son propre fonctionnement à intervalles réguliers n'excédant pas trois ans. Cette évaluation est effectuée, sous la direction de l'Administrateur Référent, s'il a été nommé ou, à défaut sous la direction du Comité de gouvernance et d'éthique, avec l'aide d'un consultant extérieur. L'Administrateur Référent, lorsqu'il est nommé, assure la direction du processus de cette évaluation et en rend compte au Conseil d'administration.

Lors de sa réunion du 13 mars 2019, le Conseil d'administration a débattu de ses conditions de fonctionnement. Mme Barbizet, Administrateur Référent, a assuré la direction de ce processus d'évaluation en janvier et février 2019 sur la base d'une évaluation formalisée et réalisée sous la forme d'un questionnaire détaillé, avec l'aide d'un consultant extérieur. Les réponses formulées par les administrateurs ont ensuite été présentées pour examen au Comité de gouvernance et d'éthique et synthétisées. Cette synthèse a été ensuite débattue en Conseil. Ces travaux ont notamment permis de confirmer la qualité de la contribution de chaque administrateur aux travaux du Conseil et des Comités.

Il est ressorti de cette évaluation formalisée une appréciation positive du fonctionnement du Conseil d'administration et des Comités. Il a notamment été relevé que les souhaits d'amélioration exprimés par les administrateurs ces dernières années avaient été globalement pris en compte. Ainsi, lors des réunions du Conseil d'administration, qui pour certaines se sont tenues sur certains sites du Groupe, une attention particulière a été portée à la présentation, en début de réunion, des points majeurs à examiner par le Conseil (comptes, projets de grands investissements et désinvestissements…).

De plus, les principales suggestions concernant l'amélioration du Conseil faites par les administrateurs lors de l'autoévaluation effectuée en janvier 2016, en janvier 2017 et en janvier 2018 ont été mises en œuvre :

— Suivi des risques au niveau du Conseil : une présentation annuelle de la cartographie des risques du Groupe est désormais inscrite à l'ordre du jour du Conseil. Elle a été présentée lors des réunions du Conseil du 26 avril 2016, du 26 avril 2017 ainsi que du 25 avril 2018.

— Évolution de la composition du Conseil : les propositions du Comité de gouvernance et d'éthique au Conseil d'administration ont répondu aux attentes des membres du Conseil, notamment avec l'apport de l'expérience de deux *CEO* de sociétés de premier plan qui ont rejoint le Conseil à l'issue de l'Assemblée générale du 26 mai 2017.

— Réunion des administrateurs indépendants : une telle réunion se tient désormais au moins une fois par an à l'initiative de l'Administrateur Référent. Elle a eu lieu le 21 décembre 2016, le 12 décembre 2017 et le 12 décembre 2018.

— Plateforme sécurisée d'accès aux documents du Conseil : la plateforme a été mise en place à compter du 21 septembre 2016 pour les réunions du Conseil et à compter du 24 avril 2017 pour les réunions du Comité d'audit, avec mise en place d'un manuel des administrateurs en juin 2018.

— Plan de succession des dirigeants mandataires sociaux : le plan de succession des dirigeants mandataires sociaux a été examiné lors de la réunion du Comité de gouvernance et d'éthique le 8 février 2017 et le 7 février 2018.

L'évaluation effectuée en janvier et février 2019 a souligné la satisfaction des administrateurs quant au fonctionnement du Conseil d'administration, tant sur la forme que sur le fond, et particulièrement concernant la liberté de parole, la qualité du dialogue, la collégialité des décisions ainsi que la pertinence des sujets abordés. Les administrateurs ont notamment apprécié le rythme et l'ordre du jour des réunions du Conseil, la qualité des échanges entre administrateurs lors des déjeuners précédant ces réunions du Conseil et lors des visites de sites du Groupe qui leur sont proposées, ainsi que la qualité des relations avec l'Administrateur Référent.

Le Conseil d'administration suggère les pistes suivantes susceptibles d'améliorer son fonctionnement :

— envisager des scénarios alternatifs disruptifs dans le cadre des réflexions stratégiques ;

— accroître les occasions de rencontrer les principaux dirigeants du Groupe ;

— préparer le plan de succession des postes clés au sein du Conseil d'administration.

4.1.5 Exercice de la Direction générale

4.1.5.1 Mode d'exercice de la Direction générale unifié

Unicité des fonctions de direction

Lors de sa réunion du 16 décembre 2015, le Conseil d'administration a décidé de procéder, à compter du 19 décembre 2015, à la réunification des fonctions de Président et de Directeur général de TOTAL S.A. Depuis cette date, M. Pouyanné assume ainsi les fonctions de Président-directeur général de TOTAL S.A.

À la suite du décès de l'ancien Président-directeur général, M. de Margerie, le Conseil d'administration lors de sa réunion du 22 octobre 2014 avait décidé de dissocier les fonctions de Président et de Directeur général, afin d'assurer au mieux la transition de la Direction générale. Le Conseil d'administration avait ainsi nommé M. Pouyanné, Directeur général, pour un mandat expirant à l'issue de l'Assemblée générale des actionnaires statuant en 2017 sur les comptes de l'exercice 2016 (1), et M. Desmarest, Président du Conseil d'Administration pour un mandat s'achevant le 18 décembre 2015 dans le respect de la limite d'âge prévue par les statuts. Il avait été annoncé que les fonctions de Président et de Directeur général de TOTAL S.A. seraient réunies à cette date.

Lors de l'Assemblée générale ordinaire du 1er juin 2018, le mandat d'administrateur de M. Pouyanné a été renouvelé pour une période de trois ans soit jusqu'à l'issue de l'Assemblée générale appelée à statuer en 2021 sur les comptes de l'exercice 2020. Sur proposition du Comité de gouvernance et d'éthique approuvée par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 14 mars 2018, ce dernier s'est réuni à l'issue de l'Assemblée générale et a décidé à l'unanimité de reconduire M. Pouyanné dans ses fonctions de Président-directeur général pour la durée de son mandat d'administrateur.

À l'occasion de la réunion du Conseil d'administration du 14 mars 2018, l'Administrateur Référent a notamment rappelé que la proposition de maintenir des fonctions de Président du Conseil d'Administration et de Directeur général unifiée avait été prise à la suite des réflexions menées avec le Comité de gouvernance et d'éthique, dans l'intérêt de la Société. À cet égard, il a été considéré que le mode d'exercice unifié est le mieux adapté à l'organisation, au mode de fonctionnement, à l'activité du Groupe, ainsi qu'aux spécificités des secteurs pétrolier et gazier, compte tenu, notamment, de l'avantage que représente l'unité de direction de la Société dans le cadre des négociations stratégiques menées avec les États et les partenaires du Groupe.

(1) Le Conseil d'administration du 16 décembre 2015 a décidé de proroger ce mandat jusqu'à l'issue de l'Assemblée générale des actionnaires du 1er juin 2018, date d'échéance du précédent mandat d'administrateur de M. Pouyanné.

L'Administrateur Référent a également rappelé que la structure de gouvernance du Groupe assure un équilibre dans la répartition des pouvoirs. À cet effet, lors de sa réunion du 16 décembre 2015, le Conseil a modifié les dispositions de son règlement intérieur pour y prévoir la nomination d'un Administrateur Référent en cas de non-dissociation des fonctions de Président du Conseil d'Administration et de Directeur général. Les missions de l'Administrateur Référent, ses moyens et prérogatives sont décrites dans le règlement intérieur du Conseil d'administration.

L'équilibre des pouvoirs au sein des organes de la Société est également assuré par la composition du Conseil d'administration et celle de ses quatre comités, notamment au regard de la proportion élevée d'administrateurs indépendants qui y siègent. Il est également assuré par la pleine implication des administrateurs dans les travaux du Conseil et des comités, et par la diversité de leurs profils, compétences et expertises.

En outre, le règlement intérieur du Conseil prévoit que les opérations d'investissement et de désinvestissement envisagées par le Groupe lorsque celles-ci portent sur des montants supérieurs à 3% des fonds propres ainsi que toute opération significative se situant hors de la stratégie annoncée de l'entreprise doivent être approuvées par le Conseil, qui est également tenu informé de tout événement important concernant la marche de la Société, en particulier des investissements et désinvestissements supérieurs à 1% des fonds propres.

Enfin, les statuts de la Société offrent les garanties nécessaires au respect des bonnes pratiques de gouvernance dans le cadre d'un mode de gestion unifié. Ils prévoient notamment que le Conseil peut être convoqué par tous moyens et même verbalement, voire à bref délai selon l'urgence, par le président ou par un tiers de ses membres, à tout moment et aussi souvent que l'intérêt de la Société l'exige.

Administrateur Référent

Mme Barbizet a été désignée, à compter du 19 décembre 2015, Administrateur Référent par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 16 décembre 2015. En application des dispositions du règlement intérieur du Conseil, elle préside de ce fait le Comité de gouvernance et d'éthique.

Les missions de l'Administrateur Référent sont précisément décrites dans le règlement intérieur du Conseil d'administration dont la version intégrale est reproduite au point 4.1.2.1 de ce chapitre.

4.1.5.2 Comité exécutif et Comité de Performance Groupe

Le Comité exécutif

Le Comité exécutif (COMEX), sous la responsabilité du Président-directeur général, constitue l'instance de direction du Groupe.

Il met en œuvre les orientations stratégiques déterminées par le Conseil d'administration et autorise les investissements correspondants, sous réserve de l'accord du Conseil d'administration pour les investissements qui excèdent 3% des fonds propres ainsi que toute opération significative se situant hors de la stratégie annoncée de l'entreprise, ou de l'information du Conseil pour les investissements excédant 1% des fonds propres.

En 2018, le COMEX s'est réuni au minimum deux fois par mois, sauf au mois d'août où il ne s'est réuni qu'une fois.

Au 31 décembre 2018, les membres du COMEX étaient les suivants :

- Patrick Pouyanné, Président-directeur général et Président du COMEX ;
- Arnaud Breuillac, Directeur général Exploration-Production ;
- Patrick de La Chevardière, Directeur Financier ;
- Momar Nguer, Directeur général Marketing & Services ;
- Bernard Pinatel, Directeur général Raffinage-Chimie ;
- Philippe Sauquet, Directeur général Gas, Renewables & Power et Directeur général Strategy – Innovation Groupe ;
- Namita Shah, Directrice générale People & Social Responsibility.

Les membres du COMEX actuellement en fonction ont indiqué à la Société ne pas avoir fait l'objet d'incrimination, condamnation ou sanction prononcés par une autorité administrative ou un organisme professionnel, ne pas avoir été associés à une procédure de faillite, de mise sous séquestre, de placement sous administration judiciaire ou liquidation judiciaire et ne pas avoir fait l'objet de condamnation pour fraude ou mesures d'interdiction de gérer une entreprise ou d'empêchement telles que visées au point 14.1 de l'annexe I du règlement CE n° 809/2004 du 29 avril 2004, au cours des cinq dernières années.

Profil, expérience et expertise des membres du COMEX (informations au 31 décembre 2018)

Né le 24 juin 1963 (nationalité française)

Administrateur de TOTAL S.A. depuis l'AGO du 29 mai 2015

Adresse professionnelle :
TOTAL S.A.
2 place Jean Millier,
La Défense 6,
92400 Courbevoie
France

PATRICK POUYANNE

Président-directeur général de TOTAL S.A.
Président du Comité Stratégie & RSE

Biographie – Expérience professionnelle

Diplômé de l'École Polytechnique et Ingénieur en chef au corps des Mines, M. Pouyanné occupe de 1989 à 1996 divers postes dans l'administration du ministère de l'Industrie et dans des cabinets ministériels (conseiller technique pour l'Environnement et l'Industrie auprès du Premier ministre – Édouard Balladur – de 1993 à 1995, directeur de cabinet du ministre des Technologies de l'Information et de l'Espace – François Fillon – de 1995 à 1996). En janvier 1997, il rejoint TOTAL au sein de l'Exploration-Production en tant que secrétaire général en Angola puis, en 1999, il devient représentant du Groupe au Qatar et directeur général de la filiale Exploration-Production au Qatar. En août 2002, il est nommé directeur Finances, Économie, Informatique de l'Exploration-Production. En janvier 2006, il devient directeur Stratégie, Croissance, Recherche de l'Exploration-Production et membre du Comité directeur du Groupe en mai 2006. En mars 2011, M. Pouyanné est nommé directeur général adjoint, Chimie et directeur général adjoint, Pétrochimie. En janvier 2012, il est nommé directeur général Raffinage-Chimie et membre du Comité exécutif du Groupe.

Le 22 octobre 2014, il est nommé Directeur Général de TOTAL S.A. et Président du Comité exécutif du Groupe. Le 29 mai 2015, il est nommé par l'Assemblée générale des actionnaires, administrateur de TOTAL S.A. pour une durée de trois ans. Le Conseil d'administration de TOTAL le nomme Président du Conseil d'Administration à compter du 19 décembre 2015. M. Pouyanné devient ainsi le Président-directeur général de TOTAL S.A. Le mandat d'administrateur de M. Pouyanné ayant été renouvelé lors de l'Assemblée générale des actionnaires le 1er juin 2018 pour une durée de trois ans, le Conseil d'administration a reconduit M. Pouyanné dans ses fonctions de Président et de Directeur général pour une durée égale à celle de son mandat d'administrateur. M. Pouyanné est par ailleurs Président de l'Association United Way – L'Alliance depuis juin 2018, ayant accepté cette fonction en tant que Président-directeur général de TOTAL S.A.

Principale fonction : Président-directeur général de TOTAL S.A.

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein du groupe TOTAL
— Président-directeur général de TOTAL S.A.* et Président du Comité Stratégie & RSE

En dehors du groupe TOTAL
— Administrateur de Cap Gemini S.E.* (depuis le 10 mai 2017) et membre du Comité Stratégie et Investissements (depuis le 1er septembre 2017)

Mandats échus au cours des cinq dernières années

— Président et administrateur de Total Raffinage-Chimie jusqu'en 2014
— Président et administrateur de Total Petrochemicals & Refining S.A./NV jusqu'en 2014

Né le 2 juillet 1958 (nationalité française)

Membre du COMEX de TOTAL S.A. depuis le 1er octobre 2014

Adresse professionnelle :
TOTAL S.A.
2 place Jean Millier,
La Défense 6,
92400 Courbevoie
France

ARNAUD BREUILLAC

Membre du Comité exécutif de TOTAL

Biographie – Expérience professionnelle

Diplômé de l'École Centrale de Lyon, Arnaud Breuillac a rejoint TOTAL en 1982. Il a occupé différentes fonctions dans le domaine de l'Exploration-Production en France, en Abou Dabi, au Royaume-Uni, en Indonésie et en Angola, ainsi qu'à la direction Raffinage en France.

Entre 2004 et 2006, il est directeur Iran à la direction Moyen-Orient. En décembre 2006, il devient membre du Comité de direction de la branche Exploration & Production en tant que directeur de la zone Europe Continentale et Asie Centrale. En juillet 2010, il devient directeur Moyen-Orient au sein de la branche Exploration-Production, et rejoint le Comité directeur en janvier 2011. Le 1er janvier 2014, Arnaud Breuillac est nommé directeur général de la branche Exploration-Production de TOTAL, et depuis le 1er octobre 2014, il est membre du Comité exécutif du Groupe.

Principale fonction : Directeur général Exploration-Production de TOTAL S.A.

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein du Groupe TOTAL
— Membre du Comité exécutif de TOTAL

En dehors du Groupe TOTAL
Néant

Mandats échus au cours des cinq dernières années

Néant

Né le 1er mars 1957 (nationalité française)

Membre du COMEX de TOTAL S.A. depuis juin 2008

Adresse professionnelle :
TOTAL S.A.
2 place Jean Millier,
La Défense 6,
92400 Courbevoie
France

PATRICK DE LA CHEVARDIERE

Membre du Comité exécutif de TOTAL

Biographie – Expérience professionnelle

Patrick de La Chevardière, né en mars 1957, est diplômé de l'École Centrale de Paris et ancien élève de l'École des hautes études commerciales (HEC). Entré chez TOTAL en 1982, il est ingénieur forage à la direction Exploration-Production jusqu'en 1989. Il rejoint alors la direction Financière comme chargé d'affaires et devient en 1995 directeur du département Opérations et Filiales. En 2000, il est nommé directeur Asie à la direction Raffinage et Marketing, directeur Financier adjoint de TOTAL en septembre 2003, et membre du Comité directeur en janvier 2005. Depuis juin 2008, Patrick de La Chevardière est également membre du Comité exécutif.

Principale fonction : Directeur Financier de TOTAL S.A.

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein du Groupe TOTAL
— Membre du Comité exécutif de TOTAL
— Président et membre du Comité de gouvernance d'Elf Aquitaine
— Administrateur de Total Capital
— Président-directeur général de Total Capital International

En dehors du Groupe TOTAL
Néant

Mandats échus au cours des cinq dernières années

— Président de Total Nucléaire jusqu'en 2017
— Président-directeur général d'Elf Aquitaine jusqu'en 2016
— Member of the Board of Directors de Socap International Ltd jusqu'en 2015
— Member of the Board of Directors de Total International Limited jusqu'en 2015

Né le 8 juillet 1956 (nationalité française et sénégalaise)

Membre du COMEX de TOTAL S.A. depuis le 15 avril 2016

Adresse professionnelle :
TOTAL S.A.
2 place Jean Millier,
La Défense 6,
92400 Courbevoie
France

MOMAR NGUER

Membre du Comité exécutif de TOTAL

Biographie – Expérience professionnelle

Momar Nguer, 62 ans, est diplômé de l'ESSEC. Il a débuté sa carrière en 1982 à la direction Financière de Hewlett Packard France avant de rejoindre TOTAL en 1984, où il intègre le secteur Aval du Groupe. Il devient directeur commercial de Total Sénégal en 1985. Il exerce ensuite en 1991 les fonctions de responsable Réseau et Consommateurs de TOTAL en Afrique. Par la suite, il se voit confier la direction générale de différentes filiales Marketing : d'abord Total Cameroun en 1995, puis Total Kenya en 1997. En 2000, il devient directeur Afrique de l'Est et Océan Indien au sein de la branche Raffinage & Marketing de Total. De 2007 à 2011, Momar Nguer occupe les fonctions de directeur général Aviation du Groupe. À partir de décembre 2011, il est directeur Afrique – Moyen-Orient de la branche Marketing & Services de Total. Il a été nommé au Comité de Performance Groupe en janvier 2012 et président du Conseil de la Diversité le 1er août 2015. Le 15 avril 2016, il est nommé directeur général de la branche Marketing & Services et membre du Comité exécutif du Groupe Total.

Principale fonction : Directeur général Marketing & Services de TOTAL S.A.

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein du Groupe TOTAL
- Membre du Comité exécutif de TOTAL
- Président-directeur général de Total Marketing & Services
- Membre du Board of Directors de Clean Energy Fuels Corp.

En dehors du Groupe TOTAL
- Membre du Conseil d'administration de la CFAO
- Membre du Conseil d'administration d'Africa Radio

Mandats échus au cours des cinq dernières années

- Président-directeur général de Total Outre-Mer jusqu'en 2016
- Président-directeur général de Total Africa SA jusqu'en 2016
- Président de Total Réunion jusqu'en 2016
- Administrateur de Sofocop jusqu'en 2016
- Administrateur de Total Cameroun jusqu'en 2016
- Administrateur de Total Cote d'Ivoire jusqu'en 2016
- Administrateur de Total Liban jusqu'en 2016
- Administrateur de Total Maroc jusqu'en 2016
- Administrateur de Total Sénégal jusqu'en 2016
- Chairman du Board of Directors de Total Nigeria jusqu'en 2016
- Chairman du Board of Directors de Total (Africa) ltd jusqu'en 2016
- Chairman du Board of Directors de Total Kenya Plc jusqu'en 2016
- Chairman du Board of Directors de Total Petroleum Ghana ltd jusqu'en 2016
- Chairman du Board of Directors de Total South Africa ltd jusqu'en 2016
- Chairman du Board of Directors de Total Oil Turkyie jusqu'en 2016

Né le 5 juin 1962 (nationalité française)

Membre du COMEX de TOTAL S.A. depuis le 1er septembre 2016

Adresse professionnelle :
TOTAL S.A.
2 place Jean Millier,
La Défense 6,
92400 Courbevoie
France

BERNARD PINATEL

Membre du Comité exécutif de TOTAL

Biographie – Expérience professionnelle

Bernard Pinatel est diplômé de l'École Polytechnique et de l'Institut d'Études Politiques (IEP) de Paris et est titulaire d'un MBA de l'Institut Européen d'Administration des Affaires (INSEAD). Il est également statisticien-économiste (École Nationale de la Statistique et de l'Administration Économique – ENSAE). Il débute sa carrière chez Booz Allen & Hamilton, avant de rejoindre le groupe TOTAL en 1991, où il occupe divers postes opérationnels en usine et aux sièges de différentes filiales, dont Hutchinson et Coates Lorilleux. Il devient ensuite successivement directeur général France et directeur général Europe de Bostik entre 2000 et 2006 et Président-directeur général de Cray Valley entre 2006 et 2009. En 2010, il devient Président-directeur général de Bostik. Au sein de TOTAL, il devient membre du comité directeur du Groupe en 2011 et membre du Comité directeur Raffinage-Chimie de 2011 à 2014.

En février 2015, lors de l'acquisition de Bostik par Arkema, il est nommé membre du Comité exécutif d'Arkema, prenant la responsabilité du pôle Matériaux Haute Performance.

Le 1er septembre 2016, il rejoint le groupe TOTAL et est nommé directeur général de la branche Raffinage-Chimie et membre du Comité exécutif Groupe.

Principale fonction : Directeur général Raffinage-Chimie de TOTAL S.A.

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein du Groupe TOTAL
- Membre du Comité exécutif de TOTAL
- Président-directeur général de Total Raffinage-Chimie
- Président et Administrateur délégué de Total Country Services Belgium
- Président et Administrateur délégué de Total Chemicals & Refining SA/NV

En dehors du Groupe TOTAL
Néant

Mandats échus au cours des cinq dernières années

— Président-directeur général de Bostik SA

PHILIPPE SAUQUET

Né le 20 septembre 1957 (nationalité française)

Membre du COMEX de TOTAL S.A. depuis le 1er septembre 2016

Adresse professionnelle :
TOTAL S.A.
2 place Jean Millier,
La Défense 6,
92400 Courbevoie
France

Membre du Comité exécutif de TOTAL

Biographie – Expérience professionnelle

Philippe Sauquet est diplômé de l'École Polytechnique, de l'École Nationale des Ponts et Chaussées et de l'Université de Californie Berkeley (USA). Il débute sa carrière en 1981 comme ingénieur des Ponts et Chaussées au sein du ministère de l'Équipement français, puis au sein du ministère de l'Économie et des Finances. Il rejoint le Groupe Orkem en 1988 où il occupe la direction commerciale de la division Matériaux Acryliques. Il entre chez TOTAL en 1990 comme directeur des Peintures Anticorrosion, avant d'être nommé directeur Stratégie Chimie.

En 1997, il rejoint la direction Gaz et Électricité où il occupe successivement les responsabilités de directeur Amériques, directeur International, directeur Stratégie et Énergies Renouvelables, directeur Trading et Marketing, Gas & Power, basé à Londres. Il est nommé directeur Gas & Power le 1er juillet 2012 et devient à cette date membre du Comité directeur du Groupe.

Le 29 octobre 2014, il prend la tête de la branche Raffinage-Chimie et entre au Comité exécutif du Groupe. Le 15 avril 2016, la direction Énergies Nouvelles lui est également rattachée par intérim.

Le 1er septembre 2016, il est nommé directeur général de la branche Gas, Renewables & Power nouvellement créée. Philippe Sauquet est également nommé directeur général Strategy-Innovation Groupe et membre du Comité exécutif Groupe.

Principale fonction : Directeur général Gas, Renewables & Power et Directeur général Strategy-Innovation de TOTAL S.A.

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein du Groupe TOTAL
— Membre du Comité exécutif de TOTAL

En dehors du Groupe TOTAL
— Administrateur d'IFPEN

Mandats échus au cours des cinq dernières années

Néant

NAMITA SHAH

Née le 21 août 1968 (nationalité française)

Membre du COMEX de TOTAL S.A. depuis le 1er septembre 2016

Adresse professionnelle :
TOTAL S.A.
2 place Jean Millier,
La Défense 6,
92400 Courbevoie
France

Membre du Comité exécutif de TOTAL

Biographie – Expérience professionnelle

Namita Shah est diplômée de la *Delhi University* et de la *New York University School of Law*. Elle a commencé sa carrière en tant qu'avocate au sein de Shearman & Sterling, un cabinet d'avocats associés basé à New York, pour lequel elle collaborera pendant 8 huit ans. Elle y supervisa notamment des transactions incluant le financement de pipelines et de centrales électriques.

En 2002, elle rejoint TOTAL en tant qu'avocat-conseil dans l'équipe en charge des opérations de fusions-acquisitions à l'EP. En 2008, elle rejoint le département Affaires Nouvelles où elle devint responsable du développement des affaires en Australie et en Malaisie jusqu'en 2011, année où elle fut nommée Directeur Général de Total E&P Myanmar.

Le 1er juillet 2014, elle est nommée Secrétaire général de la branche Exploration-Production.

Le 1er septembre 2016, elle est nommée Directeur Général People & Social Responsibility et devient Membre du Comité Exécutif.

Principale fonction : Directrice générale People & Social Responsibility de TOTAL S.A.

Mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice 2018

Au sein du Groupe TOTAL
— Membre du Comité exécutif de TOTAL

En dehors du Groupe TOTAL
Néant

Mandats échus au cours des cinq dernières années

Néant

Le Comité Performance Groupe

Le Comité Performance Groupe (*Group Performance Management Committee*) a pour mission l'examen, l'analyse et le pilotage des résultats HSE, financiers et opérationnels du Groupe. Il est présidé par le Président-directeur général et se réunit mensuellement.

Outre les membres du COMEX, ce Comité est composé des responsables en charge des principales *business units* du Groupe ainsi que d'un nombre limité de directeurs fonctionnels du Groupe et des secteurs.

Représentation équilibrée des femmes et des hommes et résultats de la mixité dans les 10% de postes à plus forte responsabilité de TOTAL S.A. (article L. 225-37-4, 6° du Code de commerce)

TOTAL est attaché au respect du principe d'égalité de traitement entre les femmes et les hommes, promeut ce principe fondamental et veille à sa bonne application. La promotion de l'égalité entre les femmes et les hommes se traduit dans le Groupe par le déploiement d'une politique globale de mixité, d'objectifs fixés par la Direction générale, de *process* Ressources humaines prenant en compte la dimension femmes/hommes, d'accords favorisant un meilleur équilibre entre vie personnelle et vie professionnelle (tel que celui sur le télétravail en France) et d'actions de sensibilisation et de formation.

Au niveau de TOTAL S.A., l'engagement du Groupe en faveur de la mixité s'est matérialisé dès 2016 par l'entrée de la directrice générale du pôle People & Social Responsibility au Comité exécutif (7 personnes). En matière de mixité dans les 10% de postes à plus forte responsabilité de la Société, il ressort que la proportion de femmes s'établit à 15%. Au niveau du Groupe, qui est le périmètre le plus pertinent compte tenu des activités de l'entreprise, cette proportion s'établit à 21% (1).

Pour une information complémentaire, se reporter au point 5.3.3 du chapitre 5.

4.1.6 Participation au capital des organes d'administration et de direction

Au 31 décembre 2018, aux termes des déclarations des personnes concernées et du registre des actions détenues en nominatif, l'ensemble des membres du Conseil d'administration et des principaux dirigeants (2) du Groupe détenait moins de 0,5% du capital social de TOTAL S.A. :

- membres du Conseil d'administration (3) : 144 244 actions TOTAL et 11 982,73 parts de FCPE investis en actions TOTAL ;
- Président-directeur général : 127 617 actions TOTAL et 8 931,37 parts de FCPE investis en actions TOTAL ;
- membres du COMEX (4) : 429 674 actions TOTAL et 42 822,23 parts de FCPE investis en actions TOTAL ;
- principaux dirigeants (2) : 678 534 actions TOTAL et 75 514,57 parts de FCPE investis en actions TOTAL.

Sur décision du Conseil d'administration :

- les dirigeants mandataires sociaux doivent conserver l'équivalent de deux années de part fixe de leur rémunération investi en actions TOTAL ; et
- les membres du Comité exécutif doivent conserver l'équivalent de deux années de part fixe de leur rémunération investi en actions TOTAL, ces actions devant être acquises dans un délai maximum de trois ans à compter de la nomination au Comité exécutif.

Le nombre d'actions TOTAL à considérer comprend les actions TOTAL et les parts du FCPE investi en actions TOTAL.

(1) Proportion calculée sur la base de 95 327 salariés.
(2) Les principaux dirigeants du Groupe comprennent les membres du Comité exécutif (y compris le Président-directeur général), les quatre directeurs des fonctions centrales Groupe membres du Comité Performance Groupe (HSE, Stratégie & Climat, Communication, Juridique), le directeur Financier adjoint et le Trésorier.
(3) Y compris le Président-directeur général, l'administrateur représentant les salariés actionnaires et l'administrateur représentant les salariés.
(4) Hors Président-directeur général.

État récapitulatif des opérations mentionnées à l'article L. 621-18-2 du Code monétaire et financier

Les opérations réalisées au cours de l'exercice 2018 sur les titres de la Société ou les instruments financiers qui leur sont liés, par les personnes mentionnées aux paragraphes a), b)[1] et c) de l'article L. 621-18-2 du Code monétaire et financier et dont la Société a eu connaissance, se répartissent de la façon suivante :

2018		Acquisition	Souscription	Cession	Échange	Exercice d'options
Patrick Pouyanné[a]	Actions TOTAL	38 880,00	3 665,00	(21 400,00)	-	21 400,00
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	363,49	1,98	-	-	-
Patrick Artus[a]	Actions TOTAL	-	-	-	-	-
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	-	-	-	-	-
Patricia Barbizet[a]	Actions TOTAL	-	-	-	-	-
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	-	-	-	-	-
Marie-Christine Coisne-Roquette[a]	Actions TOTAL	161,00	-	-	-	-
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	-	-	-	-	-
Mark Cutifani[a]	Actions TOTAL	-	-	-	-	-
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	-	-	-	-	-
Maria van der Hoeven[a]	Actions TOTAL	-	-	-	-	-
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	-	-	-	-	-
Anne-Marie Idrac[a]	Actions TOTAL	-	-	(99,00)	-	-
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	-	-	-	-	-
Gérard Lamarche[a]	Actions TOTAL	107,00	-	-	-	-
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	-	-	-	-	-
Jean Lemierre[a]	Actions TOTAL	14,00	-	-	-	-
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	-	-	-	-	-
Renata Perycz[a]	Actions TOTAL	150,00	-	-	-	-
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	81,99	-	-	-	-
Carlos Tavares[a]	Actions TOTAL	-	-	-	-	-
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	-	-	-	-	-
Christine Renaud[a]	Actions TOTAL	-	-	-	-	-
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	176,80	-	(392,00)	-	-
Arnaud Breuillac[a]	Actions TOTAL	18 860,00	1 348,00	(6 100,00)	-	17 300,00
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	301,11	2 950,40	(8 511,27)	-	-
Patrick de La Chevardière[a]	Actions TOTAL	26 240,00	-	(37 000,00)	-	52 900,00
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	108,34	12 439,04	(11 736,04)	-	-
Momar Nguer[a]	Actions TOTAL	7 790,00	429,00	(5 712,00)	-	-
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	409,02	7 091,96	-	-	
Bernard Pinatel[a]	Actions TOTAL	-	897,00	-	-	2 550,00
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	52,69	2 850,55	(1 729,97)	-	-
Philippe Sauquet[a]	Actions TOTAL	18 860,00	-	(12 500,00)	-	12 500,00
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	653,67	3 080,99	(4 964,89)	-	-
Namita Shah[a]	Actions TOTAL	4 920,00	281,00	-	-	1 350,00
	Parts de FCPE et autres types d'instruments financiers[b]	410,10	6 475,45	(1 029,60)	-	-

(a) Y compris les personnes liées au sens des dispositions de l'article R. 621-43-1 du Code monétaire et financier.
(b) FCPE essentiellement investi en actions TOTAL.

(1) Les personnes mentionnées au paragraphe b) de l'article L. 621-18-2 du Code monétaire et financier regroupent les membres du Comité exécutif.

4.2 Déclaration sur le gouvernement d'entreprise

TOTAL poursuit depuis de nombreuses années une démarche active de gouvernement d'entreprise et, lors de sa réunion du 4 novembre 2008, le Conseil d'administration a décidé de se référer au Code AFEP-MEDEF de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées (disponible sur les sites internet de l'AFEP et du MEDEF).

Le Code AFEP-MEDEF a été révisé en juin 2013 pour introduire de nouvelles évolutions concernant notamment une procédure de consultation des actionnaires appelés à donner un avis sur la rémunération individuelle des dirigeants mandataires sociaux (*say on pay*) ainsi que la mise en place d'un Haut Comité de gouvernement d'entreprise, structure indépendante chargée de contrôler l'application du Code. Il a été également révisé en novembre 2015 pour introduire le principe d'une consultation de l'Assemblée générale des actionnaires en cas de cession de la moitié au moins des actifs de la Société et pour mettre en cohérence le Code avec les nouvelles dispositions légales concernant les retraites supplémentaires des dirigeants mandataires sociaux. Le Code a de nouveau été révisé en novembre 2016 afin de préciser et compléter les recommandations du Code notamment sur l'indépendance des administrateurs, la RSE et les rémunérations des dirigeants mandataires sociaux. Enfin, le Code AFEP-MEDEF a été révisé en juin 2018 notamment pour prendre en compte de manière accrue la responsabilité sociale et environnementale de l'entreprise. Il comporte également un renforcement des exigences en matière de non-discrimination et de diversité.

Le tableau ci-après présente la seule recommandation du Code AFEP-MEDEF qui n'est pas suivie par la Société ainsi que les raisons de ce choix, conformément à l'article L. 225-37-4 du Code de commerce.

RECOMMANDATION ÉCARTÉE	EXPLICATIONS – PRATIQUE SUIVIE PAR TOTAL
Régime de retraite supplémentaire (point 24.6.2 du Code) Les retraites supplémentaires à prestations définies sont soumises à la condition que le bénéficiaire soit mandataire social ou salarié de l'entreprise lorsqu'il fait valoir ses droits à la retraite en application des règles en vigueur.	Il est apparu justifié de ne pas faire perdre aux bénéficiaires concernés le bénéfice des engagements de retraite pris par la Société à leur égard, dans les cas particuliers d'invalidité ou de départ d'un bénéficiaire de plus de 55 ans à l'initiative du Groupe. Il est rappelé, par ailleurs, que le régime supplémentaire de retraite mise en place par la Société a été déclaré à l'URSSAF en 2004, conformément aux articles L. 137-11 et R. 137-16 du Code de la sécurité sociale.

Ces dernières années, la pratique suivie par la Société a évolué sur deux points au regard des recommandations du Code AFEP-MEDEF.

D'une part, une réunion des administrateurs hors la présence des mandataires sociaux exécutifs se tient annuellement depuis 2017. La recommandation du Code AFEP-MEDEF (point 10.3) selon laquelle « il est recommandé d'organiser chaque année une réunion hors la présence des dirigeants mandataires sociaux exécutifs » est ainsi suivie.

D'autre part, concernant la recommandation du Code AFEP-MEDEF relative à la composition du Comité des rémunérations selon laquelle il est recommandé qu'un « administrateur salarié en soit membre », le Conseil d'administration du 8 février 2017 a approuvé la proposition du Comité de gouvernance et d'éthique de nommer Mme Renata Perycz membre du Comité des rémunérations à l'issue de l'Assemblée générale du 26 mai 2017. Mme Perycz, compte tenu de la nature de ses fonctions salariées au sein du Groupe, peut en particulier faire profiter au Comité des rémunérations de son expérience en matière de Ressources humaines.

4.3 Rémunération des organes d'administration et de direction

4.3.1 Rémunération des administrateurs

Enveloppe globale des jetons de présence

Les conditions de rémunération des administrateurs sont arrêtées par le Conseil d'administration sur proposition du Comité de gouvernance et d'éthique, dans la limite du montant global maximum de jetons de présence autorisé par l'Assemblée générale des actionnaires du 17 mai 2013 fixé à 1,4 million d'euros par exercice.

En 2018, le montant global des jetons de présence dus aux membres du Conseil d'administration (12 administrateurs au 31 décembre 2018) s'est élevé à 1,4 million d'euros.

Règles de répartition des jetons de présence

Les jetons de présence au titre de l'exercice 2018 sont répartis selon une formule comprenant une rémunération fixe ainsi qu'une rémunération variable basée sur des montants forfaitaires par réunion, permettant de prendre en compte la participation effective de chaque administrateur aux travaux du Conseil d'administration et de ses Comités, dans les conditions indiquées ci-après :

- une partie fixe annuelle de 20 000 euros par administrateur (1) ;
- une part fixe annuelle (1) de 30 000 euros pour le président du Comité d'audit (2) ;
- une part fixe annuelle (1) de 25 000 euros pour les membres du Comité d'audit (2) ;
- une partie fixe annuelle (1) de 25 000 euros pour le président du Comité de gouvernance et d'éthique et pour le président du Comité des rémunérations (2) ;
- une partie fixe annuelle supplémentaire (1) de 30 000 euros pour l'Administrateur Référent (au-delà des montants ci-dessus) ;
- un montant de 7 500 euros par administrateur pour chaque présence effective à une séance du Conseil d'administration (compte tenu de l'augmentation des travaux du Conseil) ;

(1) Calculée *prorata temporis* en cas de changement en cours d'année.
(2) Se substituant aux 20 000 euros de part fixe de base par administrateur. En cas de cumul des fonctions d'administrateur et/ou de membre du Comité d'audit et/ou de président d'un Comité (audit, gouvernance et éthique, rémunérations), la différence entre la part fixe annuelle par administrateur et les parts fixes annuelles des autres fonctions est ajoutée.

— un montant de 3 500 euros par administrateur pour chaque présence effective à une séance du Comité de gouvernance et d'éthique, du Comité des rémunérations ou du Comité Stratégie & RSE ;

— un montant de 7 000 euros par administrateur pour chaque présence effective à une séance du Comité d'audit ;

— une majoration de 4 000 euros en cas de participation à un Conseil ou un Comité par déplacement venant d'un pays hors France.

Le Président-directeur général ne perçoit pas de jetons de présence pour sa participation aux travaux du Conseil et des Comités de TOTAL S.A.

Le montant total versé à chaque administrateur est fixé après prise en compte de la présence effective à chaque réunion de Conseil ou de Comité, et le cas échéant, après prorata du montant déterminé pour chaque administrateur de telle façon que le montant global versé reste dans l'enveloppe maximale fixée par l'Assemblée générale. Les jetons de présence au titre d'un exercice sont versés sur décision du Conseil d'administration, après proposition du Comité de gouvernance et d'éthique, au début de l'exercice suivant.

L'administrateur représentant les salariés actionnaires et l'administrateur représentant les salariés bénéficient des jetons de présence dans les mêmes conditions et selon les mêmes modalités que tout autre administrateur.

Compte tenu du nombre de séances des Conseils et des Comités ayant eu lieu pendant l'exercice 2018, le montant résultant des règles de répartition ci-dessus a été établi à 1 610 000 d'euros, soit un montant supérieur au plafond voté par l'Assemblée générale du 17 mai 2013. Ce montant a en conséquence fait l'objet d'un prorata, en application de la décision du Conseil d'administration du 9 février 2012, de telle façon que le montant versé aux administrateurs soit au maximum égal au montant autorisé par l'Assemblée générale de 1,4 million d'euros.

Le tableau ci-après présente le montant total des rémunérations et avantages de toute nature dus et perçus au cours de chacun des deux derniers exercices par chaque administrateur et mandataire social en fonction au cours dudit exercice.

Mme Christine Renaud, administrateur représentant les salariés depuis le 26 mai 2017, bénéficie du régime interne de retraite à cotisations définies applicable à l'ensemble des salariés de TOTAL S.A., dénommé RECOSUP (régime collectif et obligatoire de retraite supplémentaire à cotisations définies), visé à l'article L. 242-1 du Code de la sécurité sociale. L'engagement de la Société est limité au versement de sa quote-part de cotisations auprès de la compagnie d'assurance qui gère le régime. Au titre de ce régime de retraite, la charge comptabilisée par TOTAL S.A. au titre de l'exercice 2018 au bénéfice de Mme Renaud s'est élevée à 647 euros.

Les administrateurs en exercice n'ont perçu, au cours des deux derniers exercices, aucune rémunération ou avantage de toute nature de la part de TOTAL S.A. ou de ses sociétés contrôlées, autres que celles mentionnées dans le tableau ci-dessous.

En outre, il n'existe aucun contrat de service liant un administrateur à TOTAL S.A. ou à l'une de ses sociétés contrôlées qui prévoirait l'octroi d'avantages aux termes d'un tel contrat.

Tableau sur les jetons de présence et les autres rémunérations dus et perçus par les mandataires sociaux (Position-recommandation AMF n° 2009-16 – tableau AMF n° 3)

		Exercice 2017		Exercice 2018	
Montant brut *(en €)*		**Montants dus**	**Montants perçus**	**Montants dus**	**Montants perçus**
Patrick Pouyanné	Jetons de présence	-	-	-	-
	Autres rémunérations	(a)	(a)	(a)	(a)
Patrick Artus	Jetons de présence	128 000	121 000	138 696	128 000
	Autres rémunérations	-	-	-	-
Patricia Barbizet	Jetons de présence	128 534	109 500	137 391	128 534
	Autres rémunérations	-	-	-	-
Marie-Christine Coisne-Roquette	Jetons de présence	154 000	146 500	149 130	154 000
	Autres rémunérations	-	-	-	-
Mark Cutifani	Jetons de présence (b)	53 500	-	106 522	53 500
	Autres rémunérations	-	-	-	-
Maria van der Hoeven	Jetons de présence	148 500	43 576	194 348	148 500
	Autres rémunérations	-	-	-	-
Anne-Marie Idrac	Jetons de présence	91 500	84 000	94 348	91 500
	Autres rémunérations	-	-	-	-
Gérard Lamarche	Jetons de présence	181 000	150 000	201 304	181 000
	Autres rémunérations	-	-	-	-
Jean Lemierre	Jetons de présence	88 000	32 076	94 348	88 000
	Autres rémunérations	-	-	-	-
Renata Perycz	Jetons de présence	120 000	48 576	129 130	120 000
	Autres rémunérations	57 946	57 946	60 681	60 681
Christine Renaud	Jetons de présence (c)	53 000	-	91 739	53 000
	Autres rémunérations	60 789	60 789	63 471	63 471
Carlos Tavares	Jetons de présence (b)	42 000	-	63 043	42 000
	Autres rémunérations	-	-	-	-
TOTAL (d)		**1 306 769**	**853 963**	**1 524 151**	**1 312 186**

(a) Pour le détail de la rémunération, se reporter aux tableaux récapitulatifs figurant au point 4.3.2 de ce chapitre.
(b) Administrateur depuis le 26 mai 2017.
(c) Administrateur représentant les salariés depuis le 26 mai 2017. Mme Renaud a choisi, pour toute la durée d'exercice de son mandat d'administrateur, de reverser l'intégralité de ses jetons de présence à son organisation syndicale d'appartenance.
(d) Les administrateurs ayant quitté le Conseil d'administration à l'issue de l'Assemblée générale du 26 mai 2017 ont perçu en 2018 les montants indiqués ci-après dus au titre de l'exercice 2017 : M. Desmarais, jr et Mme Kux ont ainsi perçu respectivement un montant de 17 000 euros et de 39 500 euros au titre des jetons de présence ; M. Blanc, administrateur représentant les salariés a perçu un montant de 31 500 euros au titre des jetons de présence et un montant de 77 997 euros au titre de ses fonctions salariées exercées au sein du Groupe.

4.3.2 Rémunération du dirigeant mandataire social

4.3.2.1 Rémunération de M. Patrick Pouyanné au titre de l'exercice 2018

Le présent rapport établi par le Conseil d'administration, sur proposition du Comité des rémunérations, en application des dispositions de l'article L. 225-37-3 du Code de commerce, présente la rémunération totale et les avantages de toute nature versés durant l'exercice 2018 (1) au Président-directeur général. Il décrit en les distinguant les éléments fixes, variables et exceptionnels composant ces rémunérations et avantages ainsi que les critères en application desquels ils ont été calculés ou les circonstances à la suite desquelles ils ont été attribués. Ce rapport mentionne également les engagements de toute nature pris par la Société au bénéfice du Président-directeur général, correspondant à des éléments de rémunération, des indemnités ou des avantages dus ou susceptibles d'être dus à raison de la prise, de la cessation ou du changement de leurs fonctions ou postérieurement à l'exercice de celles-ci, notamment les engagements de retraite et autres avantages viagers.

Le versement au Président-directeur général de la part variable due au titre de l'exercice 2018 a été conditionné à l'approbation par l'Assemblée générale ordinaire du 29 mai 2019 des éléments de rémunération du Président-directeur général dans les conditions prévues aux articles L. 225-37-2, L. 225-100 et R. 225-29-1 du Code de commerce (décret n° 2017-340 du 16 mars 2017 entré en vigueur le 18 mars 2017).

L'Assemblée générale ordinaire des actionnaires du 29 mai 2019 sera appelée à statuer sur les éléments fixes et variables composant la rémunération totale et les avantages de toute nature versés ou attribués au titre de l'exercice 2018 au Président-directeur général en application de l'article L. 225-100 du Code de commerce.

(1) Y compris sous forme d'attribution de titres de capital, de titres de créance ou de titres donnant accès au capital ou donnant droit à l'attribution de titres de créance de la société ou des sociétés mentionnées aux articles L. 228-13 et L. 228-93 du Code de commerce.

Tableau récapitulatif des rémunérations du dirigeant mandataire social (Position-recommandation AMF n° 2009-16 – tableau AMF n° 2)

(en €)	Exercice 2017		Exercice 2018	
	Montants dus au titre de l'exercice	Montants versés au cours de l'exercice [a]	Montants dus au titre de l'exercice	Montants versés au cours de l'exercice [a]
Patrick Pouyanné *Président-directeur général*				
Rémunération fixe	1 400 000	1 400 000	1 400 000	1 400 000
Rémunération variable annuelle	2 400 300	2 339 400	1 725 900	2 400 300
Rémunération variable pluriannuelle	-	-	-	-
Rémunération exceptionnelle	-	-	-	-
Jetons de présence	-	-	-	-
Avantages en nature [b]	67 976	67 976	69 232	69 232
TOTAL	**3 868 276**	**3 807 376**	**3 195 132**	**3 869 532**

(a) Part variable versée au titre de l'exercice antérieur.
(b) Véhicule de fonction et régimes de prévoyance et de remboursement des frais de santé à la charge de la Société.

Synthèse des rémunérations et des options et actions attribuées au dirigeant mandataire social (Position-recommandation AMF n° 2009-16 – tableau AMF n° 1)

(en €, sauf le nombre d'actions)	Exercice 2017	Exercice 2018
Patrick Pouyanné *Président-directeur général*		
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au tableau AMF n° 2 ci-dessus)	3 868 276	3 195 132
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	-	-
Valorisation comptable des options attribuées au cours de l'exercice	-	-
Valorisation comptable des actions de performance attribuées au cours de l'exercice [a]	2 134 200	2 607 840
Nombre d'actions de performance attribuées au cours de l'exercice	*60 000*	*72 000*
TOTAL	**6 002 476**	**5 802 972**

Note : Les valorisations des options et actions de performance correspondent à une évaluation réalisée en application de la norme IFRS 2 (voir note 9 de l'annexe aux comptes consolidés) et non à une rémunération réellement perçue au cours de l'exercice. Le bénéfice des actions de performance est subordonné à l'atteinte de conditions de performance appréciées sur une période de trois ans.

(a) Pour une information détaillée, se reporter au tableau AMF n° 6 ci-dessous. La valorisation des actions attribuées a été calculée le jour de l'attribution (voir note 9 de l'annexe aux comptes consolidés).

Position-recommandation AMF n° 2009-16 – tableau AMF n° 11

Dirigeants mandataires sociaux	Contrat de travail	Régime de retraite supplémentaire	Indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus à raison de la cessation ou du changement de fonctions	Indemnités relatives à une clause de non concurrence
Patrick Pouyanné *Président-directeur général* Début de mandat : 19 décembre 2015 Fin du mandat en cours : Assemblée générale de 2021 appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2020	NON	OUI Régime interne de retraite supplémentaire à prestations définies [a] et régime de retraite à cotisations définies dénommé RECOSUP	OUI [a] Indemnité de départ et indemnité de départ à la retraite	NON

(a) Versement soumis à condition de performance selon les termes arrêtés par le Conseil d'administration du 14 mars 2018. Le détail de ces engagements est précisé ci-dessous. L'indemnité de départ à la retraite n'est pas cumulable avec l'indemnité de départ.

Récapitulatif des éléments de rémunération 2018 de M. Patrick Pouyanné, Président-directeur général de TOTAL S.A.

Éléments de rémunération	Montants ou valorisation comptable soumis au vote	Présentation
Éléments de la rémunération totale versée ou attribuée au titre de l'exercice 2018		
Rémunération fixe	1 400 000 euros (montant versé en 2018)	La rémunération fixe de M. Pouyanné due au titre de son mandat de Président-directeur général pour l'exercice 2018 a été de 1 400 000 euros (inchangé par rapport à l'exercice 2017).
Rémunération variable annuelle	1 725 900 euros (montant à verser en 2019)	La part variable de M. Pouyanné due au titre de son mandat de Président-directeur général pour l'exercice 2018 a été fixée à 1 725 900 euros, correspondant à 123,28% (sur un maximum de 180%) de sa rémunération annuelle fixe, compte tenu des résultats des paramètres économiques et de l'évaluation de la contribution personnelle. Le Conseil d'administration, lors de sa réunion du 13 mars 2019, a examiné le niveau d'atteinte des paramètres économiques en fonction des objectifs quantifiables fixés par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 14 mars 2018. Le Conseil d'administration a également apprécié la contribution personnelle du Président-directeur général au regard des quatre critères ciblés fixés lors de sa réunion du 14 mars 2018 permettant une appréciation qualitative de son management.

Rémunération variable annuelle due au titre de l'exercice 2018 (exprimée en % du traitement de base)

	% maximum	% attribué
Paramètres économiques (objectifs quantifiables)	**140%**	**83,28%**
– Sécurité	20%	15,68%
– TRIR	*12%*	*11,80%*
– FIR, par comparaison	*4%*	*0%*
– Évolution du nombre d'incidents Tier 1 + Tier 2	*4%*	*3,88%*
– Rentabilité des capitaux propres (ROE)	30%	27,6%
– Ratio d'endettement (1)	40%	40%
– Résultat net ajusté (RNA), par comparaison	50%	0%
Contribution personnelle (critères qualitatifs)	**40%**	**40%**
– Pilotage de la stratégie et succès dans les négociations stratégiques avec les pays producteurs – atteinte des objectifs en matière de production et de réserves	15%	15%
– Performance et perspectives ouvertes aux activités Aval (Raffinage-Chimie/Marketing & Services) – Stratégie de croissance gaz-électricité-renouvelables du Groupe	10%	10%
– Performance *Corporate Social Responsibility* (CSR)	15%	15%
TOTAL	**180%**	**123,28%**

Le Conseil d'administration a apprécié l'atteinte des objectifs fixés pour les **paramètres économiques** de la façon suivante :

— Le **critère de sécurité** a été apprécié pour un maximum de 20% du traitement de base, en fonction (i) de la réalisation de l'objectif annuel relatif au TRIR (*Total Recordable Injury Rate*) ; (ii) du nombre de décès accidentels constaté par million d'heures travaillées, FIR (*Fatality Incident Rate*) par comparaison avec ceux des quatre grandes compagnies pétrolières concurrentes (ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron), ainsi que (iii) de l'évolution de l'indicateur Tier 1 + Tier 2 (2).

Ces trois sous-critères ont été appréciés en fonction des éléments arrêtés dans la politique de rémunération du Président-directeur général pour 2018, telle qu'approuvée par l'Assemblée générale du 1er juin 2018, et prévoyant que :

– le poids maximum du critère TRIR est de 12% du traitement de base. Le poids maximum est atteint si le TRIR est inférieur à 0,9 ; le poids du critère est nul si le TRIR est supérieur ou égal à 1,5. Les interpolations sont linéaires entre ces points de calage,
– le poids maximum du critère FIR est de 4% du traitement de base. Le poids maximum est atteint si le FIR est le meilleur du panel des majors ; il est nul si le FIR est le moins bon du panel. Les interpolations sont linéaires entre ces points de calage,
– le poids maximum du critère Tier 1 + Tier 2 est de 4% du traitement de base. Le poids maximum est atteint si le nombre d'incidents est inférieur à 100, il est nul si le nombre d'incidents est supérieur à 200. Les interpolations sont linéaires entre ces points de calage.

(1) Dette nette sur capitaux propres + dette nette avant impact IFRS 16.
(2) Tier 1 et Tier 2 : indicateur du nombre de pertes de confinement à conséquences plus ou moins importantes telles que définies dans les normes API 754 (pour l'aval) et IOGP 456 (pour l'amont). Hors actes de sabotage et vols.

Éléments de rémunération	Montants ou valorisation comptable soumis au vote	Présentation

Concernant l'exercice 2018, il a été constaté les éléments suivants :

- le TRIR s'est établi à 0,91, soit un niveau supérieur à l'objectif de 0,9. Le résultat de ce critère a ainsi été fixé à 11,80% ;
- le taux du FIR étant de 0,88, soit le dernier du panel des majors. Le résultat de ce critère a ainsi été fixé à 0% ;
- le nombre d'incidents Tier 1 + Tier 2 s'est établi à 103, soit à un niveau supérieur à l'objectif de 100. Le résultat du critère a ainsi été fixé à 3,88%.

Le résultat du critère lié à la performance Sécurité a ainsi été fixé à 15,68%.

— Le **critère de rentabilité des capitaux propres** (ROE)(1) a été apprécié pour un maximum de 30% du traitement de base, en fonction des éléments arrêtés dans la politique de rémunération du Président-directeur général pour 2018, telle qu'approuvée par l'Assemblée générale du 1er juin 2018 et prévoyant que :

- le poids maximum du critère est atteint si le ROE est supérieur ou égal à 13%,
- le poids du critère est nul si le ROE est inférieur ou égal à 6%,
- le poids du critère est à 50% du maximum, soit 15%, pour un ROE de 8%,
- les interpolations sont linéaires entre ces trois points de calage.

Le Conseil d'administration a constaté que le ROE de l'exercice 2018 s'est établi à 12,2%, soit un niveau supérieur à l'objectif annoncé par le Groupe aux actionnaires mais inférieur à la borne de 13% correspondant au poids maximal. Le résultat de ce critère a ainsi été fixé à 27,6%.

— Le **critère lié au ratio d'endettement** (dette nette sur capitaux propres + dette nette avant impact IFRS 16), a été apprécié pour un maximum de 40% du traitement de base, en fonction des éléments arrêtés dans la politique de rémunération du Président-directeur général pour 2018, telle qu'approuvée par l'Assemblée générale du 1er juin 2018 et prévoyant que :

- le poids maximum du critère est atteint pour un ratio d'endettement égal ou inférieur à 20%,
- le poids du critère est nul pour un ratio d'endettement égal ou supérieur à 30%,
- les interpolations sont linéaires entre ces deux points de calage.

Le Conseil d'administration a constaté que le ratio d'endettement à la fin de l'exercice 2018 s'est établi à 15,5%, soit à un niveau inférieur à 20%. L'objectif de maintenir un ratio d'endettement égal ou inférieur à 20% en 2018 ayant été pleinement atteint, le résultat de ce critère a été fixé au maximum, soit 40%.

— Le **critère lié à l'évolution du résultat net ajusté** (RNA) du Groupe a été apprécié pour un maximum de 50% du traitement de base, par comparaison avec ceux des quatre grandes compagnies pétrolières sur la base d'estimations calculées par un groupe d'analystes financiers de premier rang(2), et en fonction des éléments arrêtés dans la politique de rémunération du Président-directeur général pour 2018, telle qu'approuvée par l'Assemblée générale du 1er juin 2018 et prévoyant que :

- la comparaison porte sur la progression de la moyenne triennale du RNA (une moyenne glissante sur trois années de l'évolution du RNA pour chacune des quatre sociétés du panel est effectuée, la moyenne arithmétique de ces quatre moyennes étant ensuite calculée et comparée à l'évolution pour TOTAL de son RNA),
- si le Groupe fait mieux que la valeur observée pour le panel, augmentée de 12%, le poids du critère est égal au maximum de 50% du traitement de base mentionné ci-dessus,
- si le Groupe a une performance identique à celle du panel, le poids du critère est de 60% de ce maximum,
- si le Groupe a une performance inférieure à celle du panel diminuée de 12%, le poids du critère est nul,
- les interpolations sont linéaires entre ces points de calage.

Le Conseil d'administration a constaté avec regret que, alors même que le résultat du Groupe atteint un niveau plus élevé en 2018 avec un prix du pétrole à 71$/b qu'en 2014 avec un prix du pétrole à 99$/b, ce critère présente un résultat anomalique : du fait de leur très forte contreperformance en 2016 et 2017, deux des sociétés du panel ont vu leur performance relative en forte croissance en 2018 par rapport à 2017 compte tenu de l'évolution du prix du brut. Il en résulte que la performance du Groupe est inférieure à celle du panel diminuée de 12% et que le résultat de ce critère est de 0%.

(1) Le Groupe évalue le ROE en rapportant le résultat net ajusté de l'ensemble consolidé à la moyenne des capitaux propres retraités du début et de fin de période. Les capitaux propres retraités pour l'exercice 2018 sont calculés après distribution d'un dividende de 2,56 euros par action, sous réserve d'approbation par l'Assemblée générale des actionnaires du 29 mai 2019. En 2017, le ROE était de 10,15%.

(2) Les résultats ajustés se définissent comme les résultats au coût de remplacement, hors éléments non récurrents et hors effet des variations de juste valeur. Les RNA annuels de chaque pair utilisés pour le calcul sont déterminés en prenant la moyenne des RNA publiés par un panel de six analystes financiers : UBS, Crédit Suisse, Barclays, Bank of America Merrill Lynch, JP Morgan, Deutsche Bank. Dans le cas où l'un de ces analystes ne serait pas en mesure de publier au titre d'une année les résultats d'un ou de plusieurs pairs, il serait remplacé, pour l'année considérée et pour le ou les pairs concernés, dans l'ordre d'énumération, par un analyste figurant dans la liste complémentaire suivante : Jefferies, HSBC, Société Générale, Goldman Sachs, Citi. Les RNA retenus seront figés avec les dernières publications de ces analystes deux jours ouvrés après la publication du communiqué de presse des « résultats du 4e trimestre et de l'année concernée » du dernier pair.

Éléments de rémunération	Montants ou valorisation comptable soumis au vote	Présentation

Concernant la **contribution personnelle** du Président-directeur général, le Conseil d'administration a considéré que tous les objectifs fixés avaient été largement atteints au cours de l'exercice 2018 :

— Pilotage de la stratégie et succès dans les négociations stratégiques avec les pays producteurs et atteinte des objectifs en matière de production et de réserves, pour un maximum de 15% :

Le Conseil d'administration a fixé le résultat de ce critère à son maximum en raison du succès dans les négociations stratégiques du Groupe avec les pays producteurs et de l'atteinte des objectifs en matière de production et de réserves. Le Conseil a notamment relevé :

- la finalisation par Petrobras et TOTAL du transfert de participation des concessions Lapa et Iara au Brésil,
- la finalisation de l'acquisition et l'intégration de Mærsk Oil,
- la prolongation de deux concessions offshore aux Émirats arabes unis en partenariat avec ADNOC,
- le démarrage de Kaombo Norte en Angola, le démarrage d'Egina au Nigéria, la découverte de gaz à Glendronach au Royaume-Uni,
- le démarrage du 3e train de Yamal LNG, le départ du premier cargo d'Ichthys LNG en Australie,
- la découverte de Ballymore dans les eaux profondes du Mexique.

Le Conseil d'administration a par ailleurs relevé une augmentation de la production d'hydrocarbures en 2018 de 8,17% par rapport à 2017 et du taux de renouvellement des réserves enregistrées au 31 décembre 2018 qui s'établit (avec un prix moyen passant de 54,36 $/b en 2017 à 71,43$/b en 2018) à +157%.

— Performance et perspectives ouvertes aux activités Aval (Raffinage-Chimie/Marketing & Services) et stratégie de croissance gaz-électricité-renouvelables du Groupe, pour un maximum de 10% :

Le Conseil d'administration a fixé le résultat de ce critère à son maximum, soit 10%, en raison du succès du développement de ces activités. Le Conseil a notamment relevé :

- le lancement de la construction du vapocraqueur de Port Arthur,
- l'ouverture de la première station Total au Mexique dans le cadre de l'accord signé avec Gasored,
- l'acquisition des activités de Grupo Zema au Brésil,
- la finalisation de l'acquisition des activités GNL d'Engie,
- l'acquisition de Direct Énergie,
- l'association de TOTAL et Saudi Aramco pour construire un complexe pétrochimique à Jubail,
- l'association de TOTAL et Adani Group pour développer une offre multi-énergies en Inde,
- l'association de TOTAL et Sonatrach pour lancer des études pour un projet pétrochimique en Algérie,
- le démarrage de l'usine de plastique biosourcé et recyclable en Thaïlande.

— Performance CSR notamment la prise en compte du climat dans la Stratégie du Groupe, la réputation du Groupe dans le domaine de la responsabilité sociétale des entreprises, ainsi que la politique de diversité dans toutes ses dimensions, pour un maximum de 15% :

Le Conseil d'administration a fixé le résultat de ce critère à son maximum, soit 15%, en raison du succès des actions menées en 2018 dans les domaines suivants :

- Concernant la réputation du Groupe dans le domaine de la politique sociétale :
  - la reconnaissance de TOTAL comme une entreprise Lead du Pacte mondial des Nations unies,
  - l'adhésion de TOTAL en tant que membre fondateur à la plateforme Océan de l'UNGC,
  - l'engagement du Groupe, en partenariat avec BP, Equinor et Shell en faveur de l'adoption d'une approche collaborative des évaluations des fournisseurs sur le respect des Droits de l'Homme,
  - la révision du Code de conduite du Groupe,
  - l'engagement du Groupe dans le programme Total Foundation porté par la Fondation d'entreprise, avec des partenariats significatifs et le lancement de Action! programme mondial de solidarité qui permet à tous les collaborateurs du Groupe de prendre jusqu'à 3 jours sur le temps de travail au bénéfice d'associations.
- Concernant les agences de notations extra-financières :
  - le maintien de TOTAL dans les Dow Jones Sustainability Indexes (bourse de New York) – indices DJSI World et Europe,
  - le maintien de TOTAL dans l'indice FTSE4Good (« footsie for good ») – bourse de Londres,

Éléments de rémunération	Montants ou valorisation comptable soumis au vote	Présentation
		- la conservation de la note A de TOTAL auprès de l'agence de notation extra-financière MSCI (sur une échelle allant de AAA à C), - la conservation de la note B- de TOTAL auprès de l'agence de notation extra-financière ISS-oekom (sur une échelle allant de A+ à D-) et de son statut « Prime » (valeur recommandée aux investisseurs socialement responsables), - le classement de TOTAL dans le *Corporate Human Rights Benchmark* (9e du secteur extractif – 4e société *Oil & Gas*, derrière ENI, Shell et BP). – Prise en compte du climat dans la stratégie du Groupe : - l'annonce d'une ambition de réduction de l'intensité carbone des produits utilisés par ses clients de 15% d'ici 2030, - l'annonce d'un objectif de réduction des émissions de méthane avec une intensité inférieure à 0,20 en 2025, - la poursuite du développement sur la chaîne intégrée de l'électricité bas carbone : acquisition de Direct Énergie en France et Clean Energy Fuels Corp. aux États-Unis et de 4 centrales à cycle combiné au gaz naturel (CCGT). – Politique de diversité : - le classement de TOTAL dans le top 10 du rapport CWDI (Corporate Women Directors International) en termes de diversité, - l'engagement du Groupe dans la lutte contre le sexisme STOPE (Stop au sexisme dit Ordinaire dans l'Entreprise), - l'atteinte des objectifs fixés fin 2010 concernant le pourcentage de femmes et d'internationaux dans les Comités de direction, - le développement du *mentoring* pour les femmes, - le soutien du Groupe en matière d'insertion professionnelle des jeunes : - alternants : Plan France « 5 000 alternants » correspondant à 5% des effectifs France par an et répartis sur la période 2016-2018, - 3% des embauches en 2018 sont des embauches venant de quartiers défavorisés, - stages de 3e : 50% des stages de 3e d'Île-de-France dédiés à des jeunes défavorisés, - création et mise en œuvre d'un parcours pédagogique en partenariat avec « Crée Ton Avenir » et « United Way-L'Alliance », - l'action du Groupe en matière de handicap notamment avec la signature de la Charte « Entreprise & Handicap » de l'OIT et le lancement de la démarche Handicap Groupe à l'international (déploiement dans 40 premières filiales volontaires). Tous les objectifs fixés ayant été considérés comme largement atteints par le Conseil, la contribution personnelle du Président-directeur général a été ainsi déterminée à son maximum, soit 40% de la rémunération fixe.
Rémunération variable pluriannuelle ou différée	n/a	Le Conseil d'administration n'a attribué aucune rémunération variable pluriannuelle ou différée.
Rémunération exceptionnelle	n/a	Le Conseil d'administration n'a attribué aucune rémunération exceptionnelle.
Jetons de présence	n/a	M. Pouyanné ne reçoit pas de jetons de présence au titre des mandats exercés au sein de TOTAL S.A. ou des sociétés qu'elle contrôle.
Options d'actions, actions de performance (et tout autre élément de rémunération long terme)	2 607 840 euros (1) (valorisation comptable)	Il a été attribué à M. Pouyanné, le 14 mars 2018, 72 000 actions existantes de la Société (correspondant à 0,0028% du capital social (2)) dans le cadre de l'autorisation de l'Assemblée générale mixte de la Société du 24 mai 2016 (vingt-quatrième résolution) et dans les conditions précisées ci-après. L'attribution s'inscrit dans le cadre plus large d'un plan d'attribution décidé par le Conseil d'administration du 14 mars 2018 portant sur 0,24% du capital au bénéfice de plus de 10 000 bénéficiaires. L'attribution définitive de la totalité des actions est subordonnée à une condition de présence continue du bénéficiaire au sein du Groupe pendant la période d'acquisition et à des conditions de performance précisées ci-après. Le nombre définitif d'actions attribuées sera fonction du taux de rendement pour l'actionnaire TSR (*Total Shareholder Return*) et de la variation annuelle du *cash flow* net par action comparés relatifs aux exercices 2018 à 2020, appliqués de la manière suivante : — le classement de la Société par rapport à ses pairs (ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron) sera effectué chaque année pendant les trois années d'acquisition (2018, 2019 et 2020), selon le critère du TSR du dernier trimestre de l'année considérée, le dividende étant considéré réinvesti sur la base du cours de clôture à la date de détachement des dividendes.

(1) La valorisation des actions attribuées a été calculée le jour de l'attribution (voir note 9 de l'annexe aux comptes consolidés).
(2) Sur la base d'un capital social composé de 2 536 236 019 actions à la date d'attribution.

Éléments de rémunération	Montants ou valorisation comptable soumis au vote	Présentation
		— le classement de la Société par rapport à ses pairs (ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron) pendant les trois années d'acquisition (2018, 2019 et 2020) sera effectué chaque année en utilisant le critère de la variation annuelle du *cash flow* net par action exprimé en dollar. En fonction du classement, un taux d'attribution sera déterminé pour chaque année : 1er : 180% de l'attribution ; 2e : 130% de l'attribution ; 3e : 80% de l'attribution ; 4e et 5e : 0%. Pour chacun des critères, la moyenne des trois taux d'attribution obtenue (sur chacun des trois exercices sociaux sur lesquels sont appréciées les conditions de performance) sera arrondie au 0,1 pour-cent entier le plus proche (0,05% étant arrondi à 0,1%) et plafonnée à 100%. Chaque critère pèsera pour 50% dans le taux d'attribution définitif. Le taux d'attribution définitif sera arrondi au 0,1 pour-cent entier le plus proche (0,05% étant arrondi à 0,1%). Le nombre d'actions attribuées définitivement, après constatation des conditions de performance, sera arrondi au nombre entier supérieur d'actions en cas de rompu. En application de l'article L. 225-197-1 du Code de commerce, M. Pouyanné sera tenu de conserver au nominatif, jusqu'à la cessation de ses fonctions, 50% des plus-values d'acquisition nettes des impôts et contributions afférentes aux actions attribuées en 2018. Lorsque M. Pouyanné détiendra (1) une quantité d'actions représentant cinq fois la partie fixe de sa rémunération annuelle brute alors en vigueur, ce pourcentage sera égal à 10%. Si cette condition n'est plus remplie, l'obligation de détention de 50% précitée devra s'appliquer à nouveau. Par ailleurs, le Conseil d'administration a constaté qu'en application du règlement intérieur du Conseil applicable à chaque administrateur, le Président-directeur général ne peut pas recourir à des produits de couverture sur les actions de la Société ainsi que sur tous les instruments financiers qui y sont liés, et a pris acte de l'engagement de M. Pouyanné de ne pas recourir à de telles opérations de couverture des actions de performance attribuées. L'attribution des actions de performance à M. Pouyanné est soumise aux mêmes dispositions que celles applicables aux autres bénéficiaires du plan d'attribution gratuite d'actions de performance et approuvées par le Conseil lors de sa réunion du 14 mars 2018. Ces dispositions prévoient notamment que les actions définitivement attribuées à l'issue de la période d'acquisition de trois ans, seront, après constatation de la réalisation des conditions de présence et performance, automatiquement inscrites au nominatif pur au jour de l'ouverture de la période de conservation de deux ans, et seront incessibles et indisponibles jusqu'à l'issue de la période de conservation.
Indemnité de prise de fonction	n/a	M. Pouyanné n'a bénéficié d'aucune indemnité de prise de fonction.
Éléments de la rémunération totale versée ou attribuée au titre de l'exercice 2018 ayant fait l'objet d'un vote par l'Assemblée générale au titre de la procédure des conventions et engagements réglementés		
Valorisation des avantages de toute nature	69 232 euros (valorisation comptable)	Le Président-directeur général bénéficie d'un véhicule de fonction. Il bénéficie des régimes de prévoyance décrits ci-après souscrits auprès d'organismes de prévoyance. — Un régime de prévoyance « incapacité, invalidité, décès » applicable à l'ensemble des salariés, en partie à la charge de la Société, et qui prévoit, en cas de décès du salarié marié, deux options : soit le versement d'un capital égal à 5 fois la rémunération annuelle dans la limite de 16 fois le PASS, correspondant à un maximum de 3 241 920 euros en 2019, majoré en cas d'enfant à charge, soit le versement d'un capital égal à 3 fois la rémunération annuelle dans la limite de 16 fois le PASS, complété par des rentes de conjoint et d'éducation. — Un second régime de prévoyance « infirmité, décès » entièrement à la charge de la Société, applicable aux dirigeants mandataires sociaux et cadres dirigeants dont la rémunération brute annuelle est supérieure à 16 fois le PASS. Ce contrat, souscrit le 17 octobre 2002 avec avenants du 28 janvier et du 16 décembre 2015, garantit au bénéficiaire le versement d'un capital, en cas de décès, de deux ans de rémunération définie comme étant la rémunération annuelle brute de référence base France correspondant à 12 fois le traitement de base mensuel brut du dernier mois d'activité précédant le décès ou l'arrêt de travail, auquel s'ajoute le montant le plus élevé en valeur absolue de la part variable perçue au cours de l'une des cinq dernières années d'activité, capital porté à trois ans en cas de décès accidentel et, en cas d'infirmité permanente accidentelle, un capital proportionnel au taux d'infirmité. Le capital décès est majoré de 15% par enfant à charge. Le capital éventuellement dû au titre de ce régime est versé sous déduction du capital éventuellement versé au titre du régime susmentionné applicable à l'ensemble des salariés. Le Président-directeur général bénéficie également du régime de remboursement des frais de santé applicable à l'ensemble des salariés.

(1) Sous forme d'actions ou de parts de fonds communs de placement investis en titres de la Société.

Éléments de rémunération	Montants ou valorisation comptable soumis au vote	Présentation
Indemnité de départ	Néant	Le Président-directeur général bénéficie d'un engagement de versement d'une indemnité égale à deux années de rémunération brute, en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie. La base de référence de cette indemnité est la rémunération brute (fixe et variable) des 12 derniers mois précédant la date de la révocation ou du non-renouvellement du mandat social. L'indemnité de départ ne sera versée qu'en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie. Elle ne sera pas due en cas de faute grave ou lourde, ou si le Président-directeur général quitte la Société à son initiative, change de fonctions à l'intérieur du Groupe ou peut faire valoir à brève échéance ses droits à la retraite à taux plein. Ces engagements ont été soumis à la procédure des conventions réglementées prévue à l'article L. 225-38 du Code de commerce. Ils ont été approuvés par l'Assemblée générale du 1er juin 2018. Conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, le bénéfice de l'indemnité de départ est soumis à des conditions liées à la performance du bénéficiaire qui seront considérées comme remplies si deux au moins des critères définis ci-dessous sont satisfaits : — la moyenne des ROE (*Return On Equity*) des trois années précédant l'année de départ du dirigeant mandataire social atteint au moins 10% ; — la moyenne des ratios d'endettement des trois dernières années précédant l'année de départ du dirigeant mandataire social est inférieure ou égale à 30% ; et — le taux de croissance de la production de pétrole et du gaz de TOTAL est supérieur ou égal à la moyenne du taux de croissance de quatre sociétés pétrolières (ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP, Chevron) au cours des trois années précédant l'année de départ du dirigeant social.
Indemnité de départ à la retraite	Néant	Le Président-directeur général bénéficie d'un engagement de versement d'une indemnité de départ à la retraite d'un montant égal à celui prévu pour les salariés du Groupe concernés par la convention collective nationale de l'industrie du pétrole. Cette indemnité est égale à 25% de la rémunération annuelle fixe et variable perçue au cours des 12 mois précédant le départ en retraite. Conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, le bénéfice de l'indemnité de départ à la retraite est soumis à des conditions liées à la performance du bénéficiaire qui seront considérées comme remplies si deux au moins des critères définis ci-dessous sont satisfaits : — la moyenne des ROE (*Return On Equity*) des trois années précédant l'année de départ du dirigeant mandataire social atteint au moins 10% ; — la moyenne des ratios d'endettement des trois dernières années précédant l'année de départ du dirigeant mandataire social est inférieure ou égale à 30% ; et — le taux de croissance de la production de pétrole et du gaz de TOTAL est supérieur ou égal à la moyenne du taux de croissance de quatre sociétés pétrolières (ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP, Chevron) au cours des trois années précédant l'année de départ du dirigeant social. L'indemnité de départ à la retraite n'est pas cumulable avec l'indemnité de départ décrite ci-dessus.
Indemnité de non-concurrence	n/a	M. Pouyanné ne bénéficie pas d'indemnité de non-concurrence.
Régime de retraite supplémentaire	Néant	Le Président-directeur général bénéficie, conformément à la législation applicable du régime d'assurance vieillesse de la sécurité sociale, des régimes complémentaires ARRCO (Association pour le régime de retraite complémentaire des salariés) et AGIRC (Association générale des institutions de retraite des cadres). Il bénéficie également du régime interne de retraite à cotisations définies applicable à l'ensemble des salariés de TOTAL S.A., dénommé RECOSUP (Régime collectif et obligatoire de retraite supplémentaire à cotisations définies), visé à l'article L. 242-1 du Code de la sécurité sociale. L'engagement de la Société est limité au versement de sa quote-part de cotisations auprès de la compagnie d'assurance qui gère le régime. Au titre de ce régime de retraite, la charge comptabilisée par TOTAL S.A. au titre de l'exercice 2018 au bénéfice du Président-directeur général s'est élevée à 2 384 euros. Le Président-directeur général bénéficie également d'un régime supplémentaire de retraite à prestations définies, visé à l'article L. 137-11 du Code de la sécurité sociale, mis en place et financé par la Société, approuvé par le Conseil d'administration du 13 mars 2001, et dont la gestion est externalisée auprès de deux compagnies d'assurance, avec prise d'effet au 1er janvier 2012. Ce régime concerne l'ensemble des salariés de TOTAL S.A. dont la rémunération excède un montant égal à 8 fois le plafond

Éléments de rémunération	Montants ou valorisation comptable soumis au vote	Présentation
		annuel de la sécurité sociale (PASS) fixé à 39 732 euros pour 2018 (soit 317 856 euros), montant au-delà duquel il n'existe pas de système de retraite conventionnel. Pour bénéficier de ce régime supplémentaire de retraite, les bénéficiaires doivent avoir une ancienneté d'au moins cinq ans, avoir au moins 60 ans et avoir liquidé la retraite de la sécurité sociale. Le bénéfice de ce régime supplémentaire est subordonné à une condition de présence du bénéficiaire dans l'entreprise au moment où il fait valoir ses droits. Cette condition de présence ne s'applique toutefois pas dans les cas d'invalidité ou de départ d'un bénéficiaire de plus de 55 ans à l'initiative de la Société. L'ancienneté acquise par M. Pouyanné au titre de ses précédentes fonctions salariées exercées dans le Groupe depuis le 1er janvier 1997 a été maintenue pour le bénéfice de ce régime. La rémunération prise en compte pour le calcul de la retraite supplémentaire est la moyenne des rémunérations annuelles brutes (part fixe et part variable) des trois dernières années d'activité. Ce régime de retraite procure à ses bénéficiaires une pension dont le montant est égal à la somme de 1,8% de la partie de la rémunération comprise entre 8 et 40 fois le PASS et de 1% pour la partie de la rémunération comprise entre 40 et 60 fois le PASS, multipliée par le nombre d'années d'ancienneté limité à 20 ans. Le cumul des montants annuels versés au titre de ce régime de retraite supplémentaire et des autres régimes de retraite (autres que celles constituées à titre individuel et facultatif) ne peut excéder 45% de la rémunération moyenne brute (part fixe et part variable) des trois dernières années. Si ce plafond était dépassé, le montant de la retraite supplémentaire serait diminué à due concurrence. Le montant de la retraite supplémentaire ainsi déterminée est indexé sur la valeur du point ARRCO. La retraite supplémentaire fait l'objet d'une clause de réversion aux ayants droit à hauteur de 60% de son montant en cas de décès après le départ en retraite. Afin de soumettre l'acquisition de droits supplémentaires à retraite, dans le cadre de ce régime de retraite à prestations définies, à des conditions de performance à définir conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce modifiées par la loi n° 2015-990 du 6 août 2015, le Conseil d'administration, lors de sa réunion du 16 décembre 2015, a constaté l'existence des droits à retraite du Directeur général dans le cadre du régime de retraite précité, immédiatement avant sa nomination comme Président, sur la période du 1er janvier 1997 au 18 décembre 2015. Les droits conditionnels octroyés, pour la période allant du 1er janvier 1997 jusqu'au 18 décembre 2015 (inclus), acquis sans condition de performance, correspondent à un taux de remplacement égal à 34,14% pour la part de la rémunération de référence comprise entre 8 et 40 PASS et à un taux de remplacement égal à 18,96% pour la part de la rémunération de référence comprise entre 40 et 60 PASS. Les droits conditionnels octroyés, au titre de la période allant du 19 décembre 2015 au 31 décembre 2016, ont été subordonnés au respect de la condition de performance ci-dessous décrite, et correspondent à un taux de remplacement égal à 1,86% pour la part de la rémunération de référence comprise entre 8 et 40 PASS et à un taux de remplacement égal à 1,04% pour la part de la rémunération de référence comprise entre 40 et 60 PASS. Ces engagements portant sur le régime de retraite supplémentaire ont été soumis à la procédure des conventions réglementées prévue à l'article L. 225-38 du Code de commerce, l'Assemblée générale de la Société ayant, lors de sa réunion du 24 mai 2016, approuvé ces engagements. Conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, l'acquisition de ces droits conditionnels pour la période allant du 19 décembre 2015 au 31 décembre 2016, a été soumise par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 16 décembre 2015, à une condition liée à la performance du bénéficiaire devant être considérée comme remplie si la part variable de la rémunération du Président-directeur général, versée en 2017 au titre de l'exercice 2016, atteignait 100% du traitement de base dû au titre de l'exercice 2016. Dans l'hypothèse où la part variable n'aurait pas atteint 100% du traitement de base, le calcul des droits octroyés aurait été effectué au prorata. Le Conseil d'administration lors de sa réunion du 8 février 2017 a relevé que la condition de performance prévue est pleinement satisfaite, et constaté ainsi l'acquisition par M. Pouyanné des droits supplémentaires à retraite au titre de la période allant du 19 décembre 2015 au 31 décembre 2016. Le Conseil a observé par ailleurs que M. Pouyanné ne peut plus acquérir de droits supplémentaires à retraite dans le cadre de ce régime, compte tenu des modalités de détermination des droits à pension prévues par ce régime et de l'ancienneté de 20 ans acquise par M. Pouyanné au 31 décembre 2016. Les droits conditionnels octroyés à M. Patrick Pouyanné pour la période allant du 1er janvier 1997 jusqu'au 31 décembre 2016 (inclus) sont désormais égaux à un taux de

Éléments de rémunération	Montants ou valorisation comptable soumis au vote	Présentation
		référence de 36% appliqué à la part de rémunération de référence comprise entre 8 et 40 PASS et de 20% appliqué à la part de la rémunération de référence comprise entre 40 et 60 PASS. Les engagements pris par TOTAL S.A. à l'égard de son Président-directeur général au titre des régimes supplémentaires de retraite à prestations définies et assimilés représenteraient ainsi, au 31 décembre 2018, une pension brute annuelle de retraite estimée à 616 641 euros basée sur l'ancienneté plafonnée à 20 ans acquise par M. Pouyanné au 31 décembre 2016. Elle correspond à 19,73% de la rémunération brute annuelle de M. Pouyanné composée de la part fixe annuelle de 2018 (soit 1 400 000 euros) et de la part variable à verser en 2019 au titre de l'exercice 2018 (1) (soit 1 725 900 euros). Les engagements de TOTAL S.A. au titre de ces régimes supplémentaires de retraite et assimilés (en ce compris l'indemnité de départ à la retraite) sont externalisés pour l'ensemble des bénéficiaires auprès de compagnies d'assurance pour la quasi-totalité de leur montant, le solde non externalisé étant apprécié annuellement et faisant l'objet d'un ajustement par provision dans les comptes. Le montant de ces engagements s'élève, au 31 décembre 2018, à 18,0 millions d'euros pour le Président-directeur général et 18,0 millions d'euros pour le Président-directeur général et les mandataires sociaux bénéficiant de ces régimes. Ces montants correspondent à la valeur brute des engagements de TOTAL S.A. vis-à-vis de ces bénéficiaires basée sur les pensions brutes annuelles de retraite estimées au 31 décembre 2018, ainsi que sur une espérance de vie statistique des bénéficiaires. Le cumul des montants de tous les régimes de retraite confondus dont bénéficie M. Pouyanné représenterait, au 31 décembre 2018, une pension brute annuelle estimée à 719 002 euros, correspondant à 23,00% de la rémunération brute annuelle de M. Pouyanné définie ci-dessus (part fixe annuelle de 2018 et part variable à verser en 2019 au titre de l'exercice 2018). En cohérence avec les principes de détermination de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux fixés par le Code AFEP-MEDEF auquel la Société se réfère, le Conseil d'administration a tenu compte de l'avantage que représente le bénéfice des régimes de retraite pour la détermination de la rémunération du Président-directeur général.
Approbation par l'Assemblée générale des actionnaires	-	Les engagements pris au profit du Président-directeur général portant sur les régimes de retraite et de prévoyance, l'indemnité de départ à la retraite et l'indemnité de départ (en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie) ont été autorisés par le Conseil d'administration le 14 mars 2018 et ont été approuvés par l'Assemblée générale des actionnaires du 1er juin 2018.

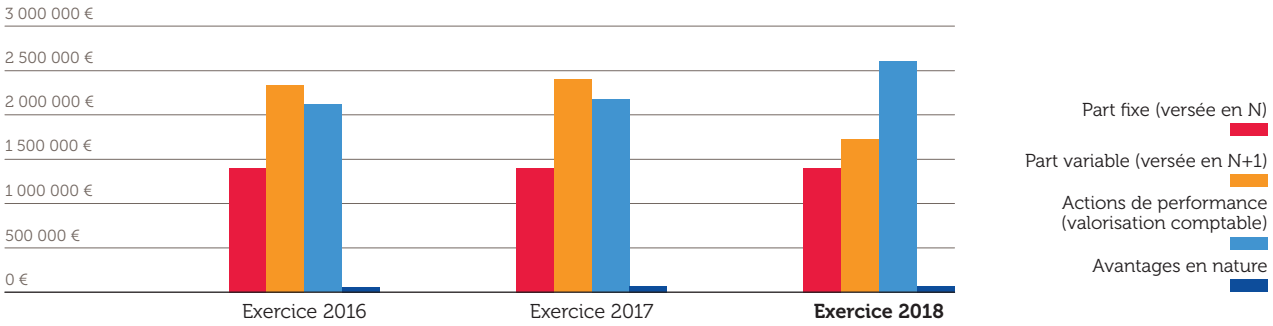
Projet de résolution établi par le Conseil d'administration en application de l'article L. 225-100 du Code de commerce soumis à l'Assemblée générale ordinaire du 29 mai 2019

Approbation des éléments fixes et variables composant la rémunération totale et les avantages de toute nature versés ou attribués au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2018 au Président-directeur général

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de *quorum* et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, conformément aux dispositions de l'article L. 225-100 du Code de commerce, approuve les éléments fixes et variables composant la rémunération totale et les avantages de toute nature versés ou attribués au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2018 au Président-directeur général tels que présentés dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise visé à l'article L. 225-37 du Code de commerce et figurant dans le Document de référence 2018 (chapitre 4, point 4.3.2.1).

(1) Sous réserve de l'approbation de l'Assemblée générale ordinaire du 29 mai 2019.

Évolution de la rémunération due au Président-directeur général au titre des trois derniers exercices



4.3.2.2 Principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature attribuables au Président-directeur général (article L. 225-37-2 du Code de commerce)

Le présent rapport établi par le Conseil d'administration, sur proposition du Comité des rémunérations, en application des dispositions de l'article L. 225-37-2 du Code de commerce, détaille les principes et les critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature attribuables au Président-directeur général en raison de son mandat.

Lors de sa réunion du 14 mars 2018, le Conseil d'administration, sur proposition du Comité des rémunérations, avait décidé que le montant de la part fixe de la rémunération du Président-directeur général, le pourcentage maximum de la part variable de sa rémunération, ainsi que le nombre annuel d'actions de performance attribuées au Président-directeur général ne seraient pas modifiés pendant toute la durée de son mandat de Président et de Directeur général soit jusqu'à l'Assemblée générale statuant en 2021 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2020.

La politique de rémunération du Président-directeur général a été arrêtée par le Conseil d'administration sur proposition du Comité des rémunérations, lors de sa réunion du 13 mars 2019, sur cette base. Elle reste fondée sur les principes généraux de détermination de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux précisés ci-après.

Le versement au Président-directeur général de la part variable et d'éléments exceptionnels de rémunération dus au titre de l'exercice 2019 est conditionné à l'approbation par l'Assemblée générale ordinaire du 29 mai 2020 des éléments de rémunération du Président-directeur général dans les conditions prévues aux articles L. 225-37-2, L. 225-100 et R. 225-29-1 du Code de commerce (décret n° 2017-340 du 16 mars 2017 entré en vigueur le 18 mars 2017).

L'Assemblée générale ordinaire des actionnaires du 29 mai 2020 sera appelée à statuer sur les éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature versés ou attribués au titre de l'exercice 2019 au Président-directeur général en application de l'article L. 225-100 du Code de commerce.

Principes généraux de détermination de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux

Les principes généraux de détermination de la rémunération et des autres avantages accordés aux dirigeants mandataires sociaux de TOTAL S.A. sont les suivants.

— La rémunération des dirigeants mandataires sociaux ainsi que les avantages dont ceux-ci bénéficient sont décidés par le Conseil d'administration sur proposition du Comité des rémunérations. La rémunération doit être mesurée et équitable. La rémunération des dirigeants mandataires sociaux est fonction du marché, du travail effectué, des résultats obtenus et de la responsabilité assumée.

— La rémunération des dirigeants mandataires sociaux comporte une part fixe et une part variable. Seules des circonstances très particulières peuvent donner lieu à une rémunération exceptionnelle (par exemple, en raison de leur importance pour la société, de l'implication qu'elles exigent et des difficultés qu'elles présentent). Le versement de cette rémunération exceptionnelle doit être motivé et la réalisation de l'évènement ayant conduit à son versement doit être explicitée.

— La part fixe est revue avec une périodicité qui ne saurait être inférieure à deux ans.

— Le montant de la part variable est revu chaque année et ne peut excéder un maximum exprimé en pourcentage de la partie fixe. Le montant de la part variable est déterminé en fonction de critères quantifiables et qualitatifs préétablis faisant l'objet d'un réexamen périodique par le Conseil d'administration. Les critères quantifiables sont peu nombreux, objectifs, mesurables et adaptés à la stratégie de l'entreprise.

— La part variable rémunère la performance à court terme et les progrès accomplis pour préparer les développements à moyen terme. Elle est déterminée en cohérence avec l'évaluation faite annuellement des performances des dirigeants mandataires sociaux et la stratégie à moyen terme de l'entreprise.

— Le Conseil d'administration suit l'évolution des parts fixe et variable de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux sur plusieurs années au regard des performances de l'entreprise.

— Il n'existe pas de régime de retraite spécifique aux dirigeants mandataires sociaux. Ceux-ci bénéficient d'une indemnité de départ à la retraite et des régimes de retraite applicables à certaines catégories de salariés du Groupe dans les conditions fixées par le Conseil.

— En cohérence avec les principes de détermination de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux fixés par le Code AFEP-MEDEF auquel la Société se réfère, le Conseil d'administration tient compte de l'avantage que représente le bénéfice des régimes de retraite pour la détermination de la politique de rémunération des dirigeants mandataires sociaux.

— Les options sur actions et les actions de performance ont pour objet de renforcer, sur la durée, la convergence d'intérêts des dirigeants mandataires sociaux avec les actionnaires.

L'attribution d'options et d'actions de performance aux dirigeants mandataires sociaux est examinée au regard de tous les éléments de rémunération du dirigeant mandataire social concerné. Aucune décote n'est appliquée lors de l'attribution des options sur actions.

L'exercice des options et l'attribution définitive des actions de performance dont bénéficient les dirigeants mandataires sociaux sont soumis à des conditions de présence dans l'entreprise et de performance à satisfaire sur une période pluriannuelle. Le départ des dirigeants mandataires sociaux du Groupe entraîne la caducité des options sur actions et des droits d'attribution définitive des actions de performance. En cas de circonstances exceptionnelles, le Conseil d'administration peut décider de maintenir les options sur actions et des droits d'attribution définitive des actions de performance après le départ du dirigeant ; la décision du Conseil d'administration devant être spécialement motivée et prise dans l'intérêt social.

Le Conseil d'administration détermine les règles relatives à la conservation d'une fraction des actions détenues par levée d'options, ainsi que des actions de performance définitivement attribuées, applicables aux dirigeants mandataires sociaux jusqu'à la cessation du mandat social.

Les dirigeants mandataires sociaux ne peuvent se voir attribuer des options sur actions ou des actions de performance au moment de leur départ.

— Les dirigeants mandataires sociaux doivent détenir au bout de trois ans d'exercice de leur mandat une quantité d'actions de la Société fixée par le Conseil.

— Les éléments de rémunération des dirigeants mandataires sociaux sont rendus publics après la réunion du Conseil d'administration les ayant arrêtés.

— Les dirigeants mandataires sociaux ne participent ni aux débats, ni aux délibérations des organes sociaux concernant les points à l'ordre du jour du Conseil d'administration se rapportant à l'appréciation de leur performance ou à la détermination des éléments composant leur rémunération.

— En cas de nomination d'un nouveau dirigeant mandataire social, la rémunération ainsi que les avantages dont celui-ci bénéficie sont décidés par le Conseil d'administration sur proposition du Comité des rémunérations, en respectant les principes généraux de détermination de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux précisés ci-avant. L'octroi d'une rémunération exceptionnelle ou d'avantages spécifiques à raison de la prise de fonction sont proscrits, sauf décision contraire du Conseil d'administration spécialement motivée, prise dans l'intérêt social et limitée à des circonstances exceptionnelles.

Politique de rémunération du Président-directeur général au titre de l'exercice 2019

Traitement de base du Président-directeur général (rémunération fixe)

Le Conseil d'administration a décidé de maintenir le traitement de base annuel (rémunération fixe) de M. Patrick Pouyanné au titre de ses fonctions de Président-directeur général pour l'exercice 2019, à 1 400 000 euros (montant inchangé par rapport à la part fixe due au titre de l'exercice 2018).

Le positionnement de la rémunération fixe du Président-directeur général a été fixé au regard des responsabilités assumées et en tenant compte de niveaux de rémunération pratiqués pour les dirigeants de sociétés comparables (notamment des sociétés du CAC 40).

Part variable annuelle du Président-directeur général

Le Conseil d'administration a également décidé de maintenir le montant maximum de la part variable susceptible d'être versée au Président-directeur général au titre de l'exercice 2019 à 180% du traitement de base (pourcentage inchangé par rapport à l'exercice 2018). Ce plafond a été fixé en tenant compte du niveau pratiqué par un échantillon de référence incluant des sociétés évoluant dans les secteurs de l'énergie.

La formule de calcul de la part variable du Président-directeur général pour l'exercice 2019 fait intervenir, comme en 2018, des paramètres économiques se référant à des objectifs quantifiables traduisant la performance du Groupe, ainsi que la contribution personnelle du Président-directeur général permettant une appréciation qualitative de son management.

Les critères applicables pour la détermination de la part variable du Président-directeur général ont été fixés par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 15 décembre 2015, lorsque M. Patrick Pouyanné, Directeur général depuis le 22 octobre 2014, a été nommé Président du Conseil d'administration. En septembre 2016, une nouvelle organisation du Groupe a été mise en place avec les objectifs de renforcer la résilience du Groupe, de diminuer sa sensibilité à la volatilité du prix du pétrole sur la chaîne pétrolière intégrée, et d'assurer son développement dans la chaîne intégrée du gaz, dans les énergies renouvelables ainsi que dans l'électricité bas carbone.

Le Conseil d'administration a noté avec satisfaction le succès remarquable du Groupe dans l'atteinte des objectifs ainsi préalablement fixés. La stratégie du Groupe a évolué depuis 2015. Conformément aux principes relatifs à la politique de rémunération du dirigeant mandataire social, le Conseil considère comme opportun d'aligner les critères de détermination de la part variable du Président-directeur général sur les critères clés de cette stratégie, mise en avant vis-à-vis des actionnaires.

Ainsi, si le ROE et le ratio d'endettement figurent bien parmi les objectifs clés annoncés aux actionnaires, la stratégie présentée depuis 2015 met l'accent à juste titre sur le point mort *cash* organique avant dividende avec un objectif fixé depuis 2017 à un niveau qui est inférieur à 30 $/b.

Le Conseil retient le point mort *cash* organique avant dividende, qui est essentiel dans le pilotage de l'entreprise et qui synthétise à la fois toute la discipline du Groupe en lien avec le programme de réduction de ses coûts, le choix de ses investissements et la politique de pilotage du portefeuille du Groupe.

Le Conseil considère de plus comme souhaitable de maintenir un critère comparatif (pour assurer une certaine continuité de la structure de la politique de rémunération), et donc de prendre en compte le ROACE comparé des majors puisque le Groupe a annoncé avoir pour objectif d'être la plus rentable parmi les majors.

Enfin, compte tenu des enjeux liés au changement climatique, le Conseil décide d'introduire un critère quantitatif sur la baisse des émissions de gaz à effet de serre sur les installations *oil & gas* opérées du Groupe compte tenu de l'objectif affiché de les réduire de 46 Mt CO_2e en 2015 à moins de 40 Mt CO_2e en 2025.

Rémunération variable annuelle au titre de l'exercice 2019 (exprimée en% du traitement de base)

			% maximum
Paramètres économiques (objectifs quantifiables) :			**140%**
– HSE			30%
a) Sécurité		20%	
– TRIR	*8%*		
– FIR, par comparaison	*4%*		
– Évolution du nombre d'incidents Tier 1 + Tier 2	*8%*		
b) Évolution des émissions de gaz à effet de serre (GES)		10%	
– Rentabilité des capitaux propres (ROE)			30%
– Ratio d'endettement			30%
– Point mort *cash* organique avant dividende			30%
– Rentabilité des capitaux employés moyens (ROACE), par comparaison			20%
Contribution personnelle (critères qualitatifs) :			**40%**
– pilotage de la stratégie et succès dans les négociations stratégiques avec les pays producteurs – atteinte des objectifs en matière de production et de réserves	15%		
– performance et perspectives ouvertes aux activités Aval (Raffinage-Chimie/Marketing & Services) – stratégie de croissance gaz-électricité-renouvelables du Groupe	10%		
– performance *Corporate Social Responsibility* (CSR)	15%		
TOTAL			**180%**

Les paramètres retenus comprennent :

— l'évolution de la **sécurité** pour un maximum de 20%, appréciée en fonction de la réalisation d'un objectif annuel relatif au TRIR (*Total Recordable Injury Rate*), du nombre de décès accidentels constaté par million d'heures travaillées, FIR (*Fatality Incident Rate*) par comparaison avec ceux des quatre grandes compagnies pétrolières concurrentes (ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron), ainsi que de l'évolution de l'indicateur Tier 1 + Tier 2 (1) :
  – le poids maximum du critère TRIR sera de 8% du traitement de base. Le poids maximum sera atteint si le TRIR est inférieur à 0,85 ; le poids du critère sera nul si le TRIR est supérieur ou égal à 1,4. Les interpolations seront linéaires entre ces points de calage ;
  – le poids maximum du critère FIR par comparaison sera de 4% du traitement de base. Le poids maximum sera atteint si le FIR est le meilleur du panel des majors. Il sera nul si le FIR est le moins bon du panel. Les interpolations seront linéaires entre les deux points et dépendront du classement ;
  – le poids maximum du critère de l'évolution du nombre d'incidents Tier 1 + Tier 2 sera de 8% du traitement de base. Le poids maximum sera atteint si le nombre d'incidents Tier 1 + Tier 2 est égal à 100 ou inférieur. Le poids du paramètre sera nul si le nombre d'incidents Tier 1 + Tier 2 est égal ou supérieur à 180. Les interpolations seront linéaires entre ces deux points de calage.

— l'évolution des **émissions de gaz à effet de serre (GES) sur les installations *oil & gas* opérées**, appréciée en fonction de la réalisation d'un objectif de réduction des émissions de GES (Scope 1 et Scope 2) de 46 Mt CO_2e en 2015 à 40 Mt CO_2e en 2025, ce qui correspond à une minoration de 600 kt CO_2e/an, soit pour 2019 un objectif de 43,6 Mt CO_2e. Le poids maximum du critère GES sera de 10% du traitement de base :
  – le poids maximum du critère sera atteint, soit 10% du traitement de base, si les émissions de GES Scope 1 et Scope 2 sur les installations *oil & gas* opérées sont inférieures à 43,6 Mt CO_2e en 2019 ;
  – le poids du critère sera nul si les émissions sont stables ou supérieures à celles de 2015 (46 Mt CO_2e) ;
  – les interpolations seront linéaires entre ces points de calage.

— la **rentabilité des capitaux propres (ROE)** telle que publiée par le Groupe à partir du bilan et du compte de résultat consolidé, appréciée comme suit. Le poids maximum du critère ROE sera de 30% du traitement de base :
  – le poids maximum du critère sera atteint, soit 30% du traitement de base, si le ROE est supérieur ou égal à 13% ;
  – le poids du critère sera nul si le ROE est inférieur ou égal à 6% ;
  – le poids du critère sera de 50% du maximum, soit 15% du traitement de base, de 30% pour un ROE de 8% ;
  – les interpolations seront linéaires entre ces trois points de calage.

— le **ratio d'endettement** tel que publié par le Groupe à partir du bilan et du compte de résultat consolidé, apprécié comme suit. Le poids maximum du critère ratio d'endettement sera de 30% du traitement de base :
  – le poids maximum du critère sera atteint, soit 30% du traitement de base, si le ratio d'endettement est égal ou inférieur à 20% ;
  – le poids du critère sera nul si le ratio d'endettement est égal ou supérieur à 30% ;
  – les interpolations seront linéaires entre ces deux points de calage.

— le **point mort *cash* organique avant dividende**, apprécié comme suit. Le poids maximum de ce critère sera de 30% du traitement de base. Le point mort *cash* organique avant dividende est défini comme le prix du Brent pour lequel la marge brute d'autofinancement (2) (MBA) couvre les investissements organiques (3). Il permet de mesurer la capacité du Groupe à résister à des variations de prix du baril de Brent.
  – le poids maximum du critère sera atteint, soit 30% du traitement de base, si le point mort est inférieur ou égal à 30 $/b ;
  – le poids du critère sera nul si le point mort est supérieur ou égal à 40$/b ;
  – les interpolations seront linéaires entre ces deux points de calage.

— la **rentabilité des capitaux employés moyens (ROACE)**, par comparaison, appréciée comme suit. Le poids maximum du critère ROACE sera de 20% du traitement de base. Le ROACE de TOTAL tel que publié à partir du bilan et du compte de résultat consolidé sera comparé à la moyenne des ROACE de chacun

(1) Tier 1 et Tier 2 : indicateur du nombre de pertes de confinement à conséquences plus ou moins importantes telles que définies dans les normes API 754 (pour l'aval) et IOGP 456 (pour l'amont). Hors actes de sabotage et vols.
(2) Marge brute d'autofinancement (MBA) : flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement au coût de remplacement.
(3) Investissements organiques : investissement nets, hors acquisitions, cessions et autres intérêts ne conférant pas le contrôle.

des quatre pairs (ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron). Le ROACE est égal au résultat opérationnel net ajusté[1] divisé par la moyenne des capitaux employés (retraités de l'effet de stock, nets des impôts différés et provisions non courantes) de début et de fin d'exercice.
  – le poids maximum du critère sera atteint, soit 20% du traitement de base, si le ROACE de TOTAL est supérieur de 2% ou plus à la moyenne des ROACE des 4 pairs ;
  – le poids du critère sera nul si le ROACE de TOTAL est inférieur de 2% ou plus à la moyenne des ROACE des 4 pairs ;
  – les interpolations seront linéaires entre ces deux points de calage.

La **contribution personnelle** du Président-directeur général, pouvant représenter un maximum de 40% du traitement de base, sera évaluée à partir des critères suivants :

— pilotage de la stratégie et succès dans les négociations stratégiques avec les pays producteurs et atteinte des objectifs en matière de production et de réserves, pour un maximum de 15% ;
— performance et perspectives ouvertes aux activités Aval (Raffinage-Chimie/Marketing & Services) et stratégie de croissance gaz-électricité-renouvelables du Groupe, pour un maximum de 10% ;
— performance CSR, notamment la prise en compte du climat dans la Stratégie du Groupe, la réputation du Groupe dans le domaine de la responsabilité sociétale des entreprises, ainsi que la politique de diversité dans toutes ses dimensions, pour un maximum de 15%.

En cas de modification significative affectant le calcul des paramètres économiques pour le Groupe (changement de norme comptable, opération patrimoniale significative approuvée par le Conseil d'administration…), le Conseil pourra calculer les paramètres *mutatis mutandis*, c'est-à-dire hors éléments exogènes extraordinaires.

Par ailleurs, le Conseil d'administration se réserve la possibilité d'exercer son pouvoir discrétionnaire concernant la détermination de la rémunération du Président-directeur général, en application des articles L. 225-47 1er alinéa et L. 225-53 3e alinéa du Code de commerce et dans le respect des articles L. 225-37-2 et L. 225-100 du Code de commerce, en cas de survenance de circonstances particulières qui pourraient justifier que le Conseil d'administration ajuste, de façon exceptionnelle et tant à la hausse qu'à la baisse, l'un ou plusieurs des critères composant sa rémunération de façon à s'assurer que les résultats de l'application des critères décrits ci-dessus reflètent tant la performance du Président-directeur général que celle du Groupe soit dans l'absolu, soit en relatif par rapport aux quatre pairs du Groupe, pour les critères économiques mesurés en comparaison avec ces quatre pairs.

Cet ajustement sera effectué sur la rémunération variable du Président-directeur général par le Conseil d'administration sur proposition du Comité des rémunérations, dans la limite du plafond relatif à la rémunération variable de 180% de la rémunération fixe, après que le Conseil d'administration aura dûment motivé sa décision.

Éléments de rémunération long-terme

Les attributions d'actions de performance au Président-directeur général sont structurées sur une période de cinq ans : une période d'acquisition de trois ans suivie par une période de conservation des actions de deux ans. L'attribution définitive des actions est soumise à une condition de présence et à des conditions de performance appréciées au terme de la période d'acquisition de trois ans.

Les attributions d'actions de performance au Président-directeur général s'effectuent chaque année dans le cadre de plans qui ne lui sont pas spécifiques et qui concernent plus de 10 000 salariés, en très large majorité des salariés non cadres dirigeants.

Il est rappelé que le Conseil d'administration avait décidé lors de sa réunion du 14 mars 2018 d'attribuer, dans le cadre du plan 2018, 72 000 actions de performance au Président-directeur général. Le plan 2018 décidé par le Conseil d'administration en mars 2018 avait attribué un volume global d'actions de performance en hausse de 7% par rapport au plan 2017. Ce plan a concerné plus de 10 640 salariés dont plus de 97% sont non dirigeants. Par cette politique volontariste, le Conseil d'administration souhaite renforcer le lien d'appartenance des bénéficiaires d'actions de performance au Groupe, les associer plus étroitement à ses performances et favoriser leur participation au capital de la Société.

La politique de rémunération proposée pour l'exercice 2019 intègre ainsi une attribution d'actions de performance.

Dans ce cadre, sur proposition du Comité des rémunérations, le Conseil d'administration a décidé, lors de sa réunion du 13 mars 2019, d'attribuer 72 000 actions de performance au Président-directeur général (nombre d'actions stable par rapport à 2018 conformément à la politique annoncée par le Conseil en 2018) dans le cadre d'un plan 2019 qui ne lui est pas spécifique. L'attribution définitive des actions est soumise à une condition de présence et à des conditions de performance appréciées au terme de la période d'acquisition de trois ans.

Le nombre définitif d'actions attribuées sera fonction du taux de rendement pour l'actionnaire (*Total Shareholder Return* ou TSR), de la variation annuelle du *cash flow* net par action exprimé en dollars, ainsi que du point mort *cash* organique avant dividende, relatifs aux exercices 2019, 2020 et 2021 et appliqués de la manière suivante :

— Pour 1/3 des actions, le classement de la Société par rapport à ses pairs (ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron) sera effectué chaque année pendant les trois années d'acquisition (2019, 2020 et 2021) selon le critère du TSR du dernier trimestre de l'année considérée, le dividende étant considéré réinvesti sur la base du cours de clôture à la date de détachement des dividendes.

— Pour 1/3 des actions, le classement de la Société par rapport à ses pairs (ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron) sera effectué chaque année pendant les trois années d'acquisition (2019, 2020 et 2021) en utilisant le critère de la variation annuelle du *cash flow* net exprimé en dollar.

En fonction du classement, un taux d'attribution sera déterminé pour chaque année pour ces deux premiers critères : 1er : 180% de l'attribution ; 2e : 130% de l'attribution ; 3e : 80% de l'attribution ; 4e et 5e : 0%.

— Pour 1/3 des actions, le critère du point mort *cash* organique avant dividende sera apprécié pendant les trois années d'acquisition (2019, 2020 et 2021) comme suit. Le point mort *cash* organique avant dividende est défini comme le prix du Brent pour lequel la marge brute d'autofinancement[2] (MBA) couvre les investissements organiques[3]. Il permet de mesurer la capacité du Groupe à résister à des variations de prix du baril de Brent.

  – le taux maximum d'attribution sera atteint, si le point mort est inférieur ou égal à 30 $/b,
  – le taux d'attribution sera nul si le point mort est supérieur ou égal à 40$/b,
  – les interpolations seront linéaires entre ces deux points de calage.

  Un taux d'attribution sera déterminé pour chaque année.

Pour chacun de ces trois critères, la moyenne des trois taux d'attribution obtenue (sur chacun des trois exercices sociaux sur lesquels sont appréciées les conditions de performance) sera arrondie au 0,1 pour-cent entier le plus proche (0,05% étant arrondi à 0,1%) et plafonnée à 100%.

Chaque critère pèsera pour 1/3 dans le taux d'attribution définitif. Le taux d'attribution définitif sera arrondi au 0,1 pour-cent entier le plus proche (0,05% étant arrondi à 0,1%). Le nombre d'actions attribuées définitivement, après constatation des conditions de performance, sera arrondi au nombre entier supérieur d'actions en cas de rompu.

À l'issue de la période d'acquisition de trois années, les actions attribuées devront être conservées pendant une période de deux années suivant leur attribution définitive.

Des options de souscription ou d'achat d'actions pourront être attribuées au Président-directeur général.

(1) Les éléments d'ajustement comprennent les éléments non récurrents, l'effet de stock et l'effet des variations de juste valeur.
(2) Marge brute d'autofinancement (MBA) : flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement au coût de remplacement.
(3) Investissements organiques : investissement nets, hors acquisitions, cessions et autres intérêts ne conférant pas le contrôle.

Engagements pris par la Société au profit du Président-directeur général

Le Conseil d'administration du 14 mars 2018 a décidé, sur proposition du Comité des rémunérations, de maintenir inchangés les engagements pris au profit du Président-directeur général. Ces engagement portent sur les régimes de retraite, l'indemnité de départ à la retraite et l'indemnité de départ à verser en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie, ainsi que sur les régimes de prévoyance et de remboursement des frais de santé, présentés ci-après. Ils ont été approuvés par le Conseil d'administration du 14 mars 2018 et par l'Assemblée générale des actionnaires du 1er juin 2018, conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce.

Des options de souscription ou d'achat d'actions pourront être attribuées au Président-directeur général.

Il est rappelé que M. Pouyanné bénéficiait déjà de l'ensemble de ces dispositions lorsqu'il était salarié de la Société, à l'exception de l'engagement de versement d'une indemnité de départ en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie. Il est également rappelé que M. Pouyanné, entré dans le Groupe le 1er janvier 1997, a mis fin par démission à son contrat de travail qui le liait précédemment à TOTAL S.A. au moment de sa nomination en qualité de Directeur général le 22 octobre 2014.

— Régimes de retraite

Le Président-directeur général bénéficie, conformément à la législation applicable du régime d'assurance vieillesse de la sécurité sociale, des régimes complémentaires ARRCO (Association pour le régime de retraite complémentaire des salariés) et AGIRC (Association générale des institutions de retraite des cadres).

Il bénéficie également du régime interne de retraite à cotisations définies applicable à l'ensemble des salariés de TOTAL S.A., dénommé RECOSUP (Régime collectif et obligatoire de retraite supplémentaire à cotisations définies), visé à l'article L. 242-1 du Code de la sécurité sociale. L'engagement de la Société est limité au versement de sa quote-part de cotisation auprès de la compagnie d'assurance qui gère le régime. Au titre de ce régime de retraite, la charge comptabilisée par TOTAL S.A. au titre de l'exercice 2018 au bénéfice du Président-directeur général s'est élevée à 2 384 euros.

Le Président-directeur général bénéficie également d'un régime supplémentaire de retraite à prestations définies, visé à l'article L. 137-11 du Code de la sécurité sociale, mis en place et financé par la Société, approuvé par le Conseil d'administration du 13 mars 2001, et dont la gestion est externalisée auprès de deux compagnies d'assurance, avec prise d'effet au 1er janvier 2012. Ce régime concerne l'ensemble des salariés de TOTAL S.A. dont la rémunération excède un montant égal à huit fois le plafond annuel de la sécurité sociale (PASS) fixé à 39 732 euros pour 2018 (soit 317 856 euros), montant au-delà duquel il n'existe pas de système de retraite conventionnel.

Pour bénéficier de ce régime supplémentaire de retraite, les bénéficiaires doivent avoir une ancienneté d'au moins cinq ans, avoir au moins 60 ans et avoir liquidé la retraite de la sécurité sociale. Le bénéfice de ce régime supplémentaire est subordonné à une condition de présence du bénéficiaire dans l'entreprise au moment où il fait valoir ses droits. Cette condition de présence ne s'applique toutefois pas dans les cas d'invalidité ou de départ d'un bénéficiaire de plus de 55 ans à l'initiative de la Société.

L'ancienneté acquise par M. Pouyanné au titre de ses précédentes fonctions salariées exercées dans le Groupe depuis le 1er janvier 1997 a été maintenue pour le bénéfice de ce régime.

La rémunération prise en compte pour le calcul de la retraite supplémentaire est la moyenne des rémunérations annuelles brutes (part fixe et part variable) des trois dernières années d'activité. Le montant versé au titre de ce régime de retraite est égal à la somme de 1,8% de la partie de la rémunération comprise entre 8 et 40 fois le PASS et de 1% pour la partie de la rémunération comprise entre 40 et 60 fois le PASS, multipliée par le nombre d'années d'ancienneté limité à 20 ans, sous réserve de la condition de performance ci-après s'appliquant au dirigeant mandataire social.

Le cumul des montants annuels versés au titre de ce régime de retraite supplémentaire et des autres régimes de retraite (autres que celles constituées à titre individuel et facultatif) ne peut excéder 45% de la rémunération moyenne brute (part fixe et part variable) des trois dernières années. Si ce plafond était dépassé, le montant de la retraite supplémentaire serait diminué à due concurrence. Le montant de la retraite supplémentaire ainsi déterminée est indexé sur la valeur du point ARRCO.

La retraite supplémentaire fait l'objet d'une clause de réversion aux ayants droit à hauteur de 60% de son montant en cas de décès après le départ en retraite.

Afin de soumettre l'acquisition de droits supplémentaires à retraite, dans le cadre de ce régime de retraite à prestations définies, à des conditions de performance à définir conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce modifiées par la loi n° 2015-990 du 6 août 2015, le Conseil d'administration a constaté l'existence des droits à retraite du Directeur général dans le cadre du régime de retraite précité, immédiatement avant sa nomination comme Président, sur la période du 1er janvier 1997 au 18 décembre 2015.

Les droits conditionnels octroyés pour la période allant du 1er janvier 1997 jusqu'au 18 décembre 2015 (inclus), acquis sans condition de performance, correspondent à un taux de remplacement égal à 34,14% pour la part de la rémunération de référence comprise entre 8 et 40 PASS et à un taux de remplacement égal à 18,96% pour la part de la rémunération de référence comprise entre 40 et 60 PASS.

Les droits conditionnels octroyés, au titre de la période allant du 19 décembre 2015 au 31 décembre 2016, ont été subordonnés au respect de la condition de performance ci-dessous décrite et correspondent à un taux de remplacement égal à 1,86% pour la part de la rémunération de référence comprise entre 8 et 40 PASS et à un taux de remplacement égal à 1,04% pour la part de la rémunération de référence comprise entre 40 et 60 PASS.

Ces engagements portant sur le régime de retraite supplémentaire ont été soumis à la procédure des conventions réglementées prévue à l'article L. 225-38 du Code de commerce, l'Assemblée générale de la Société ayant, lors de sa réunion du 24 mai 2016, approuvé ces engagements.

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, l'acquisition de ces droits conditionnels pour la période allant du 19 décembre 2015 au 31 décembre 2016, a été soumise par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 16 décembre 2015 à une condition liée à la performance du bénéficiaire devant être considérée comme remplie si la part variable de la rémunération du Président-directeur général, versée en 2017 au titre de l'exercice 2016, atteignait 100% du traitement de base dû au titre de l'exercice 2016. Dans l'hypothèse où la part variable n'aurait pas atteint 100% du traitement de base, le calcul des droits octroyés aurait été effectué au prorata.

Le Conseil d'administration du 8 février 2017 a relevé que la condition de performance prévue était pleinement satisfaite, et a ainsi constaté l'acquisition par M. Pouyanné de droits supplémentaires à retraite au titre de la période allant du 19 décembre 2015 au 31 décembre 2016.

Le Conseil a par ailleurs observé que M. Pouyanné ne peut plus acquérir de droits supplémentaires à retraite dans le cadre de ce régime, compte tenu des modalités de détermination des droits à pension prévues par ce régime et de l'ancienneté de 20 ans acquise par M. Pouyanné au 31 décembre 2016.

Les droits conditionnels octroyés à M. Patrick Pouyanné pour la période allant du 1er janvier 1997 jusqu'au 31 décembre 2016 (inclus) sont désormais égaux à un taux de référence de 36% appliqué à la part de rémunération de référence comprise entre 8 et 40 PASS et de 20% appliqué à la part de la rémunération de référence comprise entre 40 et 60 PASS.

Les engagements pris par TOTAL S.A. à l'égard de son Président-directeur général au titre des régimes supplémentaires de retraite à prestations définies et assimilés représenteraient ainsi, au 31 décembre 2018, une pension brute annuelle de retraite estimée à 616 641 euros basée sur l'ancienneté plafonnée de 20 ans acquise

par M. Pouyanné au 31 décembre 2016. Elle correspond à 19,73% de la rémunération brute annuelle de M. Pouyanné composée de la part fixe annuelle de 2018 (soit 1 400 000 euros) et de la part variable versée en 2019[1] au titre de l'exercice 2018 (soit 1 725 900 euros).

Les engagements de TOTAL S.A. au titre de ces régimes supplémentaires de retraite et assimilés (en ce compris l'indemnité de départ à la retraite) sont externalisés pour l'ensemble des bénéficiaires auprès de compagnies d'assurance pour la quasi-totalité de leur montant, le solde non externalisé étant apprécié annuellement et faisant l'objet d'un ajustement par provision dans les comptes. Le montant de ces engagements s'élève, au 31 décembre 2018, à 18,0 millions d'euros pour le Président-directeur général (18,0 millions d'euros pour le Président-directeur général et les mandataires sociaux bénéficiant de ces régimes). Ces montants correspondent à la valeur brute des engagements de TOTAL S.A. vis-à-vis de ces bénéficiaires basée sur les pensions brutes annuelles de retraite estimées au 31 décembre 2018, ainsi que sur une espérance de vie statistique des bénéficiaires.

Le cumul des montants de tous les régimes de retraite confondus dont bénéficie M. Pouyanné représenterait, au 31 décembre 2018, une pension brute annuelle estimée à 719 002 euros, correspondant à 23,00% de la rémunération brute annuelle de M. Pouyanné définie ci-dessus (part fixe annuelle de 2018 et part variable versée en 2019 au titre de l'exercice 2018).

— Indemnité de départ à la retraite

Le Président-directeur général bénéficie d'un engagement de versement d'une indemnité de départ à la retraite d'un montant égal à celui prévu pour les salariés du Groupe concernés par la convention collective nationale de l'industrie du pétrole. Cette indemnité est égale à 25% de la rémunération annuelle fixe et variable perçue au cours des 12 mois précédant le départ en retraite.

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, le bénéfice de l'indemnité de départ à la retraite est soumis à des conditions liées à la performance du bénéficiaire qui seront considérées comme remplies si deux au moins des critères définis ci-dessous sont satisfaits :

— la moyenne des ROE (*Return On Equity*) des trois années précédant l'année de départ du dirigeant mandataire social atteint au moins 10% ;

— la moyenne des ratios d'endettement des trois dernières années précédant l'année de départ du dirigeant mandataire social est inférieure ou égale à 30% ; et

— le taux de croissance de la production de pétrole et du gaz de TOTAL est supérieur ou égal à la moyenne du taux de croissance de quatre sociétés pétrolières (ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron) au cours des trois années précédant l'année de départ du dirigeant social.

L'indemnité de départ à la retraite n'est pas cumulable avec l'indemnité de départ décrite ci-après.

— Indemnité de départ

Le Président-directeur général bénéficie d'un engagement de versement d'une d'indemnité égale à deux années de rémunération brute en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie. La base de référence de cette indemnité est la rémunération brute (fixe et variable) des 12 derniers mois précédant la date de la révocation ou du non-renouvellement du mandat social.

L'indemnité de départ ne sera versée qu'en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie. Elle ne sera pas due en cas de faute grave ou lourde, ou si le Président-directeur général quitte la Société à son initiative, change de fonctions à l'intérieur du Groupe ou peut faire valoir à brève échéance ses droits à la retraite à taux plein.

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, le bénéfice de l'indemnité de départ est soumis à des conditions liées à la performance du bénéficiaire qui seront considérées comme remplies si deux au moins des critères définis ci-dessous sont satisfaits :

— la moyenne des ROE (*Return On Equity*) des trois années précédant l'année de départ du dirigeant mandataire social atteint au moins 10% ;

— la moyenne des ratios d'endettement des trois dernières années précédant l'année de départ du dirigeant mandataire social est inférieure ou égale à 30% ; et

— le taux de croissance de la production de pétrole et du gaz de TOTAL est supérieur ou égal à la moyenne du taux de croissance de quatre sociétés pétrolières (ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron) au cours des trois années précédant l'année de départ du dirigeant social.

— Régimes de prévoyance et de remboursement des frais de santé

Le Président-directeur général bénéficie des régimes de prévoyance décrits ci-après souscrits auprès d'organismes de prévoyance :

— un régime de prévoyance « incapacité, invalidité, décès » applicable à l'ensemble des salariés, en partie à la charge de la Société, et qui prévoit, en cas de décès du salarié marié, deux options : soit le versement d'un capital égal à 5 fois la rémunération annuelle dans la limite de 16 fois le PASS, correspondant à un maximum de 3 241 920 euros en 2019, majoré en cas d'enfant à charge, soit le versement d'un capital égal à 3 fois la rémunération annuelle dans la limite de 16 fois le PASS, complété par des rentes de conjoint et d'éducation ;

— un second régime de prévoyance « infirmité, décès » entièrement à la charge de la Société, applicable aux dirigeants mandataires sociaux et cadres dirigeants dont la rémunération brute annuelle est supérieure à 16 fois le PASS. Ce contrat, souscrit le 17 octobre 2002 avec avenants du 28 janvier et du 16 décembre 2015, garantit au bénéficiaire le versement d'un capital, en cas de décès, de deux ans de rémunération définie comme étant la rémunération annuelle brute de référence base France correspondant à 12 fois le traitement de base mensuel brut du dernier mois d'activité précédant le décès ou l'arrêt de travail, auquel s'ajoute le montant le plus élevé en valeur absolue de la part variable perçue au cours de l'une des cinq dernières années d'activité, capital porté à trois ans en cas de décès accidentel et, en cas d'infirmité permanente accidentelle, un capital proportionnel au taux d'infirmité. Le capital décès est majoré de 15% par enfant à charge.

Le capital éventuellement dû au titre de ce régime est versé sous déduction du capital éventuellement versé au titre du régime susmentionné applicable à l'ensemble des salariés.

Le Président-directeur général bénéficie également d'une voiture de fonction et du régime de remboursement des frais de santé applicable à l'ensemble des salariés.

(1) Sous réserve de l'approbation de l'Assemblée générale ordinaire du 29 mai 2019.

Projet de résolution établi par le Conseil d'administration en application de l'article L. 225-37-2 du Code de commerce soumis à l'Assemblée générale ordinaire du 29 mai 2019

Approbation des principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature attribuables au Président-directeur général

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de *quorum* et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, conformément aux dispositions de l'article L. 225-37-2 du Code de commerce, approuve les principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature attribuables au Président-directeur général, tels que présentés dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise visé à l'article L. 225-37 du Code de commerce et figurant dans le Document de référence 2018 (chapitre 4, point 4.3.2.2).

4.3.3 Rémunération des principaux dirigeants

Les principaux dirigeants du Groupe comprennent les membres du Comité exécutif, les quatre directeurs des fonctions centrales Groupe membres du Comité Performance Groupe (HSE, Stratégie & Climat, Communication, Juridique), le Directeur Financier adjoint et le Trésorier.

Au 31 décembre 2018, la liste des principaux dirigeants du Groupe était la suivante (13 personnes, soit le même nombre qu'au 31 décembre 2017) :

- Patrick Pouyanné, Président-directeur général et Président du COMEX ;
- Arnaud Breuillac, Directeur général Exploration-Production, membre du COMEX ;
- Patrick de La Chevardière, Directeur Financier, membre du COMEX ;
- Momar Nguer, Directeur général Marketing & Services, membre du COMEX ;
- Bernard Pinatel, Directeur général Raffinage-Chimie, membre du COMEX ;
- Philippe Sauquet, Directeur général Gas, Renewables & Power et Directeur général Strategy-Innovation Groupe, membre du COMEX ;
- Namita Shah, Directrice générale People & Social Responsibility, membre du COMEX ;
- Xavier Bontemps, Directeur Hygiène Sécurité Environnement ;
- Ladislas Paszkiewicz, Directeur Stratégie & Climat ;
- Jacques-Emmanuel Saulnier, Directeur de la Communication ;
- Aurélien Hamelle, Directeur Juridique ;
- Jean-Pierre Sbraire, Directeur Financier adjoint ;
- Antoine Larenaudie, Trésorier.

Le montant global des rémunérations directes et indirectes de toute nature perçues en 2018 des sociétés françaises et étrangères du Groupe par l'ensemble des principaux dirigeants du Groupe en fonction au 31 décembre 2018 (13 personnes soit le même nombre qu'au 31 décembre 2017) s'est élevé à 14,86 millions d'euros (contre 13,66 millions d'euros en 2017), dont 11,70 millions d'euros pour les membres du Comité exécutif (7 personnes). La partie variable (basée sur des critères économiques, de performance HSE et sur la contribution personnelle) a représenté 51,20% de ce montant global de 14,86 millions d'euros.

4.3.4 Attribution des options sur actions et attributions gratuites d'actions

4.3.4.1 Politique générale

En complément de la politique de développement de l'actionnariat salarié, TOTAL S.A. mène une politique d'association des salariés et dirigeants à l'évolution future de ses résultats, qui consiste à mettre en place chaque année des attributions gratuites d'actions de performance. TOTAL S.A. peut également procéder à des attributions d'options sur actions, bien qu'aucun plan n'ait été mis en œuvre depuis le 14 septembre 2011. Ces attributions sont effectuées dans le cadre de plans sélectifs sur la base des performances individuelles examinées à l'occasion de chaque attribution.

Les plans d'options de souscription ou d'achat d'actions et les plans d'attribution gratuite d'actions mis en place par TOTAL S.A. portent exclusivement sur des actions TOTAL, aucune option ou attribution gratuite n'étant consentie par TOTAL S.A. sur des actions de filiales cotées du Groupe.

Chaque attribution est décidée par le Conseil d'administration, sur proposition du Comité des rémunérations. Pour chaque plan, le Comité des rémunérations propose la liste des bénéficiaires, les conditions ainsi que le nombre d'options ou d'actions respectivement attribuées à chacun d'eux. Cette liste et les modalités d'attribution sont ensuite définitivement arrêtées par le Conseil d'administration.

— Attribution gratuite d'actions de performance

Les attributions gratuites d'actions de performance consenties dans le cadre de plans sélectifs ne sont définitives qu'à l'issue d'une période d'acquisition de trois ans, sous réserve du respect des conditions de présence et de performance applicables. À l'issue de la période d'acquisition, et sous réserve que les conditions fixées soient satisfaites, les actions TOTAL sont définitivement attribuées aux bénéficiaires qui sont ensuite tenus de les conserver pendant au moins deux ans (période de conservation). Toutes les actions attribuées sont soumises à la condition de présence.

Pour les bénéficiaires sous contrat d'une société non française à la date d'attribution, la période d'acquisition des actions attribuées gratuitement est susceptible d'être portée à quatre ans ; dans cette hypothèse, aucune période de conservation des actions n'est applicable. Depuis 2011, l'intégralité des actions attribuées aux cadres dirigeants est soumise à des conditions de performance.

— Options de souscription ou d'achat d'actions

Les options de souscription ou d'achat d'actions sont consenties pour une période de huit ans, leur prix d'exercice correspondant à la moyenne des cours de clôture de l'action TOTAL sur Euronext Paris durant les 20 séances de bourse précédant la date d'attribution des options, sans décote. L'exercice des options attribuées entre 2007 et 2011 était soumis à une condition de présence dans le Groupe et à des conditions de performance, liées notamment au taux de rentabilité des capitaux propres (ROE) du Groupe, qui varient selon les plans et les catégories de bénéficiaires.

L'intégralité des options attribuées en 2011 a été soumise à des conditions de performance. Pour les options pouvant être attribuées dans le cadre de l'autorisation consentie par l'Assemblée générale extraordinaire du 24 mai 2016 (vingt-cinquième résolution), les conditions de performance seront appréciées sur une période minimale de trois exercices consécutifs. Pour les plans d'options antérieurs, sous réserve que les conditions de présence et de performance applicables soient remplies, les options ne sont exerçables qu'après l'expiration d'une première période de deux ans, les actions issues de la levée des options n'étant cessibles qu'après l'expiration d'une seconde période de deux ans.

Par ailleurs, pour les plans d'options de souscription d'actions de 2007 à 2011, la cession ou la conversion au porteur des actions issues de levées d'options par les bénéficiaires sous contrat d'une société non française lors de l'attribution peut intervenir après l'expiration de la première période de deux ans à l'issue de laquelle les options deviennent exerçables.

4.3.4.2 Suivi des attributions aux dirigeants mandataires sociaux

Options de souscription ou d'achat d'actions

Aucune option de souscription ou d'achat d'actions n'a été attribuée depuis le 14 septembre 2011. Jusqu'à cette date, les dirigeants mandataires sociaux de la Société en exercice au moment de la décision ont bénéficié d'attributions d'options de souscription ou d'achat d'actions dans le cadre plus large de plans d'attribution décidés par le Conseil d'administration au profit de certains salariés et dirigeants du Groupe. Les options consenties aux dirigeants mandataires sociaux ont été soumises aux mêmes dispositions que celles applicables aux autres bénéficiaires des plans d'attribution.

Pour les options attribuées entre 2007 et 2011, le Conseil d'administration a subordonné l'exercice des options attribuées aux dirigeants mandataires sociaux en fonction à une condition de présence et à des conditions de performance fondées sur les ROE et ROACE du Groupe. Le taux d'attribution des options attribuées dans le cadre des plans 2009, 2010 et 2011, lié aux conditions de performance, a été de 100% contre 60% pour le plan 2008.

L'ensemble des options attribuées à M. Pouyanné existantes au 31 décembre 2018 représente 0,000379% du capital social (1) de la Société à cette date.

Options de souscription ou d'achat d'actions attribuées durant l'exercice 2018 à chaque dirigeant mandataire social par l'émetteur et par toute société du Groupe (Position-recommandation AMF n° 2009-16 – tableau AMF n° 4)

Dirigeants mandataires sociaux	N° et date du plan	Nature des options (achat ou souscription)	Valorisation des options *(en €)* (a)	Nombre d'options attribuées durant l'exercice	Prix d'exercice	Période d'exercice
Patrick Pouyanné Président-directeur général	-	-	-	-	-	-

(a) Selon la méthode retenue pour les comptes consolidés.

Options de souscription ou d'achat d'actions levées durant l'exercice 2018 par chaque dirigeant mandataire social (Position-recommandation AMF n° 2009-16 – tableau AMF n° 5)

	N° et date du plan	Nombre d'options levées durant l'exercice	Prix d'exercice
Patrick Pouyanné Président-directeur général depuis le 19 décembre 2015	Plan 2010 – 14/09/2010	9 000	38,20 €
	Plan 2011 – 14/09/2011	12 400	33,00 €

Attribution gratuite d'actions de performance

M. Pouyanné bénéficie d'attributions d'actions de performance dans le cadre plus large des plans d'attribution décidés par le Conseil d'administration au profit de certains salariés du Groupe. Les actions de performance qui lui sont attribuées sont soumises aux mêmes dispositions que celles applicables aux autres bénéficiaires des plans d'attribution.

Tableaux récapitulatifs

Actions attribuées gratuitement à chaque mandataire social (a) durant l'exercice 2018 par l'émetteur ou par toute société du Groupe (Position-recommandation AMF n° 2009-16 – tableau AMF n° 6)

Mandataires sociaux	N° et date du plan	Nombre d'actions attribuées durant l'exercice	Valorisation des actions *(en €)* (b)	Date d'acquisition	Date de disponibilité	Conditions de performance
Patrick Pouyanné Président-directeur général	Plan 2018 14/03/2018	72 000	2 607 840	15/03/2021	16/03/2023	Les conditions de performance sont basées pour : — 50% des actions de performance attribuées, sur le classement de la Société par rapport à ses pairs (c) effectué chaque année pendant les trois années d'acquisition (2018, 2019 et 2020) selon le critère du TSR du dernier trimestre de l'année considérée, le dividende étant considéré réinvesti sur la base du cours de clôture à la date de détachement des dividendes ; et — 50% des actions de performance attribuées, sur le classement de la Société par rapport ses pairs (c) pendant les trois années d'acquisition (2018, 2019 et 2020) effectué chaque année en utilisant le critère de la variation annuelle du *cash flow* net par action exprimé en dollar.
Renata Perycz Administrateur représentant les salariés actionnaires depuis le 24 mai 2016	Plan 2018 14/03/2018	280	10 141,60	15/03/2021	16/03/2023	
Christine Renaud Administrateur représentant les salariés depuis le 26 mai 2017	Plan 2018 14/03/2018	-	-	15/03/2021	16/03/2023	
TOTAL		**72 280**	**2 617 981,60**			

(a) Liste nominative des mandataires sociaux ayant cette qualité au cours de l'exercice 2018.
(b) La valorisation des actions attribuées a été calculée au jour de l'attribution selon la méthode retenue pour les comptes consolidés.
(c) ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron.

(1) Sur la base d'un capital social divisé en 2 640 602 007 actions.

Actions attribuées gratuitement devenues disponibles pour chaque mandataire social [a]
(Position-recommandation AMF n° 2009-16 – tableau AMF n° 7)

Mandataires sociaux	N° et date du plan	Nombre d'actions devenues disponibles durant l'exercice	Conditions d'acquisition
Patrick Pouyanné Président-directeur général	Plan 2015 28/07/2015	38 880	Les conditions de performance sont basées pour : — 40% des actions de performance attribuées, sur la moyenne des taux de rentabilité des capitaux propres du Groupe (ROE) et des taux de rentabilité des capitaux mis en œuvre du Groupe (ROACE) pendant les trois années d'acquisition (2015, 2016 et 2017); et — 60% des actions de performance attribuées, sur l'évolution des moyennes triennales des résultats nets ajustés (RNA) de TOTAL publiés par le Groupe, par comparaison avec ses pairs [b] pendant les trois années d'acquisition (2015, 2016 et 2017).
Renata Perycz Administrateur représentant les salariés actionnaires depuis le 24 mai 2016	Plan 2015 28/07/2015	150	Les 150 premières actions de performance sont attribuées, sans condition de performance. Au-delà de ce seuil, les conditions de performance sont basées pour : — 40% des actions de performance attribuées sur la moyenne des taux de rentabilité des capitaux propres du Groupe (ROE) pendant les trois années d'acquisition (2015, 2016 et 2017) ; et — 60% des actions de performance attribuées, sur l'évolution des moyennes triennales des résultats nets ajustés (RNA) de TOTAL publiés par le Groupe, par comparaison avec ses pairs [b] pendant les trois années d'acquisition (2015, 2016 et 2017).
Christine Renaud Administrateur représentant les salariés depuis le 26 mai 2017	Plan 2015 28/07/2015	-	

(a) Liste nominative des mandataires sociaux ayant cette qualité au cours de l'exercice 2018.
(b) ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron.

4.3.4.3 Suivi des plans d'options sur actions TOTAL au 31 décembre 2018

Historique de la répartition des attributions d'options de souscription et d'achat d'actions TOTAL entre catégories de bénéficiaires

La répartition des attributions d'options de souscription et d'achat d'actions TOTAL entre catégories de bénéficiaires (principaux dirigeants, cadres dirigeants et autres salariés) est la suivante pour chacun des plans en vigueur durant l'exercice 2018 :

		Nombre de bénéficiaires	Nombre d'options notifiées	Répartition	Nombre moyen d'options par bénéficiaire
Plan 2010 [a] : **Options de souscription** Décision du Conseil d'administration du 14 septembre 2010 Prix d'exercice : 38,20 euros ; Décote : 0,0%	Principaux dirigeants [b]	25	1 348 100	28,2%	53 924
	Cadres dirigeants	282	2 047 600	42,8%	7 261
	Autres salariés	1 790	1 392 720	29,0%	778
	TOTAL	**2 097**	**4 788 420**	**100%**	**2 283**
Plan 2011 [a] : **Options de souscription** Décision du Conseil d'administration du 14 septembre 2011 Prix d'exercice : 33,00 euros ; Décote : 0,0%	Principaux dirigeants [b]	29	846 600	55,7%	29 193
	Cadres dirigeants	177	672 240	44,3%	3 798
	Autres salariés	-	-	-	-
	TOTAL	**206**	**1 518 840**	**100%**	**7 373**

(a) Le taux d'attribution des options, lié à la condition de performance, a été de 100% pour les plans 2009, 2010 et 2011.
(b) Membres du Comité exécutif, du Comité directeur et le Trésorier, à la date du Conseil d'administration ayant décidé l'attribution des options de souscription d'actions TOTAL.

Pour le plan 2010 d'options de souscription d'actions, seule une quote-part des options de souscription d'actions TOTAL attribuées aux bénéficiaires de plus de 3 000 options de souscription d'actions était soumise à une condition de performance. Pour le plan 2011 d'options de souscription d'actions, l'attribution de toutes les options était soumise à une condition de performance.

Depuis le 14 septembre 2011, le Conseil d'administration n'a pas décidé de nouveaux plans d'options de souscription ou d'achat d'actions.

Historique général des plans d'options de souscription et d'achat d'actions TOTAL

Historique des attributions d'options de souscription ou d'achat d'actions – Information sur les options de souscription ou d'achat (Position-recommandation AMF n° 2009-16 – tableau AMF n° 8)

	Plan 2010	Plan 2011	Total
Type d'options	Options de souscription	Options de souscription	
Date d'Assemblée générale	21/05/2010	21/05/2010	
Date du Conseil/date d'attribution [a]	14/09/2010	14/09/2011	
Nombre total d'options attribuées par le Conseil d'administration, dont :	**4 788 420**	**1 518 840**	**6 307 260**
Mandataires sociaux [b]	40 000	30 400	70 400
– P. Pouyanné	*40 000*	*30 400*	*70 400*
– C. Renaud	*n/a*	*n/a*	*n/a*
– R. Perycz	*n/a*	*n/a*	*n/a*
Exercice possible à compter du :	15/09/2012	15/09/2013	
Date d'échéance	14/09/2018	14/09/2019	
Prix d'exercice (en €) [c]	38,20	33,00	
Nombre cumulé d'options exercées au 31 décembre 2018	**4 618 084**	**1 249 210**	**5 867 294**
Nombre cumulé d'options annulées au 31 décembre 2018	**170 336**	**4 400**	**174 736**
Nombre d'options :			
– Existantes au 1er janvier 2018	1 950 372	490 568	2 440 940
– Attribuées en 2018	-	-	-
– Annulées en 2018 [d]	79 139	-	79 139
– Exercées en 2018	1 871 233	225 338	2 096 571
EXISTANTES AU 31 DÉCEMBRE 2018	**-**	**265 230**	**265 230**

(a) La date d'attribution correspond à la date à laquelle le Conseil d'administration a décidé l'attribution des options.
(b) Liste nominative des mandataires sociaux ayant cette qualité au cours de l'exercice 2018. Mme Perycz est salariée de Total Polska sp. Z.o.o. et administrateur de TOTAL S.A. représentant les salariés actionnaires depuis le 24 mai 2016. Mme Renaud est salariée de TOTAL S.A. et administrateur représentant les salariés depuis le 26 mai 2017.
(c) Le prix d'exercice correspond à la moyenne des cours de clôture de l'action TOTAL sur Euronext Paris durant les 20 séances de bourse précédant la date d'attribution des options, sans décote.
(d) Les 79 139 options de souscription d'actions annulées en 2018 correspondent à des options non exercées avant la date d'échéance du plan 2010 et devenues caduques le 14 septembre 2018.

En cas de levée de toutes les options de souscription d'actions existantes au 31 décembre 2018, les actions correspondantes représenteraient 0,01% [1] du capital social de la Société à cette date.

Options de souscription ou d'achat d'actions consenties aux 10 premiers salariés non mandataires sociaux bénéficiant du nombre d'options le plus élevé/Options de souscription ou d'achat d'actions levées par les 10 salariés non mandataires sociaux ayant procédé aux levées les plus importantes (Position-recommandation AMF n° 2009-16 – tableau AMF n° 9)

	Nombre total d'options consenties/levées	Prix moyen pondéré d'exercice *(en €)*	Plan 2010 14/09/2010	Plan 2011 14/09/2011
Options consenties, durant l'exercice 2018, par TOTAL S.A. et les sociétés qui lui sont liées [a], à chacun des 10 salariés de TOTAL S.A. et de toutes sociétés qui lui sont liées non mandataires sociaux, dont le nombre d'options ainsi consenties est le plus élevé (information globale)	-	-	-	-
Options détenues sur TOTAL S.A. et les sociétés qui lui sont liées [a], levées durant l'exercice 2018, par les 10 salariés de TOTAL S.A. et de toutes sociétés qui lui sont liées non mandataires sociaux à la date des levées, dont le nombre d'actions ainsi achetées ou souscrites est le plus élevé (information globale)	222 800	37,42	189 200	33 600

(a) Dans les conditions de l'article L. 225-180 du Code de commerce.

(1) Sur la base d'un capital social divisé en 2 640 602 007 actions.

4.3.4.4 Suivi des attributions gratuites d'actions TOTAL au 31 décembre 2018

Historique de la répartition des attributions d'actions de performance TOTAL entre catégories de bénéficiaires

La répartition des attributions d'actions de performance TOTAL entre catégories de bénéficiaires (principaux dirigeants, cadres dirigeants et autres salariés) est la suivante :

		Nombre de bénéficiaires	Nombre d'actions notifiées	Répartition	Nombre moyen d'actions par bénéficiaire
Plan 2014 [(a)] Décision du Conseil d'administration du 29 juillet 2014	Principaux dirigeants [(b)]	32	421 200	9,4%	13 163
	Cadres dirigeants	281	975 300	21,7%	3 471
	Autres salariés	9 624	3 089 800	68,9%	321
	TOTAL	**9 937**	**4 486 300**	**100%**	**451**
Plan 2015 [(a)] Décision du Conseil d'administration du 28 juillet 2015	Principaux dirigeants [(d)]	13	264 600	5,6%	20 354
	Cadres dirigeants	290	1 132 750	23,8%	3 906
	Autres salariés	10 012	3 364 585	70,6%	336
	TOTAL	**10 315**	**4 761 935**	**100%**	**462**
Plan 2016 Décision du Conseil d'administration du 27 juillet 2016	Principaux dirigeants [(d)]	12	269 900	4,8%	22 492
	Cadres dirigeants	279	1 322 300	23,4%	4 739
	Autres salariés [(c)]	10 028	4 047 200	71,8%	404
	TOTAL	**10 319**	**5 639 400**	**100%**	**547**
Plan 2017 Décision du Conseil d'administration du 26 juillet 2017	Principaux dirigeants [(d)]	12	266 500	4,7%	22 208
	Cadres dirigeants	277	1 321 200	23,3%	4 770
	Autres salariés [(c)]	10 288	4 092 249	72,0%	398
	TOTAL	**10 577**	**5 679 949**	**100%**	**537**
Plan 2018 Décision du Conseil d'administration du 14 mars 2018	Principaux dirigeants [(d)]	13	301 000	5,0%	23 154
	Cadres dirigeants	288	1 443 900	23,7%	5 014
	Autres salariés [(c)]	10 344	4 338 245	71,3%	419
	TOTAL	**10 645**	**6 083 145**	**100%**	**571**

(a) Pour le plan 2014, le taux d'acquisition des actions attribuées, lié à la seule condition de performance relative au ROE, était de 38%. Pour le plan 2015, le taux d'acquisition des actions attribuées, soumises aux conditions de performance liées au ROE et au RNA comparés, était de 81% pour le dirigeant mandataire social et de 82% pour les autres bénéficiaires.
(b) Membres du Comité exécutif, du Comité directeur et le Trésorier, à la date du Conseil d'administration ayant décidé l'attribution des actions de performance.
(c) Mme Perycz, salariée de Total Polska sp. Z.o.o. et administrateur de TOTAL S.A. représentant les salariés actionnaires depuis le 24 mai 2016, a bénéficié de l'attribution de 160 actions au titre du plan 2016, de 260 actions au titre du plan 2017 et de 280 actions au titre du plan 2018. Mme Renaud, salariée de TOTAL S.A. et administrateur de TOTAL S.A. représentant les salariés actionnaires depuis le 26 mai 2017, n'a pas bénéficié de l'attribution d'actions au titre du plan 2017 ni au titre du plan 2018.
(d) Principaux dirigeants du Groupe à la date du Conseil d'administration ayant décidé l'attribution des actions de performance. Les principaux dirigeants du Groupe comprenaient à cette date les membres du Comité exécutif, les quatre directeurs des fonctions centrales Groupe membres du Comité Performance Groupe (HSE, Stratégie & Climat, Communication, Juridique), le directeur Financier adjoint, au titre du plan 2018 uniquement, et le Trésorier.

Les actions de performance, préalablement rachetées par la Société sur le marché, sont définitivement attribuées à leurs bénéficiaires à l'issue d'une période d'acquisition de trois ans à compter de la date d'attribution.

L'attribution définitive des actions de performance est assortie d'une condition de présence et de conditions de performance.

Pour le plan 2018, les conditions de performance applicables sont basées :

— pour 50% des actions de performance attribuées, sur le classement de la Société par rapport à ses pairs [(1)] effectué chaque année pendant les trois années d'acquisition (2018, 2019 et 2020) selon le critère du TSR du dernier trimestre de l'année considérée, le dividende étant considéré réinvesti sur la base du cours de clôture à la date de détachement des dividendes ;

— pour 50% des actions de performance attribuées, sur le classement de la Société par rapport à ses pairs [(1)] pendant les trois années d'acquisition (2018, 2019 et 2020) effectué chaque année en utilisant le critère de la variation annuelle du *cash flow* net par action exprimé en dollar.

Par ailleurs, la cession des actions qui ont été définitivement attribuées ne peut intervenir qu'au terme d'une période d'obligation de conservation obligatoire de deux ans.

(1) ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron.

Historique général des plans d'attribution gratuite d'actions de performance TOTAL

Historique des attributions d'actions de performance TOTAL – Information sur les actions de performance attribuées gratuitement (Position-recommandation AMF n° 2009-16 – tableau AMF n° 10)

	Plan 2014	Plan 2015	Plan 2016	Plan 2017	Plan 2018
Date d'Assemblée générale	**16/05/2014**	**16/05/2014**	**24/05/2016**	**24/05/2016**	**24/05/2016**
Date du Conseil/date d'attribution	**29/07/2014**	**28/07/2015**	**27/07/2016**	**26/07/2017**	**14/03/2018**
Cours de clôture à la date d'attribution	52,220 €	43,215 €	42,685 €	43,220 €	47,030 €
Cours moyen unitaire d'achat des actions par la Société	48,320 €	45,150 €	46,010 €	47,350 €	n/a
Nombre total d'actions de performance attribuées gratuitement, dont :	4 486 300	4 761 935	5 639 400	5 679 949	6 083 145
Mandataires sociaux (a)	25 000	48 000	60 160	60 260	72 280
– P. Pouyanné	*25 000 (b)*	*48 000*	*60 000*	*60 000*	*72 000*
– R. Perycz (c)	*n/a*	*n/a*	*160*	*260*	*280*
– C. Renaud (d)	*n/a*	*n/a*	*n/a*	-	-
Début de la période d'acquisition	29/07/2014	28/07/2015	27/07/2016	26/07/2017	14/03/2018
Date d'attribution définitive, sous réserve des conditions fixées (fin de la période d'acquisition)	30/07/2017	29/07/2018	28/07/2019	27/07/2020	15/03/2021
Cession possible à compter du (fin de la période de conservation)	30/07/2019	29/07/2020	29/07/2021	28/07/2022	16/03/2023
Nombre d'actions gratuites attribuées :					
– Existantes au 1er janvier 2018	-	4 697 305	5 607 100	5 679 039	-
– Notifiées en 2018	-	-	-	-	6 083 145
– Annulées en 2018	-	(621 568)	(61 840)	(26 640)	(12 350)
– Attribuées définitivement en 2018 (e)	-	(4 075 737)	(2 040)	(1 480)	-
EXISTANTES AU 31 DÉCEMBRE 2018	**-**	**-**	**5 543 220**	**5 650 919**	**6 070 795**

(a) Liste nominative des mandataires sociaux ayant cette qualité au cours de l'exercice 2018.
(b) Actions attribuées au titre de ses précédentes fonctions salariées.
(c) Mme Perycz, salariée de Total Polska sp. Z.o.o. et administrateur de TOTAL S.A. représentant les salariés actionnaires depuis le 24 mai 2016.
(d) Mme Renaud, salariée de TOTAL S.A. et administrateur de TOTAL S.A. représentant les salariés depuis le 26 mai 2017.
(e) Attributions définitives au cours de l'exercice 2018, y compris attributions anticipées à la suite du décès des bénéficiaires des actions pour le plan considéré.

En cas d'attribution définitive de toutes les attributions de performance existantes au 31 décembre 2018, les actions correspondantes représenteraient 0,65% (1) du capital social de la Société à cette date.

Actions de performance attribuées gratuitement aux 10 salariés non mandataires sociaux dont le nombre d'actions de performance attribuées gratuitement est le plus élevé

	Nombre d'actions de performance notifiées/attribuées définitivement	Date d'attribution	Date d'attribution définitive (fin de la période d'acquisition)	Date de disponibilité (fin de la période de conservation)
Actions de performance attribuées gratuitement par décision du Conseil d'administration du 14 mars 2018 aux 10 salariés de TOTAL S.A. et de toutes sociétés qui lui sont liées non mandataires sociaux à la date de cette décision, dont le nombre d'actions attribuées gratuitement est le plus élevé (a)	236 500	14/03/2018	15/03/2021	16/03/2023
Actions de performance attribuées définitivement durant l'exercice 2018 aux 10 salariés de TOTAL S.A. et de toutes sociétés qui lui sont liées non mandataires sociaux à la date de cette décision, dont le nombre d'actions de performance attribuées gratuitement est le plus élevé	136 530	28/07/2015	29/07/2018	29/07/2020

(a) Ces actions seront définitivement attribuées à leurs bénéficiaires à l'issue d'une période d'acquisition de trois ans, soit le 15 mars 2021, sous réserve que deux conditions de performance soient remplies. La cession des actions, qui seraient ainsi attribuées gratuitement et définitivement, ne pourra ensuite intervenir qu'au terme d'une période de conservation de deux ans, soit à compter du 16 mars 2023.

(1) Sur la base d'un capital social divisé en 2 640 602 007 actions.

4.4 Informations complémentaires en matière de gouvernement d'entreprise

4.4.1 Conventions et engagements réglementés et opérations avec les parties liées

Conventions et engagements réglementés

Le rapport spécial des commissaires aux comptes de TOTAL S.A. sur les conventions et engagements réglementés visés aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce au titre de l'exercice 2018 figure au point 4.5 de ce chapitre.

Par ailleurs, à la connaissance de TOTAL, il n'existe aucune convention autre que des conventions portant sur des opérations courantes et conclues à des conditions normales, intervenue, directement ou par personne interposée, entre, d'une part, l'un des administrateurs ou l'un des actionnaires disposant d'une fraction des droits de vote supérieure à 10% de TOTAL S.A. et, d'autre part, une société dont TOTAL S.A. possède, directement ou indirectement, plus de la moitié du capital.

Opérations avec les parties liées

Le détail des opérations avec les parties liées telles que visées par les normes adoptées conformément au règlement européen (CE) 1606/2002, conclues par les sociétés du Groupe au cours des exercices 2016, 2017 ou 2018, figure à la note 8 de l'annexe aux comptes consolidés (se reporter au point 8.7 du chapitre 8).

Ces opérations concernent principalement les sociétés mises en équivalence et les sociétés non consolidées.

4.4.2 Délégations de compétence et de pouvoirs accordées au Conseil d'administration dans le domaine des augmentations de capital et autorisation d'annuler les actions de la Société

Tableau établi en application de l'article L. 225-37-4, 3° du Code de commerce récapitulant l'utilisation des délégations de compétence et de pouvoirs accordées au Conseil d'administration dans le domaine des augmentations de capital au 31 décembre 2018

Nature		Plafond nominal, ou en nombre d'actions, ou exprimé en %, du capital	Utilisation en 2018 en nominal ou en nombre d'actions	Solde disponible au 31/12/2018 en nominal ou en nombre d'actions	Date de la délégation ou de l'autorisation consentie par l'Assemblée générale extraordinaire (AGE)	Date d'échéance et durée de l'autorisation donnée au Conseil d'administration
Plafond global d'émission de valeurs mobilières donnant accès immédiatement ou à terme au capital	Valeurs mobilières représentatives de droit de créance donnant accès à une quotité du capital	10 G€ de valeurs mobilières	-	10 G€	1er juin 2018 (13e, 14e, 15e et 17e résolutions)	1er août 2020 26 mois
	Capital social nominal	Un plafond global de 2,5 G€ (soit un maximum de 1 000 millions d'actions émises avec droit préférentiel de souscription) sur lequel s'imputent :	18 millions d'actions [a]	2,455 G€ (soit 982 millions d'actions)	1er juin 2018 (13e résolution)	1er août 2020 26 mois
		1/ un plafond spécifique de 625 M€, soit un maximum de 250 millions d'actions, pour les émissions avec suppression du droit préférentiel de souscription (avec possibilité d'utilisation d'une clause d'extension), y compris en rémunération de titres apportés dans le cadre d'une OPE sur des titres répondant aux conditions fixées à l'article L. 225-148 du Code de commerce, sur lequel s'impute :	-	625 M€	1er juin 2018 (14e et 16e résolutions)	1er août 2020 26 mois
		1a/ un sous-plafond de 625 M€ en vue d'émettre, par une offre visée à l'article L. 411-2 II du Code monétaire et financier [b], des actions et des valeurs mobilières emportant augmentation de capital, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires	-	625 M€	1er juin 2018 (15e et 16e résolutions)	1er août 2020 26 mois
		1b/ un sous-plafond de 625 M€ en rémunération d'apports en nature lorsque les dispositions de l'article L. 225-148 du Code de commerce ne sont pas applicables	-	625 M€	1er juin 2018 (17e résolution)	1er août 2020 26 mois
		2/ un plafond spécifique représentant au maximum 1,5% du capital le jour où le Conseil [c] décide l'émission pour les augmentations de capital réservées aux salariés adhérant à un Plan d'épargne entreprise	18 millions d'actions [d]	21,6 millions d'actions	1er juin 2018 (18e résolution)	1er août 2020 26 mois
		0,75% du capital social [c] le jour où le Conseil décide d'attribuer les options	-	19,8 millions d'actions	24 mai 2016 (25e résolution)	24 juillet 2019 38 mois
Attribution gratuite d'actions aux collaborateurs du Groupe ainsi qu'à des dirigeants mandataires sociaux		1% du capital social [c] le jour où le Conseil décide d'attribuer les actions	-	26,4 millions d'actions	1er juin 2018 (19e résolution)	1er août 2021 38 mois

(a) Le nombre d'actions nouvelles dont la création est autorisée par la 13e résolution de l'AGE du 1er juin 2018 ne peut dépasser 1 000 millions d'actions. En vertu de la 18e résolution de l'AGE du 1er juin 2018, le Conseil d'administration du 19 septembre 2018 a décidé de procéder en 2019 à une augmentation de capital réservée aux salariés et anciens salariés adhérents à un plan d'épargne d'entreprise ou groupe (voir note [d] ci-dessous). En conséquence, le solde disponible de cette autorisation s'élève à 982 000 000 actions nouvelles au 31 décembre 2018.
(b) Et les offres visées à l'article 1, paragraphe 4, a) et b) du règlement (UE) n°2017/1129 du Parlement Européen et du Conseil du 14 juin 2017 sur le prospectus à publier en cas d'offre au public de valeurs mobilières ou en vue de l'admission de valeurs mobilières à la négociation sur un marché réglementé.
(c) Sur la base du capital social au 31 décembre 2018 divisé en 2 640 602 007 actions.
(d) Le nombre d'actions nouvelles dont la création est autorisée par la 18e résolution de l'AGE du 1er juin 2018 ne peut dépasser 1,5% du capital au jour de la tenue du Conseil d'administration décidant d'utiliser la délégation. Le Conseil d'administration du 19 septembre 2018 a décidé de procéder à une augmentation de capital en 2019 avec un plafond maximum de 18 000 000 actions (la souscription des actions dans le cadre de cette opération est prévue au deuxième trimestre 2019, sous réserve de la décision du Président-directeur général). En conséquence, le solde disponible de cette autorisation ressort à 21 609 030 actions nouvelles au 31 décembre 2018.

Autorisation d'annuler les actions de la Société

Aux termes de la 13e résolution de l'Assemblée générale des actionnaires du 26 mai 2017, le Conseil d'administration est autorisé à annuler les actions de la Société dans la limite de 10% du capital de la Société existant à la date de l'opération par période de 24 mois. Cette autorisation est valable jusqu'à l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021.

Le Conseil d'administration du 12 décembre 2018, faisant usage de cette autorisation, a annulé 44 590 699 actions, représentant 1,66% du capital social cette date. Cette annulation, conjuguée à l'annulation des 100 331 268 actions TOTAL du 16 décembre 2016, porte à 144 921 967 le nombre d'actions TOTAL annulées au cours des 24 derniers mois.

Sur la base du capital social de 2 640 602 007 actions au 31 décembre 2018, la Société serait susceptible, après prise en compte des actions annulées le 12 décembre 2018, de procéder à l'annulation de 219 469 501 actions supplémentaires avant d'atteindre le seuil d'annulation de 10% du capital annulé sur une période de 24 mois.

4.4.3 Dispositions statutaires concernant la participation des actionnaires aux Assemblées générales

4.4.3.1 Convocation des actionnaires aux Assemblées générales

Les Assemblées d'actionnaires sont convoquées et délibèrent dans les conditions prévues par la loi.

L'Assemblée générale ordinaire est celle qui est appelée à prendre toutes décisions qui ne modifient pas les statuts. Elle est réunie au moins une fois par an, dans les six mois de la clôture de chaque exercice social, pour statuer sur les comptes de cet exercice. Elle ne délibère valablement, sur première convocation, que si les actionnaires présents, représentés ou ayant voté à distance possèdent au moins le cinquième des actions ayant droit de vote. Sur deuxième convocation, aucun *quorum* n'est requis. Les délibérations de l'Assemblée générale ordinaire sont prises à la majorité des voix des actionnaires présents, représentés ou ayant voté à distance.

L'Assemblée générale extraordinaire est seule habilitée à modifier les statuts. Elle ne peut, toutefois, augmenter les engagements des actionnaires. Elle ne délibère valablement, sur première convocation, que si les actionnaires présents, représentés ou ayant voté à distance possèdent au moins le quart, et, sur deuxième convocation, le cinquième des actions ayant droit de vote. Les délibérations de l'Assemblée générale extraordinaire sont prises à la majorité des deux tiers des voix des actionnaires présents, représentés ou ayant voté à distance.

Un ou plusieurs actionnaires détenant une certaine fraction du capital social de la Société (calculée selon un barème dégressif en fonction du montant du capital social) peuvent demander l'inscription de points ou de projets de résolutions à l'ordre du jour de l'Assemblée, dans les formes, conditions et délais fixés par le Code de commerce. Les demandes d'inscription de points ou de projets de résolutions à l'ordre du jour doivent notamment être adressées à la Société au plus tard 20 jours après la publication de l'avis de réunion que la Société est tenue de publier au Bulletin des annonces légales obligatoires (BALO). La demande d'inscription d'un point à l'ordre du jour doit être motivée, la demande d'inscription de projets de résolution être accompagnée du texte des projets de résolution assortis d'un bref exposé des motifs. Les demandes d'inscription émanant d'actionnaires doivent être accompagnées d'une attestation justifiant de leur qualité d'actionnaires, ainsi que de leur détention de la fraction de capital exigée par la réglementation. L'examen du point ou du projet de résolution déposé dans les conditions réglementaires est subordonné à la transmission, par les auteurs de la demande, d'une nouvelle attestation justifiant de l'enregistrement comptable des titres dans les mêmes comptes le deuxième jour ouvré qui précède le jour de tenue de l'Assemblée.

Le Comité Social et Économique Central (anciennement le Comité central d'entreprise) peut également requérir l'inscription de projets de résolutions à l'ordre du jour des assemblées dans les formes, conditions et délais fixés par le Code du travail. Les demandes d'inscription de projets de résolutions doivent notamment être adressées dans un délai de 10 jours à compter de la publication de l'avis de réunion.

4.4.3.2 Admission des actionnaires aux Assemblées générales

La participation aux Assemblées générales, sous quelque forme que ce soit, est subordonnée à une inscription des actions effectuée soit dans les comptes des titres nominatifs tenus par la Société (ou son mandataire), soit dans les comptes de titres au porteur tenus par un intermédiaire. Cette inscription est constatée par une attestation de participation délivrée à l'actionnaire. L'enregistrement ou l'inscription en compte doit être effectif au plus tard à 00 h 00 (heure de Paris) le deuxième jour ouvré qui précède le jour de tenue de l'Assemblée. En cas de cession des actions avant cette date, l'attestation de participation sera invalidée et les votes par correspondance ou les pouvoirs adressés à la Société seront en conséquence également invalidés. En cas de cession après cette date, l'attestation de participation demeurera valable et les votes émis ou les pouvoirs donnés seront pris en compte.

4.4.4 Informations relatives aux éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique d'achat ou d'échange

Conformément à l'article L. 225-37-5 du Code de commerce, sont précisées ci-après les informations se rapportant aux éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique.

— Structure du capital social

La structure du capital social de la Société, ainsi que les participations dont la Société a connaissance en vertu des articles L. 233-7 et L. 233-12 du Code de commerce, sont présentées ci-dessus aux points 6.4.1 à 6.4.3 du chapitre 6.

— Restrictions statutaires à l'exercice des droits de vote et aux transferts d'actions – Clauses des conventions portées à la connaissance de la Société en application de l'article L. 233-11 du Code de commerce

Les dispositions des statuts relatives aux droits de vote des actionnaires sont rappelées au point 7.2.4 du chapitre 7. Il n'a pas été porté à la connaissance de la Société de clauses visées au 2° de l'article L. 225-37-4 du Code de commerce.

— Détenteurs de tout titre comportant des droits de contrôle spéciaux

L'article 18 des statuts prévoit qu'un droit de vote double est attribué à toutes les actions nominatives inscrites au nom d'un même titulaire depuis au moins deux ans. Sous cette réserve, il n'existe pas de titre comportant des droits de contrôle spéciaux visé au 4° de l'article L. 225-37-5 du Code de commerce.

— Mécanismes de contrôle prévus dans un système d'actionnariat du personnel

Les règles relatives à l'exercice des droits de vote au sein des fonds communs de placement d'entreprise sont présentées au point 6.4.2 du chapitre 6.

— Accords entre actionnaires dont la Société a connaissance et qui peuvent entraîner des restrictions au transfert des actions et à l'exercice des droits de vote

La Société n'a pas connaissance d'accord entre actionnaires visé au 6° de l'article L. 225-37-5 du Code de commerce qui pourrait entraîner des restrictions au transfert d'actions et à l'exercice des droits de vote de la Société.

— Règles applicables à la nomination et au remplacement des membres du Conseil d'administration de la Société ainsi qu'à la modification des statuts

Aucune stipulation des statuts ou une convention conclue entre la Société et un tiers ne comporte de disposition particulière relative à la nomination et/ou au remplacement des administrateurs de la Société susceptible d'avoir une incidence en cas d'offre publique.

— Pouvoirs du Conseil d'administration en cas d'offre publique

Les délégations de compétence ou autorisations conférées par l'Assemblée générale en vigueur limitent les pouvoirs du Conseil d'administration en période d'offre publique sur les titres de la Société, celles-ci étant caduques en période d'offre.

— Accords conclus par la Société qui sont modifiés ou prennent fin en cas de changement de contrôle de la Société – Accords prévoyant des indemnités pour les membres du Conseil d'administration ou les salariés, s'ils démissionnent ou sont licenciés sans cause réelle et sérieuse ou si leur emploi prend fin en raison d'une offre publique

Bien qu'un certain nombre d'accords conclus par la Société comportent une clause de changement de contrôle, la Société estime qu'il n'existe pas d'accord visé au 9° de l'article L. 225-37-5 du Code de commerce. La Société estime également qu'il n'existe pas d'accord visé au 10° de l'article L. 225-37-5 du Code de commerce. Pour les engagements pris au profit du Président-directeur général, en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie, se reporter au point 4.3.2 de ce chapitre.

4.4.5 Contrôleurs légaux des comptes

4.4.5.1 Mandats des commissaires aux comptes

Commissaires aux comptes titulaires

ERNST & YOUNG Audit

1/2, place des Saisons,
92400 Courbevoie – Paris-La Défense, Cedex 1

Date de nomination : 14 mai 2004
Renouvelé le 24 mai 2016 pour six exercices

Céline Eydieu-Boutté, Yvon Salaün

KPMG S.A.

Tour EQHO, 2 avenue Gambetta, CS 60055,
92066 Paris-La Défense Cedex

Date de nomination : 13 mai 1998
Renouvelé le 24 mai 2016 pour six exercices

Jacques-François Lethu, Eric Jacquet

Commissaires aux comptes suppléants

Cabinet Auditex

1/2, place des Saisons,
92400 Courbevoie – Paris-La Défense, Cedex 1

Date de nomination : 21 mai 2010
Renouvelé le 24 mai 2016 pour six exercices

KPMG Audit IS

Tour EQHO, 2 avenue Gambetta, CS 60055,
92066 Paris-La Défense Cedex

Date de nomination : 21 mai 2010
Renouvelé le 24 mai 2016 pour six exercices

La durée des mandats des commissaires aux comptes titulaires et suppléants est fixée par la loi française à six exercices renouvelables. Les mandats des commissaires aux comptes titulaires et suppléants expireront à l'issue de l'Assemblée générale des actionnaires appelée en 2022 à statuer sur les comptes de l'exercice 2021.

4.4.5.2 Honoraires perçus par les commissaires aux comptes (y compris les membres de leurs réseaux)

	ERNST & YOUNG Audit				KPMG S.A.			
	Montant en M$ (HT)		%		Montant en M$ (HT)		%	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Audit								
Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes sociaux et consolidés	22,3	26,3	74,5	77,3	17,7	20,8	76,3	76,7
TOTAL S.A.	3,3	3,5	10,9	10,3	3,3	3,5	14,2	12,9
Filiales intégrées globalement	19,0	22,8	63,6	67,0	14,4	17,3	62,1	63,8
Autres diligences et prestations directement liées à la mission du commissaire aux comptes	2,8	3,2	9,3	9,4	3,8	4,2	16,4	15,5
TOTAL S.A.	0,9	0,2	3,1	0,6	0,7	0,7	3,0	2,6
Filiales intégrées globalement	1,9	3,0	6,2	8,8	3,1	3,5	13,4	12,9
SOUS-TOTAL	**25,1**	**29,5**	**83,8**	**86,7**	**21,5**	**25,0**	**92,7**	**92,2**
Autres prestations rendues par les réseaux aux filiales intégrées globalement								
Juridique, fiscal, social	4,2	3,9	13,9	11,5	1,5	1,9	6,5	7,0
Autres	0,7	0,6	2,3	1,8	0,2	0,2	0,9	0,8
SOUS-TOTAL	**4,9**	**4,5**	**16,2**	**13,3**	**1,7**	**2,1**	**7,3**	**7,8**
TOTAL	**30,0**	**34,0**	**100**	**100**	**23,2**	**27,1**	**100**	**100**

4.5 Rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés

À l'Assemblée générale de la société TOTAL S.A.,

En notre qualité de commissaires aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions et engagements réglementés.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques, les modalités essentielles ainsi que les motifs justifiant de l'intérêt pour la société des conventions et engagements dont nous avons été avisés ou que nous aurions découverts à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions et engagements. Il vous appartient, selon les termes de l'article R. 225-31 du Code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions et engagements en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R. 225-31 du Code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions et engagements déjà approuvés par l'Assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS SOUMIS À L'APPROBATION DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Conventions et engagements autorisés et conclus au cours de l'exercice écoulé

Nous vous informons qu'il ne nous a été donné avis d'aucune convention ni d'aucun engagement autorisé et conclu au cours de l'exercice écoulé à soumettre à l'approbation de l'Assemblée générale en application des dispositions de l'article L. 225-38 du Code de commerce.

Conventions et engagements non autorisés préalablement

En application des articles L. 225-42 et L. 823-12 du Code de commerce, nous vous signalons que la convention suivante n'a pas fait l'objet d'une autorisation préalable de votre Conseil d'administration. Nous vous précisons que, lors de sa réunion du 13 mars 2019, votre Conseil d'administration a décidé d'autoriser a posteriori cette convention.

Avec l'association United Way-L'Alliance

— Nature, objet et modalités :

Dans le cadre de son soutien à l'association United Way-L'Alliance (UWA), TOTAL S.A., a mis à disposition de l'UWA, et à titre gratuit, depuis le 31 octobre 2018, des locaux situés Tour Michelet, dont TOTAL S.A. est le propriétaire et occupant. Cette mise à disposition constitue une opération de mécénat en nature, éligible au régime juridique et fiscal de l'article 238bis du code général des impôts.

TOTAL S.A. et UWA ont souhaité signer un projet de « Convention de mise à disposition de locaux à titre gratuit » (« Convention TSA/UWA ») et formaliser ainsi leur accord.

Au terme du projet de Convention TSA/UWA, TOTAL S.A. consent à une mise à disposition, à titre gratuit et au profit de l'UWA, de locaux à usage de bureaux dans la Tour Michelet (179 m^2), ainsi que d'infrastructures et de services (service courrier, photocopieur et imprimante, accès au restaurant d'entreprise sans exonération des frais d'admission, nettoyage de locaux). Le projet prévoit, d'une part, que la Convention TSA/UWA prendra rétroactivement effet le 31 octobre 2018 pour se terminer le 31 décembre 2019 et, d'autre part, qu'à l'expiration de cette première période et à défaut de résiliation, la Convention se renouvellera tacitement par période d'un an. Les Parties auront la possibilité de résilier la Convention par courrier recommandé avec accusé de réception sous réserve d'en informer l'autre partie au moins trois mois avant la date souhaitée.

TOTAL S.A. et UWA ayant un dirigeant commun en la personne de Patrick Pouyanné, Président du Conseil d'administration de TOTAL S.A. et Président de l'association United Way-L'Alliance, ayant accepté cette fonction en tant que Président-directeur général de TOTAL S.A., la Convention TSA/UWA entre dans le champ d'application de l'article L. 225-38 alinéa 3 du Code de commerce. Le Conseil d'administration a motivé son autorisation par le fait que cette Convention s'inscrit pleinement dans la politique sociétale de TOTAL S.A. et dans le cadre des opérations de mécénat qu'elle conduit.

CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS DÉJÀ APPROUVÉS PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Conventions et engagements approuvés au cours d'exercices antérieurs

Nous avons été informés de la poursuite des engagements, décrits en détail ci-dessous, concernant les régimes de retraite, l'indemnité de départ à la retraite, les indemnités de départ, le régime de prévoyance et de remboursement des frais de santé, déjà approuvés par l'Assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, qui n'ont pas donné lieu à exécution entre le 1er janvier 2018 et le 31 mai 2018.

Conventions et engagements approuvés au cours de l'exercice écoulé

Par ailleurs, nous avons été informés de la poursuite des engagements suivants, dont le maintien dans des termes inchangés a été autorisé par le Conseil d'administration du 14 mars 2018, déjà approuvés par l'Assemblée générale du 1er juin 2018, sur rapport spécial des commissaires aux comptes du 14 mars 2018. Le maintien de ces engagements a été confirmé par le Conseil d'administration du 1er juin 2018 après sa décision de reconduire M. Patrick Pouyanné dans ses fonctions de Président et de Directeur Général de la Société. Ces engagements n'ont pas donné lieu à exécution entre le 1er juin et le 31 décembre 2018.

Régimes de retraite

— Personne concernée :

M. Patrick Pouyanné, Président-directeur général.

— Nature et objet :

À la suite de la nomination de M. Patrick Pouyanné en tant que Président-directeur général de votre société à compter du 19 décembre 2015, le Conseil d'administration, dans sa séance du 16 décembre 2015 a confirmé les engagements pris antérieurement par votre société au profit de ce dernier en matière de régimes de retraite, selon les modalités exposées ci-après.

— Modalités :

Le Président-directeur général bénéficie d'un régime supplémentaire de retraite à prestations définies. Ce régime couvre les salariés dont la rémunération excède un montant égal à huit fois le plafond annuel de la sécurité sociale, montant au-delà duquel il n'existe pas de système conventionnel de retraite (soit un montant de 317 856 € en 2018).

Le bénéfice de ce régime supplémentaire de retraite, mis en place et financé par votre société, est subordonné à des conditions d'âge (avoir au moins 60 ans), d'ancienneté minimale (cinq ans), ainsi qu'à une condition de présence du bénéficiaire dans l'entreprise au moment où il fait valoir ses droits. Cette condition de présence ne s'applique toutefois pas dans les cas d'invalidité ou de départ d'un bénéficiaire de plus de 55 ans à l'initiative de votre société. Enfin, pour en bénéficier, les bénéficiaires doivent avoir liquidé la retraite de la sécurité sociale.

Le Conseil d'administration rappelle qu'il a décidé lors de sa réunion du 16 décembre 2014 de maintenir l'ancienneté acquise de M. Patrick Pouyanné au titre de ses précédentes fonctions salariées exercées dans le Groupe depuis le 1er janvier 1997.

La rémunération prise en compte pour le calcul de la retraite supplémentaire est la moyenne des rémunérations annuelles brutes (part fixe et variable) des trois dernières années d'activité.

Ce régime supplémentaire de retraite procure à ses bénéficiaires une pension dont le montant est égal à la somme de 1,8% de la part de la rémunération de référence comprise entre 8 et 40 plafonds annuels de la sécurité sociale et 1% de la part de la rémunération de référence comprise entre 40 et 60 plafonds annuels de la sécurité sociale, multipliée par le nombre d'années d'ancienneté limité à 20 ans. La base de calcul de ce régime supplémentaire est indexée sur l'évolution du point ARRCO (Association pour le régime de retraite complémentaire des salariés).

Le cumul des montants annuels de la retraite supplémentaire et des autres régimes de retraite (autres que celles constituées à titre individuel et facultatif) ne peut dépasser 45% de la moyenne des rémunérations brutes (part fixe et variable) des trois dernières années d'activité. Si ce plafond était dépassé, le montant de la retraite supplémentaire serait réduit à due concurrence.

Le Conseil d'administration a constaté l'existence des droits à retraite du Directeur général dans le cadre du régime précité, immédiatement avant sa nomination comme Président pour la période du 1er janvier 1997 au 18 décembre 2015.

Les droits conditionnels octroyés, pour la période du 1er janvier 1997 jusqu'au 18 décembre 2015 (inclus), acquis sans condition de performance, correspondent à un taux de remplacement égal à 34,14% pour la part de la rémunération de référence comprise entre 8 et 40 plafonds annuels de la sécurité sociale et à un taux de remplacement égal à 18,96% pour la part de la rémunération de référence comprise entre 40 et 60 plafonds annuels de la sécurité sociale.

Les droits conditionnels octroyés au Président-directeur général, au titre de la période du 19 décembre 2015 au 31 décembre 2016, correspondent à un taux maximal de remplacement égal à 1,86% pour la part de la rémunération de référence comprise entre 8 et 40 plafonds annuels de la sécurité sociale et à un taux de remplacement égal à 1,04% pour la part de la rémunération de référence comprise entre 40 et 60 plafonds annuels de la sécurité sociale. Ces droits supplémentaires doivent être subordonnés au respect d'une condition liée à la performance du Président-directeur général, appréciée au regard de la situation de la Société. Cette condition liée à la performance du bénéficiaire est considérée comme remplie si la part variable de la rémunération du Président-directeur général, versée en 2017 au titre de l'exercice 2016, atteint 100% du traitement de base dû au titre de l'exercice 2016. Dans l'hypothèse où la part variable n'atteindrait pas 100% du traitement de base, le calcul des droits octroyés serait effectué au *prorata*.

Le Conseil d'administration du 8 février 2017 a relevé que la condition de performance prévue était pleinement satisfaite, et a ainsi constaté l'acquisition par M. Patrick Pouyanné de droits supplémentaires à retraite au titre de la période du 19 décembre 2015 au 31 décembre 2016 mentionnés ci-dessus.

Le Conseil d'administration a par ailleurs observé que M. Patrick Pouyanné ne pourrait plus acquérir de droits supplémentaires à retraite dans le cadre de ce régime, compte tenu des modalités de détermination des droits à pension prévues par ce régime et de l'ancienneté de 20 ans acquise par M. Patrick Pouyanné au 31 décembre 2016.

Les droits conditionnels octroyés pour la période du 1er janvier 1997 au 31 décembre 2016 inclus, correspondent à un taux de remplacement égal à 36% pour la part de la rémunération de référence comprise entre 8 et 40 plafonds annuels de la sécurité sociale et à un taux de remplacement égal à 20% pour la part de la rémunération de référence comprise entre 40 et 60 plafonds annuels de la sécurité sociale. Ces droits conditionnels demeurent acquis sans condition de performance.

Les engagements pris par votre société à l'égard de son Président-directeur général au titre des régimes supplémentaires de retraite à prestations définies et assimilés représenteraient ainsi, au 31 décembre 2018, une pension brute annuelle de retraite estimée à 616 641 euros basée sur l'ancienneté acquise au 31 décembre 2018, soit 19,73% de sa rémunération brute annuelle (composée de la part fixe annuelle de 2018, soit 1 400 000 euros et de la part variable à verser en 2019 au titre de l'exercice 2018, soit 1 725 900 euros).

La retraite supplémentaire fait l'objet d'une clause de réversion aux ayants droit à hauteur de 60% de son montant en cas de décès après le départ à la retraite.

— Motifs justifiant de l'intérêt de l'engagement pour la Société :

Le Conseil d'administration du 14 mars 2018 a considéré qu'il est de l'intérêt de la Société de maintenir inchangés les engagements pris par la Société au profit du Président-directeur général en matière de régimes de retraite.

Indemnité de départ à la retraite

— Personne concernée :

M. Patrick Pouyanné, Président-directeur général.

— Nature et objet :

À la suite de la nomination de M. Patrick Pouyanné en tant que Président-directeur général de votre société à compter du 19 décembre 2015, votre Conseil d'administration, dans sa séance du 16 décembre 2015 a confirmé les engagements pris antérieurement par votre société au profit de ce dernier en matière d'indemnité de départ à la retraite, selon les modalités exposées ci-après.

— Modalités :

Le Président-directeur général bénéficie d'un engagement de versement d'une indemnité de départ à la retraite d'un montant égal à celui prévu par la convention collective nationale de l'industrie du pétrole pour les salariés concernés du groupe TOTAL. Cette indemnité est égale à 25% de la rémunération annuelle fixe et variable perçue au cours des douze mois précédant le départ en retraite de la personne concernée.

Le versement de cette indemnité est soumis à une condition de performance, considérée comme remplie si deux des trois critères définis ci-dessous sont satisfaits :

- la moyenne des ROE (*Return On Equity*) des trois années précédant l'année de départ du dirigeant mandataire social atteint au moins 10% ;
- la moyenne des ratios d'endettement des trois dernières années précédant l'année de départ du dirigeant mandataire social est inférieure ou égale à 30% ;
- le taux de croissance de la production de pétrole et du gaz du groupe TOTAL est supérieur ou égal à la moyenne du taux de croissance des quatre sociétés pétrolières : ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP, Chevron, au cours des trois années précédant l'année de départ du dirigeant mandataire social.

— Motifs justifiant de l'intérêt de l'engagement pour la Société :

Le Conseil d'administration du 14 mars 2018 a considéré qu'il est de l'intérêt de la Société de maintenir inchangés les engagements pris par la Société au profit du Président-directeur général en matière d'indemnité de départ à la retraite.

Indemnités de départ

— Personne concernée :

M. Patrick Pouyanné, Président-directeur général.

— Nature et objet :

À la suite de la nomination de M. Patrick Pouyanné en tant que Président-directeur général de votre société à compter du 19 décembre 2015, votre Conseil d'administration, dans sa séance du 16 décembre 2015 a confirmé les engagements pris antérieurement par votre société au profit de ce dernier en matière d'indemnités de départ, selon les modalités exposées ci-après.

— Modalités :

Cette indemnité est égale à deux années de rémunération brute.

La base de référence de cette indemnité est constituée par la rémunération brute (fixe et variable) des douze derniers mois précédant la date de la révocation ou du non-renouvellement du mandat social.

L'indemnité de départ n'est versée qu'en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie. Elle n'est pas due en cas de faute grave ou lourde, ou si le Président-directeur général quitte la Société à son initiative, change de fonctions à l'intérieur du Groupe ou peut faire valoir à brève échéance ses droits à la retraite à taux plein.

Le bénéfice de cette indemnité est soumis à une condition de performance, réputée remplie si deux des trois critères définis ci-dessous sont satisfaits :

- la moyenne des ROE (*Return On Equity*) des trois années précédant l'année de départ du dirigeant mandataire social atteint au moins 10% ;
- la moyenne des ratios d'endettement des trois dernières années précédant l'année de départ du dirigeant mandataire social est inférieure ou égale à 30% ;
- le taux de croissance de la production de pétrole et du gaz de TOTAL est supérieur ou égal à la moyenne du taux de croissance des quatre sociétés pétrolières : ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP, Chevron, au cours des trois années précédant l'année de départ du dirigeant social.

— Motifs justifiant de l'intérêt de l'engagement pour la Société :

Le Conseil d'administration du 14 mars 2018 a considéré qu'il est de l'intérêt de la Société de maintenir inchangés les engagements pris par la Société au profit du Président-directeur général en matière d'indemnités de départ.

Régime de prévoyance et de remboursement des frais de santé

— Personne concernée :

M. Patrick Pouyanné, Président-directeur général.

— Nature et objet :

À la suite de la nomination de M. Patrick Pouyanné en tant que Président-directeur général de votre société à compter du 19 décembre 2015, votre Conseil d'administration, dans sa séance du 16 décembre 2015 a confirmé les engagements pris antérieurement par votre société au profit de ce dernier en matière de régime de prévoyance et de remboursement des frais de santé, selon les modalités exposées ci-après.

— Modalités :

Le Président-directeur général bénéficie :

- d'un régime de prévoyance « incapacité, invalidité, décès » applicable à l'ensemble des salariés, en partie à la charge de la Société, et qui prévoit, en cas de décès du salarié marié, deux options : soit le versement d'un capital égal à cinq fois la rémunération annuelle dans la limite de seize fois le plafond annuel de la sécurité sociale, correspondant à un maximum de 3 241 920 euros (en 2019), majoré en cas d'enfant à charge, soit le versement d'un capital égal à trois fois la rémunération annuelle dans la limite de seize fois le plafond annuel de la sécurité sociale, complété par des rentes de conjoint et d'éducation ;

– d'un second régime de prévoyance « infirmité, décès », entièrement à la charge de la Société, applicable aux dirigeants mandataires sociaux et cadres dirigeants dont la rémunération brute annuelle est supérieure à seize fois le plafond annuel de la sécurité sociale. Ce contrat, souscrit le 17 octobre 2002, garantit au bénéficiaire le versement d'un capital, en cas de décès, de deux ans de rémunération définie comme étant la rémunération annuelle brute de référence base France correspondant à douze fois le traitement de base mensuel brut du dernier mois d'activité précédant le décès ou l'arrêt de travail, auquel s'ajoute le montant le plus élevé en valeur absolue de la part variable perçue au cours de l'une des cinq dernières années d'activité, capital porté à trois ans en cas de décès accidentel et, en cas d'infirmité permanente accidentelle, un capital proportionnel au taux d'infirmité. Le capital décès est majoré de 15% par enfant à charge. Le capital éventuellement dû au titre de ce régime est versé sous déduction du capital éventuellement versé au titre du régime susmentionné applicable à l'ensemble des salariés ;
– du régime de remboursement des frais de santé applicable à l'ensemble des salariés.

— Motifs justifiant de l'intérêt de l'engagement pour la Société :

Le Conseil d'administration du 14 mars 2018 a considéré qu'il est de l'intérêt de la Société de maintenir inchangés les engagements pris par la Société au profit du Président-directeur général en matière de régime de prévoyance et de remboursement des frais de santé.

Paris-La Défense, le 13 mars 2019

Les commissaires aux comptes

KPMG Audit *Département de KPMG S.A.*		ERNST & YOUNG Audit	
Jacques-François Lethu Associé	Eric Jacquet Associé	Yvon Salaün Associé	Céline Eydieu-Boutté Associée

5

PERFORMANCE EXTRA-FINANCIÈRE

5.1 Introduction 179

5.2 Modèle d'affaires 180

5.3 Enjeux sociaux 181

5.3.1 Attirer et développer les talents . . . 181
5.3.2 Maintenir l'employabilité des collaborateurs sur le long terme . . . 184
5.3.3 Assurer un haut niveau d'engagement basé sur le respect de chacun, la santé et le bien-être au travail . . . 185

5.4 Enjeux liés à la santé et la sécurité des personnes 189

5.4.1 Prévenir les accidents au travail . . . 189
5.4.2 Prévenir les risques pour la santé au travail par une meilleure évaluation . . . 191
5.4.3 Minimiser les risques tout au long du cycle de vie des produits pour prévenir les risques en matière de santé et de sécurité des consommateurs . . . 192

5.5 Enjeux environnementaux 192

5.5.1 Politique générale et objectifs environnementaux . . . 192
5.5.2 Prévenir les risques accidentels . . . 193
5.5.3 Limiter l'empreinte environnementale . . . 195
5.5.4 Ne pas porter atteinte à la biodiversité et aux écosystèmes dans les projets et les opérations . . . 196
5.5.5 Promouvoir une meilleure utilisation des ressources naturelles en soutenant l'économie circulaire . . . 197

5.6 Enjeux liés au changement climatique 198

5.6.1 Gouvernance . . . 198
5.6.2 Stratégie . . . 199
5.6.3 Gestion des risques . . . 201
5.6.4 Objectifs et indicateurs pour mesurer les risques et opportunités liés au changement climatique . . . 202
5.6.5 Table de correspondance TCFD . . . 203

5.7 Actions en faveur des droits de l'homme 205

5.7.1 Droits de l'homme sur le lieu de travail . . . 206
5.7.2 Droits de l'homme et les communautés locales . . . 207
5.7.3 Respect des droits de l'homme dans les activités de sûreté . . . 207

5.8 Lutte contre la corruption et l'évasion fiscale 208

5.8.1 Lutte contre la corruption . . . 208
5.8.2 Lutte contre l'évasion fiscale . . . 209

5.9 Enjeux sociétaux 210

5.9.1 Gérer les enjeux sociétaux en lien avec les opérations de façon responsable . . . 210
5.9.2 Favoriser le développement économique par l'emploi . . . 213
5.9.3 S'engager en faveur d'initiatives citoyennes . . . 214

5.10 Sous-traitance et fournisseurs 215

5.10.1 Politique du Groupe en matière d'achats responsables . . . 216
5.10.2 Application de la politique du Groupe dans la chaîne d'approvisionnement . . . 216
5.10.3 Engagements du Groupe en matière d'achats responsables . . . 217
5.10.4 Délais de paiement . . . 218

5.11 Périmètres et méthodologie de *reporting* 218

5.11.1 Référentiels . . . 218
5.11.2 Périmètres . . . 218
5.11.3 Principes adoptés . . . 219
5.11.4 Précisions sur certains indicateurs . . . 220

5.12 Rapport de l'organisme tiers indépendant 221

Le chapitre 5 de ce Document de référence constitue la déclaration de performance extra-financière consolidée prévue à l'article L. 225-102-1 du Code de commerce et présente la manière dont la Société et les entreprises incluses dans son périmètre de consolidation, conformément à l'article L. 233-16 du Code de commerce, prennent en compte les conséquences sociales et environnementales de leurs activités, ainsi que les effets de ces activités quant au respect des droits de l'homme et à la lutte contre la corruption et l'évasion fiscale.

En application de l'article L. 225-102-1 précité, cette déclaration comprend également des informations relatives aux conséquences sur le changement climatique de l'activité de la Société et de l'usage des biens et services qu'elle produit, à ses engagements sociétaux en faveur du développement durable, de l'économie circulaire, aux accords collectifs conclus dans l'entreprise et à leurs impacts sur la performance économique de l'entreprise ainsi que sur les conditions de travail des salariés, aux actions visant à lutter contre les discriminations et à promouvoir les diversités et aux mesures prises en faveur des personnes en situation de handicap [1].

Cette déclaration de performance extra-financière a été préparée avec l'appui de plusieurs directions fonctionnelles de la Société, notamment les directions Juridique, Financière, Audit & Contrôle interne et People & Social Responsibility. Elle a été examinée par le Comité d'audit, puis approuvée par le Conseil d'administration.

Les données présentées dans la déclaration de performance extra-financière sont fournies à périmètre courant. Les périmètres et la méthodologie de *reporting* concernant les informations figurant dans ce chapitre sont présentés au point 5.11 de ce chapitre.

(1) Le Groupe n'a pas pris d'engagements sociétaux spécifiques en faveur de la lutte contre le gaspillage alimentaire, de la lutte contre la précarité alimentaire, du respect du bien-être animal et d'une alimentation responsable, équitable et durable ; ces thématiques ne constituant pas des enjeux significatifs compte tenu de la nature des activités du Groupe.

5.1 Introduction

Une ambition pour l'entreprise : devenir la major de l'énergie responsable

TOTAL est présent dans plus de 130 pays. La nature de ses activités et son empreinte géographique dans des environnements parfois complexes placent le Groupe au cœur d'enjeux de société pouvant avoir trait à l'humain, à l'environnement ou à l'éthique des affaires. Face à ces enjeux, TOTAL a pour ambition de devenir la major de l'énergie responsable en contribuant à fournir au plus grand nombre une énergie plus abordable, plus disponible et plus propre.

Cette ambition est portée par le projet d'entreprise *One Total* qui fédère les différentes activités du Groupe, ses entités et l'ensemble des collaborateurs autour d'une démarche d'évolution de l'entreprise visant à fournir de l'énergie à une population toujours plus nombreuse en tenant compte des enjeux climatiques, des nouveaux modes de production et de consommation d'énergie. Cette ambition est construite autour des valeurs réaffirmées et partagées par tous (Sécurité, Respect de l'Autre, Esprit Pionnier, Force de la Solidarité et Goût de la Performance). Ces valeurs guident les actions du Groupe.

Le Code de conduite de TOTAL énonce les principes à mettre en œuvre pour la conduite des opérations au quotidien. Il présente les engagements et les attentes du Groupe envers chacune de ses parties prenantes et sert de référence pour ses collaborateurs et toute autre personne travaillant pour le compte du Groupe.

La Société adhère au Pacte Mondial des Nations unies et la stratégie de développement responsable du Groupe repose notamment sur la prise en compte dans ses opérations des objectifs de développement durable (*Sustainable Development Goals* – SDG) des Nations unies. TOTAL entend ainsi conduire ses activités selon les principes suivants :

- assurer la sécurité et la sûreté des personnes et l'intégrité de ses installations ;
- limiter son empreinte sur l'environnement ;
- prendre en compte les enjeux climatiques dans sa stratégie ;
- intégrer les défis du développement durable dans la conduite de ses activités ;
- promouvoir l'égalité des chances et favoriser la diversité et la mixité au sein de son personnel ;
- respecter les droits de l'homme et l'éthique des affaires ;
- renforcer son ancrage local à travers le dialogue avec ses parties prenantes avec l'objectif d'une création de valeur partagée.

Le Groupe s'appuie sur un processus continu d'identification des risques. Les travaux de cartographies des risques permettent au Groupe de développer des politiques sectorielles en fonction du degré de maîtrise souhaité. Le Groupe pilote également ses activités en s'appuyant sur des systèmes de management internes, déployés aux différents niveaux de l'entreprise (siège, filiales et sites). Dans ce cadre, le Groupe évalue, régulièrement et suivant diverses modalités, les risques et les impacts de ses activités dans les domaines de la sécurité industrielle, de la sûreté, de l'environnement, de la protection des travailleurs et des populations riveraines, et de l'éthique des affaires. Ces évaluations sont généralement conduites :

- préalablement aux décisions d'investissement dans des projets industriels du Groupe (études de sécurité et de sûreté, études d'impact notamment dans les domaines environnemental et sociétal), d'acquisition et de cession ;
- pendant les opérations ;
- préalablement à la mise sur le marché de nouvelles substances (études toxicologiques et écotoxicologiques, analyses de cycle de vie).

Ces évaluations intègrent les obligations réglementaires des pays dans lesquels le Groupe exerce ses activités et les pratiques professionnelles généralement reconnues. En outre, des systèmes de contrôle interne sont structurés et régulièrement adaptés en fonction des spécificités des domaines et des orientations stratégiques fixées par le Conseil d'administration et la Direction générale.

Dans le cadre de sa déclaration de performance extra-financière, TOTAL a ainsi identifié les principaux enjeux liés à ses activités. Ceux-ci sont présentés en introduction des sections dédiées aux informations sociales, à la santé, à la sécurité, à l'environnement, au climat, aux droits de l'homme, à la lutte contre la corruption et l'évasion fiscale, à sa démarche sociétale et à la relation avec ses sous-traitants et fournisseurs.

Pour son *reporting*, TOTAL se réfère à la GRI (*Global Reporting Initiative*) et aux recommandations de la TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) sur le climat. Il s'appuie également sur le guide de l'IPIECA pour les sujets environnementaux et sociétaux. Des informations détaillées sur ces référentiels de *reporting* sont disponibles sur le site internet du Groupe (sustainable-performance.total.com).

TOTAL suit également sa performance CSR (*corporate social responsibility*) au regard de la perception qu'en ont ses parties prenantes. Le Groupe entend structurer son action dans une démarche pérenne de dialogue et de transparence vis-à-vis de celles-ci.

En matière de notation extra-financière, TOTAL est présent de façon continue depuis 2001 dans l'indice FTSE4Good (bourse de Londres) et, depuis 2004, dans le Dow Jones Sustainability World Index (DJSI – New York Stock Exchange). TOTAL figure dans le DJSI Europe chaque année depuis 2005 (hormis 2015). TOTAL figure également à la deuxième place du classement établi en novembre 2018 par le CDP dans sa publication intitulée « Les entreprises du secteur pétrolier et gazier face à la transition bas carbone »[(1)]. En 2018, TOTAL a également confirmé son statut Gold pour les trois entités commerciales du Groupe qui sont référencées sur la plateforme EcoVadis vis-à-vis de leurs clients.

En 2018, TOTAL a été reconnu « entreprise LEAD » au sein du Pacte mondial pour son engagement en matière de responsabilité environnementale et sociétale, parmi la trentaine d'entreprises retenues dans le monde.

Le Président-directeur général de TOTAL a été nommé *SDG Pioneer* en 2017 par le Pacte mondial au titre des engagements pris par le Groupe pour développer des partenariats et investir dans les énergies bas carbone.

(1) "*Beyond the cycle – which oil and gas companies are ready for the low-carbon transition*", CDP, 2018.

Un Groupe engagé à contribuer aux objectifs de développement durable des Nations unies

Les Nations unies, qui ont adopté en 2015 les 17 objectifs de développement durable (*Sustainable Development Goals* – SDG) définis pour les États, ont appelé la contribution des entreprises pour collectivement résoudre les enjeux du développement durable.

L'énergie étant au cœur du développement humain et économique, TOTAL s'est engagé dès 2016 à contribuer aux SDG. Le Groupe s'est, d'une part, inscrit dans une démarche sectorielle en contribuant activement au sein de l'IPIECA à définir un référentiel commun qui décrit les contributions que l'industrie pétrolière et gazière peut apporter aux SDG. D'autre part, le Groupe a souscrit aux recommandations (1) des Nations unies et a mené des travaux afin de mieux saisir sa contribution aux SDG.

À travers ses activités, le Groupe est concerné par l'ensemble des SDG. Néanmoins, TOTAL a identifié les SDG suivants comme ceux sur lesquels il peut avoir une action plus directe.

People		**SDG 8** : en fournissant un socle social robuste pour ses employés et en favorisant des conditions de travail décentes dans sa chaîne d'approvisionnement
		SDG 3 : en veillant à la sécurité de ses collaborateurs et parties prenantes, et à la santé de toutes les personnes liées à ses activités
		SDG 4 : en accompagnant l'évolution des métiers existants par la formation et en renforçant les compétences des collaborateurs
		SDG 5 : en renforçant son engagement en faveur de la diversité, notamment à travers des politiques de promotion des femmes dans l'entreprise
Environnement		**SDG 12** : en réduisant son empreinte environnementale et en renforçant son implication en matière d'économie circulaire
		SDG 14 et 15 : en s'engageant pour la préservation de la biodiversité à travers ses opérations et sa politique de mécénat
Climat		**SDG 13** : en intégrant l'enjeu climatique dans sa stratégie
		SDG 7 : en développant un portefeuille d'activités bas carbone et une offre énergétique abordable pour le plus grand nombre
		SDG 9 : en investissant pour un outil industriel fiable, moderne et responsable ainsi que pour la recherche et le développement
Éthique & sociétal		**SDG 16** : en contribuant à la promotion des droits de l'homme, de la transparence et de la lutte contre la corruption
		SDG 10 : en contribuant au développement et au progrès des territoires dans lesquels le Groupe opère
Action collective		**SDG 17** : en encourageant une approche collective pour répondre aux enjeux globaux de développement durable

Les contributions du Groupe à chaque SDG sont illustrées ci-après par des pictogrammes. Elles sont également présentées sur le site sustainable-performance.total.com du Groupe.

5.2 Modèle d'affaires

Le modèle d'affaires de la Société et de l'ensemble des entreprises incluses dans le périmètre de consolidation, conformément à l'article L. 233-16 du Code de commerce, est présenté dans le rapport intégré (se reporter au chapitre 1) et dans la présentation des activités (points 2.1 à 2.4 du chapitre 2).

(1) D'après le SDG Compass : Comprendre les SDG, définir des priorités, se doter d'objectifs, les intégrer, communiquer et effectuer un *reporting*.

5.3 Enjeux sociaux

L'ambition de TOTAL est de devenir la major de l'énergie responsable. Ainsi, pour contribuer à apporter des réponses concrètes aux grands défis qui s'ouvrent pour les prochaines décennies, TOTAL s'appuie sur le savoir-faire et l'engagement de plus de 104 000 collaborateurs répartis à travers le monde.

Dans ce contexte, le Groupe a identifié ses principaux enjeux en matière de développement des Ressources humaines :

- attirer et développer l'ensemble des talents en identifiant et enrichissant les capacités de chacun avec pour principe la non-discrimination et l'égalité des chances ;
- maintenir l'employabilité des collaborateurs sur le long terme en facilitant l'acquisition des compétences afin d'accompagner l'évolution des métiers et des technologies ;
- assurer un haut niveau d'engagement basé sur le respect de chacun, la santé et le bien-être au travail.

Pour répondre à ses enjeux, TOTAL s'appuie sur sa direction des Ressources humaines Groupe intégrée dans le pôle People & Social Responsibility dont la directrice générale siège au Comité exécutif du Groupe (COMEX). La direction des Ressources humaines Groupe a notamment pour mission de définir la stratégie et les politiques Ressources humaines du Groupe en cohérence avec les enjeux *business* et le projet d'entreprise *One Total*.

En adéquation avec les multiples réalités rencontrées sur le terrain, elle coordonne la promotion et le déploiement des nouvelles politiques en accompagnement des directions Ressources humaines des secteurs d'activité du Groupe. Le suivi des indicateurs, revisités en 2018 dans l'optique d'un meilleur pilotage du déploiement des politiques Ressources humaines et d'une connaissance plus fine des spécificités locales, vise à mieux adapter l'action du Groupe en matière de Ressources humaines.

5.3.1 Attirer et développer les talents

Attirer et développer les talents dont le Groupe a besoin est un des facteurs clés pour la conduite du projet d'entreprise. Pour maîtriser ces enjeux, le Groupe s'appuie notamment sur une gestion adaptée des recrutements et des sorties du Groupe, sur une politique de rémunération des collaborateurs responsable et sur le développement de l'actionnariat salarié.

5.3.1.1 Une gestion adaptée des effectifs du Groupe

Effectifs du Groupe

Les effectifs du Groupe s'élèvent à 104 460 salariés appartenant à 326 sociétés et filiales (porteuses de personnel), présentes dans 103 pays, au 31 décembre 2018. À fin 2018, les pays qui comptent les effectifs les plus importants sont, par ordre décroissant, la France, la Pologne, les États-Unis, le Mexique, la Belgique, l'Allemagne et la Chine.

Les tableaux ci-contre indiquent la répartition des salariés par secteur d'activité, par zone géographique et par tranche d'âge, ainsi que la répartition des effectifs cadres ou équivalents (≥ 300 points Hay[1]). La répartition par genre et par nationalité est disponible au point 5.3.3.1 de ce chapitre.

Effectifs inscrits du Groupe au 31 décembre	2018	2017	2016
Nombre total de salariés	**104 460**	**98 277**	**102 168**
Répartition par secteur d'activité			
Secteur Exploration-Production	13,2%	14,3%	14,6%
Secteur Gas, Renewables & Power	11,6%	11,8%	12,7%
Secteur Raffinage-Chimie	48,7%	49,8%	50,4%
Raffinage-Chimie	48,1%	49,1%	49,8%
Trading-Shipping	0,6%	0,7%	0,6%
Secteur Marketing & Services	24,0%	21,6%	20,4%
Holding	2,5%	2,5%	1,9%
Répartition par zone géographique			
France métropolitaine	34,5%	32,1%	31,1%
DROM-COM	0,4%	0,4%	0,4%
Reste de l'Europe	28,3%	26,1%	25,2%
Afrique	9,4%	10,1%	9,9%
Amérique du Nord	6,7%	7,1%	7,1%
Amérique latine	11,8%	12,5%	11,8%
Asie	7,9%	10,5%	13,4%
Moyen-Orient	0,9%	1,0%	1,0%
Océanie	0,1%	0,2%	0,1%

(1) La méthode Hay est un référentiel unique de classification et d'évaluation des postes.

Effectifs inscrits du Groupe au 31 décembre (suite)	2018	2017	2016
Répartition par tranche d'âge			
< à 25 ans	6,6%	6,9%	7,0%
25 à 34 ans	26,0%	26,4%	27,8%
35 à 44 ans	29,5%	29,9%	29,3%
45 à 54 ans	24,1%	23,5%	22,7%
> à 55 ans	13,8%	13,3%	13,2%

La hausse des effectifs entre 2017 et 2018 s'élève à 6,3% (6 183 salariés). Elle s'explique principalement par un effet de périmètre (entrée des 3 268 salariés de la société Argedis dans le périmètre consolidé et intégration de près de 4 000 salariés à la suite des acquisitions notamment de Mærsk Oil et Direct Énergie), ainsi que par une augmentation des recrutements.

Effectifs cadres ou équivalents au 31 décembre	2018	2017	2016
Nombre total de cadres	**30 340**	**28 369**	**29 243**

Le tableau ci-dessous indique la répartition par secteur d'activité des effectifs présents du Groupe[1].

Effectifs présents du Groupe par secteur d'activité au 31 décembre	2018	2017	2016
Secteur Exploration-Production	12 801	13 023	13 975
Secteur Gas, Renewables & Power	12 011	11 492	12 841
Secteur Raffinage-Chimie	49 883	47 985	50 442
Raffinage-Chimie	49 231	47 350	49 838
Trading-Shipping	652	635	604
Secteur Marketing & Services	24 630	20 932	20 402
Holding	2 512	2 433	1 951

Mouvements des effectifs du Groupe

Depuis fin 2014, le secteur *oil & gas* a été marqué par une dégradation du contexte économique liée notamment à la forte baisse des cours du pétrole. Dans cet environnement difficile, TOTAL a pris la décision de préserver l'emploi de ses collaborateurs, tout en limitant ses recrutements. Dans un contexte économique plus favorable mais restant dépendant de la volatilité des cours du pétrole, les recrutements ont repris en 2018 et ont augmenté de 11,2% par rapport à 2017, ce qui correspond à un total de 13 506 salariés recrutés en contrats permanents sur le périmètre consolidé.

TOTAL mène une politique volontariste d'intégration des jeunes en début de carrière, quels que soient leurs métiers ou leurs origines. Le Groupe leur offre l'opportunité de construire des parcours de carrière variés en bénéficiant des programmes de formations adaptées et continues pour une meilleure employabilité sur le long terme. TOTAL peut ainsi mieux s'adapter à l'évolution des organisations et des métiers.

Par ailleurs, TOTAL recrute des profils plus expérimentés pour des postes plus spécifiques tout en leur proposant une perspective de carrière durable au sein du Groupe.

Au 31 décembre	2018	2017	2016
Nombre total de recrutements CDI	**13 506**	**12 141**	**10 940**
Femmes	39,5%	38,6%	36,9%
Hommes	60,5%	61,4%	63,1%
Français	15,1%	9,7%	6,6%
Autres nationalités	84,9%	90,3%	93,4%

Les zones géographiques qui recrutent le plus sont l'Amérique latine (36,7%), principalement le Brésil et le Mexique (compte tenu d'un *turnover* important dans ces pays), l'Europe hors France (21,8%), la France (15,7%) et l'Amérique du Nord (10,7%).

En 2018, les sociétés du Groupe ont par ailleurs embauché 11 650 collaborateurs en contrats temporaires contre 5 287 en 2017. Cette augmentation résulte d'un effet périmètre lié à la prise en compte, en 2018, dans le périmètre de consolidation, d'Argedis dont l'activité présente une saisonnalité importante (stations-service) et qui fait appel à des recrutements en contrats temporaires.

Au 31 décembre	2018	2017	2016
Nombre total des sorties[a]	**12 458**	**13 111**	**11 058**
Décès	110	90	90
Démissions	8 259	7 379	5 868
Départs négociés, licenciements	3 923	5 492	4 958
Ruptures conventionnelles (France)	166	150	142
Total des sorties/ total des effectifs	**11,9%**	**13,3%**	**10,8%**

(a) Hors retraites, mutations, cessations anticipées d'activité, départs volontaires, sorties CDD.

5.3.1.2 Une politique de rémunération responsable

La politique du Groupe en matière de rémunération s'applique à l'ensemble des sociétés dont TOTAL S.A. détient la majorité des droits de vote. Cette politique a pour objectifs d'assurer la compétitivité externe et l'équité interne, de renforcer le lien avec la performance, de développer l'actionnariat salarié et de mettre en œuvre l'engagement du Groupe en matière de responsabilité sociale.

Une large majorité des salariés bénéficie d'une législation garantissant un salaire minimum et, lorsque tel n'est pas le cas, la politique du Groupe assure un niveau de rémunération supérieur au minimum observé localement. Le niveau de rémunération est apprécié par rapport au marché externe en fonction de l'environnement concurrentiel de l'entité, avec la réalisation de *benchmarks* réguliers. Le positionnement de chaque entité par rapport à son marché de référence est validé par la direction des Ressources humaines de chaque secteur, qui contrôle l'évolution de la masse salariale, le *turnover* et la cohérence par rapport au marché.

Le traitement équitable en interne est assuré par la mise en place généralisée de la pesée des postes cadres (NP ≥ 10)[2] avec la méthode d'évaluation Hay qui permet d'associer à chaque niveau de poste une plage de rémunération. L'évaluation des performances des collaborateurs du Groupe (réalisations par rapport aux objectifs fixés, évaluation des compétences, évaluation globale de tenue du poste) est réalisée au cours de l'entretien individuel annuel et formalisée selon des principes et des bases communs à l'ensemble du Groupe.

(1) Effectifs présents tels que définis au point 5.11.2 de ce chapitre.
(2) Niveau de poste évalué selon la méthode Hay. Le NP10 correspond à un niveau cadre débutant (≥ 300 points Hay).

La structure de rémunération des collaborateurs du Groupe s'articule, selon les pays, autour des composantes suivantes :

— **un salaire de base**, qui fait l'objet chaque année, de campagnes d'augmentation individuelle et/ou générale. Les campagnes d'augmentation au mérite ont pour objet de rémunérer la performance individuelle des collaborateurs au regard des objectifs fixés lors de l'entretien individuel annuel comportant *a minima* un objectif HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement) ;

— **une rémunération variable individualisée** à partir d'un certain niveau de responsabilité, qui a pour objectif de rémunérer la performance individuelle (atteinte quantitative et qualitative d'objectifs préalablement fixés) et la contribution aux performances collectives évaluées notamment selon des objectifs HSE fixés par secteur d'activité, représentant jusqu'à 10% de la part variable. En 2018, 86,7% des entités du Groupe (périmètre PSM) intègrent des critères HSE dans la rémunération variable.

Des **dispositifs complémentaires de rémunération variable collectifs** sont mis en œuvre dans certains pays, comme en France, via la participation et l'intéressement qui intègrent également des critères HSE. Dans ce pays, selon l'accord signé pour la période 2018-2020 aux bornes du pôle pétrole et pétrochimie (1) (périmètre d'environ 17 700 collaborateurs en 2018), l'enveloppe affectée à l'intéressement des salariés est déterminée en fonction :

— de paramètres économiques (niveau de rentabilité des capitaux propres du Groupe en valeur absolue et par comparaison avec quatre pairs (2)),

— de l'atteinte d'objectifs en matière de sécurité (taux de fréquence des accidents et nombre de décès accidentels en France aux bornes du pôle pétrole et pétrochimie),

— de critères appréciés au niveau de l'entité à laquelle les salariés appartiennent ayant trait à l'engagement des salariés en faveur des thématiques prioritaires fixées par le programme Total Foundation porté principalement par la Fondation d'entreprise Total en France,

— de critères ayant trait à la performance de l'entité concernée (production, volumes de ventes, marges brutes, frais de fonctionnement, etc.).

Le Groupe met également en œuvre des **dispositifs de retraite et de protection sociale** (maladie, garantie décès) répondant aux besoins des filiales et aux standards du Groupe. Ces dispositifs, qui complètent ceux éventuellement prévus par les réglementations locales, permettent à chaque collaborateur :

— de bénéficier, en cas de maladie, de garanties situées au moins dans la médiane du marché industriel national ;

— d'épargner ou de se constituer des revenus de remplacement pour la retraite ;

— d'organiser la protection de la famille en cas de décès du collaborateur, via une assurance prévoyant le versement d'une indemnité dont le montant recommandé est l'équivalent de deux années de salaire brut.

Ces dispositifs sont régulièrement revus et le cas échéant ajustés.

5.3.1.3 Une politique volontariste de développement de l'actionnariat salarié et de l'épargne salariale

L'actionnariat salarié, l'un des piliers de la politique de Ressources humaines du Groupe, est développé par trois principaux mécanismes : l'attribution d'actions de performance, les augmentations de capital réservées aux salariés et l'épargne salariale. TOTAL souhaite ainsi favoriser la participation des salariés à son capital, renforcer le lien d'appartenance au Groupe et associer les collaborateurs aux performances du Groupe en leur permettant de tirer profit de leur engagement.

Chaque année, depuis 2005, TOTAL attribue des actions de performance à un grand nombre de ses collaborateurs (environ 10 000 chaque année depuis 2009). L'attribution définitive de ces actions dépend de l'atteinte de conditions de performance appréciées à l'issue d'une période d'acquisition d'une durée portée à trois ans depuis 2013 (se reporter au point 4.3.4 du chapitre 4). Le plan 2018 décidé par le Conseil d'administration de TOTAL S.A. en mars 2018 a attribué un volume global d'actions de performance en hausse de 7% par rapport au plan 2017. Plus de 40% des bénéficiaires de ce plan n'avaient pas reçu d'actions de performance l'année précédente. Ce plan a concerné plus de 10 000 salariés dont plus de 97% sont non dirigeants.

TOTAL propose également aux salariés des sociétés détenues à plus de 50% en droits de vote et adhérant au Plan d'Épargne de Groupe-Actionnariat (PEG-A) créé en 1999 à cet effet, de souscrire à des augmentations de capital qui leur sont réservées. Précédemment proposées tous les deux ans, les opérations d'augmentation de capital réservées aux salariés sont désormais mises en œuvre sur un rythme annuel. Plus de 60% des salariés du Groupe sont ainsi actionnaires. Selon les formules choisies et la localisation des salariés, ces opérations sont réalisées soit à travers des fonds communs de placement d'entreprise (3) (FCPE), soit par souscription directe d'actions ou d'*American depositary receipts* (ADR) aux États-Unis.

Dans le cadre de l'autorisation de l'Assemblée générale du 1er juin 2018, le Conseil d'administration de TOTAL S.A. a approuvé, lors de sa réunion du 19 septembre 2018, le principe d'une augmentation de capital réservée aux salariés à réaliser en 2019. Cette opération concernera environ 100 pays. Comme en 2018, deux formules sont proposées : une offre classique avec une décote de 20% et une formule à effet de levier dans tous les pays où la législation le permet. Les salariés bénéficient d'un abondement de cinq actions gratuites pour les cinq premières actions souscrites. Les actions souscrites donnent droit à un dividende à jouissance courante. La période de souscription se clôturera mi-mai 2019.

La précédente opération a eu lieu en 2018. Plus de 40 000 salariés appartenant à 94 pays ont participé à cette augmentation de capital qui a donné lieu à la souscription de 9 174 817 actions au prix de 37,20 euros par action.

Le développement de l'épargne salariale s'effectue également via le Plan d'épargne Groupe TOTAL (PEGT) et le Plan d'épargne entreprise complémentaire (PEC), ouverts aux salariés des sociétés françaises du Groupe adhérentes dans le cadre des accords signés en 2002 et 2004 et de leurs avenants. Ces plans donnent accès à une gamme diversifiée de fonds communs de placement, dont le FCPE Total actionnariat France investi en actions TOTAL.

Un Plan d'épargne retraite collectif (PERCO) est ouvert aux salariés des sociétés françaises relevant de l'accord de Groupe de 2004 relatif aux dispositifs d'épargne à vocation retraite. D'autres plans d'épargne et PERCO sont ouverts dans certaines sociétés françaises du Groupe relevant d'accords propres à ces sociétés. Les salariés peuvent effectuer des versements volontaires dans le cadre de ces différents plans, que les sociétés du Groupe peuvent compléter, dans certaines conditions, par un abondement. Le montant cumulé de l'abondement brut versé en 2018 par les sociétés du Groupe en France s'est élevé à 70,8 millions d'euros.

(1) Soit les sociétés suivantes en France : TOTAL S.A., Elf Exploration Production, Total Exploration Production France, Total Marketing Services, Total Marketing France, Total Additifs et Carburants Spéciaux, Total Lubrifiants, Total Fluides, Total Raffinage-Chimie, Total Petrochemicals France, Total Raffinage France, Total Global Information Technology Services, Total Global Financial Services, Total Global Procurement, Total Global Human Resources Services, Total Learning Solutions, Total Facilities Management Services et Total Consulting.
(2) ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron.
(3) Total Actionnariat France, Total France Capital+, Total Actionnariat International Capitalisation, Total International Capital.

5.3.2 Maintenir l'employabilité des collaborateurs sur le long terme

Le maintien de l'employabilité des collaborateurs sur le long terme est un des autres facteurs clés de la réussite de la conduite du projet d'entreprise. Afin de maîtriser ce risque, le Groupe déploie une politique de formation adaptée dont les enjeux sont doubles : faciliter l'acquisition des compétences afin d'accompagner l'évolution des métiers et des technologies et participer au maintien de l'employabilité des collaborateurs sur le long terme.

En effet, les savoir-faire techniques et commerciaux des collaborateurs et leur capacité à gérer de grands projets sont les moteurs de l'excellence opérationnelle et des actifs essentiels pour le développement du Groupe. Ainsi, TOTAL propose des programmes de formations adaptées et continues visant à développer les compétences et l'employabilité des collaborateurs. Ces formations s'inscrivent dans une logique de renforcement des compétences et d'accompagnement des parcours professionnels, y compris pour les collaborateurs en situation de mobilité fonctionnelle et/ou géographique.

La politique du Groupe en matière de formation s'articule autour de cinq grands axes :

- partager les fondamentaux de la culture Groupe, plus particulièrement dans les domaines HSE, éthique, *leadership*, innovation et digital ;
- accompagner l'évolution des métiers existants et la création de nouveaux métiers au service de l'ambition du Groupe ;
- renforcer les compétences clés dans tous les métiers du Groupe pour maintenir un haut niveau de performance opérationnelle des équipes ;
- favoriser l'intégration et l'évolution professionnelle des salariés au moyen de formations liées à la connaissance du Groupe, au management et au développement personnel ;
- accompagner la politique de mobilité et de diversité au sein de TOTAL par des formations linguistiques et interculturelles.

L'effort du Groupe en matière de formation est resté soutenu en 2018, avec 75% des salariés ayant suivi au moins une formation en présentiel dans l'année. En 2018, le nombre de jours de formation en présentiel est de 234 174, pour un budget total de l'ordre de 157 millions d'euros.

Pour les formations à distance, le nombre de personnes formées est de 30 128.

Nombre moyen de jours/an de formation par salarié [a] (hors compagnonnage)	2018 [b]	PSM 2017	PSM 2016
Formation en présentiel	2,8	3	3,2
Formation en distanciel	0,5	0,5	0,4
Moyenne Groupe	**3,3**	**3,5**	**3,6**
Nombre moyen de jours/an de formation par salarié [a] (formation en présentiel et distanciel, hors compagnonnage)			
Par secteur			
Secteur Exploration-Production	5,6	6,5	7,1
Secteur Gas, Renewables & Power	1,9	2,8	2,8
Secteur Raffinage-Chimie	2,6	2,7	2,9
Raffinage-Chimie	2,6	2,7	2,9
Trading-Shipping	1,7	2,3	1,9
Secteur Marketing & Services	3,4	3,3	2,7
Holding	5,8	3,4	3,7
Par zone géographique			
Afrique	4,8	5,3	5,8
Amérique du Nord	4,0	4,1	3,9
Amérique latine	3,5	2,8	3,0
Asie-Pacifique	4,2	4,4	4,3
Europe	2,7	3,1	3,0
Moyen-Orient	5,7	6,4	5,4
Océanie	3,6	0,5	0,5
DROM-COM	0,8	2,7	1,8
Répartition par type de formation dispensée (formation en présentiel, hors compagnonnage et distanciel)			
Technique	35%	36%	38%
Hygiène, Sécurité, Environnement, Qualité (HSEQ)	29%	28%	23%
Langues	7%	7%	8%
Autres (management, développement personnel, interculturel, etc.)	29%	28%	31%

(a) Ce nombre est obtenu à partir du nombre d'heures de formation, en considérant que 7,6 heures est équivalent à un jour.
(b) Par exception aux principes de *reporting* exposés au point 5.11 de ce chapitre, le périmètre de *reporting* 2018 sur la formation a été constitué sur la base d'un périmètre constant par rapport à 2017 et couvre les résultats de 127 sociétés représentant un effectif total de 83 514 salariés. La colonne sur les résultats formation 2018 intègre également la situation spécifique de 2 sociétés qui n'ont pas remonté leurs données dans les délais dans le reporting formation et qui ont fait l'objet d'estimation sur la base des réalisations 2017.

Par ailleurs, TOTAL dispose d'un centre de formation aux métiers techniques, Oléum, qui combine expertise technologique et plateaux techniques pédagogiques à taille réelle. Le centre est présent sur deux sites en France, à Dunkerque et à La Mède, offrant aux stagiaires un environnement Seveso à taille réelle, et proposant, entre autres, des formations techniques aux métiers de l'exploitation, de la maintenance, de l'inspection et de la sécurité. Oléum accueille des stagiaires de tous les secteurs d'activité du Groupe, provenant du monde entier, ainsi que des partenaires et clients externes. En 2018, un plateau permettant la délivrance de la formation certifiante Basic Offshore Safety Induction and Emergency Training a été mis en service. L'obtention de la certification est obligatoire pour tout personnel intervenant sur plateforme offshore.

5.3.3 Assurer un haut niveau d'engagement basé sur le respect de chacun, la santé et le bien-être au travail

Pour assurer un haut niveau d'engagement de ses collaborateurs, le Groupe promeut un développement des Ressources humaines basé sur le respect de chacun, la santé et le bien-être au travail. À cet effet, TOTAL s'appuie sur différents leviers. Au-delà de l'organisation du travail et du dialogue social, TOTAL entend promouvoir l'égalité des chances et la diversité. Il entend exclure toute discrimination liée aux origines, au genre, à l'orientation ou l'identité sexuelle, au handicap, à l'âge ou à l'appartenance à une organisation politique, syndicale ou religieuse.

5.3.3.1 Promouvoir l'égalité de traitement des collaborateurs et exclure les discriminations

Présent dans plus de 130 pays, la diversité fait partie intégrante de l'ADN du Groupe. L'ouverture au monde, à ses cultures et à ses différences est une caractéristique prégnante de TOTAL et constitue un facteur clé de réussite. Engagé de longue date dans la promotion de l'égalité des chances et de la diversité, le Groupe veille à promouvoir un environnement propice à l'expression et au développement du potentiel de tous.

La diversité des talents et du management est déterminante pour la compétitivité du Groupe, sa capacité d'innovation et son attractivité. TOTAL veille à développer les compétences et les carrières de ses collaborateurs en excluant toute discrimination liée notamment aux origines, au genre, à l'orientation ou l'identité sexuelle, au handicap, à l'âge ou à l'appartenance à une organisation politique, syndicale ou religieuse.

Cette politique est portée au plus haut niveau et promue par le Conseil de la diversité présidé par un membre du Comité exécutif du Groupe.

Chaque entité a la responsabilité de créer un environnement de travail adapté afin d'offrir à tous les collaborateurs les mêmes opportunités de carrière et leur permettre de bénéficier de toutes les compétences et diversités d'approche.

La promotion de l'égalité des chances et de la diversité fait l'objet d'une politique et d'une pratique pilotées de longue date. TOTAL a été parmi les Groupes précurseurs en matière de diversité. La priorité a été donnée à deux composantes clés de la diversité : la mixité et l'internationalisation, visant à offrir aux femmes et aux hommes, quelle que soit leur nationalité, les mêmes opportunités de carrière jusqu'aux plus hauts niveaux de management. TOTAL s'est fixé des objectifs à cet effet.

Au-delà des composantes de mixité et d'internationalisation, le handicap fait partie intégrante de la politique de diversité du Groupe. Jusqu'à présent principalement déployée et pilotée en France, la politique handicap fait l'objet d'une extension à l'international depuis octobre 2018 au travers de la signature de la charte du Réseau mondial sur l'entreprise et le handicap de l'Organisation internationale du travail (OIT). En septembre 2018, TOTAL a renouvelé son engagement pour la diversité, l'égalité des chances et la performance économique et sociale en signant la nouvelle Charte de la diversité mise en place par le réseau « Les entreprises pour la cité » en France. En signant cette nouvelle charte, TOTAL réaffirme sa volonté d'être un employeur responsable. Le Groupe a été l'un des 33 signataires pionniers de la charte lors de son lancement en 2004. En novembre 2018, TOTAL s'est engagé dans le cadre de l'European Round Table of Industrialists (ERT) au travers de la signature d'un plaidoyer. Par cet engagement, les entreprises signataires souhaitent renforcer la dynamique européenne en faveur de la Diversité et de l'Inclusion.

Égalité professionnelle entre les femmes et les hommes

TOTAL est attaché au respect du principe d'égalité de traitement entre les femmes et les hommes, promeut ce principe fondamental et veille à sa bonne application. La promotion de l'égalité entre les femmes et les hommes se traduit dans le Groupe par le déploiement d'une politique globale de mixité, d'objectifs fixés par la Direction générale, de process Ressources humaines prenant en compte la dimension femmes/hommes, d'accords favorisant un meilleur équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle (tel que celui sur le télétravail en France) et d'actions de sensibilisation et de formation.

L'engagement de TOTAL s'inscrit dès l'étape du recrutement et tout au long de la carrière. Il garantit également l'égalité de traitement entre les femmes et les hommes dans le processus d'identification des hauts potentiels et de la nomination des dirigeants. En matière de rémunération, des mesures spécifiques destinées à prévenir et à compenser des écarts de salaire injustifiés ont été mises en place depuis 2010.

Le Groupe s'est fixé l'objectif d'avoir, en 2020 :

— 25% de femmes cadres dirigeants (elles étaient environ 5% en 2004 et sont 21,6% en 2018) ;

— plus de 20% de femmes dans les Comités de direction (siège et filiales) (elles sont 21,8% en 2018).

Afin de renforcer la représentation des femmes dans les instances dirigeantes, le Comité exécutif a établi fin 2018 un nouvel objectif visant à atteindre 20% de femmes dans les Comités de direction de branches et dans les grandes directions opérationnelles.

Au niveau de TOTAL S.A., l'engagement de TOTAL s'est matérialisé dès 2016 par l'entrée de la directrice générale du pôle People & Social Responsibility au Comité exécutif (7 personnes). En matière de mixité dans les 10% de postes à plus forte responsabilité de la Société, il ressort que la proportion de femmes s'établit à 15%. Au niveau du Groupe, qui est le périmètre le plus pertinent compte tenu des activités de l'entreprise, cette proportion s'établit à 21% (1).

(1) Proportion calculée sur la base de 95 327 salariés.

TOTAL entend embaucher des femmes dans des proportions qui reflètent les pourcentages de diplômés issus des écoles et des universités de ses secteurs d'activité. À qualification et expériences équivalentes, le Groupe veille à promouvoir une même proportion de femmes et d'hommes au sein de la population globale éligible à une promotion spécifique.

Pour inciter les jeunes femmes à choisir des filières techniques, TOTAL est partenaire en France, depuis 2011, de l'association « Elles bougent » et en a assuré la présidence d'honneur en 2015. Quelque 130 marraines ingénieures sensibilisent régulièrement les lycéennes aux métiers scientifiques. Dans tout le Groupe, des ingénieures et techniciennes de toutes cultures sont encouragées à témoigner auprès des lycéennes et des étudiantes pour illustrer l'apport des femmes aux métiers scientifiques et techniques.

La promotion de la diversité passe également par l'évolution des mentalités : des actions de sensibilisation, de formation et de communication sont menées régulièrement. Des formations internes comme « Gérer sa carrière au féminin » ou « Manager la diversité » sont ainsi proposées.

Par ses actions de *mentoring* et ses ateliers de développement, le réseau TWICE (*Total Women's Initiative for Communication and Exchange*) contribue également au développement de la politique de mixité. Son objectif est de promouvoir l'évolution des femmes dans le Groupe, particulièrement vers des postes à responsabilités, et d'aider les femmes dans leur développement de carrière. Créé en 2006, il est aujourd'hui présent en France et à l'international (35 réseaux locaux) et compte plus de 3 200 membres. Dans ce cadre, un programme de *mentoring* est déployé en France et à l'international et accompagne les femmes à mieux appréhender les phases clés de leur vie professionnelle. Il a bénéficié à près de 610 femmes depuis 2010.

La signature d'accords, de chartes internationales et d'engagements en matière de diversité est emblématique de la conviction qui anime le Groupe au plus haut niveau de décision.

Ainsi, TOTAL a signé dès 2010 les *Women's Empowerment Principles – Equality Means Business* établis par le Pacte mondial des Nations unies et matérialise régulièrement son engagement en faveur de l'égalité des chances et de l'égalité professionnelle femmes-hommes par la signature d'accords qui incluent notamment la thématique de la diversité, comme par exemple en 2015 l'accord mondial signé avec IndustriALL ou plus récemment avec son adhésion au Global Deal en 2017.

En 2016, TOTAL, avec 20 autres compagnies pétrolières et gazières, s'est engagé au World Economic Forum en signant *Closing the gender gap – a call to action*. Cette déclaration commune repose sur sept Principes d'action (implication de la direction ; définition des attentes et objectifs ; programme dédié aux domaines de la Science, de la Technologie, de l'Ingénierie et des Mathématiques (STEM) ; responsabilités précises ; politique de recrutement, de fidélisation et de promotion ; culture d'entreprise fondée sur l'inclusion ; et environnement de travail et équilibre entre vie professionnelle et vie privée) et deux leviers déterminants : un recrutement plus diversifié et une plus grande ouverture des postes techniques et de direction aux femmes.

Dans la même dynamique, le Président-directeur général a présidé la XV[e] édition des Entretiens de Royaumont fin 2018 portant sur la thématique « Être une femme ».

% de femmes	2018	2017	2016
Dans le recrutement en CDI	39,5%	38,6%	36,9%
Dans le recrutement cadres (NP ≥ 10)[(a)]	31,9%	31,9%	29,7%
Dans les effectifs	35,1%	33,3%	32,4%
Dans les effectifs cadres (NP ≥ 10)[(a)]	27,7%	26,3%	25,5%
Parmi les cadres dirigeants	21,6%	21,1%	19,9%

(a) Niveau de poste évalué selon la méthode Hay. Le NP10 correspond à un niveau cadre débutant (≥ 300 points Hay).

% d'hommes	2018	2017	2016
Dans les effectifs	64,9%	66,7%	67,6%
Dans le recrutement en CDI	60,5%	61,4%	63,1%

Internationalisation du management

Avec plus de 150 nationalités dans ses effectifs, TOTAL bénéficie d'une grande diversité culturelle et considère qu'il est important de la promouvoir à tous les niveaux de l'entreprise. En 2018, 84,9% des recrutements du Groupe et 58,9% des recrutements de cadres ont concerné des personnes d'une nationalité autre que française. L'entrée en 2018 dans le périmètre consolidé de sociétés présentes principalement en France (comme Argedis, Direct Énergie ou GreenFlex par exemple) explique notamment la représentation plus importante des salariés de nationalité française dans les recrutements et dans les effectifs.

Le Groupe s'est fixé l'objectif d'avoir, en 2020, entre 50 et 75% de managers locaux dans les Comités de direction des filiales (ils représentent 52% en 2018 contre 54% en 2017) et 40% de cadres dirigeants d'une nationalité autre que française (ils étaient environ 19% en 2004 et sont 32,1% en 2018).

Plusieurs mesures ont été mises en œuvre pour développer l'internationalisation du management : mise en place de parcours pour internationaliser les carrières, affectation croissante de salariés de toutes nationalités sur des postes en expatriation (environ 4 000 salariés représentant plus de 100 nationalités sont affectés dans plus d'une centaine de pays) et formations d'intégration et de développement personnel organisées par grands hubs régionaux (par exemple Houston, Johannesburg, Singapour).

% de salariés ayant une nationalité autre que la nationalité française	2018	2017	2016
Dans le recrutement en CDI	84,9%	90,3%	93,4%
Dans le recrutement cadres (NP ≥ 10)[(a)]	58,9%	68,0%	75,3%
Dans les effectifs	66,2%	68,2%	69,0%
Dans les effectifs cadres (NP ≥ 10)[(a)]	56,6%	58,1%	58,8%
Parmi les cadres dirigeants	32,1%	28,9%	28,2%

% de salariés de nationalité française	2018	2017	2016
Dans les effectifs	33,8%	31,8%	31,0%
Dans le recrutement en CDI	15,1%	9,7%	6,6%

(a) Niveau de poste évalué selon la méthode Hay. Le NP10 correspond à un niveau cadre débutant (≥ 300 points Hay).

L'intégration des équipes de Mærsk Oil dont l'acquisition a été finalisée en mars 2018 explique l'augmentation de la part des internationaux dans les Comités de direction locaux et également de celle des cadres dirigeants d'une nationalité autre que française.

Mesures en faveur de l'emploi et de l'insertion des personnes en situation de handicap

L'intégration et le maintien dans l'emploi des personnes en situation de handicap fait l'objet d'une démarche spécifique intégrée à la politique diversité du Groupe.

En **France**, depuis plus de 20 ans, TOTAL concrétise sa politique en faveur de l'emploi des travailleurs en situation de handicap au travers de la signature d'accords avec les partenaires sociaux. Trois accords-cadres, signés pour trois ans (2016-2018) avec les organisations syndicales représentatives françaises et agréés par l'Administration (DIRECCTE 92), fixent ainsi les engagements des sociétés françaises du Groupe en matière d'intégration professionnelle des personnes en situation de handicap. Le taux moyen Groupe d'emploi de personnes en situation de handicap en France (emplois directs et indirects) s'est établi à 5,19% en 2017[(1)] (contre 5,16% en 2016 et 4,99% en 2015). Ces accords seront renégociés en 2019.

(1) Pourcentage 2018 non disponible à la date de publication de ce Document de référence.

Les accords en vigueur s'articulent autour de trois grandes priorités :

— l'accompagnement professionnel tout au long de la carrière du salarié ;

— un plan d'insertion et de formation professionnelle ;

— le développement des accords et partenariats avec le secteur adapté et protégé (ESAT et EA).

TOTAL favorise l'emploi direct par le recrutement interne de personnes en situation de handicap aussi bien que l'emploi indirect avec le recours au secteur protégé dans le cadre des achats responsables. Le Groupe mène en parallèle de nombreuses actions :

— en interne : insertion, formation professionnelle, accompagnement et maintien dans l'emploi, communication, actions et sessions de sensibilisation organisées pour les managers et l'ensemble des équipes, ainsi que pour les responsables en Ressources humaines ;

— en externe : actions d'information et de communication à destination des étudiants, collaboration avec des cabinets de recrutement, participation à des forums spécialisés, partenariats avec des Écoles et des Universités.

La Mission Handicap de TOTAL est une structure intégrée au pôle Diversité de la direction des Ressources humaines du Groupe. Elle est chargée de piloter la politique handicap en s'appuyant sur un réseau de référents dans les établissements.

À l'**international**, l'action du Groupe en faveur des salariés en situation de handicap a pris, depuis fin 2018, une nouvelle dimension avec l'ambition d'aller au-delà des obligations légales de chaque pays où le Groupe est implanté. Celle-ci s'est matérialisée par la signature de la Charte du Réseau mondial sur l'entreprise et le handicap de l'Organisation internationale du travail (OIT) en octobre 2018. À ce jour, 40 filiales volontaires ont adhéré à la démarche et se sont fixées des objectifs pour les deux prochaines années, sur la base des 5 principes définis par le Groupe comme prioritaires : respect et promotion des droits, politiques et pratiques de non-discrimination, accessibilité, maintien dans l'emploi et confidentialité. La première étape de mise en œuvre de la démarche a eu lieu en décembre 2018 à l'occasion de la « Journée Internationale des personnes handicapées », permettant ainsi aux filiales participantes de partager les meilleures pratiques internes et de bénéficier du réseau de l'OIT et d'expériences d'entreprises externes.

Par ailleurs, TOTAL soutient des associations telles que l'Association Total Solidarité Handicap (ATSH), créée en 1975 par des collaborateurs parents d'enfants handicapés. L'ATSH apporte un soutien moral et financier, une aide documentaire et pratique, en toute discrétion et confidentialité, aux salariés et retraités du Groupe en France et à leurs ayants-droit, touchés par le handicap. Elle compte aujourd'hui plus de 350 adhérents dont un tiers a bénéficié d'une aide de l'association en 2018.

Engagement en faveur de l'insertion professionnelle des jeunes

TOTAL a pris l'engagement de contribuer à l'insertion professionnelle des jeunes et de renforcer ainsi leur employabilité. Considérant essentiel d'aborder cet enjeu au plus tôt dans le parcours éducatif afin d'en maximiser l'impact, des actions ciblées sont mises en place et s'adaptent à la spécificité des contextes pays où elles sont déployées.

En France, TOTAL s'est fixé pour objectif d'avoir 50% des stages de 3e dédiés à des jeunes défavorisés. Dès 2018, cela a été mis en œuvre en région parisienne.

TOTAL a recruté en France près de 5 000 alternants répartis sur la période 2016-2018 ce qui correspond à 5% des effectifs France. À partir de 2019, TOTAL s'engage à poursuivre son action et à pérenniser le dispositif. Par ailleurs, des indicateurs reflétant les engagements prioritaires du Groupe en matière de mixité, de handicap et d'insertion professionnelle des jeunes défavorisés seront mis en place pour un meilleur suivi.

En Afrique, au sein du secteur Marketing & Services, le Young Graduate Program propose aux jeunes diplômés âgés de 25 ans ou moins un parcours professionnalisant de 18 mois. Ce programme s'articule en deux phases : une expérience professionnelle au sein d'une filiale du pays d'origine du jeune, puis une ouverture internationale dans un autre pays. Depuis 2014, date de lancement du programme, plus de 350 jeunes ont bénéficié de cette opportunité afin d'améliorer leur employabilité. Le Young Graduate Program a pour ambition de franchir le cap des 500 diplômés inscrits au programme en 2020.

Le Volontariat International en Entreprise (VIE) est un dispositif qui permet d'offrir à des jeunes diplômés, âgés de 18 à 28 ans, français ou ressortissants de l'Espace Économique Européen, une expérience professionnelle en filiale et à l'international d'une durée maximale de 24 mois. Le dispositif est en vigueur dans le Groupe depuis 2002 et plus de 1 700 jeunes ont déjà pu en bénéficier à ce jour.

Autres mesures de lutte contre les discriminations

Des actions régulières de sensibilisation à la diversité sont organisées à grande échelle auprès des collaborateurs.

En octobre 2018, le Conseil de la diversité, présidé par un membre du COMEX s'est réuni à Paris. Un bilan à fin 2017 a été réalisé et des axes de travail ont été définis pour s'assurer de l'atteinte des objectifs fixés à fin 2020, notamment en matière de nomination, recrutement, féminisation et internationalisation des équipes dirigeantes au sein du Groupe.

Le Groupe est signataire de la charte d'engagement LGBT (lesbiennes, gays, bisexuels et transgenres) depuis 2014. Élaborée par l'association L'Autre Cercle, elle fixe un cadre permettant de lutter contre les discriminations liées à l'orientation ou l'identité sexuelle dans le monde du travail en France.

Afin d'apporter des réponses concrètes aux questions des collaborateurs sur le fait religieux dans l'entreprise et promouvoir, dans le respect des différences, la tolérance à l'égard des croyances de chacun, TOTAL a conçu un guide pratique sur la prise en compte du fait religieux dans le Groupe. Disponible depuis mars 2017 sur le site intranet du Groupe, il propose des clés de compréhension sur les différentes croyances et permet à chacun de les appréhender au mieux dans son quotidien.

5.3.3.2 Mettre en place des dispositifs destinés à répondre aux besoins spécifiques de l'organisation du travail

Les activités du Groupe sont variées et nécessitent, selon les secteurs, la mise en œuvre de régimes particuliers d'organisation du travail, comme le régime « posté[1] » et le régime « rotationnel[2] ». La majorité des salariés postés se trouve dans les secteurs Raffinage-Chimie, Marketing & Services et Gas, Renewables & Power, tandis que le régime rotationnel concerne principalement le secteur Exploration-Production.

La durée de travail hebdomadaire moyenne est fixée en fonction des législations locales et des limites prévues par les conventions de l'Organisation internationale du travail (OIT). Hors régimes spécifiques, elle est inférieure à 40 heures dans la majorité des filiales implantées en Europe, au Japon et au Qatar. Elle est de 40 heures dans la majorité des filiales situées en Asie, en Afrique et en Amérique du Nord. Elle est plus élevée, sans dépasser 48 heures, dans des filiales situées en Amérique latine (principalement Argentine, Brésil, Mexique), dans quelques pays d'Asie (Cambodge, Inde, Philippines) et d'Afrique (principalement Afrique du Sud, Guinée Équatoriale, Maroc).

Les enjeux de l'organisation du travail sont pluriels en fonction des régions du monde où le Groupe opère, et selon les législations locales en vigueur. Les entités du Groupe mettent en place des dispositifs destinés à répondre aux besoins spécifiques de l'organisation du travail et veillent, dans la mesure du possible, à favoriser un équilibre entre vie professionnelle et vie privée. À titre d'exemple, le télétravail est déployé en France depuis 2012.

(1) Il s'agit de salariés exerçant une activité en continu avec passages de relais entre équipes pour assurer la production (2x8, 3x8), par exemple dans les usines ou les raffineries.
(2) Il s'agit de salariés exerçant leur activité dans un lieu éloigné (ville ou chantier) de leur lieu de résidence habituelle avec un rythme de travail alternant des périodes d'activité sur le lieu d'affectation et des périodes de repos.

Au 31 décembre 2018, le nombre de télétravailleurs au périmètre PSM France est de 1 371, dont 34,5% d'hommes (représentant 473 hommes), contre 952 en 2017 et 746 en 2016.

	PSM 2018	PSM 2017	PSM 2016
% des sociétés ayant mis en place un dispositif de télétravail	25,8%	24,1%	18,5%
% des salariés en situation de télétravail parmi ceux en ayant la possibilité	5,0%	4,1%	3,4%

Par ailleurs, dans une démarche globale de prévention et de gestion de l'absentéisme des salariés, le taux d'absentéisme pour raisons médicales est un des indicateurs suivis dans le cadre du PSM :

	PSM 2018	PSM 2017	PSM 2016
Taux d'absentéisme pour raisons médicales	3,0%	2,4%	2,4%

Le taux d'absentéisme pour raisons médicales évolue notamment du fait de l'intégration de nouvelles sociétés dans le périmètre consolidé.

5.3.3.3 Promouvoir le dialogue social

Le dialogue social fait partie des piliers du projet d'entreprise. Il comprend tous types de négociation, de concertation, de consultation ou d'échanges d'informations entre les entités du Groupe, les salariés et leurs représentants, sur les enjeux économiques et sociaux et relatifs à la vie de l'entreprise. Les thèmes couverts par le dialogue social varient selon les sociétés mais certains se retrouvent tels que l'hygiène et la sécurité, la durée du travail, les rémunérations, la formation ou encore l'égalité des chances.

Le Groupe veille à entretenir ce dialogue tant au niveau local qu'au niveau des sièges ou en central, ainsi qu'à travers sa participation à des instances ou la signature d'accords.

Parmi les nombreuses parties prenantes avec lesquelles TOTAL entretient un dialogue régulier, les salariés du Groupe et leurs représentants ont une place et un rôle privilégiés, notamment dans les échanges avec les équipes de direction. Dans les pays où la législation ne rend pas obligatoire une représentation des salariés (par exemple au Myanmar et au Brunei), les sociétés du Groupe s'attachent à mettre en place une telle représentation. Ainsi, dans la plupart des sociétés du Groupe, existent des représentants des salariés majoritairement élus.

Au niveau européen, le Comité européen permet d'assurer une information et un échange de vues sur la stratégie du Groupe, sa situation sociale, économique et financière, ainsi que sur les questions relatives au développement durable, à la responsabilité environnementale et sociétale et à la sécurité. Il est saisi de tout projet d'évolution d'organisation d'importance concernant au moins deux sociétés dans deux pays européens pour exprimer un avis, en complément des procédures initiées devant les instances représentatives nationales. Un nouvel accord a été conclu en juillet 2017. Il contient des dispositifs innovants permettant un meilleur dialogue avec les membres du Comité européen (visites sécurité terrain, *learning expeditions* pour échanger sur la stratégie du Groupe directement sur site).

Au niveau mondial, le dialogue social est matérialisé par la signature de différents accords. TOTAL a signé en 2015 un accord avec la fédération syndicale IndustriALL Global Union représentant 50 millions de salariés dans 140 pays, dans lequel le Groupe s'engage en matière de *corporate social responsibility* (CSR) sur des garanties et standards minimaux au niveau mondial pour ses filiales détenues à plus de 50% (santé et sécurité au travail, droits de l'homme au travail, renforcement du dialogue social, prévoyance-décès, égalité professionnelle, responsabilité sociétale, accompagnement des évolutions d'organisation). Le Groupe s'assure par ailleurs que les principes de l'accord relatif à la santé, à la sécurité et aux droits de l'homme sont communiqués et promus auprès de ses prestataires de services et de ses fournisseurs. La mise en œuvre de cet accord fait l'objet d'un suivi annuel avec des représentants, membres d'organisations syndicales affiliées à IndustriALL Global Union et désignés par cette fédération. Deux réunions de suivi ont ainsi été organisées en juillet 2017 et 2018, permettant de faire un état des lieux de la mise en œuvre de l'accord et d'identifier certains axes d'amélioration et actions à mener. L'objectif est de poursuivre le partenariat et de renégocier cet accord pour 2019 et au-delà.

TOTAL a également adhéré en décembre 2017 à l'initiative mondiale Global Deal, partenariat pluripartite qui vise à inciter les gouvernements, les entreprises, les syndicats et autres organisations à prendre des engagements concrets afin de favoriser le dialogue social. Le Global Deal promeut l'idée qu'un dialogue social efficace peut contribuer au travail décent et à des emplois de qualité et, ce faisant, à plus d'égalité et à une croissance inclusive au bénéfice des travailleurs, des entreprises tout comme de la société civile.

En tant qu'entreprise à l'écoute de ses collaborateurs, TOTAL poursuit la construction de son projet d'entreprise *One Total* à travers une démarche participative associant les salariés. Cette démarche s'est illustrée en 2016 par l'association des collaborateurs à la réflexion sur l'ambition et les valeurs du Groupe. Elle s'est poursuivie en 2018 par la démarche collaborative « *One Total*, *Be Simple* » dédiée au quotidien des collaborateurs, la simplification ayant été identifiée comme thème clé sur lequel il est nécessaire de progresser pour atteindre l'ambition du Groupe. Les collaborateurs ont ainsi pu s'exprimer sur les thématiques de simplification, partager des idées de solution et échanger entre eux à travers une plateforme collaborative dédiée.

En outre, tous les deux ans, TOTAL conduit une enquête d'opinion interne (Total Survey) auprès des collaborateurs afin de recueillir les avis et attentes de ses salariés concernant leur situation professionnelle et la perception qu'ils ont de l'entreprise, au niveau local ou à l'échelle du Groupe. Les résultats de la dernière enquête menée en 2017, auprès de 70 000 salariés répartis dans 124 pays, ont montré que les salariés ont un taux d'engagement de 78% avec une fierté de travailler pour TOTAL de 85%.

	PSM 2018	PSM 2017	PSM 2016
Part des sociétés disposant d'une représentation des salariés	80,5%	78,9%	78,5%
Part des effectifs couverts par une convention collective	71,5%	73,1%	68,9%
Nombre d'accords actifs signés avec les partenaires sociaux dans le monde	316	256	330
dont en France[(a)]	*190*	*160*	*245*

(a) Certains accords concernent plusieurs sociétés à la fois (par exemple, les accords dans les Unités Économiques et Sociales ou les accords de groupe de sociétés).

Le nombre de salariés couverts par une convention collective a augmenté en absolu, passant de 62 628 en 2017 à 66 822 en 2018 aux bornes du périmètre du PSM.

5.4 Enjeux liés à la santé et la sécurité des personnes

TOTAL place la sécurité au cœur de son ambition d'entreprise responsable. C'est autour de cette valeur fondamentale du Groupe, et dans le respect des normes les plus strictes notamment en matière de santé, que sont structurés les dispositifs de gestion et les indicateurs de pilotage des activités.

Compte tenu de la spécificité de ses activités, la conduite des activités du Groupe induit des risques en matière de santé et sécurité au travail des collaborateurs du Groupe et du personnel des entreprises extérieures. Par ailleurs, certains produits commercialisés par TOTAL sont susceptibles de présenter des risques en matière de santé et sécurité des consommateurs, c'est pourquoi le Groupe veille à remplir ses obligations en matière d'information et de prévention, afin de minimiser les risques tout au long du cycle de vie de ses produits.

Dans ce contexte, le Groupe a identifié ses principaux enjeux en matière de santé et de sécurité :

- prévenir les accidents au travail ;
- prévenir les risques pour la santé au travail par une meilleure évaluation ;
- minimiser les risques tout au long du cycle de vie des produits pour prévenir les risques en matière de santé et de sécurité des consommateurs.

Pour répondre à ses enjeux, TOTAL s'appuie sur sa direction HSE intégrée dans le pôle People & Social Responsibility dont la directrice générale siège au Comité exécutif.

En adéquation avec les multiples réalités rencontrées sur le terrain, la direction HSE coordonne la promotion et le déploiement des nouvelles politiques en accompagnement des directions HSE des entités et filiales du Groupe en vue de permettre aux entités et filiales du Groupe de prévenir ou limiter les risques. Le suivi des indicateurs vise à adapter en permanence l'action du Groupe en matière de protection de la santé et de la sécurité des personnes.

TOTAL s'appuie sur sa charte Sécurité Santé Environnement Qualité pour la conduite de ses opérations (disponible sur total.com). Elle constitue le socle commun des référentiels de management du Groupe et précise les principes fondamentaux applicables en matière de sécurité, de sûreté, de santé, d'environnement, de qualité et d'engagement sociétal. Cette charte est déclinée à plusieurs niveaux dans le Groupe au sein de ses systèmes de management. Les directives et règles du Groupe définissent les exigences minimales attendues sur ces sujets. Des spécifications générales, guides et manuels sont les supports de la mise en pratique de ces directives et règles. Le référentiel du Groupe est accessible à l'ensemble des collaborateurs.

Depuis 2013, les secteurs d'activité du Groupe ont fait évoluer leur approche sur les référentiels des systèmes de management HSE de façon à donner une plus grande cohérence d'ensemble au niveau du Groupe, tout en respectant les spécificités des différentes activités. Depuis 2018, un cadre de référence One MAESTRO (*Management and Expectations Standards Toward Robust Operations*) dédié aux thématiques HSE et commun à l'ensemble des secteurs d'activité est progressivement déployé. Ce cadre de référence prévoit que des audits HSE sont à réaliser tous les trois à cinq ans pour l'ensemble des actifs, activités et sites opérés par les entités et filiales du Groupe[1], ceux-ci faisant également l'objet d'une autoévaluation tous les deux ans *a minima*. Le protocole d'audit HSE du Groupe est basé sur ce référentiel et contient l'ensemble des exigences des normes internationales ISO 14001:2015 et ISO 45001:2018. Ce protocole d'audit est déployé en intégralité au cours des autoévaluations et selon une approche par les risques lors des audits.

Les entités et filiales du Groupe détenant un intérêt dans les actifs, activités et sites qu'elles n'opèrent pas s'efforcent de promouvoir les exigences et les bonnes pratiques HSE du Groupe et de faire adopter des exigences similaires par l'opérateur. Cette démarche de promotion peut s'exercer à l'occasion des conseils d'administration, de contrats d'assistance technique ou au travers d'audits lorsque ceux-ci font partie du pacte d'actionnaires.

5.4.1 Prévenir les accidents au travail

La politique du Groupe en matière de sécurité des personnes couvre trois axes principaux : la prévention des accidents au poste de travail, la prévention des accidents de transport et la prévention des accidents liés à des risques technologiques, tels que feux et explosions. Elle vise à la fois le personnel des filiales du Groupe, celui des entreprises extérieures intervenant sur un site de ces entités, ainsi que celui des entreprises de transport dans le cadre de contrats long terme. Pour tous, les résultats sécurité sont suivis avec la même vigilance.

Des indicateurs définis par une procédure interne mesurent les principaux résultats. Au-delà de sa volonté de ne pas avoir d'accident mortel dans la conduite de ses activités, le Groupe s'est fixé pour objectif de réduire de façon continue le TRIR[2] et pour 2018 de le maintenir à un niveau inférieur à 0,9 pour l'ensemble des personnels (Groupe et Entreprises Extérieures).

(1) Hors Hutchinson et SunPower qui disposent de leurs propres cadres de référence. Hutchinson dispose de son propre protocole d'audit.
(2) TRIR : taux de fréquence des accidents déclarés (*Total Recordable Injury Rate*).

Indicateurs sécurité	2018	2017	2016
TRIR[a] : nombre d'accidents déclarés par million d'heures travaillées – Tous Personnels	0,91	0,88	0,91
Personnel des sociétés du Groupe	0,82	0,89	0,83
Personnel d'entreprises extérieures[b]	1,01	0,88	0,99
LTIR[c] : nombre d'accidents avec arrêt par million d'heures travaillées – Tous personnels	0,59	0,58	0,51
SIR[d] : nombre moyen de jours d'arrêt par accident avec arrêt	26	28[e]	30[e]
Nombre de décès accidentels	4	1	1

(a) TRIR : taux de fréquence des accidents déclarés (*Total Recordable Injury Rate*).
(b) Tel que défini au point 5.11.4 de ce chapitre.
(c) LTIR : taux de fréquence des accidents avec arrêt (*Lost Time Injury Rate*).
(d) SIR : taux de sévérité des accidents avec arrêt (*Severity Injury Rate*).
(e) Hors Saft Groupe.

Les efforts du Groupe menés en termes de sécurité depuis plus de 10 ans ont permis d'obtenir une forte amélioration du TRIR et du LTIR. Une stabilisation des performances est observée depuis 2016 en raison notamment des acquisitions et cessions d'actifs ou de filiales. Le déploiement progressif du référentiel One MAESTRO a pour objectif de renforcer la culture sécurité du Groupe et de relancer la dynamique d'amélioration des résultats sécurité. En dépit des mesures mises en œuvre, le Groupe a déploré en 2018 trois événements accidentels qui ont conduit à quatre décès parmi le personnel d'entreprises extérieures : un décès lors d'un transport routier en Éthiopie, un décès lors d'une opération de manutention en République du Congo et deux décès lors d'une opération de remise en service d'un bac de stockage de carburant en Égypte.

De façon générale, les événements accidentels, quelle qu'en soit la nature, font l'objet d'une analyse dont la méthode et la profondeur d'investigation dépendent du niveau de gravité réelle ou potentielle. Ainsi, un presque accident à haut niveau potentiel de gravité est traité comme un accident grave : son analyse est considérée comme un facteur de progrès essentiel. Selon l'intérêt qu'il présente pour les autres entités du Groupe, il donne lieu à une alerte de sécurité, et selon les circonstances, à la diffusion d'une fiche de retour d'expérience.

Concernant la **sécurité au poste de travail**, les *Douze règles d'or de la sécurité au poste de travail*, largement diffusées au sein du Groupe, regroupent depuis 2010 les règles de base à respecter scrupuleusement par tous les personnels, salariés comme entreprise extérieure, dans tous les pays et les métiers du Groupe.

L'objectif des Règles d'or est de mettre en avant des règles simples, mémorisables par tous, et représentatives d'un nombre important d'accidents au poste de travail. D'autres règles sont par ailleurs définies notamment dans le référentiel HSE One MAESTRO, les référentiels métiers et les référentiels des filiales.

Les statistiques internes au Groupe montrent que dans plus de 44% des accidents graves ou presque accidents à haut potentiel de gravité, au poste de travail, au moins une des Règles d'or n'avait pas été respectée. La bonne application de ces Règles d'or, et plus généralement de toutes les procédures en matière de sécurité au poste de travail, est vérifiée par des visites de terrain et des audits. Le dispositif *Stop Card*, en place depuis 2015, permet également à tout intervenant du Groupe ou d'une entreprise extérieure d'intervenir en cas notamment de non-respect d'une Règle d'or. Depuis 2016, la direction HSE a, par ailleurs, intégré dans son organisation un service regroupant les référents travaux à risques (travaux en hauteur, levage, nettoyage à haute pression, fouille, etc.) qui ont pour fonction de consolider le savoir-faire interne et les relations avec les entreprises extérieures.

La remontée des anomalies et des presque accidents (environ 600 000 par an) est fortement encouragée au quotidien et fait l'objet d'un suivi permanent. L'aptitude de chaque employé à identifier des anomalies ou des situations dangereuses est une des mesures de suivi de l'implication et de la vigilance du personnel dans la prévention des accidents, et traduit le niveau de culture sécurité au sein du Groupe. L'organisation de la direction HSE du Groupe a également intégré en 2016 un service dont le but est d'accompagner les sites qui en font la demande dans leur démarche d'amélioration de la culture sécurité.

Dans le domaine du **transport** routier, le Groupe suit depuis de nombreuses années le nombre d'accidents graves de la route pour ses personnels et ceux des entreprises extérieures. Les actions menées ont permis une réduction de 33% du nombre d'accidents graves entre 2016 et 2018. De nouveaux chantiers ont été ouverts en 2018, notamment portant sur l'utilisation des nouvelles technologies dans la prévention des accidents (la définition d'un nouveau standard pour les véhicules légers utilisés, la détection de la fatigue au volant) et sur l'évaluation des dispositifs d'aide et d'assistance à la conduite proposés par les constructeurs (freinage automatique d'urgence, assistance au maintien de trajectoire, aide au changement de voie, etc.).

Nombre d'accidents graves de la route[a]	2018	2017	2016
Véhicules légers et transport en commun[b]	7	11	9
Poids lourds de transport de marchandises[b]	23	26	36

(a) Renversement de véhicule ou autre accident ayant entraîné une blessure d'un membre d'équipage (accident déclaré).
(b) Véhicules en contrat long terme avec le Groupe (> 6 mois).

Dans le domaine du transport aérien, un processus de sélection des transporteurs est mis en place pour limiter les risques liés aux déplacements du personnel du Groupe et des entreprises extérieures, si leur voyage est organisé par le Groupe. Ce processus s'appuie sur les données issues des organismes internationaux reconnus : Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), IATA Operational Safety Audit (IOSA), International Association of Oil and Gas Producers (IOGP), et des recommandations d'autorités d'aviations civiles. Les compagnies aériennes qui ne disposent pas d'une notation par un organisme international font l'objet d'une évaluation par un organisme indépendant missionné par le Groupe.

Dans le domaine des **risques technologiques** (aussi appelés risques industriels « majeurs »), les actions d'analyse des risques et de prévention sont décrites au point 5.5.2 de ce chapitre.

Quelle que soit la nature des accidents, les actions de prévention reposent sur l'adhésion de chacun aux politiques de sécurité du Groupe. Celles-ci sont diffusées à travers des formations destinées aux différentes populations (nouveaux arrivants, managers, cadres supérieurs et dirigeants), parmi lesquelles :

— *Safety Pass* : Ces parcours d'accueil sécurité sont mis en place depuis le 1er janvier 2018 pour les nouveaux arrivants dans le Groupe. Différents parcours existent selon le type de poste occupé et couvrent les risques majeurs de l'entreprise, les risques liés à l'activité du site ainsi que ceux liés au poste de travail. Le contenu théorique est complété de formations pratiques de type « gestes qui sauvent » ;

— *HSE for Managers* s'adresse aux managers opérationnels ou fonctionnels, en responsabilité actuelle ou future dans l'une des entités du Groupe. Des sessions sont proposées dans les différents continents où TOTAL est présent. En 2018, 7 sessions ont rassemblé 305 managers ;

— *HSE Leadership for Group senior executives* est destiné aux cadres dirigeants du Groupe et centré sur le leadership Sécurité. L'objectif de cette formation est d'accompagner les cadres dirigeants pour leur permettre de transmettre et développer une culture sécurité au sein de leur organisation. La formation est actuellement en refonte, une session pilote du nouveau format se déroulera début 2019. L'objectif est que l'ensemble des cadres dirigeants ait suivi ce nouveau module d'ici trois ans.

En tant que valeur de TOTAL, la sécurité est prise en compte dans la politique de rémunération du personnel du Groupe depuis 2011. La part variable des collaborateurs, comme des cadres dirigeants ou du Président-directeur général, dépend de l'atteinte d'objectifs HSE (se reporter aux points 4.3.2 du chapitre 4 et 5.3.1 de ce chapitre).

Dans le domaine de la **sûreté**, le Groupe a mis en place une capacité d'analyse de la menace et d'évaluation des risques pour limiter, par des mesures préventives, son exposition aux risques sécuritaires dans les pays où il opère.

5.4.2 Prévenir les risques pour la santé au travail par une meilleure évaluation

En matière de prévention des risques pour la santé au travail, le Groupe met en œuvre une politique qui prescrit, à l'ensemble des entités et filiales du Groupe, la méthodologie applicable en matière d'évaluation des risques. La directive Groupe associée précise que cette analyse doit porter sur les risques de nature chimique, physique, biologique, ergonomique et psycho-sociaux et qu'elle doit conduire à l'établissement et au déploiement d'un plan d'actions. Elle demande, par ailleurs, que chaque entité du Groupe formalise sa procédure de suivi médical en tenant compte des exigences de la législation locale (fréquence, type d'examens, etc.) et du degré d'exposition de son personnel aux différents risques.

Pour compléter ce dispositif, le Groupe dispose d'un observatoire de la santé des salariés qui a pour vocation de faire le suivi de l'état de santé d'un échantillon de salariés permettant d'identifier l'émergence de pathologies et, le cas échéant, de proposer des actions de prévention. Remontées anonymes des visites médicales, ces données couvrent environ 12% des salariés du Groupe au niveau mondial.

Le Groupe dispose également d'un comité médical conseil qui se réunit régulièrement pour évoquer les grands thèmes de santé qui sont en lien avec les activités du Groupe. Il décide au besoin d'activer des stratégies de prévention sanitaire complémentaires. Composé d'experts scientifiques externes, il associe également les dirigeants et les acteurs du Groupe concernés par ces questions.

En matière de programme de prévention, le Groupe a décidé de faire de la prévention des risques psychosociaux un engagement prioritaire. En 2018 et sur un périmètre monde, le Groupe s'est fixé quatre axes de progression :

— un niveau de sensibilisation et de formation minimum pour tous ;

— un dispositif de mesure du stress et de la qualité du climat social permettant des plans d'action facilités ;

— un dispositif d'écoute et d'accompagnement des collaborateurs en cas de situations sensibles ;

— un pilotage des actions et suivi des indicateurs.

Afin de piloter l'ensemble des actions mises en œuvre et d'en garantir ainsi l'efficacité, un groupe de travail Qualité de Vie au Travail et Santé a été créé en septembre 2018. Animé par la direction des Ressources humaines du Groupe, chaque secteur d'activité de TOTAL y est représenté et notamment le département médical international. Sa première mission est la construction et le déploiement d'un dispositif Monde de prévention des Risques Psycho-Sociaux (RPS) répondant aux quatre axes de progression.

À ce titre, en lien avec l'engagement prioritaire relatif à la formation, une refonte globale du kit RPS, à destination des responsables d'entités, acteurs de la prévention et managers, a été finalisée en 2018. Validé par des experts internationaux, il est désormais traduit en 11 langues et constitue le support central des formations sur le sujet. Ce kit est composé de deux guides : un guide méthodologique pour les responsables d'entité et toute personne ayant un rôle dans la prévention des RPS et un guide pratique pour les managers afin de les sensibiliser à l'importance de la qualité de vie au travail comme facteur premier de toute prévention des RPS. Il vise également à les accompagner au quotidien dans la gestion de leurs équipes, en cas de difficultés, de situations à risque ou de situations de crise.

Plus largement, TOTAL s'associe à la promotion de la santé individuelle et collective dans ses pays d'implantation à travers notamment des campagnes de vaccination et de dépistage de certaines maladies (sida, cancer, paludisme, etc.) à destination des salariés, de leurs familles et des communautés locales. Des actions de sensibilisation aux risques liés aux styles de vie (campagnes antitabac et antialcool, etc.) sont également mises en œuvre de manière régulière.

Afin de suivre les performances de son dispositif, le Groupe a mis en place les indicateurs suivants :

Indicateurs santé *(périmètre PSM)*	**2018**	**2017**	**2016**
Part des salariés exposés à un risque professionnel bénéficiant d'un suivi médical régulier [(a)]	98%	98%	99%
Nombre de maladies professionnelles déclarées dans l'année (selon les critères de la réglementation locale)	154	143	108

(a) Par exception aux principes du reporting exposés au point 5.11 de ce chapitre, le taux 2018 n'intègre pas une société n'ayant pas remonté ses données dans les délais du PSM 2018.

Le *reporting* de maladies professionnelles concerne exclusivement le personnel du Groupe (périmètre PSM) et les maladies déclarées selon la réglementation applicable dans le pays de chaque entité.

Les troubles musculo-squelettiques, première cause de maladies professionnelles du Groupe, représentent 69% des maladies déclarées en 2018, contre 68% en 2017. C'est pourquoi, au-delà de l'évaluation des risques ergonomiques et de la mise en place progressive d'un personnel formé sur les sites, la journée annuelle Hygiène Industrielle du Groupe de décembre 2017 était consacrée à la thématique Ergonomie-Troubles musculo-squelettiques.

La journée annuelle Hygiène Industrielle du Groupe, en septembre 2018, a été consacrée à l'amiante et aux fibres de céramique réfractaire.

5.4.3 Minimiser les risques tout au long du cycle de vie des produits pour prévenir les risques en matière de santé et de sécurité des consommateurs

Sans prise en compte de précautions particulières, certains produits commercialisés par TOTAL sont susceptibles de présenter des risques en matière de santé et sécurité des consommateurs, c'est pourquoi le Groupe veille à remplir ses obligations en matière d'information et de prévention, afin de minimiser les risques tout au long du cycle de vie de ses produits.

Ainsi, la directive Santé et produits de TOTAL définit les exigences minimales à respecter par les entités et filiales du Groupe pour la mise sur le marché des produits du Groupe partout dans le monde afin de réduire les impacts potentiels sur la santé des consommateurs et l'environnement. TOTAL veille à identifier et évaluer les dangers inhérents à ses produits et ceux liés à leurs utilisations. Les fiches de données de sécurité accompagnant les produits mis sur le marché par le Groupe (dans au moins une des langues d'usage du pays) ainsi que l'étiquetage du produit sont deux éléments clés d'information. Pour tout nouveau produit, les exigences réglementaires des pays et des marchés auxquels ils sont destinés sont mises en œuvre.

5.5 Enjeux environnementaux

TOTAL place l'environnement au cœur de son ambition d'entreprise responsable. Compte tenu de la spécificité de ses activités, la conduite des activités du Groupe induit des risques pour lesquels TOTAL développe des dispositifs de gestion structurés.

Dans ce contexte, le Groupe a identifié ses principaux enjeux environnementaux :

- prévenir les risques accidentels liés à des événements industriels majeurs ;
- limiter son empreinte environnementale en maîtrisant ses consommations énergétiques, ses émissions dans les milieux naturels (eau, air, sol), son utilisation de ressources naturelles ;
- ne pas porter atteinte à la biodiversité et aux écosystèmes dans les projets et les opérations notamment localisés dans des environnements naturels sensibles ;
- limiter ses productions de déchets ultimes en soutenant l'économie circulaire.

Pour répondre à ses enjeux, TOTAL s'appuie sur sa direction HSE intégrée dans le pôle People & Social Responsibility dont la directrice générale siège au Comité exécutif. La direction HSE a notamment pour mission de définir la stratégie et les politiques HSE du Groupe en cohérence avec les enjeux *business* et le projet d'entreprise *One Total*.

La direction HSE traite de manière intégrée les enjeux environnementaux, de sécurité, de santé et les enjeux sociétaux liés aux opérations du Groupe. Elle coordonne le déploiement de la charte Sécurité Santé Environnement et Qualité du Groupe qui intègre ces enjeux à travers la définition et le suivi de la mise en œuvre du cadre de référence One MAESTRO. Ce cadre de référence est décrit de manière détaillée au point 5.4 de ce chapitre.

Des indicateurs environnementaux sont suivis depuis de nombreuses années afin d'adapter en permanence l'action du Groupe en matière de protection de l'environnement et sont présentés dans ce paragraphe.

5.5.1 Politique générale et objectifs environnementaux

TOTAL considère le respect de l'environnement comme une de ses priorités. Chacun, à tout niveau, dans l'exercice de ses fonctions, doit faire preuve de la plus grande discipline dans la protection de l'environnement. TOTAL veille à maîtriser ses consommations énergétiques, ses émissions dans les milieux naturels (eau, air, sol), ses productions de déchets ultimes, son utilisation de ressources naturelles et ses impacts sur la biodiversité. TOTAL adopte, en matière d'environnement, une attitude constructive de transparence et de dialogue vis-à-vis des parties prenantes et des tiers.

Dans cette optique, la direction HSE et les services HSE au sein des entités du Groupe veillent au respect tant des réglementations locales applicables que des exigences internes découlant de la charte Sécurité Santé Environnement et Qualité et des engagements complémentaires du Groupe. Des instances de pilotage Groupe animées par la direction HSE sont chargées de :

- suivre les performances environnementales de TOTAL, revues annuellement en Comité exécutif, qui font l'objet d'objectifs d'amélioration fixés sur des périodes pluriannuelles ;
- traiter, en collaboration avec les secteurs d'activité, les différentes thématiques concernant l'environnement dont ils ont la charge ;
- promouvoir les normes internes à faire appliquer par les entités opérationnelles du Groupe.

Objectifs environnementaux du Groupe [a] :

— diminuer de 50% les rejets de SO_2 dans l'air entre 2010 et 2020 ;

— limiter la teneur en hydrocarbures des rejets aqueux à moins de 30 mg/l pour les sites offshore et 15 mg/l pour les sites terrestres et côtiers ;

— valoriser plus de 50% des déchets des sites opérés par le Groupe.

En outre, le Groupe s'est engagé à :

— réaliser systématiquement des plans d'actions biodiversité sur les sites de production situés en zone protégée [1] ;

— ne pas conduire d'activité d'exploration ou d'extraction de pétrole ou de gaz dans le périmètre des sites naturels inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO [2] ;

— ne pas conduire d'activité d'exploration des champs pétroliers en zone de banquise arctique.

(a) Pour les objectifs en matière de Climat, se reporter au point 5.6 de ce chapitre.

Dans les faits :

— plus de 50% de réduction des rejets de SO_2 dans l'air atteint depuis 2017 ;

— 100% des sites pétroliers du Groupe conformes à l'objectif de qualité de rejets *onshore* depuis 2016 et 96% des sites pétroliers du Groupe conformes à l'objectif de qualité de rejets offshore en 2018 ;

— plus de 50% des déchets des sites opérés par le Groupe valorisés en 2018 ;

— 5 plans d'actions biodiversité déployés ou en cours de préparation en 2018 ;

— aucune activité d'exploration ou d'extraction de pétrole ou de gaz dans le périmètre des sites naturels inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO [2] ; et

— aucune activité d'exploration des champs pétroliers en zone de banquise arctique.

Les exigences internes au Groupe requièrent que les systèmes de gestion de l'environnement de ses sites opérés importants pour l'environnement [3] soient certifiés au standard ISO 14001 dans les deux ans qui suivent leur démarrage ou leur acquisition : 100% de ces 71 sites sont en conformité en 2018. Au-delà de ces exigences internes, à fin 2018, ce sont au total 264 sites opérés par le Groupe qui sont certifiés au standard ISO 14001. En 2018, le site de Moho Nord (République du Congo) a été certifié ISO 14001.

Tous les projets d'investissement, de cession ou d'acquisition qui sont soumis à l'approbation du Comité exécutif voient leurs risques et leurs impacts notamment environnementaux évalués et revus préalablement à la décision finale d'investissement.

TOTAL veille à faire partager à l'ensemble de son personnel ses exigences en matière de respect de l'environnement. Des formations sont réalisées afin que le personnel soit doté des compétences requises. TOTAL sensibilise également ses collaborateurs par le biais de campagnes de communication interne (revues internes, intranet, affichage, etc.).

5.5.2 Prévenir les risques accidentels

Pour prévenir les risques accidentels et notamment les événements industriels majeurs, TOTAL met en place des évaluations périodiques des risques ainsi que des politiques et mesures adaptées de maîtrise des risques.

Le Groupe dispose d'organisations et de systèmes de management comportant des exigences et des attentes similaires dans toutes les entités. TOTAL s'efforce de minimiser les impacts potentiels sur les personnes, l'environnement et les biens liés à ses activités à travers une politique de maîtrise des risques technologiques majeurs. Cette maîtrise est fondée sur une approche commune à tous les secteurs comportant, d'une part, l'identification et l'analyse des risques et, d'autre part, leur gestion.

Cette approche structurée s'applique à toutes les activités opérées du Groupe exposées à ces risques. Outre les activités de forage et de transport par *pipeline*, le Groupe dénombre, à fin 2018, 195 sites et zones d'exploitation exposés à des risques technologiques majeurs pouvant causer des dommages aux personnes, aux biens et à l'environnement qui correspondent :

— à l'ensemble des activités d'exploitation, offshore ou *onshore*, de l'Exploration-Production ;

— aux sites industriels classés Seveso (seuil haut et bas) et leurs équivalents en dehors de l'Union européenne (hors Exploration-Production).

En premier lieu, cette approche impose une analyse des risques des activités industrielles du Groupe, au niveau de chaque site, sur la base de scénarios d'accidents pour lesquels la probabilité d'occurrence et la gravité des conséquences sont évaluées.

En fonction de ces paramètres, une matrice de hiérarchisation permet en second lieu de déterminer si des actions complémentaires sont à mener en complément de l'application des standards du Groupe et de la réglementation locale. Ces actions portent prioritairement sur des mesures de prévention mais également sur des mesures d'atténuation.

La maîtrise des risques technologiques majeurs repose également sur :

— la formation et la sensibilisation du personnel ;

— un système cohérent de *reporting* événementiel et d'indicateurs ;

— l'analyse systématique et structurée des événements graves, notamment pour en tirer des enseignements en matière de conception et d'exploitation ;

— des plans et moyens de secours régulièrement testés.

Parmi les indicateurs de suivi, le Groupe rapporte le nombre d'événements Tier 1 et Tier 2 selon les définitions de l'API et de l'IOGP. Le Groupe s'est fixé comme objectif d'avoir un nombre de pertes de confinement majeures inférieur à 100 (Tier 1 et Tier 2) en 2018.

(1) Sites situés en zone protégée IUCN I à IV ou Ramsar.
(2) Sites naturels inscrits à la liste du patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO au 31 décembre 2017.
(3) Sites émettant plus de 30 kt CO_2e par an.

L'objectif est légèrement dépassé du fait de l'inclusion de nouvelles entités au périmètre de *reporting*. En plus des 103 événements Tier 1 et Tier 2 opérationnels indiqués dans le tableau ci-dessous, le Groupe a connu quatre événements Tier 1 et un événement Tier 2 dus à des actes de sabotages ou de vol en 2018.

Pertes de confinement [a]	2018	2017 [b]	2016 [b]
Pertes de confinement (Tier 1)	30	28	38
Pertes de confinement (Tier 2)	73	75	101
Pertes de confinement (Tier 1 et Tier 2)	103	103	139

(a) Tier 1 et Tier 2 : indicateur du nombre de pertes de confinement à conséquences plus ou moins importantes telles que définies dans les normes API 754 (pour l'aval) et IOGP 456 (pour l'amont). Hors actes de sabotage et de vols.
(b) Hors TEP Barnett en 2016 et 2017.

TOTAL suit également, conformément aux usages de la profession, les déversements accidentels d'hydrocarbures liquides dont le volume unitaire est supérieur à un baril. Ceux qui dépassent un seuil de gravité prédéterminé (en termes de volume déversé, de nocivité du produit concerné ou de sensibilité de l'environnement naturel atteint) font l'objet d'une revue mensuelle et une information statistique annuelle est transmise au Comité Performance Groupe. Tout déversement significatif est suivi d'une action de réparation visant un retour aussi rapide que possible de l'environnement à un état acceptable. Compte tenu de leur nature évènementielle, les déversements accidentels d'hydrocarbures ne font pas l'objet d'un objectif chiffré. Leurs évolutions sont cependant observées et analysées.

Déversements accidentels d'hydrocarbures [a]	2018	2017 [b]	2016
Nombre de déversements d'hydrocarbures	74	62	73
Volume total des déversements d'hydrocarbures *(en milliers de m³)*	0,3	0,5	0,9

(a) Déversements accidentels ayant atteint l'environnement et dont le volume unitaire est supérieur à un baril.
(b) En 2017, le périmètre de l'indicateur a été mis à jour afin d'exclure les déversements liés à des actes de sabotage réalisés par des tiers.

Afin de faire face efficacement à l'éventualité d'un déversement accidentel majeur, le Groupe a mis en place un dispositif global de gestion de crise reposant notamment sur une organisation dédiée et sur un espace de gestion de crise au siège permettant de gérer deux crises en simultané. Dans ce cadre, TOTAL s'exerce régulièrement à la gestion de crise sur la base de scénarios de risques identifiés par les analyses.

Le Groupe s'est doté en particulier de plans et de procédures d'intervention dans l'hypothèse d'une fuite ou d'un déversement d'hydrocarbures. Pour les déversements accidentels atteignant les eaux de surface, des plans de lutte antipollution sont régulièrement revus et testés dans le cadre d'exercices. Ces plans sont propres à chaque société ou site, adaptés à leur organisation, leurs activités et leur environnement tout en restant en phase avec les recommandations du Groupe.

Préparation à la lutte antipollution	2018	2017	2016
Nombre de sites dont l'analyse de risques a identifié au moins un risque de pollution accidentelle importante d'une eau de surface [a]	126	126	143
Proportion de ces sites disposant d'un plan antipollution opérationnel	99%	91%	99%
Proportion de ces sites qui ont mis en œuvre au moins un exercice de lutte antipollution dans l'année	86% [b]	95%	89%

(a) La variation du nombre de sites entre 2016 et 2018 est due aux effets de périmètre.
(b) La baisse par rapport à 2017 est principalement due à deux filiales dont le matériel était en cours de mise à niveau en 2018.

En cas de pollution accidentelle, les sociétés du Groupe peuvent s'appuyer sur des moyens humains et matériels internes (Fast Oil Spill Team, FOST) et bénéficier de conventions d'assistance avec les principaux organismes tiers spécialisés dans la gestion des déversements d'hydrocarbures.

Depuis 2014, des équipements de fermeture de puits en fond de mer (*subsea capping*) mobilisables par voie aérienne et de captage de fuite (*subsea containment*) sont stratégiquement positionnés en différents points du monde (Afrique du Sud, Brésil, Norvège, Singapour) pour disposer de solutions disponibles rapidement en cas d'éruption de pétrole ou de gaz lors de forages en eaux profondes. À partir de ces localisations, ces équipements peuvent ainsi bénéficier aux opérations de TOTAL partout dans le monde. Ces dispositifs sont issus des travaux d'un groupement de neuf compagnies pétrolières, dont TOTAL fait partie, et sont gérés par l'organisme coopératif de lutte contre la pollution marine aux hydrocarbures, Oil Spill Response Ltd (OSRL). En complément, TOTAL a conçu et développé son propre système de *capping* (*Subsea Emergency Response System*) pour stopper le plus rapidement possible une éruption potentielle survenant en cours de forage ou en cours de production. Depuis 2015, des équipements ont été successivement positionnés en Angola puis en République du Congo, couvrant ainsi potentiellement toute la région du golfe de Guinée.

Pour ses transports maritimes et fluviaux d'hydrocarbures, TOTAL n'affrète que des navires et des barges aux meilleurs standards internationaux. Une politique interne au Groupe fixe le processus et les critères de sélection des navires et des barges, appelés *vetting*. Ces critères s'appuient notamment sur les règlementations, sur les bonnes pratiques et les recommandations de l'OCIMF [1], ainsi qu'en Europe sur le système *European Barge Inspection Scheme* – EBIS. Le *vetting* des navires citernes et barges est mis en œuvre par une entité unique et centralisée du Groupe. L'âge moyen de la flotte affrétée à temps par la direction des Transports maritimes de TOTAL est d'environ six ans.

Pour les terminaux maritimes opérés, le Groupe s'est engagé dans une démarche systématique de recensement de leurs caractéristiques physiques consolidées dans une base de données mondiale dans le cadre du *Marine Terminal Information System* (MTIS) de l'OCIMF. À fin 2018, 95% des terminaux maritimes côtiers et 50% des terminaux offshores avaient effectué la démarche, facilitant ainsi l'évaluation de la compatibilité des navires avec les postes d'escale. Par ailleurs, les grands terminaux de TOTAL utilisent depuis 2018 le *Marine Terminal Management Self Assessment* (MTMSA), référentiel préconisé par l'industrie pour l'autoévaluation de leurs terminaux maritimes et l'amélioration continue de la sécurité des transferts de produits. Une formation pour le contrôle des interfaces navire-terre (SSSCL – *Ship Shore Safety Check List*) et le bon déroulement des opérations de transfert de cargaison, développée par le Groupe courant 2016, a été suivie par des opérateurs de 80% des terminaux opérés à fin 2018.

(1) OCIMF (Oil Companies International Marine Forum) : Association de l'industrie regroupant les principales compagnies pétrolières mondiales. Cet organisme gère notamment le *Ship Inspection Report* (SIRE) Programme qui abrite et donne accès aux rapports d'inspection des navires citernes et des barges fluviales (*Barge inspection Questionnaire* – BIQ).

5.5.3 Limiter l'empreinte environnementale

Partout où il exerce ses activités, TOTAL veille à respecter les lois et les réglementations qui lui sont applicables et les complète, au besoin par des exigences et des engagements spécifiques. TOTAL mène une politique active d'évitement, de réduction, de maîtrise et de mesure de l'empreinte de ses activités sur l'environnement. Dans ce cadre, les rejets de substances sont identifiés et quantifiés par milieu de rejet (eau, air, sols) de façon à mettre en œuvre des mesures adaptées pour mieux les maîtriser.

Eau, air

Les activités du Groupe génèrent des rejets tels que les rejets des fumées des installations de combustion, les émissions dans l'atmosphère des différents procédés de transformation, ou encore les rejets dans les eaux résiduaires. Au-delà du respect des réglementations applicables, les sociétés du Groupe veillent à mettre en œuvre une politique visant à diminuer les quantités émises. Après analyse et lorsque nécessaire, les sites sont équipés de systèmes de réduction qui incluent des mesures organisationnelles (utilisation de modèles prédictifs pour la maîtrise des pics d'émission de dioxyde de soufre (SO_2) en fonction des données météorologiques, amélioration de la conduite des procédés de combustion, etc.) et des mesures techniques (stations de traitement des eaux résiduaires, utilisation de brûleurs de bas-NO_x, dépoussiéreurs électrostatiques, etc.).

Pour les nouvelles installations développées par le Groupe, des études d'impact de ces rejets sont systématiquement réalisées, et des actions sont menées pour en limiter les effets si nécessaire.

En 2010, les émissions de SO_2 étaient de 99 kt. Le Groupe s'est doté d'un objectif pour 2020 de ne pas dépasser 49,5 kt, atteint depuis 2017.

Rejets chroniques atmosphériques [a]	2018	2017	2016
Émissions de SO_2 *(en kt)*	48	47	52
Émissions de NO_x *(en kt)*	66	69	76

(a) Se reporter au point 5.11 de ce chapitre pour le périmètre de *reporting*.

Les émissions de SO_2 susceptibles de causer des pluies acides sont contrôlées et réduites régulièrement.

Les émissions de NO_x essentiellement concentrées dans l'Exploration-Production sont majoritairement localisées offshore loin des côtes et leur impact sur la qualité de l'air est donc considéré comme limité.

Qualité des eaux rejetées

Concernant les rejets dans l'eau, en 2018, l'objectif de qualité des rejets *onshore* fixé pour limiter l'impact sur les milieux récepteurs a été atteint sur 100% des sites opérés.

	2018	2017	2016
Teneur en hydrocarbures des rejets aqueux offshore *(en mg/l)*	14,1	17,7	17,2
% de sites conformes à l'objectif de qualité des rejets offshore *(30 mg/l)*	96% [a]	100% [a]	100% [a]
Teneur en hydrocarbures des rejets aqueux *onshore* *(en mg/l)*	1,8	2,4	3,1
% de sites conformes à l'objectif de qualité des rejets *onshore* *(15 mg/l)*	100%	100%	100%

(a) Site d'Alwynn (Royaume-Uni) exclu, ses rejets ayant lieu uniquement lors de la maintenance de l'unité de réinjection et étant encadrés par une autorisation réglementaire spécifique.

En 2018, la baisse du pourcentage de sites conformes à l'objectif de qualité des rejets offshore est liée à l'intégration dans le périmètre de *reporting* d'un nouveau site issu de l'acquisition de Mærsk Oil qui dépasse l'objectif du Groupe. Les rejets de ce site restent non significatifs en termes de volume et correspondent à moins de 3% des rejets globaux du Groupe.

L'amélioration de la qualité des rejets aqueux *onshore* en 2018 est liée à une meilleure performance des traitements des eaux des raffineries d'Anvers, de Donges et de Normandie et à l'expiration du permis de la Mahakam en Indonésie.

Sols

Les risques de contamination des sols liés aux activités de TOTAL proviennent essentiellement des déversements accidentels (se reporter au point 5.5.2 de ce chapitre) et des stockages de déchets (se reporter au point 5.5.5 de ce chapitre).

L'approche du Groupe en matière de prévention et de maîtrise de ces pollutions repose sur quatre piliers :

— la prévention des fuites, grâce à la mise en œuvre, autant que possible, de standards au niveau des meilleures pratiques de l'industrie, tant en ingénierie qu'en opération et dans les transports ;

— des opérations d'entretien à une fréquence adaptée afin de minimiser les risques de fuite ;

— une surveillance globale du milieu pour identifier une pollution éventuelle des sols et des eaux souterraines ;

— la maîtrise des pollutions résultant d'activités passées via des opérations visant à les confiner et à les réduire ou les éliminer.

Par ailleurs, une directive Groupe fixe les exigences minimales suivantes :

— le recensement systématique pour chaque site des enjeux environnementaux et sanitaires liés à d'éventuelles contaminations des sols et des eaux souterraines ;

— l'évaluation des contaminations des sols et des eaux souterraines avec la prise en compte de différents facteurs (étendue de la pollution à l'intérieur ou hors des limites du site, nature et concentrations des polluants, présence d'un vecteur susceptible de permettre la migration de la pollution, usages du terrain et des eaux souterraines à l'intérieur et aux abords du site) ;

— la gestion des enjeux sanitaires ou environnementaux identifiés en fonction de l'usage du site (actuel ou futur retenu, s'il y en a un) et selon les critères d'acceptabilité des risques recommandés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et le Groupe.

Enfin, les installations opérées par des entités ou filiales du Groupe et qui ne sont plus en service (usines chimiques, stations-service, bourbiers ou lagunes résultant des activités d'extraction d'hydrocarbures, friches d'unités arrêtées de raffineries, etc.) marquent le paysage et peuvent, malgré toutes les précautions mises en œuvre, avoir été sources de pollutions chroniques ou accidentelles. TOTAL s'est doté d'une politique d'évaluation, de traitement des risques environnementaux liés aux sols et eaux souterraines et de réhabilitation de ses sites en fin d'activité. L'objectif est, en accord avec les autorités, de permettre le développement de nouvelles activités, une fois l'usage futur des terrains déterminé. Les opérations de réhabilitation de sites sont mises en œuvre par des entités spécialisées créées par le Groupe. À fin 2018, 123 sites industriels ayant cessé leurs activités (hors stations-service) étaient en cours de réhabilitation.

Les provisions pour protection de l'environnement et restitution des sites passées par le Groupe sont détaillées dans la note 12 de l'annexe aux comptes consolidés (point 8.7 du chapitre 8).

Utilisation durable des ressources

Eau douce

En raison de leur nature, les activités du Groupe, principalement celles du Raffinage-Chimie et dans une moindre mesure celles des secteurs Exploration-Production et Gas, Renewables & Power, sont susceptibles d'avoir des impacts sur la ressource en eau et d'en être dépendantes. Ceci particulièrement lorsque l'activité concernée est située dans un environnement hydriquement sensible.

Conscient de ces enjeux, TOTAL suit les Principes d'action suivants en matière de gestion des risques sur la ressource en eau :

1. un suivi des prélèvements en eau permettant l'identification des sites sensibles prioritaires, puis une évaluation des risques ;
2. selon les besoins, une amélioration de la gestion de la ressource en eau via une adaptation du système de gestion environnementale des sites concernés.

Afin d'identifier ses implantations concernées, TOTAL procède au recensement des prélèvements et des rejets d'eau sur tous ses sites et les évalue selon les indices de stress hydrique du WRI (1) Aqueduct actuel et futur (à ce jour, 9,7% (2) des prélèvements d'eau douce se font en zone de stress hydrique global).

En outre, TOTAL identifie les niveaux de risque, pour la ressource en eau de ses sites ayant un prélèvement de plus de 500 000 m³ par an et situés en zone de risque potentiel pour la ressource en eau avec l'outil *Local Water Tool* (LWT) *for Oil & Gas* de la *Global Environmental Management Initiative* (GEMI). Cet outil permet aussi d'orienter les actions de réduction des éventuels risques afin d'optimiser l'utilisation de la ressource en eau de ces sites.

Globalement, les sites opérés du Groupe sont relativement peu exposés au risque hydrique. Sur les 24 sites concernés à fin 2018, le niveau de risque en eau a été évalué pour 16 sites prioritaires du Groupe (11 du Raffinage-Chimie, 3 de l'Exploration-Production et 2 du Gas, Renewables & Power). À la suite de cette évaluation, deux sites ont été identifiés comme étant à risque et déclarés comme tels au CDP. Cette démarche d'analyse devrait être étendue aux autres sites prioritaires actuels, soit huit sites supplémentaires identifiés.

En 2018, le Groupe a répondu au questionnaire du CDP Water sur la période 2017 et a obtenu une note A-. Le principal indicateur utilisé dans ce *reporting* est le prélèvement agrégé.

Indicateur relatif à l'eau (a)	2018	2017	2016
Prélèvements d'eau douce, hors eaux de refroidissement *(en millions de m³)*	116	116	123

(a) Se reporter au point 5.11 de ce chapitre pour le périmètre de *reporting*.

Sols

TOTAL utilise les surfaces de sols dont il a besoin pour mener en sécurité ses opérations industrielles et n'a pas, en 2018, d'utilisation extensive de surfaces terrestres qui puisse avoir un conflit d'usage substantiel avec les divers écosystèmes naturels ou avec l'agriculture.

En 2018, le Groupe a mis en place une organisation spécifique de sélection des fournisseurs d'huile de palme visant à s'assurer que 100% des achats d'huile de palme de l'usine de La Mède seront certifiés durables selon les critères de l'Union européenne (certification type ISCC EU) et réalisés auprès d'un nombre limité de fournisseurs. Cette certification impose des critères de durabilité et de traçabilité des huiles (bilan carbone, non-déforestation, bonne utilisation des terres, respect des droits de l'homme) utilisées spécifiquement pour les biocarburants durables. Ces critères s'appliquent à toute la chaîne de production et de distribution des biocarburants durables et sont régulièrement révisés. Pour être certifiés, les biocarburants durables doivent permettre une réduction des émissions de GES, du puits à la roue, d'au moins 50% par rapport aux carburants fossiles. Au 31 décembre 2018, les approvisionnements en huile de palme de La Mède n'ont pas encore commencé.

5.5.4 Ne pas porter atteinte à la biodiversité et aux écosystèmes dans les projets et les opérations

En raison de leur nature, les activités de TOTAL peuvent être localisées dans des environnements naturels sensibles.

Conscient de cet enjeu, le Groupe s'assure de la prise en compte de la biodiversité et des écosystèmes dans ses projets et ses opérations. Pour matérialiser cette politique, le Groupe a souscrit, en juillet 2018 dans le cadre du programme Act4Nature, 16 engagements biodiversité. Ces 16 engagements sont décrits dans la brochure biodiversité disponible sur le site sustainable-performance.total.com. Ils comprennent 10 engagements de principes généraux communs à l'ensemble des entreprises signataires et 6 engagements individuels spécifiques à TOTAL, dont certains étaient préexistants. Ils constituent un élément de différenciation du Groupe vis-à-vis de ses compétiteurs.

Le déploiement de ces engagements est en cours. Un état des lieux des actions déjà réalisées est présenté ci-dessous.

Engagements de TOTAL	Réalisations
Engagement n°1	
Le Groupe a prolongé son engagement de ne pas mener d'activités d'exploration ni d'extraction de pétrole et de gaz dans le périmètre des sites naturels inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO en date du 31 décembre 2017.	Cet engagement est respecté. En République démocratique du Congo, TOTAL a pris l'engagement de ne procéder à aucune activité d'exploration dans le parc national des Virunga, situé pour partie sur le bloc III du Graben Albertine. TOTAL n'est plus présent dans ce permis depuis janvier 2019.
Engagement n°2	
TOTAL exclut toute activité d'exploration des champs pétroliers en zone de banquise arctique.	Le Groupe publie sur son site internet sustainable-performance.total.com la liste de ses licences en zone arctique. Aucune activité d'exploration des champs pétroliers n'a été réalisée en zone de banquise arctique.

(1) World Resources Institute.
(2) Selon la définition du CDP Water 2018.

Engagement n°3

TOTAL met en place des plans d'actions biodiversité sur les sites de production opérés dans les zones protégées les plus sensibles.

Pour les sites de production opérés situés dans les zones protégées les plus sensibles correspondant aux catégories UICN I à IV et Ramsar, un plan d'action biodiversité est mis en place. Ainsi le plan d'action biodiversité développé en 2015 en République du Congo (Djeno) poursuit son déploiement notamment sur les aspects de services écosystémiques de la Lagune de la Loubie. D'autres plans sont planifiés à court terme, en Italie (projet Tempa Rossa), ou prévus à moyen terme, comme en Ouganda (projet Tilenga), en Tanzanie (projet EACOP) et en Papouasie-Nouvelle-Guinée (projet Papua LNG).

Engagement n°4

TOTAL s'engage à mettre en œuvre, dans le cadre de Total Foundation, un programme mondial pour la préservation des forêts, des mangroves et des zones humides.

En ce qui concerne la préservation et la restauration de la forêt, se reporter au point 5.9.3 de ce chapitre où est présenté le programme Total Foundation porté principalement par la Fondation d'entreprise Total en France.

Engagement n°5

TOTAL développe des outils et méthodes innovants pour l'analyse et la modélisation des données biodiversité collectées dans le cadre de ses études d'état initial et favorise leur partage avec la communauté scientifique.

En vue de partager les données acquises par le Groupe lors de ses études de base, un programme de collaboration avec l'Université d'Oxford (Long Term Ecology Laboratory) en partenariat avec Equinor, a été initié en 2018 pour le développement d'un outil de criblage des sensibilités biodiversité marines nommé LEFT Marine (Local Ecological Footprint Tool) ; cet outil aura vocation à être accessible au public pour un usage par des tiers.

Engagement n°6

TOTAL promeut la sensibilisation de ses employés sur les sujets biodiversité par des actions favorisant la diversité biologique au niveau de ses immeubles de bureaux.

Afin de sensibiliser ses collaborateurs à la biodiversité, le plan de communication environnement du Groupe inclut une série d'actions pour ses collaborateurs dans les sièges, bureaux et sites, et ce pour l'ensemble des secteurs. En 2018, une brochure biodiversité présentant les nouveaux engagements Act4Nature et les actions Biodiversité du Groupe a été diffusée et expliquée sous forme d'un MOOC (*Massive Open On-line Course*) biodiversité à disposition sur l'intranet du Groupe.

5.5.5 Promouvoir une meilleure utilisation des ressources naturelles en soutenant l'économie circulaire

TOTAL déploie un programme d'actions sur la période 2017-2020 en matière d'économie circulaire qui comprend cinq engagements couvrant divers domaines de l'économie circulaire :

- limiter la production de déchets et favoriser leur valorisation,
- développer des polymères comprenant jusqu'à 50% de matière plastique recyclée,
- solariser 5 000 stations-service,
- améliorer de 1% par an en moyenne l'efficacité énergétique des installations industrielles opérées,
- intégrer un critère consacré à l'économie circulaire dans les achats de l'entreprise.

Dans les faits :

- pour la valorisation des déchets, l'objectif est atteint,
- des tests probants à l'échelle industrielle ont été réalisés sur les trois grands types de polymères (polyéthylène, polypropylène et polystyrène),
- à fin 2018, 880 stations-service ont été solarisées,
- pour l'efficacité énergétique, se reporter aux points 5.6.2 et 5.6.4 de ce chapitre.

Concernant le gaspillage alimentaire comme la précarité alimentaire, les activités du Groupe sont très peu orientées vers la distribution alimentaire et ainsi peu exposées à ces problématiques.

Prévention et gestion des déchets

Plus spécifiquement sur les déchets, une directive Groupe fixe les exigences minimales en matière de gestion des déchets ce qui permet de limiter les risques potentiels associés à une mauvaise maîtrise de leur devenir. Elle s'articule autour de quatre étapes fondamentales : l'identification des déchets (technique et réglementaire) ; leur stockage (protection des sols et gestion des rejets) ; leur traçabilité depuis la production jusqu'à l'élimination (bordereaux, registres, déclarations) ; et leur traitement, avec la connaissance technique et réglementaire des filières, sous la responsabilité du site.

Les sociétés du Groupe veillent en outre à maîtriser la production de déchets de tous les sites opérés, à tous les stades de leurs activités. Cette démarche s'articule autour de quatre principes, déclinés par priorité décroissante :

- réduire les déchets à la source, en concevant des produits et des procédés générant le moins de déchets possibles, mais également en minimisant la quantité de déchets produits par les activités du Groupe ;
- réutiliser les produits pour un usage similaire afin d'éviter qu'ils deviennent des déchets ;

— recycler les déchets résiduels ;

— revaloriser énergétiquement, autant que possible, les produits non recyclés.

TOTAL met en place sur ses sites opérés des programmes permettant de valoriser (tri et valorisation énergétique) la majorité des déchets du Groupe. En 2018, le Groupe a traité 573 kt de déchets (tous modes de gestion confondus). Au final, l'objectif du Groupe de valoriser plus de 50% de ses déchets est atteint :

Filières de traitement des déchets	2018	2017	2016
Recyclage et/ou valorisation [(a)]	57%	59%	58%
Enfouissement	18%	13%	18%
Autres (incinération, biotraitements, etc.)	25%	28%	24%

(a) Le taux de valorisation pour les années 2017 et 2018 exclut les terres excavées dans le cadre du projet de cracker d'éthane de Port Arthur. Il s'agit de déchets exceptionnels non dangereux, associés à la construction d'une installation nouvelle, qui ont été utilisés comme terre de couverture d'une installation de stockage de déchets. Se reporter au point 5.11 de ce chapitre pour le périmètre de *reporting*.

Depuis 2017, le secteur Raffinage-Chimie s'est engagé dans le programme CleanSweep® sur l'ensemble de ses sites de production de plastiques dans le monde, visant à éliminer toute perte de granulés plastiques lors de leur manipulation (*zero pellet loss*). CleanSweep® est un programme international conçu pour éviter la perte de granulés plastiques lors de leur manipulation par les différents acteurs de la filière plastique et leur dissémination dans l'environnement aquatique.

À fin 2018, ce programme a été déployé sur l'ensemble des sites polymères du Raffinage-Chimie.

Par ailleurs, le Groupe est également engagé pour le développement de solutions permettant d'éliminer les déchets plastiques dans l'environnement, en particulier dans les océans, au sein de l'*Alliance to End Plastic Waste* dont TOTAL est l'un des membres fondateurs.

5.6 Enjeux liés au changement climatique

L'ambition de TOTAL est de devenir la major de l'énergie responsable. Le Groupe est engagé à contribuer aux objectifs de développement durable définis par les Nations unies, plus particulièrement sur les thèmes liés au changement climatique et au développement d'une énergie plus propre et plus disponible, pour le plus grand nombre.

Dans ce contexte, le Groupe a identifié ses principaux enjeux en matière de changement climatique :

— réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de ses activités *oil & gas* opérées, y compris les émissions de méthane ;

— mettre en œuvre une stratégie qui permette de réduire l'intensité carbone des produits énergétiques utilisés par ses clients ;

— détecter et soutenir les technologies et initiatives permettant de répondre à l'enjeu du changement climatique.

Pour contribuer à apporter des réponses concrètes au défi du changement climatique, TOTAL s'appuie sur une organisation et une gouvernance structurée pour veiller à ce que les enjeux climatiques soient pleinement intégrés dans la stratégie du Groupe. Le Groupe déploie à cet effet une stratégie robuste et met en œuvre un dispositif de gestion de risques.

En adéquation avec les multiples réalités rencontrées sur le terrain, et en support des organes de gouvernance du Groupe, la direction Stratégie et Climat structure la démarche en matière de climat en accompagnement des directions stratégiques et opérationnelles des secteurs d'activité du Groupe. Le suivi des indicateurs permet de mesurer les progrès accomplis et d'adapter l'action du Groupe.

5.6.1 Gouvernance

TOTAL s'est doté d'une organisation et d'une gouvernance structurée pour veiller à ce que les enjeux climatiques soient pleinement intégrés dans la stratégie du Groupe. Depuis septembre 2016, son organisation intègre un pôle Corporate Strategy-Innovation comprenant la direction Stratégie & Climat ainsi que le secteur d'activité Gas, Renewables & Power dont le directeur général est membre du Comité exécutif.

Supervision par le Conseil d'administration

Le Conseil d'administration de TOTAL veille à ce que les enjeux climatiques soient pris en compte dans la stratégie du Groupe et examine les risques et opportunités liés au changement climatique lors de la revue des perspectives stratégiques des secteurs d'activité du Groupe qui a lieu chaque année.

Dans le cadre de ses travaux, le Conseil d'administration s'appuie sur son Comité Stratégie & RSE dont le règlement intérieur a été modifié en septembre 2017 puis en juillet 2018 pour élargir ses missions au champ de la RSE et à la prise en compte de l'enjeu Climat dans la stratégie du Groupe.

Conscient de l'importance des enjeux climatiques auxquels le Groupe fait face, le Conseil d'administration a décidé, dès 2016, de faire évoluer les critères de la rémunération variable du Président-directeur général pour mieux prendre en compte l'atteinte des objectifs de responsabilité sociétale d'entreprise (*corporate social responsibility* – CSR) et de HSE du Groupe. Pour l'exercice 2018, l'importance donnée à ces critères a continué d'augmenter. La performance CSR est évaluée à travers la prise en compte du climat dans la stratégie du Groupe, la réputation du Groupe dans le domaine de la responsabilité sociétale des entreprises, ainsi que la politique de diversité dans toutes ses dimensions.

Le Conseil d'administration du 13 mars 2019 a décidé de faire évoluer les critères de détermination de la part variable de la rémunération du Président-directeur général au titre de l'exercice 2019 notamment en intégrant un critère quantifiable relatif à l'évolution des émissions de GES (Scopes 1 & 2) sur les installations *oil & gas* opérées (se reporter au point 4.3.2 du chapitre 4).

Rôle du management

Le Président-directeur général de TOTAL, conformément aux orientations stratégiques long terme fixées par le Conseil d'administration, met en œuvre la stratégie du Groupe et de ses secteurs d'activité en veillant à ce que les enjeux du climat soient pris en compte. Il s'appuie sur le directeur général Strategy-Innovation Groupe, membre du Comité exécutif, à qui rapportent le directeur Stratégie & Climat et son directeur Climat (se reporter à l'organigramme du Groupe figurant au chapitre 1). Le directeur Climat anime le Comité de pilotage Climat-énergie qui comprend principalement des représentants des directions Stratégie et HSE au sein des différents secteurs d'activité. La mission de ce Comité est de structurer la démarche du Groupe en matière de climat et en particulier de :

- proposer des objectifs de réduction des émissions de GES sur les installations opérées *oil & gas* du Groupe ;
- proposer une stratégie qui permette de réduire l'intensité carbone des produits énergétiques utilisés par les clients du Groupe ;
- suivre les évolutions des marchés de CO_2 existants ou en construction ;
- impulser des initiatives et projets sur de nouvelles technologies qui permettent la réduction des émissions de CO_2 (efficacité énergétique, captage et stockage du CO_2, par exemple).

5.6.2 Stratégie

Identification des risques et opportunités liés au changement climatique

Les risques et opportunités associés aux enjeux du changement climatique sont analysés suivant différents horizons de temps : courte échéance (jusqu'en 2020), moyen terme (jusqu'en 2030) et long terme (au-delà de 2030).

L'identification des risques associés au changement climatique fait partie intégrante de l'analyse des projets d'investissements. L'impact de ces risques est également analysé pour l'ensemble du portefeuille des actifs du Groupe. Ces risques sont présentés en détail au point 3.1.2 du chapitre 3.

Le changement climatique peut également présenter des opportunités pour TOTAL. Dans les prochaines décennies, la demande en électricité est appelée à croître plus vite que la demande globale en énergie ; la contribution des renouvelables et du gaz pour la génération électrique est donc indispensable dans la lutte contre le changement climatique. L'électricité ne suffira pas à répondre à tous les besoins, notamment ceux liés au transport. Le gaz et les biocarburants durables seront des alternatives intéressantes et crédibles aux carburants classiques et le Groupe souhaite les développer.

Un certain nombre de secteurs, notamment l'industrie cimentière et le secteur de l'acier, pourraient avoir des difficultés à réduire leurs émissions de GES. Ils auront donc besoin des technologies de captage, stockage et valorisation de CO_2 (CCUS). Le Groupe entend ainsi accélérer le développement du CCUS pour répondre à ces nouveaux besoins.

Des opportunités existent également dans l'accompagnement des clients en matière de réduction des dépenses énergétiques et d'impact environnemental, tendance accélérée avec le digital. TOTAL souhaite être innovant pour leur apporter de nouvelles offres de produits et de services qui permettront de les accompagner dans leurs choix énergétiques et dans leurs usages. Promouvoir des solutions hybrides combinant hydrocarbures et renouvelables relève de cette logique, de même que proposer des services d'optimisation de l'énergie pour des sites industriels. Le Groupe a pour ambition de développer cette approche pour l'industrie mais aussi pour la mobilité.

Impact des risques et opportunités liés au changement climatique

L'enjeu du climat est au cœur de la vision stratégique de l'entreprise. TOTAL se positionne sur des marchés bas carbone en forte croissance et entend proposer à ses clients un mix énergétique dont l'intensité carbone a vocation à diminuer progressivement. Pour accompagner cette évolution, TOTAL a mis en place un indicateur de l'intensité carbone des produits énergétiques utilisés par les clients. Cet indicateur est détaillé au point 5.6.4 de ce chapitre.

TOTAL s'appuie sur cinq grands leviers pour structurer sa démarche.

1) Améliorer l'efficacité énergétique

Optimiser la consommation d'énergie de ses installations opérées constitue pour TOTAL le premier des leviers de réduction des émissions. Le Groupe s'est ainsi fixé comme objectif d'améliorer l'efficacité énergétique de ses installations de 1% par an en moyenne sur la période 2010-2020, dans un contexte d'exploitation toujours plus complexe. Cet indicateur est détaillé au point 5.6.4 de ce chapitre.

TOTAL a recours à des architectures et équipements adaptés et introduit des innovations technologiques. Par exemple, sur les barges de production en mer, les plateformes offshore et les installations à terre, des systèmes de récupération de chaleur en sortie des turbines à gaz ont été mis en place, évitant ainsi le recours à des fours ou chaudières.

TOTAL offre aussi à ses clients un service de conseil en efficacité énergétique afin qu'ils puissent optimiser leur propre consommation d'énergie et réduire leurs émissions de GES. L'acquisition récente de GreenFlex s'inscrit dans cette dynamique. Grâce à ses métiers de conseil (stratégique et opérationnel), d'intelligence des données (plateformes digitales) et de financement, GreenFlex aide les entreprises et les territoires à améliorer leur performance énergétique et environnementale. Les domaines d'expertises sont variés et portent par exemple sur l'amélioration et le pilotage de la performance énergétique de bâtiments, d'équipements, d'utilités ou de process, la mobilité durable, la flexibilité de consommation électrique, les énergies renouvelables ou les bâtiments à énergie positive. Plus de 700 entreprises ont déjà été accompagnées.

Enfin, TOTAL a signé en 2017 un accord avec la Fondation GoodPlanet, présidée par Yann Arthus-Bertrand, pour la mise en place d'un programme de neutralisation des émissions de carbone des voyages en avion des salariés du Groupe, et cela sur une durée de 10 ans. Ce projet devrait permettre d'éviter le rejet dans l'atmosphère de 50 000 t de CO_2 par an. Il repose sur la création et l'exploitation de 8 400 biodigesteurs en Inde.

2) Croître dans le gaz naturel

Pour répondre de manière responsable à la forte progression des besoins en électricité, TOTAL poursuit son engagement dans le secteur du gaz, deux fois moins émissif en CO_2 dans la génération électrique que le charbon (1).

Le Groupe souhaite être présent tout au long de la chaîne gazière, de la production au client final. D'importantes opérations ont été réalisées en ce sens dans l'amont et dans l'aval. Dans l'amont, TOTAL a pris des participations dans le projet GNL géant de Yamal, au nord de la Russie. Le Groupe a également fait l'acquisition des actifs GNL d'Engie. Complémentaires, les deux portefeuilles permettent de gérer un volume de GNL de près de 40 Mt dès 2020. Dans l'aval, le Groupe a effectué des acquisitions stratégiques comme celle de Direct Énergie et Lampiris, fournisseurs de gaz et d'électricité sur les marchés français et belge et a développé Total Spring lancé en 2017 sur le marché français.

Enfin, TOTAL s'est engagé dans le gaz carburant pour les transports en prenant une participation de 25% dans Clean Energy Fuels Corp., l'un des leaders de la distribution de gaz carburant pour poids lourds aux États-Unis et en signant un contrat avec CMA-CGM, premier armateur à équiper ses porte-conteneurs transcontinentaux de moteurs fonctionnant au GNL.

La promotion du gaz dans le mix énergétique doit cependant s'accompagner d'une attention forte portée à la maîtrise des émissions de méthane. Afin de conserver l'avantage que le gaz procure en termes d'émission de GES par rapport au charbon pour la génération d'électricité, il est nécessaire de limiter strictement les émissions de méthane associées à la production et au transport du gaz. En 2018, les émissions de méthane de TOTAL sont inférieures à 0,25% du gaz commercial produit (2). L'objectif de TOTAL est de réduire durablement l'intensité des émissions de méthane des installations opérées du secteur Exploration-Production à moins de 0,20% du gaz commercial produit, d'ici 2025.

Le Groupe est membre depuis 2014 du partenariat entre gouvernements et industriels sur l'amélioration des moyens de mesures et de contrôle des émissions de méthane mis en place par la Coalition pour le Climat et l'Air Pur et promu par l'UN Environnement et l'organisation non gouvernementale Environmental Defense Fund. Le Groupe a également lancé plusieurs initiatives via l'Oil & Gas Climate Initiative et a signé les Principes directeurs sur la réduction des émissions de méthane sur la chaîne de valeur du gaz (3).

3) Développer des activités rentables dans l'électricité bas carbone

TOTAL se développe sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'électricité bas carbone, depuis la génération d'électricité jusqu'à la vente au client final, en passant par le stockage. En effet, la demande en électricité devrait croître fortement dans les décennies à venir et TOTAL ambitionne de devenir un acteur significatif de ce secteur. Pour ce faire, TOTAL prévoit d'y investir 1,5 à 2 milliards de dollars par an. En 2018, le Groupe a finalisé l'acquisition de Direct Énergie, un fournisseur d'électricité français, pour un montant proche de 2 milliards d'euros. En ce qui concerne la production d'électricité, TOTAL a pour ambition de détenir une capacité de production de 10 GW d'électricité bas carbone d'ici 2023. TOTAL a acquis en 2018 quatre centrales à cycle combiné au gaz naturel en France, d'une capacité globale de 1,6 GW. Se reporter au chapitre 2 pour plus de détails sur les récentes acquisitions.

4) Promouvoir les biocarburants durables

Pionnier dans les biocarburants depuis plus de 20 ans, TOTAL est aujourd'hui l'un des acteurs majeurs en Europe avec 2,4 Mt de biocarburants durables (4) incorporés en 2018, pour un volume mondial distribué de 3,2 Mt.

Par ailleurs, TOTAL a produit 0,1 Mt de biocarburants durables dans ses raffineries en 2018. Avec le démarrage de l'usine de La Mède, prévu en 2019 et dont la capacité annuelle est de 0,5 Mt d'huile végétale hydrotraitée (HVO) sur la base de charges certifiées durables, le Groupe entend prendre une part de marché de plus de 10% en Europe dans la production d'HVO. Les biocarburants disponibles aujourd'hui sont principalement produits à partir d'huiles végétales et de sucre.

Depuis plus de 10 ans, les équipes R&D de TOTAL développent des technologies permettant d'élargir la palette des ressources utilisables tout en veillant à préserver leur durabilité. Le consortium BioTFuel travaille par exemple à la valorisation de la lignocellulose (déchets végétaux).

5) Investir dans les activités de puits de carbone

La séquestration du carbone est un élément clé pour atteindre la neutralité carbone dans la deuxième partie du XXIe siècle. TOTAL axe ses activités, d'une part, sur le développement du CCUS et, d'autre part, sur la préservation et la restauration de la capacité des écosystèmes dans leur rôle de puits de carbone. Le CCUS est primordial pour de nombreuses industries, en particulier pour celles qui génèrent des émissions massives de CO_2 de par la nature même de leurs activités (ciment, acier, etc.). TOTAL mobilise d'importantes ressources dans ce domaine en y consacrant jusqu'à 10% de son budget R&D. Plusieurs projets ont représenté des avancées significatives ces derniers mois. On peut citer le projet Northern Lights (Norvège) auquel le Groupe participe aux côtés d'Equinor et de Shell mais aussi le projet Clean Gas Project (UK), dont TOTAL est partenaire aux côtés du fonds d'investissement de l'OGCI et de plusieurs entreprises du secteur (5).

TOTAL a annoncé en février 2019 la création d'une entité dédiée à des investissements dans les puits de carbone naturels, composée d'experts en environnement et en agronomie, avec un budget d'investissement de 100 millions de dollars par an à partir de 2020. Par ailleurs, des actions de préservation et de restauration de la forêt sont actuellement menées (se reporter au point 5.9 de ce chapitre où est présenté le programme Total Foundation porté principalement par la Fondation d'entreprise Total).

Les initiatives du secteur et le cadre international

TOTAL est également engagé dans diverses initiatives internationales sur les principaux enjeux liés au climat. En effet, la lutte contre le changement climatique demande une coopération entre tous les acteurs, publics ou privés.

Ainsi, TOTAL a rejoint, en 2014, l'appel du Pacte mondial des Nations unies qui invite les entreprises à considérer en interne un prix du CO_2 et à soutenir publiquement l'importance d'un tel prix via des mécanismes de régulation adaptés aux contextes locaux. TOTAL prône en particulier l'émergence d'un accord international qui soit équilibré, progressif et n'induise pas de distorsion de concurrence entre industries ou régions du monde. Donner de la visibilité quant à la contrainte future sur les émissions de GES est important pour l'évolution du mix énergétique. De la sorte, TOTAL encourage la fixation de prix au niveau mondial pour chaque tonne de carbone émise, tout en veillant au traitement équitable des « secteurs exposés aux fuites de carbone » (tels que définis par l'UE). TOTAL travaille par ailleurs conjointement avec la Banque mondiale au sein de la *Carbon Pricing Leadership Coalition* (CPLC). En juin 2017, TOTAL a rejoint, comme membre fondateur, le Climate Leadership Council, une initiative qui prône l'instauration d'un « Dividende Carbone », avec un mécanisme redistributif qui taxerait les plus importants consommateurs d'énergies fossiles (les franges les plus aisées de la population) pour redistribuer un dividende à l'ensemble de la population.

(1) Source : Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services ; *Life cycle assessment of greenhouse gaz emissions associated with natural gas and coal in different geographical contexts*, octobre 2016.
(2) Voir méthodologie de calcul de l'intensité méthane de l'OGCI : http://info.oilandgasclimateinitiative.com/blog/methodological-note-for-ogci-methane-intensity-target-and-ambition.
(3) "*Guiding Principles on Reducing Methane Emissions across the Natural Gas Value Chain*".
(4) Volume physique de biocarburants ramenés en équivalent éthanol et esters selon les règles définies dans la directive européenne RED, excluant les volumes vendus par le Trading à des tiers.
(5) BP, ENI, Equinor, Occidental Petroleum et Shell.

TOTAL a activement contribué en 2014 à lancer et développer l'Oil & Gas Climate Initiative (OGCI), un partenariat global au sein du secteur. Cette initiative regroupe, fin 2018, 13 grands acteurs nationaux et internationaux de l'énergie. Elle a pour but de développer des solutions pour un avenir bas carbone durable. Le fonds OGCI Climate Investments, lancé en 2017 et doté de plus d'un milliard de dollars sur 10 ans, finance des technologies limitant significativement les émissions. Les premiers investissements sont notamment les suivants : un projet de captage et de séquestration de CO_2 industriel à grande échelle (Clean Gas Project) ; une solution permettant de réduire l'empreinte carbone du ciment en y incorporant du CO_2 – à la place de l'eau – pour durcir le béton (Solidia Technologies) ; un moteur à pistons opposés de haute efficacité permettant de réduire les émissions de GES (Achates Power) et une technologie incorporant le CO_2 comme matière première dans la fabrication des polyols, utilisés dans les polyuréthanes qui sont des matières plastiques aux multiples applications (Econic Technologies).

Le Groupe est également engagé dans d'autres initiatives internationales impliquant secteurs privé et public (liste non exhaustive) :

— pour l'établissement d'une tarification du carbone au sein de *Caring for Climate* du Pacte mondial des Nations unies ou de l'appel *Paying for Carbon* ;

— pour l'arrêt du brûlage de routine des gaz associés à la production d'huile au sein de l'*Initiative Zero Routine Flaring by 2030* de la Banque mondiale ;

— pour une transparence renforcée, en prenant en compte les recommandations du Conseil de stabilité financière du G20 sur le climat, et de la Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) ;

— pour le développement de nouvelles entreprises de pointe en matière d'énergie, depuis 2017 au sein de la Breakthrough Energy Coalition (BEC), un groupement d'investisseurs créé par Bill Gates en 2015, et depuis 2016 au sein du fonds Breakthrough Energy Ventures, créé en 2016 par la BEC et doté d'un milliard de dollars.

Enfin, TOTAL est un acteur actif dans le débat sur les enjeux du climat, notamment grâce à des partenariats de long terme noués avec des chaires universitaires telles que la chaire Économie du climat de Paris-Dauphine, le programme de recherche sur le changement climatique du Massachusetts Institute of Technology (MIT)(1) ou la Toulouse School of Economics. Enfin, TOTAL réalise des formations ou des interventions au sein de plusieurs universités, participant ainsi au débat.

Résilience de la stratégie de l'organisation

Afin de s'assurer de la viabilité de ses projets et de sa stratégie long terme au regard des enjeux du changement climatique, le Groupe intègre, dans les évaluations économiques de ses investissements soumises au Comité exécutif, un prix long terme du CO_2 de 30 à 40 $/t (selon le prix du brut), ou le prix du CO_2 en vigueur s'il est plus élevé dans un pays donné.

Les réglementations visant à limiter progressivement l'utilisation des énergies fossiles pourraient, selon les seuils d'émissions de GES et les horizons de temps fixés, affecter négativement et significativement le développement des projets, tout comme la valeur économique de certains actifs du Groupe.

Le Groupe réalise des tests de sensibilité pour évaluer la résistance de son portefeuille d'actifs à une augmentation du prix de la tonne de CO_2. Ces études montrent qu'un prix long terme du CO_2 de 40 $/t(2) appliqué partout dans le monde aurait un impact négatif de l'ordre de 5% sur la valeur actualisée de l'ensemble des actifs (amont et aval) du Groupe. Par ailleurs, la durée moyenne des réserves prouvées et probables du Groupe est d'environ 20 ans et la valeur actualisée des réserves prouvées et probables au-delà de ces 20 années est de moins de 10% de la valeur actualisée des actifs amont du Groupe.

Dans le cadre de la préparation annuelle de son plan long terme, TOTAL réalise des projections long-terme de demande énergétique (pétrole, gaz et électricité). Le Groupe a présenté en février 2019 ces projections (Total Energy Outlook), disponibles sur total.com.

5.6.3 Gestion des risques

Processus d'identification et d'évaluation des risques associés au changement climatique

Les risques associés aux enjeux climatiques font partie des risques majeurs identifiés et analysés par le *Group Risk Management Committee*. Ce dernier dispose ainsi d'une cartographie des risques climatiques auxquels le Groupe est exposé.

Par ailleurs, le Comité risques (CORISK) évalue préalablement à la présentation au COMEX des projets d'investissement, les risques et les enjeux climatiques associés (brûlage, émissions de GES, sensibilité au prix du CO_2).

Processus de gestion des risques associés au changement climatique

Dans son processus décisionnel, les risques et les enjeux climatiques associés sont évalués préalablement à la présentation des projets au Comité exécutif. Si le niveau de risque le requiert, ils font l'objet de mesures d'atténuation.

Concernant les risques associés aux enjeux climatiques, TOTAL, selon la charte Sécurité Santé Environnement Qualité, veille à maîtriser ses consommations énergétiques et développe des procédés visant à améliorer ses performances énergétiques et celles de ses clients.

Le Groupe veille également à évaluer la vulnérabilité de ses installations aux aléas climatiques, afin que leurs conséquences n'affectent pas l'intégrité des installations, ni la sécurité des personnes. De façon plus générale, les aléas naturels (aléas climatiques mais aussi sismiques, tsunami, tenue des sols, etc.) sont pris en compte dans la conception des installations industrielles qui sont dimensionnées pour résister à des conditions normales et extrêmes. Le Groupe procède à l'évaluation systématique des conséquences éventuelles du changement climatique sur ses futurs projets. Les analyses incluent une revue par type d'aléa (niveau de la mer, tempêtes, température, permafrost, etc.) et prennent en compte la durée de vie des projets et leur capacité à s'adapter progressivement. Les études internes conduites n'ont pas identifié d'installations qui ne résistent pas aux conséquences du changement climatique connues à ce jour.

Intégration des risques climatiques dans la gestion globale des risques

Les risques associés aux enjeux climatiques sont intégrés aux processus globaux de gestion des risques de TOTAL.

Le Comité d'audit participe à la revue annuelle des résultats du *reporting* climatique et environnemental. Ces résultats sont par ailleurs audités par un organisme tiers indépendant.

(1) *The Joint Program on the Science and Policy of Global Change*.
(2) 40 $/t à compter de 2021 sur l'ensemble des pays, ou le prix en vigueur dans un pays donné s'il est supérieur à 40 $/t.

5.6.4 Objectifs et indicateurs pour mesurer les risques et opportunités liés au changement climatique

TOTAL s'est fixé des objectifs et a mis en place un ensemble d'indicateurs pour piloter sa performance.

Objectifs climat du Groupe :

- une réduction de 80% du brûlage de routine (1) des installations opérées entre 2010 et 2020 en vue de son élimination d'ici 2030 ;
- une amélioration de 1% par an en moyenne de l'efficacité énergétique des installations opérées entre 2010 et 2020 ;
- une réduction durable de l'intensité des émissions de méthane des installations opérées du secteur Exploration-Production à moins de 0,20% du gaz commercial produit, d'ici 2025 ;
- une réduction des émissions de GES (Scopes 1 & 2) sur les installations *oil & gas* opérées de 46 Mt CO_2e en 2015 à moins de 40 Mt CO_2e en 2025.

Dans les faits :

- plus de 80% de réduction du brûlage de routine entre 2010 et 2018 ;
- plus de 10% d'amélioration de l'efficacité énergétique entre 2010 et 2018 ;
- une intensité méthane inférieure à 0,25% du gaz commercial produit en 2018 ;
- une réduction des émissions de GES (Scopes 1 & 2) sur les installations *oil & gas* opérées de 46 Mt CO_2e à 42 Mt CO_2e entre 2015 et 2018.

Le Groupe se fixe d'autre part comme ambition de réduire l'intensité carbone des produits énergétiques utilisés par ses clients de 15 % entre 2015, date de l'accord de Paris, et 2030. Cette intensité carbone a été réduite de 75 g CO_2/kBtu en 2015 à 71 g CO_2/kBtu en 2018, soit une baisse de plus de 5%.

Indicateurs liés au changement climatique (a)

		2018	2017	2016	2015
SCOPE 1 Émissions directes de gaz à effet de serre (périmètre opéré)	Mt CO_2e	**40**	**38**	**41**	**42**
Décomposition par secteur					
Exploration-Production	Mt CO_2e	18	17	19	19
Gas, Renewables & Power	Mt CO_2e	2	0	0	-
Raffinage-Chimie	Mt CO_2e	21	21	22	22
Marketing & Services	Mt CO_2e	< 1	< 1	< 1	< 1
SCOPE 1 Émissions directes de gaz à effet de serre en part patrimoniale	Mt CO_2e	**54**	**50**	**51**	**50**
SCOPE 2 Émissions indirectes liées à la consommation d'énergie des sites opérés	Mt CO_2e	**4**	**4**	**4**	**4**
Émissions de GES (Scopes 1 & 2) sur les installations *oil & gas* opérées	Mt CO_2e	**42**	**41**	**45**	**46**
SCOPE 3 (b) Autres émissions indirectes – Utilisation par les clients des produits vendus pour usage final	Mt CO_2e	**400**	**400**	**420**	**410**
Consommation nette d'énergie primaire (périmètre opéré)	TWh	143 (c)	142	150	153
Indicateur Groupe d'efficacité énergétique	Base 100 en 2010	88,4	85,7	91,0	90,8
Volume quotidien de l'ensemble du gaz brûlé à la torche (périmètre Exploration-Production opéré) (inclus brûlage de sécurité, de routine et de non-routine)	Mm³/j	6,5	5,4	7,1	7,2
Dont brûlage de routine	Mm³/j	1,1	1,0	1,7 (d)	2,3 (e)
Intensité carbone des produits énergétiques utilisés par les clients du Groupe	g CO_2e/kBtu	**71**	**73**	**74**	**75** (f)

(a) Se reporter au point 5.11 de ce chapitre pour le périmètre de *reporting*.
(b) Le Groupe suit généralement les méthodologies sectorielles pour l'industrie pétrolière publiées par l'IPIECA, et qui sont conformes aux méthodologies du GHG Protocol. Dans ce document, seul le poste 11 du scope 3 (utilisation des produits vendus), qui est le plus significatif, est rapporté. Les émissions de ce poste sont calculées à partir des ventes de produits finis dont l'étape suivante est l'usage final, c'est-à-dire leur combustion pour obtenir de l'énergie. À ces ventes est appliqué un facteur d'émissions stœchiométrique (oxydation des molécules en dioxyde de carbone) pour obtenir une quantité d'émission.
(c) Hors consommation d'énergie primaire des centrales thermiques à gaz de Direct Énergie.
(d) Volume estimé à fin 2016 sur la base de la nouvelle définition du brûlage de routine publié en juin 2016 par le groupe de travail du programme *Global Gas Flaring Reduction*.
(e) Volumes estimés selon les données historiques.
(f) Indicateur élaboré en 2018 qui prend pour année de référence 2015.

(1) Brûlage de routine, tel que défini par le groupe de travail du programme *Global Gas Flaring Reduction* dans le cadre de l'initiative *Zero Routine Flaring* de la Banque mondiale.

Toutes ces données, ainsi que les risques associés, sont également rapportés annuellement au CDP et la réponse de TOTAL au questionnaire du CDP Climate Change est publiée sur le site internet du Groupe (sustainable-performance.total.com). Pour son *reporting* 2018 portant sur la période 2017, le Groupe a obtenu la note A-.

Brûlage

Le Groupe s'est inscrit de longue date dans la réduction du brûlage de routine et conçoit ses nouveaux projets sans y recourir. TOTAL s'est par ailleurs engagé à éliminer totalement le brûlage de routine de ses installations opérées d'ici à 2030. Un objectif de réduction de 80% par rapport à 2010 a été défini pour 2020, c'est-à-dire une moyenne de 1,5 Mm^3/j. Cet objectif est atteint depuis 2017.

En outre, TOTAL, via le programme *Global Gas Flaring Reduction*, travaille depuis plus de 10 ans aux côtés de la Banque mondiale afin d'aider pays producteurs et industriels dans la maîtrise du brûlage des gaz associés à la production d'huile.

L'acquisition et le démarrage de nouveaux sites en 2018 ont conduit à une augmentation du brûlage de gaz associés à la production d'huile.

Efficacité énergétique

L'un des objectifs de performance du Groupe est de mieux maîtriser ses consommations d'énergie. Depuis début 2013, une directive Groupe formalise les exigences à mettre en œuvre dans les sites opérés consommant plus de 50 000 tep/an d'énergie primaire (environ 40 sites). Fin 2018, tous les sites concernés sont conformes ou ont engagé les actions nécessaires à la mise en conformité avec cette directive. L'objectif est que 100% des sites opérés consommant plus de 50 000 tep/an aient, d'ici fin 2020, un système de management de l'énergie auditable, en suivant par exemple la norme ISO 50001 sur le management de l'énergie (1). Un certain nombre de sites consommant moins de 50 000 tep/an ont, de manière volontaire, fait les démarches pour recevoir la certification ISO 50001.

L'efficacité énergétique est un facteur clé d'amélioration des performances économiques, environnementales et industrielles. Début 2013, le Groupe s'est doté d'un indice d'efficacité énergétique GEEI (*Group Energy Efficiency Index*) afin d'évaluer la performance du Groupe dans ce domaine. Il consiste en une combinaison de ratios d'intensités énergétiques (consommation nette d'énergie primaire rapportée au niveau d'activité) par activité.

L'objectif du Groupe sur la période 2010-2020 est d'améliorer l'efficacité énergétique des installations opérées de 1% par an en moyenne. Par construction, la valeur du GEEI est de 100 en 2010 et l'objectif est d'arriver à 90,4 en 2020. L'objectif est atteint depuis 2017.

À travers le programme Total Écosolutions, le Groupe développe des produits et services innovants dont le bilan global sur le plan environnemental est meilleur que le standard du marché. À fin 2018, 97 produits et services bénéficient du label Total Écosolutions. Les émissions de CO_2e évitées sur l'ensemble du cycle de vie par l'usage des produits et services Total Écosolutions, par rapport à l'utilisation de l'offre de référence sur le marché considéré et pour un service rendu équivalent, sont évaluées annuellement à partir des volumes de ventes. 1,75 Mt CO_2e ont ainsi été évitées en 2018.

Émissions de GES

Le Groupe a réduit de 25% les émissions de GES générées par ses activités opérées depuis 2010. Cette réduction a été atteinte grâce notamment à la réduction du brûlage et à l'amélioration de l'efficacité énergétique sur la période.

En février 2019, TOTAL a annoncé un objectif de réduction des émissions de GES (Scopes 1 & 2) sur les installations *oil & gas* opérées à un niveau inférieur à 40 Mt CO_2e en 2025.

Indicateur d'intensité carbone des produits énergétiques utilisés par les clients

TOTAL souhaite appréhender dans sa globalité la question des émissions des produits énergétiques utilisés par ses clients et a ainsi décidé de rapporter l'ensemble des émissions associées à ces produits sous la forme d'une intensité carbone.

Cet indicateur mesure les émissions moyennes de GES de ces produits, depuis leur production dans les installations de TOTAL à leur utilisation finale par ses clients. Cet indicateur prend en compte :

- au numérateur :
  - les émissions liées à la production et à la transformation des produits énergétiques utilisés par les clients sur la base des taux moyens d'émissions du Groupe,
  - les émissions liées à l'utilisation des produits énergétiques par les clients. Aux ventes sont appliqués des facteurs d'émission stœchiométriques (2) par produit pour obtenir une quantité d'émission. Les produits à usage non combustibles (bitumes, lubrifiants, plastiques, etc.) ne sont pas pris en compte,
  - les émissions négatives stockées grâce au CCUS et aux puits de carbone naturels ;
- au dénominateur : la quantité d'énergie vendue, sachant que l'électricité est ramenée à un pied d'égalité sur une base fossile en prenant en compte des taux de charge et d'efficacité moyens.

Le Groupe se fixe comme ambition de réduire cette intensité carbone de 15% entre 2015, date de l'accord de Paris, et 2030. Cette trajectoire représente une contribution responsable de TOTAL sur la voie des objectifs fixés par l'accord de Paris, tout en lui permettant de remplir sa mission consistant à fournir au plus grand nombre une énergie plus abordable, plus disponible et plus propre.

Des travaux complémentaires concernant cette méthodologie, dont les grands principes ont déjà été établis, sont actuellement menés. Ils permettront de renforcer la précision du mode de calcul de ses différentes composantes.

5.6.5 Table de correspondance TCFD

En juin 2017, la TCFD (3) du Conseil de stabilité financière du G20 a publié ses recommandations finales en matière d'informations relatives au climat à communiquer par les entreprises. Ces recommandations comprennent des précisions additionnelles pour certains secteurs comme celui de l'énergie.

TOTAL a publiquement apporté son soutien à la TCFD et à ses recommandations au cours de l'été 2017, tout en soulignant qu'il revient aux entreprises de définir les informations relatives aux risques et opportunités liés au climat qui sont significatives et qui devraient en conséquence figurer dans le rapport annuel, et les informations supplémentaires que les entreprises choisissent de publier de façon volontaire. TOTAL estime également que la quantification des impacts de différents scénarios n'est pas nécessairement pertinente pour les investisseurs dans la mesure où les hypothèses retenues par différentes entreprises peuvent diverger fortement. Le Groupe considère que les entreprises ont un rôle majeur à jouer pour façonner la manière dont ces sujets vont évoluer et que les modalités d'application des scénarios et d'utilisation des indicateurs doivent encore être approfondies.

(1) La norme ISO 50001 accompagne la mise en œuvre dans les entreprises d'un système de management de l'énergie qui permette un meilleur usage de l'énergie.
(2) Les facteurs d'émission utilisés proviennent d'une note technique du CDP : *Guidance methodology for estimation of scope 3 category 11 emissions for oil and gas companies*.
(3) Task force on Climate-related Financial Disclosures.

TOTAL a poursuivi le dialogue en participant au TCFD *Oil & Gas Preparer Forum* mis en place à l'automne 2017 ; ce travail s'est traduit par la publication, en juillet 2018, des bonnes pratiques en matière de divulgation des informations relatives au climat et de la mise en œuvre des recommandations de la TCFD par les quatre sociétés membres du forum[1].

Thématique	Recommandation de la TCFD	Source de l'information dans le *reporting* de TOTAL
Gouvernance		
Décrire la gouvernance de l'organisation concernant les risques et opportunités relatifs au climat.	a) Décrire la supervision des risques et opportunités relatifs au climat par le Conseil d'administration.	DDR 2018 – 5.6.1 RC p. 10 CDP C1.1
	b) Décrire le rôle du management dans l'évaluation et la gestion des risques et opportunités relatifs au climat.	DDR 2018 – 5.6.1 RC p. 5-9 CDP C1.2
Stratégie		
Décrire les impacts existants et potentiels des risques et opportunités relatifs au climat sur les activités de l'organisation, sa stratégie et sa planification financière, dans la mesure où l'information est pertinente.	a) Décrire les risques et opportunités relatifs au climat que l'organisation a identifiés pour le court, moyen et long terme.	DDR 2018 – 5.6.2 CDP C2
	b) Décrire les impacts des risques et opportunités relatifs au climat sur les activités de l'organisation, sa stratégie et sa planification financière.	DDR 2018 – 5.6.2 CDP C2.5, C2.6
	c) Décrire la résilience de la stratégie de l'organisation, en prenant en considération différents scénarios relatifs au climat, y compris un scénario à 2°C ou moins.	DDR 2018 – 5.6.2 RC p. 30
Management des risques		
Décrire comment l'organisation identifie, évalue et gère les risques relatifs au climat.	a) Décrire les processus de l'organisation pour identifier et évaluer les risques relatifs au climat.	DDR 2018 – 5.6.3 CDP CC2.2
	b) Décrire les processus de l'organisation pour gérer les risques relatifs au climat.	DDR 2018 – 5.6.3 CDP C2.2d
	c) Décrire comment les processus pour identifier, évaluer et gérer les risques relatifs au climat sont intégrés dans le management des risques de l'organisation.	DDR 2018 – 5.6.3 CDP C3.1
Indicateurs & objectifs		
Décrire les indicateurs et objectifs utilisés pour évaluer et gérer les risques et opportunités relatifs au climat, dans la mesure où l'information est pertinente.	a) Décrire les indicateurs utilisés par l'organisation pour évaluer les risques et opportunités relatifs au climat, en liaison avec sa stratégie et son processus de management des risques.	DDR 2018 – 5.6.4 RC p. 52 CDP C6.5, C10
	b) Publier les émissions de gaz à effet de serre (GES) de Scope 1, Scope 2, et, si c'est pertinent, de Scope 3, et les risques correspondants.	DDR 2018 – 5.6.4 RC p. 52 CDP C6.5, C10
	c) Décrire les objectifs utilisés par l'organisation pour gérer les risques et opportunités relatifs au climat, et sa performance par rapport aux objectifs.	DDR 2018 – 5.6.4 RC p. 24-25, 42 CDP C4.1a,b

Légende :
RC = Rapport Climat 2018 de TOTAL. CDP = Réponse 2018 de TOTAL au questionnaire CDP Climate Change (disponible sur total.com).

(1) Eni, Equinor, Shell et TOTAL, avec le soutien du WBCSD (World Business Council for Sustainable Development).

5.7 Actions en faveur des droits de l'homme

Les principaux enjeux liés à l'activité du Groupe et au respect des droits de l'homme sont identifiés selon la méthodologie du Guide de Reporting des Principes directeurs des Nations unies des « risques saillants » en matière de droits de l'homme, c'est-à-dire les droits de l'homme qui risquent d'être le plus gravement affectés par l'impact négatif des activités de l'entreprise ou de celles de ses relations d'affaires.

Cette analyse, ainsi que les travaux internes de cartographie de risques, ont conduit le Groupe à identifier six risques, répartis au sein de trois thèmes clés pour le Groupe :

- les « droits de l'homme sur lieu de travail » des collaborateurs de TOTAL et des employés de ses fournisseurs, et autres partenaires commerciaux :
  - le travail forcé et le travail des enfants,
  - la discrimination,
  - les conditions de travail justes et équitables et la sécurité ;
- les « droits de l'homme et les communautés locales » :
  - l'accès à la terre,
  - le droit à la santé et à un niveau de vie suffisant ;
- le respect des « droits de l'homme dans les activités de sûreté » :
  - le risque d'usage disproportionné de la force.

TOTAL a publié en 2016 un premier document d'information Droits de l'homme, conforme au Guide de *Reporting* des Principes directeurs des Nations unies, devenant la première société du secteur pétrolier et gazier à le faire. Une version mise à jour de ce document est parue en 2018 (disponible sur www.sustainable-performance.total.com).

Le Forum des Nations unies sur les entreprises et les droits de l'homme 2018 a invité le Président-directeur général à participer à un panel de hauts dirigeants d'entreprises lors de la séance plénière d'ouverture le 26 novembre 2018. Cette opportunité a permis à TOTAL d'exposer la façon dont le Groupe intègre le respect des droits de l'homme dans ses opérations et sa chaîne de valeur et met en pratique la diligence raisonnable en matière de droits de l'homme, ainsi que de rappeler les défis à relever.

La démarche de TOTAL en matière de respect des droits de l'homme s'appuie sur des engagements écrits, une organisation dédiée, un programme de sensibilisation et de formation et des dispositifs d'évaluation et de suivi pour mesurer l'efficacité des actions du Groupe.

Des engagements écrits

TOTAL s'engage à respecter les droits de l'homme internationalement reconnus partout où le Groupe exerce ses activités, en particulier la Déclaration universelle des droits de l'homme, les conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail, les Principes directeurs des Nations unies relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme et les Principes volontaires sur la Sûreté et les Droits de l'homme (VPSHR).

Une organisation dédiée

Le département Droits de l'homme du Groupe conseille les collaborateurs, aide les opérationnels et supervise les efforts en faveur du respect des droits de l'homme en étroite collaboration avec la direction Éthique. Il anime notamment un Comité droits de l'homme qui coordonne les actions menées en interne et en externe par les différentes entités du Groupe.

Le Comité d'éthique, structure centrale et indépendante où sont représentés l'ensemble des secteurs d'activité de TOTAL, joue un rôle clé d'écoute et d'assistance. Il peut être saisi par les salariés mais aussi par des personnes extérieures au Groupe, via l'adresse ethics@total.com. La confidentialité des saisines du Comité est assurée et ne peut être levée qu'avec l'accord de la personne concernée.

Le département Droits de l'homme et la direction Éthique s'appuient sur un réseau de « responsables éthique » chargés de promouvoir les valeurs du Code de conduite auprès des collaborateurs en filiale et de veiller à la bonne mise en œuvre des engagements du Groupe localement.

Sensibilisation et formation

Pour assurer la diffusion de ses engagements, TOTAL sensibilise les collaborateurs via les canaux de communication internes, tels que les sites intranet Éthique et Droits de l'homme TOTAL, ou via des événements comme le *Business Ethics Day* annuel. En 2018, le *Business Ethics Day* s'est tenu en décembre le jour du 70e anniversaire de la Déclaration universelle des droits de l'homme.

Le Groupe a élaboré et met depuis 2011 à la disposition de ses collaborateurs et des parties prenantes un guide en matière de droits de l'homme qui complète le Code de conduite du Groupe. Il permet de sensibiliser les collaborateurs du Groupe aux enjeux liés aux droits de l'homme de son industrie et précise les comportements à adopter dans ses activités et relations avec ses parties prenantes.

TOTAL organise également des formations spécifiques adaptées aux enjeux rencontrés sur le terrain pour les collaborateurs particulièrement exposés à ces sujets comme les sessions de formation aux droits de l'homme pour les experts HSE et *Community Liaison Officers* (CLO) organisées avec le Danish Institute for Human Rights (DIHR) ou des sessions de sensibilisation des responsables Éthique du Groupe. Des actions de sensibilisation de parties prenantes externes du Groupe telles que des formations spécifiques aux VPSHR pour les prestataires de sécurité du Groupe sont par ailleurs mises en œuvre.

Évaluations

Les pratiques des entités du Groupe et les risques auxquels elles peuvent être confrontées sont régulièrement évalués en matière de droits de l'homme. Le Groupe fait appel à des tiers indépendants et des experts qualifiés pour conduire ces évaluations.

La société britannique Good Corporation a ainsi évalué plus de 120 entités depuis 2002 au regard des principes et valeurs contenus dans le Code de conduite du Groupe. Dans le cadre de ces évaluations, les conditions de travail dans les activités du Groupe et dans ses stations-service sont notamment évaluées. Sept entités ont été évaluées en 2018. Ces évaluations permettent d'identifier les bonnes pratiques des entités, de les partager au sein du Groupe et de mettre en évidence les axes d'amélioration. Le Groupe profite de ces évaluations pour encourager les employés à remonter leurs préoccupations en toute confidentialité et à signaler les comportements potentiellement contraires aux principes du Code de conduite. Ces évaluations confirment que le Code de conduite est bien connu des employés du Groupe. TOTAL doit néanmoins continuer ses efforts de sensibilisation vis-à-vis de ses partenaires commerciaux et industriels, notamment en matière de respect des droits de l'homme au travail. Le processus de qualification et d'évaluation des fournisseurs déployé progressivement par Total Global Procurement, décrit au point 5.10 de ce chapitre, participe à la sensibilisation de ces partenaires.

Des études d'impacts spécifiques sur les droits de l'homme, en complément des études d'impacts environnementaux et sociétaux, peuvent être également réalisées dans des contextes sensibles ou de conflit avec l'aide d'experts indépendants tels que le Danish Institute for Human Rights, une organisation publique danoise à but non lucratif. En 2017 et 2018, le Danish Institute for Human Rights a conduit deux études d'impacts de projets en matière droits de l'homme en Papouasie-Nouvelle-Guinée et au Myanmar. En Papouasie-Nouvelle-Guinée, l'étude a mis l'accent sur l'égalité entre les femmes et les hommes, la sûreté et les conflits. Les recommandations comprennent notamment la sensibilisation des parties prenantes aux mécanismes de gestion des plaintes et la mesure périodique de leur efficacité ; l'organisation de formations aux Principes volontaires sur la Sûreté et les Droits de l'Homme (*Voluntary Principles on Security and Human Rights* – VPSHR) pour les forces de sûreté gouvernementales et prestataires de sûreté privée. À la suite de cette étude, des chantiers ont été lancés par l'entité pour appliquer ces recommandations. D'autres partenaires à but non lucratif, tels que CDA Corporate Engagement Project, interviennent pour évaluer l'impact sociétal de certaines des activités ou projets du Groupe sur les communautés locales riveraines, notamment en interrogeant les populations concernées. Les rapports de CDA sont mis en ligne sur leur site internet.

Le Groupe évalue également les pratiques de ses fournisseurs, y compris les conditions de travail de leurs propres employés (se reporter au point 5.10 de ce chapitre).

Suivi

La démarche du Groupe s'inscrit dans le cadre d'une feuille de route Droits de l'homme validée par le Comité exécutif du Groupe à intervalle régulier. La feuille de route 2017-2018 sur les droits de l'homme comporte trois axes prioritaires : consolider l'intégration des droits de l'homme dans les décisions opérationnelles au niveau local ; améliorer le niveau de sensibilisation et de responsabilisation du management en matière de droits de l'homme à tous les niveaux de l'entreprise ; renforcer les processus d'évaluation des entités à risque du Groupe, les outils mis à leur disposition et leur suivi. Elle est déclinée en un plan d'actions pour chaque direction concernée et secteur d'activité du Groupe.

5.7.1 Droits de l'homme sur le lieu de travail

L'interdiction du travail forcé et du travail des enfants, la non-discrimination, les conditions de travail justes et équitables, ainsi que la sécurité font partie des principes du Code de conduite et sont expliqués dans le Guide des Droits de l'homme de TOTAL.

L'engagement de TOTAL en matière de respect des droits de l'homme sur le lieu de travail s'illustre notamment par la signature de divers accords, comme celui conclu en 2015 avec IndustriALL Global Union (1). Cet accord couvre notamment la promotion des droits de l'homme au travail, la diversité, la participation des salariés et de leurs représentants au dialogue social et la reconnaissance de la santé et de la sécurité au travail comme priorités absolues dans les activités et la chaîne d'approvisionnement mondiale du Groupe.

Dans ses activités

TOTAL est attentif aux conditions de travail de ses collaborateurs qui sont encadrées par la politique des Ressources humaines du Groupe (se reporter au point 5.3 de ce chapitre).

La sécurité est une des valeurs du Groupe. Ces dernières années, le Groupe a continué à élaborer des normes de santé et de sécurité au travail axées sur le droit à la vie et à des conditions de travail équitables et satisfaisantes (se reporter au point 5.4 de ce chapitre).

TOTAL est engagé dans la promotion des diversités et s'attache à lutter contre toutes les formes de discrimination (origine, genre, orientation sexuelle, handicap, âge, appartenance à une organisation politique, syndicale ou religieuse, etc.). Le Conseil de la diversité, présidé par un membre du Comité exécutif, illustre cet attachement.

TOTAL a notamment publié en 2017 un « Guide pratique sur le prise en compte du fait religieux dans le groupe TOTAL » qui a pour vocation d'apporter des solutions pratiques aux questions soulevées par les collaborateurs et les managers du Groupe partout dans le monde. Il repose sur les expériences des secteurs d'activité dans différents pays et encourage le dialogue, le respect et l'écoute pour trouver des solutions adaptées au contexte local. De nombreux experts internes et externes ont contribué à sa rédaction, dont des représentants de diverses communautés religieuses. Ce guide a été traduit en neuf langues.

Au-delà du système de *reporting* et de contrôle interne du Groupe, les conditions de travail des collaborateurs de TOTAL sont évaluées par GoodCorporation, une tierce partie indépendante dans le cadre des évaluations éthiques des entités du Groupe.

Dans la chaîne de valeur du Groupe

Les Principes fondamentaux dans les achats (PFA) définissent les engagements attendus des fournisseurs dans plusieurs domaines, dont celui des droits de l'homme au travail et de la sécurité. Une directive Groupe rappelle l'obligation d'annexer les PFA ou de les transposer dans les processus de sélection et dans les contrats conclus avec ses fournisseurs de biens et de service.

La prévention des risques de travail forcé et de travail des enfants dans la chaîne d'approvisionnement est un point d'attention majeur identifié dans la feuille de route 2017-2018 sur les droits de l'homme validée par le Comité exécutif. TOTAL a ainsi développé une nouvelle méthodologie de sélection des fournisseurs prenant en compte les risques d'atteintes aux droits de l'homme, en particulier le travail forcé et le travail des enfants. TOTAL a également noué en septembre 2016 un partenariat avec un prestataire de service tiers chargé d'évaluer les pratiques des fournisseurs en matière de droits fondamentaux sur le lieu de travail (se reporter au point 5.10 de ce chapitre).

Enfin, les conditions de travail des employés des gérants de stations-service aux marques du Groupe sont évaluées par GoodCorporation, une tierce partie indépendante dans le cadre des évaluations éthiques des entités du Groupe. Un premier état des lieux interne des pratiques a en outre été réalisé entre 2016 et 2017 auprès de 22 filiales du secteur Marketing & Services réparties sur les différents continents. L'une des principales recommandations identifiée vise à améliorer la sensibilisation des gérants aux principes du Code de conduite du Groupe et aux Conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail. Pour y répondre, le Marketing & Services développe des outils pédagogiques, qui devraient être promus en 2019 auprès des entités du secteur.

(1) Fédération syndicale internationale représentant plus de 50 millions de salariés des secteurs énergétiques, minier, manufacturier et industriel dans 140 pays.

5.7.2 Droits de l'homme et les communautés locales

Les activités opérationnelles de TOTAL peuvent avoir des incidences particulières sur les droits de l'homme des communautés locales, en particulier lorsque TOTAL obtient un accès temporaire ou permanent à la terre pour les projets du Groupe, susceptible d'impliquer le déplacement physique et/ou économique et la réinstallation de ces populations. Les émissions de bruit, poussières et autres impacts potentiels peuvent également avoir des conséquences sur les moyens de subsistance des communautés locales riveraines. Ainsi, la question de l'accès à la terre des communautés locales et leur droit à la santé et à un niveau de vie suffisant sont deux sujets saillants pour TOTAL.

Dans le respect des standards internationaux relatifs aux droits de l'homme, TOTAL exige des entités du Groupe qu'elles dialoguent régulièrement avec leurs parties prenantes et qu'elles s'assurent que leurs activités n'ont pas de conséquences négatives sur les communautés locales ou, le cas échéant, qu'elles les limitent, les maîtrisent et y remédient. Les réponses apportées aux attentes des communautés locales sont coordonnées par les équipes sociétales qui travaillent en étroite collaboration avec les équipes juridiques, de la sécurité et de l'environnement. Les démarches du Groupe sur cet aspect sont décrites dans la partie Enjeux sociétaux au point 5.9 de ce chapitre.

5.7.3 Respect des droits de l'homme dans les activités de sûreté

Dans certaines situations, l'intervention des forces de sûreté gouvernementales ou de sociétés de sûreté privées peut s'avérer nécessaire pour protéger le personnel et les installations des entités du Groupe. Afin de prévenir le risque d'usage disproportionné de la force, TOTAL demande aux collaborateurs du Groupe, aux prestataires de sûreté et aux forces de sûreté gouvernementales de mettre en œuvre les Principes Volontaires sur la Sûreté et les Droits de l'Homme (*Voluntary Principles on Security and Human Rights* – VPSHR) lancés par des États, ONG et entreprises du secteur extractif.

TOTAL est membre de cette initiative depuis 2012. Dans ce cadre, le Groupe publie un rapport annuel qui expose les défis, les enseignements et les bonnes pratiques en matière de sûreté et droits de l'homme, et le cas échéant, fait état d'incidents liés aux activités du Groupe. Ce rapport est disponible sur sustainable-performance.total.com.

Des outils d'autoévaluation et d'analyse des risques dans ce domaine ont été développés et sont déployés en particulier au sein des entités situées dans des pays identifiés comme à risque.

Lorsque des forces de sûreté gouvernementales sont déployées pour assurer la protection du personnel du Groupe et de ses installations, ses entités veillent à maintenir un dialogue continu avec les représentants d'autorités nationales ou régionales afin de les sensibiliser au respect des VPSHR et de les encourager à signer avec le Groupe des protocoles d'accord conformes à ces principes.

TOTAL organise régulièrement des sessions de formation et des actions de sensibilisation consacrées au risque d'usage disproportionné de la force, et plus généralement aux VPSHR, à destination du personnel, des prestataires de sûreté et des forces de sûreté gouvernementales. En 2018, TOTAL s'est associé à d'autres entreprises extractives et au Myanmar Centre for Responsible Business afin d'organiser deux ateliers de sensibilisation aux VPSHR pour des représentants gouvernementaux, prestataires de sûreté privée et ONG présentes au Myanmar.

5.8 Lutte contre la corruption et l'évasion fiscale

5.8.1 Lutte contre la corruption

TOTAL est un acteur majeur de l'énergie, secteur dans lequel les autorités publiques interviennent de manière significative et où les montants investis peuvent être très importants. TOTAL est présent dans plus de 130 pays, dont certains ont un niveau perçu de corruption élevé selon l'indice établi par Transparency International.

TOTAL est conscient du risque de corruption et applique un principe de tolérance zéro.

Pour prévenir les risques de corruption, TOTAL met en œuvre et déploie au sein du Groupe un programme de conformité anti-corruption robuste et régulièrement mis à jour. Ce programme vise à promouvoir la culture de la conformité, de la transparence et du dialogue, essentiels à la pérennité des opérations et activités du Groupe, mais aussi à répondre aux exigences légales et notamment à se conformer aux lois anti-corruption applicables telles que le U.S. Foreign Corrupt Practices Act, le UK Bribery Act ou la loi française relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique. Le non-respect de ces législations pourrait entraîner un risque financier et pénal élevé, un risque réputationnel, ainsi que des mesures telles que la revue et le renforcement du programme de conformité sous le contrôle d'un tiers indépendant.

La mobilisation de l'ensemble du Groupe et les efforts en la matière sont constants, avec pour objectifs d'assurer la pérennité et l'amélioration continue du programme de conformité anti-corruption que les autorités américaines ont estimé adapté en 2016 mettant ainsi fin à la procédure de monitorat ouverte en 2013.

Ce programme est élaboré par une organisation dédiée aux niveaux *corporate* et secteurs : la direction Gestion des risques juridiques et Conformité, dirigée par le *Chief Compliance Officer*, et les *Branch Compliance Officers*. Ceux-ci coordonnent un réseau mondial de près de 390 *Compliance Officers* en charge du déploiement et de l'animation du programme au niveau des filiales. Cette organisation structurée permet une proximité avec les activités opérationnelles tout en bénéficiant d'une ligne de *reporting* dédiée.

Le programme de conformité anti-corruption de TOTAL s'articule essentiellement autour des sept piliers suivants : l'engagement des instances dirigeantes ou « *tone at the top* », l'évaluation des risques, l'adoption de normes internes, la sensibilisation et la formation des collaborateurs, la remontée d'informations incluant des canaux d'alerte, les mécanismes d'évaluation et de contrôle de la mise en œuvre du programme, et l'imposition de sanctions disciplinaires en cas de manquement.

5.8.1.1 Engagement des instances dirigeantes

L'engagement fort et constant de la Direction générale se matérialise par le principe de tolérance zéro en matière de corruption retranscrit dans le Code de conduite du Groupe. Les managers sont tenus à un devoir d'exemplarité et chargés d'encourager une culture d'intégrité et de dialogue. Cet engagement se manifeste par des prises de parole régulières du Président-directeur général et par des actions de communication d'envergure, telles que l'organisation annuelle du *Business Ethics Day* à l'occasion des Journées internationales des Nations unies de lutte contre la corruption et des droits de l'homme. La quatrième édition intervenue en décembre 2018 a été consacrée au Code de conduite actualisé, publié le même jour et présenté dans une vidéo par le Président-directeur général.

L'engagement des instances dirigeantes est également exprimé en externe, via l'adhésion de TOTAL à des initiatives de lutte contre la corruption et son soutien à des approches collaboratives et multipartites. Ainsi, TOTAL a rejoint en 2016 la *Partnering Against Corruption Initiative* (PACI)(1) et ainsi adhéré aux Principes de lutte contre la corruption de cette initiative. Le Groupe a renforcé son engagement en rejoignant à travers son Président-directeur général le Conseil du PACI (« PACI Vanguard »).

TOTAL adhère également à d'autres initiatives qui participent à un effort mondial de lutte contre la corruption telles que le Pacte mondial des Nations unies dès 2002 ou l'Initiative pour la transparence des industries extractives (ITIE)(2) dès son lancement en 2002. En outre, en octobre 2018, le Président-directeur général de TOTAL a participé à l'International Anti-Corruption Conference, organisée tous les deux ans par Transparency International.

5.8.1.2 Évaluation des risques

Pour adapter au mieux le programme de conformité aux risques auxquels TOTAL est exposé, ceux-ci doivent être identifiés et évalués. Au-delà de la cartographie des risques Groupe, une cartographie spécifique au risque corruption a été réalisée au niveau du Groupe et chaque *Compliance Officer* est chargé d'établir une cartographie dédiée au risque de corruption aux bornes de son entité, avec pour objectif d'établir un plan d'action adapté. Des outils sont mis à disposition des collaborateurs pour faciliter l'identification des risques de corruption, comme le Guide typologique des risques de corruption.

Pour traiter les risques identifiés, des règles spécifiques sont adoptées et intégrées au référentiel du Groupe.

5.8.1.3 Normes internes

Élément essentiel du référentiel du Groupe, le Code de conduite précise les comportements à tenir, notamment en matière d'intégrité. Il interdit la corruption, y compris le trafic d'influence, et prône la « tolérance zéro » en la matière.

Un corpus de normes internes en matière d'anti-corruption régulièrement mis à jour complète le Code de conduite. La directive Conformité Anti-corruption, révisée en 2016, rappelle les grands principes et organise le déploiement du programme anti-corruption.

(1) Lancé en 2004 dans le cadre du Forum Économique Mondial, le PACI compte environ 90 grandes entreprises et constitue une plateforme d'échanges réunissant acteurs économiques et organisations gouvernementales et non-gouvernementales, pour partager et développer les bonnes pratiques en la matière.
(2) L'ITIE réunit les représentants des gouvernements des pays membres, de la société civile et des entreprises pour renforcer la transparence et la gouvernance en matière de revenus pétroliers, gaziers et miniers.

Elle traite notamment de l'engagement, de la formation et de la sensibilisation, de la comptabilité et des écritures comptables, du dispositif d'évaluation et des mécanismes d'alerte. Cette directive est déclinée dans des règles qui traitent de sujets plus spécifiques afin de prévenir les différents risques identifiés. Elles concernent notamment le processus de *due diligence*, c'est-à-dire d'analyse et d'évaluation d'un tiers à mettre en œuvre avant d'entrer en relation avec celui-ci. Cette analyse est effectuée selon des critères différenciés, adaptés au niveau de risque par type de tiers concerné. Ces dispositions sont intégrées au processus de qualification des fournisseurs et prestataires, harmonisé en 2017-2018 en lien avec le déploiement progressif au sein du Groupe d'une base de données commune.

Des normes ont été élaborées pour traiter d'autres domaines jugés à risques, tels que les cadeaux et invitations, qui doivent être déclarés et autorisés par la hiérarchie selon les seuils définis ; les conflits d'intérêts, qui doivent être déclarés à la hiérarchie ; les programmes de conformité mis en œuvre au sein des joint ventures ; et les processus en lien avec les Ressources humaines comme le recrutement.

5.8.1.4 Sensibilisation et formation

Des actions de sensibilisation sont menées à destination des collaborateurs dans leur ensemble. Une rubrique est dédiée à l'anti-corruption sur l'intranet du Groupe et met à disposition des collaborateurs différents supports, tels que les normes ou des guides comme le livret Prévention et lutte contre la corruption. Des campagnes d'affichage relayant les messages clés dans les domaines à risques sont régulièrement organisées ; la dernière en date a été lancée mi-2018. Un premier *e-learning* sur l'anti-corruption a été déployé en 2011 en 12 langues et un *e-learning* d'approfondissement des connaissances a été lancé en 2015. Ce dernier, accessible à tous les collaborateurs, est obligatoire pour les populations cibles (environ 30 000 employés). Les nouveaux arrivants doivent également obligatoirement suivre ces *e-learnings*.

Des actions de formation plus ciblées destinées aux fonctions plus exposées sont également dispensées, que ce soit par les équipes Conformité du Groupe et des branches ou par les *Compliance Officers* en filiales. Des formations approfondies sont à disposition des *Compliance Officers* et un parcours de formation digital, à destination principalement des nouveaux *Compliance Officers*, a été lancé début 2019.

5.8.1.5 Remontée d'informations

La remontée d'informations est principalement assurée via un processus de *reporting* annuel. Celui-ci est effectué par les *Compliance Officers*, revu par leur *Branch Compliance Officer* et transmis au *Chief Compliance Officer*. Ce *reporting* permet de suivre le déploiement et la mise en œuvre du programme anti-corruption, via des données chiffrées sur les éléments importants du programme, par exemple le nombre de formations ou de *due diligence* réalisées.

Les données consolidées issues de ce *reporting*, qui reflètent les résultats des politiques mises en œuvre, sont présentées annuellement au Comité exécutif, ainsi qu'au Conseil d'administration via le Comité de gouvernance et d'éthique. Cette présentation permet de rendre compte au plus haut niveau des résultats des actions menées et de confirmer la feuille de route en lien avec les axes d'amélioration ainsi identifiés.

Par ailleurs, TOTAL s'efforce de développer une culture du *speak-up* et invite les collaborateurs à signaler toute situation qui leur semblerait contraire au Code de conduite. Cette culture est encouragée par une communication régulière qui permet de faire connaître les différents canaux d'alerte ; tout collaborateur peut contacter, selon de qui lui apparait le plus approprié : son responsable hiérarchique, son responsable des ressources humaines, son *Compliance Officer* ou *Ethics Officer*, ou le Comité d'éthique du Groupe. Ce dernier peut être saisi via l'adresse e-mail ethics@total.com, par les collaborateurs et les tiers. Le Groupe ne tolère aucune mesure de représailles à l'encontre d'un lanceur d'alerte de bonne foi et s'engage à protéger la confidentialité.

5.8.1.6 Évaluation et contrôle

Le contrôle du dispositif anti-corruption est en premier lieu assuré par la hiérarchie directe et les *Compliance Officers* chargés de veiller au quotidien à la bonne application des règles. En deuxième lieu, des contrôles sont effectués par la fonction Conformité, avec notamment des missions d'évaluation appelées « *compliance reviews* » qui sont menées par une équipe dédiée au sein de la Direction Conformité du Groupe. Le contrôle interne effectue également des tests annuels, notamment un contrôle sur pièces, visant à s'assurer de la qualité du *reporting* effectué par les *Compliance Officers*. En troisième lieu, l'Audit Groupe participe au contrôle du dispositif anti-corruption par des audits réalisés sur la base d'un référentiel intégrant la conformité ou via des missions plus spécifiques, comme celles en lien avec la règlementation Sarbanes-Oxley.

5.8.1.7 Sanctions

En ligne avec le principe de tolérance zéro, et en application du Code de conduite et de la directive Conformité Anti-corruption, tout manquement aux normes anticorruption doit donner lieu à des sanctions disciplinaires, pouvant aller jusqu'au licenciement. La fermeté du Groupe en la matière est rappelée dans les supports de communication à destination des collaborateurs et sur l'intranet. Cette fermeté, qui traduit l'engagement des instances dirigeantes, contribue, avec les autres piliers décrits ci-dessus, à la robustesse du programme de conformité anti-corruption.

5.8.2 Lutte contre l'évasion fiscale

Présent dans plus de 130 pays à travers 1 191 sociétés incluses dans le périmètre de consolidation de TOTAL S.A., le Groupe déploie ses activités dans un environnement en constante évolution et est exposé à un nombre important de réglementations fiscales complexes, dont l'articulation et l'interprétation parfois incertaines, sont susceptibles de générer des risques.

Dans ce contexte, TOTAL a développé une approche fiscale responsable, qui s'appuie sur des Principes d'action clairs et une gouvernance rigoureuse, exposés dans une déclaration de politique fiscale, publique depuis 2014 et accessible à tous sur le site sustainable-performance.total.com.

« Notre politique fiscale :

Les impôts versés par TOTAL représentent une part importante de la contribution économique du Groupe aux États dans lesquels il opère.

Conscient de sa responsabilité vis-à-vis de ses pays hôtes, TOTAL s'engage à y acquitter sa juste part d'impôt, dans le respect des lois et traités en vigueur et en accord avec notre Code de conduite.

Nos transactions intragroupes respectent le principe de pleine concurrence, et la structure de nos investissements répond aux objectifs opérationnels de nos projets. Le Groupe s'engage à ne pas créer de filiales dans des pays considérés comme des paradis fiscaux et à procéder au rapatriement ou à la liquidation des filiales existantes à chaque fois que c'est possible.

Le premier objectif de notre politique fiscale est d'assurer sécurité juridique et stabilité sur le long terme. Nous considérons que les montages fiscaux agressifs et artificiels génèrent essentiellement des avantages économiques de court terme mais créent à long terme des risques financiers ou réputationnels supérieurs.

Le Groupe adopte une approche responsable dans la gestion et le contrôle de sa fiscalité, fondée sur une documentation et un contrôle interne rigoureux des processus fiscaux.

La gestion des risques fiscaux fait partie intégrante du processus global de gestion des risques au sein du Groupe. Dans ce cadre, le Directeur Fiscal informe régulièrement le Comité d'Audit et le Comité Risques Groupe sur la situation fiscale globale de TOTAL, l'état des risques et des litiges et les principaux changements anticipés.

Nous nous efforçons de construire une relation de confiance durable, transparente et professionnelle avec les autorités fiscales des différents pays dans lesquels nous intervenons, ainsi qu'avec nos nombreuses autres parties prenantes.

Engagé dans l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE) depuis sa création en 2002, TOTAL soutient pleinement les initiatives pour plus de transparence et de responsabilité fiscale. Nous encourageons les gouvernements à s'assurer que les obligations qu'ils imposent dans ce domaine soient cohérentes, coordonnées et proportionnées.

TOTAL publie dans son Document de référence un rapport annuel sur les paiements de ses filiales du secteur extractif aux gouvernements(1), ainsi que la liste intégrale de ses filiales consolidées avec leur pays d'incorporation et d'activité. »

Le Groupe dépose également depuis 2017 une déclaration fiscale pays par pays auprès de l'administration fiscale française.

5.9 Enjeux sociétaux

Sur la base de ses valeurs et des principes formalisés dans son Code de conduite et sa charte Sécurité Santé Environnement Qualité, TOTAL place sa responsabilité sociétale au cœur de ses activités dans le cadre de son ambition de devenir la major de l'énergie responsable.

Si les activités du Groupe sont susceptibles de générer des nuisances et avoir des impacts négatifs sur les conditions de vie des communautés locales et des riverains, elles sont aussi source d'opportunités par le développement socio-économique qu'elles induisent. Dans le cadre de son engagement citoyen, le Groupe entend soutenir activement des initiatives locales et globales contribuant à une croissance économique plus inclusive et à un progrès global.

Dans ce contexte, le Groupe a identifié ses principaux enjeux en matière sociétale :

- gérer les enjeux sociétaux en lien avec les opérations de façon responsable ;
- favoriser le développement économique de ses territoires d'ancrage par l'emploi ;
- s'engager en faveur d'initiatives citoyennes.

Pour contribuer à apporter des réponses concrètes aux enjeux sociétaux, en adéquation avec les multiples réalités rencontrées sur le terrain, les directions HSE et Engagement société civile de TOTAL accompagnent les entités du Groupe dans leur démarche sociétale.

5.9.1 Gérer les enjeux sociétaux en lien avec les opérations de façon responsable

La démarche sociétale opérationnelle du Groupe dans les territoires où il est présent repose sur un processus structuré et mis en œuvre avec l'appui d'équipes dédiées :

1) Analyse des enjeux et du contexte sociétal

Préalablement au développement par le Groupe d'un projet industriel, des études d'état initial permettent en amont du projet, d'identifier les parties prenantes potentiellement affectées et de décrire et d'évaluer les principaux enjeux socio-économiques et culturels de la zone concernée. Elles sont complétées par des études d'impact sociétal qui évaluent et analysent les impacts sociétaux – réels et potentiels, positifs et négatifs, directs et indirects, à court, moyen et long termes, intentionnels ou non – du projet sur les parties prenantes. Elles couvrent des domaines tels que le contexte socioculturel, économique, foncier, et les services éco-systémiques. Sept études ont été réalisées en 2018 à l'Exploration-Production.

(1) Se reporter au point 9.3 du chapitre 9.

L'évaluation des risques et enjeux par le Comité risques (CORISK) préalablement à la présentation au COMEX d'un projet d'investissement prend en compte les aspects sociétaux.

Les normes internes attendent de toutes les entités et filiales du Groupe qu'elles réalisent et actualisent, au moins tous les cinq ans, l'évaluation de leur contexte sociétal en termes d'exposition pour l'entité ou la filiale et d'impact de ses activités sur ses parties prenantes, et notamment la sensibilité de l'environnement humain, social, économique, culturel, ainsi que les impacts sociétaux (y compris les droits de l'homme) liés à leurs opérations et à leur présence.

2) Élaboration d'une stratégie sociétale intégrée aux opérations

Pour être au plus près des enjeux locaux, chaque entité définit ses objectifs en matière sociétale à court et long terme et ses domaines d'action prioritaires en prenant en compte :

— le respect du cadre réglementaire et contractuel ainsi que les standards internationaux applicables ;

— les préoccupations et attentes des parties prenantes en matière sociale, économique et environnementale ;

— l'évaluation du contexte sociétal en termes de risques et d'impacts ;

— les engagements volontaires du Groupe vis-à-vis de la société civile.

Ces objectifs sont traduits dans un plan d'action opérationnel structuré autour de trois piliers :

— dialoguer et impliquer les parties prenantes locales ;

— éviter et réduire les impacts sociétaux des activités du Groupe ;

— développer des initiatives au service des communautés locales et des riverains.

3) Mise en œuvre et suivi des actions et projets sociétaux

La démarche sociétale est intégrée aux opérations, via le système interne de management en matière d'hygiène industrielle, sécurité, sûreté, sociétale et environnementale. Les exigences internes concernant la gestion des parties prenantes et des impacts locaux sont formalisées dans une règle interne au Groupe applicable à toutes les entités opérées. Des guides et manuels ainsi qu'une communauté de pratiques, accessibles sur l'intranet du Groupe, permettent d'accompagner les entités dans la mise en œuvre de leur démarche sociétale opérationnelle.

Les équipes sociétales rattachées à la direction HSE et leurs correspondants au sein des entités du Groupe veillent à la mise en œuvre de ces exigences. Le volet sociétal est compris dans le périmètre des audits HSE qui donnent lieu à des recommandations pour renforcer la maîtrise des opérations. En cohérence avec les orientations stratégiques définies par la Direction générale, chaque entité et filiale réalise annuellement un autodiagnostic portant sur les activités qu'elle opère. Un *reporting* interne annuel permet de recenser l'ensemble des actions sociétales menées.

Outre les formations globales recouvrant l'ensemble des thèmes HSE, des formations spécifiques sont délivrées aux managers et opérationnels en charge du sociétal, telles que « Les bases de l'ingénierie sociétale » (7 sessions en 2018, avec 109 participants dont 49 au Nigéria) ou des modules de formations approfondies et spécifiques aux opérations de l'Exploration-Production (4 sessions en 2018, avec 32 participants).

Afin de structurer sa démarche sociétale, TOTAL déploie depuis 2006 la méthodologie interne *Stakeholder Relationship Management* (SRM+), dont l'objectif est de faciliter la cartographie des parties prenantes et des enjeux sociétaux liés au contexte local et de s'engager sur un plan d'action permettant de construire une relation de confiance dans la durée. SRM+ a été déployé dans presque toutes les filiales. Le Groupe a également développé pour ses filiales Exploration-Production, l'outil MOST (*Management Operational Societal Tool*) qui est mis à leur disposition. Cet outil, intégrant un système d'information géographique, permet de gérer plus efficacement les relations avec les parties prenantes, les plaintes autour des sites, ainsi que les projets sociétaux et les actions spécifiques qui en découlent (accès à la terre, compensations, emploi).

5.9.1.1 Dialoguer et impliquer les parties prenantes locales

TOTAL met en place des démarches de dialogue basées sur l'écoute et l'implication des parties prenantes pour développer avec elles des relations constructives et transparentes. Pour les projets industriels développés par le Groupe, ce processus d'information, de consultation et de concertation débute très en amont des décisions d'investissement.

Conformément au référentiel Groupe, il est attendu de chaque entité et filiale du Groupe qu'elle mène pour les actifs, activités ou sites qu'elle opère, un dialogue régulier avec ses parties prenantes pour mieux comprendre leurs préoccupations et leurs attentes, mesurer leur satisfaction et identifier des axes de progrès pour la démarche sociétale de l'entité.

Sur la base de la cartographie des parties prenantes locales établie et régulièrement mise à jour dans le cadre de SRM+, il est demandé aux entités concernées d'engager un processus de dialogue structuré comme suit :

— information sur les activités de l'entité susceptibles de générer des impacts et sur les actions de *mitigation* envisagées,

— écoute des opinions, des préoccupations, des perceptions et des attentes, consultations publiques,

— prise en considération des préoccupations et attentes dans les plans d'action mis en œuvre,

— retour aux parties prenantes sur les actions entreprises et réalisées.

Conscient des spécificités des « Peuples autochtones et tribaux » (convention n° 169 de l'Organisation internationale du travail), TOTAL a élaboré une charte spécifique sur les principes et lignes d'action directrices à adopter vis-à-vis des communautés qui se trouvent au contact de ses filiales. Cette charte encourage le recours à des experts pour identifier et comprendre les attentes et les spécificités de ces peuples, les consulter et contribuer à leur développement socio-économique.

À l'Exploration-Production, la démarche de dialogue est portée dans certaines filiales par des médiateurs appelés *Community Liaison Officers* (CLO) qui assurent les échanges entre l'entité et les populations environnantes. Employés par TOTAL et issus des communautés locales dont ils parlent la langue et comprennent les usages, leur rôle est déterminant pour établir une compréhension mutuelle. Une attention particulière est portée aux populations les plus vulnérables. À titre d'illustration, en 2018, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, le recrutement comme CLO d'une femme issue d'une tribu Pawaian résidant près du bloc PRL 15 a permis l'instauration d'un dialogue constructif avec l'implication des femmes dans ce processus.

Le Raffinage-Chimie a mis en place des structures de dialogue et d'échanges avec les parties prenantes locales (comme les *Community Advisory Panels* aux États-Unis ou des commissions locales spécifiques sur certaines plateformes européennes). En France, le site de Feyzin a fêté en 2018 les 10 ans de sa Conférence riveraine, qui permet une concertation trimestrielle avec les résidents de la zone, les associations et les autorités locales. Des journées portes ouvertes sont également organisées à l'occasion des inaugurations d'installations ou des anniversaires de sites comme par exemple sur les plateformes de Lindsey (Royaume-Uni), Port Arthur (États-Unis), Carling (France) et Anvers (Belgique). Ce sont des moments privilégiés pour maintenir le dialogue et construire une relation de confiance.

5.9.1.2 Maîtriser les impacts sociétaux des activités du Groupe

Les études d'impact sociétal menées en amont des projets industriels développés par le Groupe permettent d'identifier une typologie des impacts potentiels des activités sur les communautés et de mettre en place au niveau local un plan d'actions spécifique et adapté pour éviter, réduire ou compenser ces impacts.

Eviter, réduire et compenser

Les plans d'actions couvrent généralement des thématiques communes précisées ci-après. Les actions engagées pour minimiser les impacts sont nécessairement adaptées au contexte local, aux parties prenantes impliquées, ainsi qu'à la typologie du projet. Dans tous les projets, une attention particulière est portée aux populations vulnérables afin de recueillir leur parole (femmes, minorités ethniques, peuples autochtones, etc.). À titre d'illustration, sont présentées ci-après certaines des actions mises en œuvre en 2018 :

Impacts et nuisances pour les communautés locales et les riverains

— En Mauritanie, afin d'éviter des accidents dans les zones de pêche, la présence de *Fishing Liaison Officers* a été prévue à bord des bateaux de tirage de lignes sismiques pour assurer le dialogue avec les pêcheurs durant la campagne sismique du bloc C7.

Impacts sur l'accès à la terre et à l'eau

— En Tanzanie, où 4 000 hectares de terrain et 200 villages vont être impactés à des degrés divers par le projet de *pipeline* sur 1 143 km, un important programme d'implication des parties prenantes est déployé par une équipe locale dédiée pour favoriser l'accès du plus grand nombre à l'information et la recherche de solutions différenciées prenant en compte les préoccupations et problèmes des différentes populations concernées (nomades, bergers, mineurs artisans).

— En Papouasie-Nouvelle-Guinée, où le droit foncier est coutumier, c'est-à-dire fondé sur les traditions orales ancestrales, une cartographie sociale et une identification des propriétaires terriens a été réalisée sur la zone du projet LNG PRL-15 conformément à la loi sur les développements pétroliers.

Impacts sur les activités socio-économiques (pertes économiques) et l'emploi

— En France, Carling et La Mède engagent des actions pour renforcer l'attractivité de leurs plateformes (voir chapitre 5.9.2.2).

Impacts sur les pratiques culturelles, religieuses et le patrimoine

— Au Liban, le projet d'exploration des blocs 4 et 9 intègre, dans sa phase d'étude préliminaire, une évaluation du potentiel archéologique sous-marin.

Gérer les plaintes des communautés riveraines

Le référentiel Groupe prévoit la mise en place de procédures opérationnelles de gestion des plaintes afin d'offrir aux riverains et aux communautés locales un canal privilégié, rapide et simple d'expression de leurs problèmes et réclamations. Le traitement de ces plaintes par les entités locales du Groupe permet d'apporter des réponses adaptées aux personnes qui estiment avoir subi un dommage résultant de l'activité et d'améliorer les processus internes pour réduire les nuisances ou impacts pouvant être occasionnés par les activités.

À l'Exploration-Production, un ensemble d'outils est à disposition des filiales notamment un modèle de procédure destiné à faciliter l'accès des communautés locales aux mécanismes de plainte. Ce modèle est conforme aux exigences des Principes directeurs des Nations unies relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme. À titre d'illustration, au Sénégal, une campagne d'information sur la campagne sismique offshore du block ROP a été conduite auprès des pêcheurs des villages côtiers entre Dakar et Joal. L'existence et le fonctionnement du mécanisme de gestion des plaintes leur ont été expliqués. En Tanzanie, pour rendre plus accessible ce mécanisme et faciliter la mise en contact avec les équipes projet, des supports visuels, des panneaux d'information, des boîtes postales, un numéro d'appel gratuit et des bureaux de renseignements ont été installés dans les villages concernés.

Des systèmes de traitement des plaintes sont en place sur toutes les plateformes du Raffinage-Chimie certifiées ISO 14001. Les communautés riveraines sont largement associées à la recherche de solutions pour maîtriser les impacts liés aux activités du Groupe.

Au Marketing & Services, un guide de sensibilisation à la gestion des plaintes aide les filiales et sites opérationnels à mettre en place un système dédié et différencié du circuit des réclamations commerciales.

5.9.1.3 Développer des initiatives au service des communautés locales et des riverains

Fondée sur un dialogue constructif, l'implication des parties prenantes traduit la volonté du Groupe de nouer des relations de confiance et de long terme. Des partenariats avec les institutions et les organisations locales garantissent la pérennité des projets sociétaux. Dans toutes ses actions, TOTAL coopère avec les autorités locales sans s'y substituer et collabore avec des ONG dotées d'une expérience de terrain.

Les projets répondent prioritairement à des enjeux locaux de développement et de solidarité et privilégient la coopération et le développement des compétences.

À l'Exploration-Production, les initiatives suivantes illustrent parmi d'autres la démarche suivie :

— en Papouasie-Nouvelle-Guinée, l'étude sociétale initiale ainsi que l'étude d'impact sur les droits de l'homme (HRIA) ont mis en évidence le caractère critique des problèmes de santé, en particulier chez les femmes pour lesquelles les taux de mortalité maternelle sont très élevés. Un partenariat avec l'agence gouvernementale NVS (National Volunteer Service) a permis de recruter deux travailleurs sociaux pour apporter leur aide aux populations dans les villages proches du bloc PRL 15 dont les conditions sanitaires sont très précaires. Des membres des communautés locales sont formés pour remplacer à terme les travailleurs sociaux et être embauchés par la Province du golf. Des centres de soin sont ainsi mis en service et en deux ans (2017-2018), plus de 4 000 consultations ont été réalisées ;

— au Nigéria, TOTAL a soutenu l'Agric Farm Project projet dédié aux communautés voisines d'OML 58, programme de recherche et d'introduction de nouvelles variétés de plante pour améliorer le rendement des productions agricoles locales ;

— Total Austral a lancé la première édition de l'opération Expertos en Seguridad (Experts Sécurité) dans les provinces de Neuquén et Tierra del Fuego avec la participation de cinq écoles proche des opérations de la filiale dans les villes d'Añelo et Rio Grande. Le programme de sensibilisation à la sécurité routière auprès des enfants, Total's Road Safety Cube a été suivi par 756 enfants de 8 à 12 ans lors de 18 ateliers pédagogiques ;

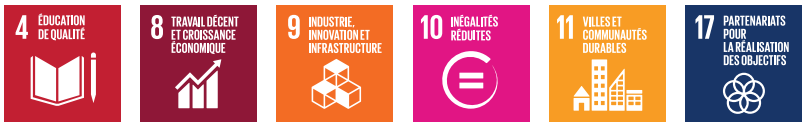
— TEP Congo a inauguré un centre communautaire pour les populations vivant dans la localité de Djeno où se situe le terminal pétrolier opéré par TOTAL. Ce centre comprend des installations sportives, un centre de conférence et une bibliothèque.

Au Marketing & Services, TOTAL poursuit ses actions en France de lutte contre la précarité énergétique notamment par un soutien et un accompagnement des ménages modestes dans les travaux de rénovation thermique de leurs logements : le Groupe est engagé aux côtés de l'État et des autres fournisseurs d'énergie dans le programme Habiter Mieux, ainsi que dans le dispositif Coup de pouce économies d'énergie, lancé en février 2017.

En 2018, le **Raffinage-Chimie** a engagé plusieurs partenariats avec des établissements scolaires riverains. On peut notamment citer en France le partenariat conclu entre le site de SOBEGI (Lacq) et la Cité scolaire de Mourenx reposant sur des échanges constructifs et diversifiés (intervention de collaborateurs du site pour sensibiliser les jeunes à l'économie circulaire, accueil sur les installations industrielles d'une classe de terminale durant 3 semaines, accompagnement des élèves et Professeurs pour la participation aux Olympiades de la Chimie, organisation d'un concours de nez dans le cadre de l'année de la chimie).

Au sein de la branche **Gas, Renewables & Power**, une entité est dédiée au développement d'une offre d'accès à l'énergie à travers de solutions propres et à un prix abordable (se reporter au point 2.2.3 du chapitre 2).

5.9.2 Favoriser le développement économique par l'emploi



Le Groupe construit une démarche globale intégrée de développement local (*in-country value*) qui met en synergie toutes les composantes créatrices de valeur pour les pays hôtes (emploi, sous-traitance, infrastructures, soutien aux industries locales, projets de développement socio-économique, éducation, accès à l'énergie, etc.) en valorisant le savoir-faire industriel du Groupe. TOTAL promeut les actions contribuant à renforcer l'aptitude des individus et des organisations locales à organiser de façon autonome leur développement, dans une optique de durabilité, en privilégiant la co-construction et les partenariats avec des acteurs locaux.

5.9.2.1 Développer une démarche de création de valeur partagée

Le Groupe s'engage à renforcer le recours à l'emploi et à la sous-traitance locale dans le respect de ses contraintes opérationnelles. Des programmes de renforcement des compétences humaines et de soutien aux PME locales complètent cet engagement et conduisent non seulement à développer les capacités locales mais participent également à la diversification de l'économie des territoires où TOTAL opère.

Afin d'assurer la cohérence dans le temps des plans d'actions de chaque projet, leur pérennité en phase de production et l'optimisation des moyens alloués, la démarche s'inscrit sur le long terme dans le cadre d'une stratégie industrielle locale avec pour objectif de maximiser l'impact pour le pays hôte mesuré en terme d'emplois créés. Cette stratégie est déclinée pour chaque grand projet industriel du Groupe à fort impact de contenu local, après le recensement de toutes les capacités industrielles et humaines et des risques associés et conduit à un plan d'actions spécifiques. Par exemple, un tel recensement a été mené en 2018 en Tanzanie dans le cadre du projet EACOP.

Ces plans d'actions permettent de structurer des filières techniques, notamment par le biais des parcours de formation, en renforçant les compétences humaines et de soutenir le développement économique des bassins d'emploi par le soutien aux PME locales et le recours à l'emploi local. À titre d'illustration, au Nigéria, sur le projet de FPSO pour le champ Egina, 77% des heures travaillées ont été effectuées par des locaux.

5.9.2.2 Accompagner la réindustrialisation des plateformes du Groupe

Au-delà des emplois générés par ses activités, le Groupe, en tant qu'industriel responsable, soutient les PME, essentiellement en France via sa filiale Total Développement Régional (TDR). TDR propose différents dispositifs contribuant à la création et au maintien d'emplois pérennes, tels que l'accompagnement financier à la création, au développement ou à la reprise de PME sous la forme de prêts ; l'aide au redéploiement industriel aux côtés des acteurs du développement local ; l'accompagnement à l'export et au développement à l'international. De 2016 à 2018, des prêts ont été octroyés à plus de 500 projets de PME pour un montant total supérieur à 30 millions d'euros et plus de 10 000 emplois soutenus.

Par ailleurs, le Groupe poursuit ses projets d'avenir pour les plateformes de Carling, La Mède et Lacq. Les Conventions Volontaires de Développement Économique et Social (CVDES) signées pour Carling et La Mède précisent les engagements du Groupe en matière de soutien aux PME et d'actions à caractère industriel.

Sur la plateforme industrielle de Carling (France), à la suite de l'arrêt du second vapocraqueur en 2015, TOTAL conduit ce redéploiement industriel sans aucun licenciement et dans le respect de ses engagements contractuels vis-à-vis de ses clients et entreprises partenaires. Le Groupe a notamment mis en place un fonds de soutien aux entreprises sous-traitantes. TOTAL a investi 190 millions d'euros afin de développer de nouvelles activités sur les marchés en croissance des résines d'hydrocarbures (Cray Valley) et des polymères.

TOTAL s'est également engagé à développer une offre de services mutualisés sur la plateforme pour en accroître l'attractivité et soutenir l'implantation locale de nouveaux acteurs industriels.

— Un premier projet industriel (société SNF Coagulants, 19 millions d'euros d'investissement et 25 emplois directs) s'est implanté en 2017.

— La société Quaron, leader français de la distribution de produits chimiques, a confirmé en octobre 2018, sa décision d'implantation d'un nouveau site de distribution et de formulation de produits chimiques sur la plateforme (20 emplois industriels à terme).

— Deux sociétés innovantes de biochimie : Metabolic Explorer a confirmé sa décision d'investissement (48 millions d'euros et 48 emplois directs) ; Afyren a finalisé son plan de financement (50 millions d'euros et 50 emplois directs) et entend ainsi lever les conditions techniques suspensives à son implantation sur la plateforme.

TOTAL réaffirme ainsi sa responsabilité envers les bassins d'emploi dans lesquels il opère et sa volonté de maintenir un ancrage industriel fort et pérenne en Lorraine.

Le projet de reconversion de la raffinerie de La Mède (France), prévoyant un investissement initial de plus de 275 millions d'euros, est en cours pour créer la première bio-raffinerie française et un atelier de production d'Adblue(1), implanter une ferme solaire de 8 MW et mettre en place un centre de formation en partenariat avec l'IFP Énergies nouvelles. Ce projet s'effectuera sans aucun licenciement.

TDR accompagne les entreprises sous-traitantes et met en œuvre les engagements pris par le Groupe. En particulier, TDR a organisé, en sa qualité de membre qualifié de PIICTO (plateforme Industrielle et Innovation de Caban Tonkin), le Groupe de Travail Bio-industries de PIICTO, permettant de cibler le profil de nouvelles entreprises pouvant se mailler au tissu industriel de l'Etang de Berre. En 2018, il en a découlé un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) porté par la Métropole Aix Marseille Provence, visant à attirer des investisseurs dans les domaines de la transition et l'efficacité énergétique, les biocarburants durables et les bio-industries.

En octobre 2018, le groupe chinois Quechen a signé la promesse de bail à construction avec le Grand Port Maritime de Marseille pour une parcelle de 12 ha située au cœur de la plateforme de PIICTO et destinée à accueillir une usine de production de silice pour « pneus verts » (105 millions d'euros d'investissement et 130 emplois directs), représentant un investissement chinois majeur dans une nouvelle usine en France.

En 2018, le développement industriel de trois sociétés locales a également été soutenu financièrement par TDR avec 94 emplois à la clé.

Sur la plateforme de Lacq (France), une antenne de TDR, hébergée au sein du gestionnaire de plateforme Sobegi, renforce l'offre marketing plateforme et recherche et instruit des projets industriels tiers pouvant s'y implanter. En 2018, la nouvelle offre plateforme « the Lacq Advantage » a été lancée avec un site web dédié. Un groupe de travail associant la Chambre de Commerce et d'Industrie Pau-Béarn, le Groupement d'Intérêt Public Chemparc, la Communauté de Communes de Lacq-Orthez, Sobegi et TDR mène des actions de recherche d'investisseurs, en Europe et en Asie, avec l'appui de deux cabinets expert.

Un projet industriel de production de biogaz porté par la société Fonroche est en phase d'instruction avancée pour une implantation sur le bassin de Lacq.

5.9.2.3 Soutenir la création d'entreprise

À la suite du succès de la première édition du Challenge Startupper de l'Année par TOTAL, lancée en 2015 dans 34 pays d'Afrique, l'édition 2018-2019, étendue à 55 pays, partout dans le monde soutiendra et récompensera en 2019 de jeunes entrepreneurs locaux ayant un projet ou une entreprise créée depuis moins de 2 ans, quel que soit le secteur d'activité. Les 13 100 projets complets et respectant le règlement, soumis à l'automne 2018 ont été évalués au regard de trois critères : leur caractère innovant ; leur impact social et sociétal ; leur faisabilité et leur potentiel de développement.

Un Grand Jury se réunira dans un second temps pour sélectionner six « Grands Gagnants » continentaux, parmi les vainqueurs de chaque pays. Dans la lignée de l'engagement du Groupe en faveur de plus des carrières féminines, l'édition 2018-2019 consacre un « Coup de cœur féminin » par pays pour soutenir les femmes entrepreneures. Ce prix spécial est complémentaire des autres prix.

Au-delà d'un challenge entrepreneurial, le Challenge Startupper 2018-2019 réaffirme la volonté de TOTAL de soutenir le développement socio-économique des pays dans lesquels le Groupe est implanté à travers le monde. Il contribue localement au renforcement du tissu social, à travers l'appui apporté aux entrepreneurs les plus innovants, dans la réalisation de leur projet.

En parallèle de cette initiative, les secteurs et les filiales du Groupe soutiennent l'entreprenariat à travers des partenariats localement.

5.9.3 S'engager en faveur d'initiatives citoyennes

Partout où il est implanté, TOTAL est aussi un acteur engagé dans la vie des territoires par des initiatives citoyennes. Elles prolongent et complètent les actions menées dans le cadre de ses activités économiques.

5.9.3.1 Le programme Total Foundation

Face aux enjeux sociétaux et à l'ampleur des défis environnementaux, le Groupe souhaite renforcer son action au service de l'intérêt général. Cet engagement s'inscrit dans son ambition de devenir la major de l'énergie responsable. Depuis 2017, une nouvelle politique d'engagement citoyen est en place en cohérence avec l'histoire du Groupe, ses valeurs et ses métiers afin de gagner en impact. Cette politique est en cours de déploiement à l'international afin que les actions envers les communautés s'y inscrivent progressivement.

Dans ce cadre, le programme Total Foundation recouvre les actions de solidarité menées chaque jour dans le monde par les sites, les filiales du Groupe et la Fondation d'entreprise. Le programme Total Foundation est principalement porté par la Fondation d'entreprise Total en France dont l'agrément a été renouvelé fin 2017 pour le quinquennat 2018-2022 avec un budget de 125 millions d'euros.

À travers ce programme, le Groupe et la Fondation d'entreprise souhaitent contribuer, aux côtés de leurs partenaires, au développement des territoires d'ancrage du Groupe. En privilégiant la jeunesse, le programme se concentre sur quatre axes : la sécurité routière, les forêts et le climat, l'éducation et l'insertion des jeunes, le dialogue des cultures et le patrimoine.

En 2018, les initiatives citoyennes du Groupe ont donc été progressivement réorientées en fonction de ces axes :

— **Sécurité routière :** pour une mobilité plus sûre au travers d'actions d'éducation des jeunes de moins de 25 ans ; de formation et sensibilisation de publics spécifiques et de soutien et de plaidoyer auprès des autorités pour mettre en œuvre des politiques de sécurité routière.

  À titre d'exemple, en 2018, la Fondation d'entreprise Total en partenariat avec la Fondation d'entreprise Michelin a lancé VIA,

(1) Additif carburant destiné au transport routier et permettant d'abaisser les émissions de composés d'oxydes d'azote (NO_x).

un programme d'éducation à la sécurité routière. Grâce à une méthodologie innovante et interactive, il a vocation à sensibiliser les jeunes de 10-18 ans en les rendant force de proposition pour identifier les risques et changer les comportements. Le programme démarre par trois pilotes en France, au Cameroun et en Inde. La Fondation d'entreprise Total est également membre fondateur du Fonds des Nations unies pour la Sécurité Routière afin de contribuer à atteindre l'objectif 3.6 des SDG des Nations unies : diviser par deux le nombre de décès et de traumatismes liés aux accidents de la circulation.

— **Forêts et climat :** pour un environnement plus bénéfique à l'Homme au travers d'actions de stockage naturel de carbone par la préservation et la restauration des forêts, mangroves, zones humides et sols dégradés ; d'amélioration de la biodiversité et de la qualité de vie des communautés locales par la préservation et la restauration des écosystèmes sensibles ; de sensibilisation et de formation, en particulier auprès des jeunes, à la préservation de l'environnement.

  À titre d'exemple, en 2018, trois nouveaux partenariats ont été lancés pour la préservation et la conservation des écosystèmes sensibles en France : avec l'Office National des Forêts pour la préservation des forêts publiques françaises et la protection de ces forêts contre les risques naturels ; avec le Conservatoire du Littoral pour la recherche de solutions basées sur la Nature face aux effets du changement climatique sur le littoral ; avec le Parc National de Port-Cros pour la restauration des forêts méditerranéennes incendiées et la gestion du risque incendie. La Fondation d'entreprise Total a également prévu de s'engager dans une tranche junior du fonds Land Degradation Neutrality, premier fonds mondial ayant pour mission de restaurer ou de réduire la dégradation des sols à grande échelle. Ce fonds a été créé en 2017 par la Convention des Nations unies sur la Lutte Contre la Désertification (CNULCD) et par Mirova, la société de gestion de Natixis dédiée à l'investissement responsable.

— **Éducation et insertion des Jeunes :** pour l'autonomie des jeunes en situation de fragilité sociale au travers d'actions d'accompagnement à la réussite scolaire et au développement personnel ; de développement de programmes de formation et d'insertion professionnelle, en particulier dans le domaine de l'industrie de soutien à l'entreprenariat.

  À titre d'exemple, en 2018, afin de contribuer à l'autonomie des jeunes fragilisés socialement et à leur insertion professionnelle, la Fondation d'entreprise Total soutient en France le développement des Écoles de Production qui permettent aux jeunes d'apprendre un métier selon la pédagogie du « faire pour apprendre ». Elle accompagne l'association United Way-l'Alliance dans son programme « Défi Jeunesse » qui vise à créer les conditions d'un avenir professionnel choisi pour les jeunes issus des territoires prioritaires. Elle poursuit également son engagement aux côtés de Sport dans la Ville dont le Projet « Job dans la Ville » vise la formation et l'insertion professionnelle des jeunes. La Fondation d'entreprise Total poursuit en outre son soutien à « La Fondation La France S'engage » qui permet le développement de projets de l'économie sociale et solidaire innovants.

— **Dialogue des cultures et patrimoine :** pour l'ouverture culturelle et la valorisation des patrimoines au travers d'actions de préservation et de transmission du patrimoine architectural et culturel ; de soutien à la jeune création contemporaine et d'accès à la culture et d'éducation artistique et culturelle.

  À titre d'exemple, en 2018, la Fondation d'entreprise Total a renouvelé pour trois ans sa convention avec la Fondation du Patrimoine pour le financement de chantiers de restauration patrimoniale qui favorisent l'insertion socio-professionnelle de jeunes et la vitalité des territoires. Elle soutient aussi de nombreuses initiatives d'éducation artistique et culturelle destinées à lutter contre les mécanismes de reproduction sociale et à élargir le champ des possibles des participants comme les programmes « Dix Mois d'École et d'Opéra » de l'Opéra National de Paris et « Démos » de la Philharmonie de Paris. Elle favorise également l'attractivité de ses zones d'ancrage et la valorisation de la création contemporaine en région par le soutien à des manifestations telles que Marseille Provence 2018.

5.9.3.2 Le programme d'engagement solidaire des collaborateurs

Depuis fin 2018, le Groupe a lancé le programme Action!, programme mondial d'engagement solidaire des collaborateurs du Groupe, à travers lequel TOTAL donne à ses salariés le temps et les moyens d'agir davantage en faveur du développement de ses territoires d'ancrage. Il a ainsi vocation à permettre aux salariés volontaires de soutenir, sur leur temps de travail jusqu'à trois jours par an, ou en dehors de celui-ci, des projets de solidarité locaux relevant du périmètre du programme Total Foundation.

5.10 Sous-traitance et fournisseurs

Les activités de TOTAL génèrent des centaines de milliers d'emplois directs et indirects à travers le monde. Présent dans plus de 130 pays, le Groupe travaille aujourd'hui avec un réseau de plus de 100 000 fournisseurs de biens et de services dans le monde. En 2018, les achats de biens et services (hors produits pétroliers et affrètements des activités Trading-Shipping) réalisés par le Groupe ont représenté environ 29 milliards de dollars[1] dans le monde. La répartition au niveau du Groupe des dépenses d'achats est d'environ 32% de biens (produits, matériels, etc.) et de 68% de prestations de services (notamment les prestations intellectuelles, travaux avec fournitures de matériaux, transport, etc.).

De par leurs activités, les sous-traitants et les fournisseurs du Groupe sont susceptibles d'être confrontés aux mêmes risques que ceux que le Groupe rencontre pour ses propres activités en matière sociale, environnementale, sociétale et corruption notamment. Les risques saillants portent essentiellement sur les droits de l'homme sur le lieu de travail (travail forcé et travail des enfants, discrimination, conditions de travail justes et équitables et sécurité), la santé, la sûreté et la sécurité, la corruption, les conflits d'intérêt, la fraude et l'environnement.

(1) 25 milliards de dollars hors Hutchinson, SunPower et Saft Groupe.

La réussite de TOTAL en tant qu'entreprise responsable se joue tout au long de sa chaîne de valeur et le Groupe est convaincu de l'importance de travailler avec des fournisseurs qui respectent les droits de l'homme et se préoccupent des collaborateurs. Le Groupe attend de ses fournisseurs qu'ils respectent les principes équivalents à ceux de son Code de conduite, qui sont rappelés dans la directive Principes fondamentaux dans les achats. À cet effet, le Groupe a souhaité que la gestion de la relation fournisseurs soit coordonnée par une filiale transverse dédiée « Total Global Procurement », qui est notamment chargée de fournir des prestations Achats et d'apporter son assistance aux entités et sites du Groupe principalement de l'Exploration-Production, du Raffinage-Pétrochimie, du Marketing & Services et de Gas, Renewables & Power. Cette approche est complétée par des programmes de formation des collaborateurs, des actions de sensibilisation des partenaires, clients et fournisseurs du Groupe. Son succès repose également sur l'implication de TOTAL dans des initiatives internationales ou des approches collaboratives propres au secteur de l'énergie favorisant l'émergence de bonnes pratiques.

5.10.1 Politique du Groupe en matière d'achats responsables

Le Groupe veille à ce que les conditions contractuelles soient négociées de manière équitable avec ses fournisseurs. Le Code de conduite rappelle cette exigence et les trois principes essentiels guidant les relations de TOTAL avec ses fournisseurs : le dialogue, le professionnalisme et le respect des engagements.

Ces principes sont rappelés dans les Principes fondamentaux dans les achats, lancés en 2010, qui précisent les engagements que TOTAL demande à ses collaborateurs et fournisseurs de respecter dans les domaines suivants : respect des droits de l'homme au travail, protection de la santé, de la sûreté et de la sécurité, préservation de l'environnement, prévention de la corruption et des conflits d'intérêts et lutte contre la fraude, respect du droit de la concurrence, ainsi que promotion du développement économique et social. Ces principes ont été élaborés conformément aux principes fondamentaux définis notamment par la Déclaration universelle des droits de l'homme des Nations unies, les conventions de l'Organisation internationale du travail, le Pacte mondial de l'Organisation des Nations unies, et les Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales.

Par ailleurs, une feuille de route Achats Durables définit les orientations de TOTAL en la matière. Un Comité Achats Durables réunit régulièrement le Comité de direction de Total Global Procurement et les directions Engagement Société Civile (dont le département Droits de l'homme), HSE, et Juridique ainsi que le Comité d'éthique. Il a pour mission de suivre la mise en œuvre de la feuille de route Achats Durables du Groupe.

Actions de sensibilisation et de formation des collaborateurs

TOTAL a mis en place différents canaux de communication pour sensibiliser ses collaborateurs aux risques et enjeux liés à sa chaîne d'approvisionnement. Des modules de formation explicitant les engagements éthiques du Groupe et les Principes fondamentaux dans les achats ont été développés et mis à la disposition des acheteurs du Groupe. En 2018, 196 acheteurs ont ainsi été sensibilisés et formés au respect des droits de l'homme et des conditions de travail chez les fournisseurs et 250 au respect des règles d'anti-corruption.

Le Groupe met à disposition de ses acheteurs des supports, tels que les « Sustainable Purchasing Awarness Cards », des fiches-mémo sur les droits de l'homme au travail qui identifient les pratiques fournisseurs devant les alerter. Un ensemble d'outils de communication ayant pour objectif d'aider les acheteurs à engager la discussion sur les Principes fondamentaux dans les achats a également été diffusé au sein de Total Global Procurement. Le support de la revue de performance annuelle a été revu afin d'inclure une section droits de l'homme.

En juin 2018, les International Procurement Days ont réuni 170 acheteurs présents dans 41 pays. Les Principes fondamentaux dans les achats ont été diffusés au cours de cet évènement et les processus internes de qualification et d'audit fournisseurs présentés.

Dans le cadre du développement de bonnes pratiques dans les relations d'affaires, TOTAL a également entamé une démarche de sensibilisation de ses collaborateurs à la médiation comme mode alternatif de résolution des conflits. Depuis 2013, une formation de sensibilisation à la médiation, animée par des médiateurs professionnels, est organisée en français et en anglais. En 2017, une journée ouverte aux collaborateurs du Groupe, juristes et opérationnels, a permis aux participants d'appréhender les avantages de la médiation. Une plaquette de sensibilisation à la médiation est à la disposition de tous les collaborateurs du Groupe. Parallèlement, une adresse de courrier électronique disponible sur le site internet de TOTAL (rubrique fournisseurs) a été créée. Les fournisseurs du Groupe peuvent s'adresser au médiateur interne fournisseurs via une adresse e-mail générique (mediation.fournisseurs@total.com). Le médiateur interne a pour mission de faciliter les relations entre le Groupe et ses fournisseurs français et internationaux. La possibilité de recourir à la médiation est également mentionnée dans les conditions générales d'achats.

5.10.2 Application de la politique du Groupe dans la chaîne d'approvisionnement

TOTAL attend de ses fournisseurs :

- qu'ils adhèrent aux Principes fondamentaux dans les achats et veillent à leur respect au sein de leur activité ;
- qu'ils acceptent d'être audités sur la base de ces principes ;
- qu'ils soient attentifs aux conditions de travail de leurs salariés et de ceux de leurs fournisseurs au quotidien ;
- qu'ils veillent au respect de ces Principes fondamentaux dans les achats chez leurs propres fournisseurs et sous-traitants ;
- qu'ils saisissent le Comité d'éthique du Groupe en cas de doute ou de dysfonctionnement.

Les règles précisées dans ces Principes doivent être intégrées ou transposées dans les contrats conclus avec les fournisseurs. Ces

Principes sont à ce titre accessibles à tout fournisseur en français et en anglais, sur le site internet de TOTAL (rubrique fournisseurs).

Dispositif de qualification des fournisseurs

Le processus de qualification Fournisseur a été harmonisé au niveau Groupe en 2017 par Total Global Procurement. Un nouveau référentiel interne a été publié en 2018. Un nouvel outil informatique de qualification sera progressivement mis en place à partir de 2019 et le périmètre envisagé concerne à ce jour 107 pays.

Il permettra d'automatiser et de documenter le processus de qualification des fournisseurs qui se déroule en quatre étapes :

1. validation de l'intérêt ;
2. pré-analyse de risques pour déterminer la nécessité d'effectuer une analyse approfondie pour chaque critère (HSE, anti-corruption, sociétal, financier, technique) ;
3. détermination du statut de qualification ;
4. suivi et renouvellement de la qualification. La qualification est valable pour une durée de trois ans.

Dispositif d'évaluation des fournisseurs

En parallèle, le Groupe a mis en place un dispositif d'évaluation de ses fournisseurs pour identifier et prévenir les risques d'atteinte grave envers les droits humains et les libertés fondamentales, la santé et la sécurité des personnes. Ainsi, depuis 2016, le Groupe réalise des campagnes d'audits des conditions de travail chez ses fournisseurs. Ces audits sont réalisés par un prestataire spécialisé avec lequel TOTAL a conclu un contrat-cadre en 2016.

Depuis 2017, le Groupe déploie auprès des acheteurs du Groupe une formation spécifique pour évaluer les fournisseurs en matière de droit de l'homme.

En outre, TOTAL, BP, Equinor et Shell ont annoncé en septembre 2018 leur volonté de développer une approche collaborative commune pour l'évaluation de leurs fournisseurs en ce qui concerne leur respect des droits de l'homme. Les entreprises partenaires sont convaincues de l'importance de travailler avec des fournisseurs qui, d'une part, respectent les droits de l'homme et qui, d'autre part, se préoccupent de leurs collaborateurs. L'objectif de cette approche commune vise à favoriser l'amélioration des conditions de travail dans la chaîne d'approvisionnement des entreprises impliquées. Cette initiative répond aux cibles du SDG n° 8 des Nations unies qui consiste à « Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous ».

Actions de sensibilisation des fournisseurs

Le déploiement de la politique anticorruption aux achats a été poursuivi en 2017 par la sensibilisation des fournisseurs stratégiques lors du *Suppliers Day*. Cet évènement s'est adressé à plus de 100 fournisseurs dit stratégiques au regard de leur contribution aux opérations du Groupe. En 2018, en complément des nombreuses actions menées les années précédentes, environ 229 fournisseurs ont fait l'objet d'une analyse anti-corruption via l'envoi de questionnaires spécifiques, complétée dans certains cas par des vérifications externes.

Chaque année, l'un des départements de l'IPO (IPO de TOTAL à Shanghai en Chine) organise une journée conformité en invitant l'un de ses fournisseurs qualifiés. Celui-ci peut expliquer les actions qu'il met en œuvre en matière de conformité anticorruption, les problèmes concrets rencontrés et comment il y fait face. Les échanges reposant sur des cas pratiques et des sujets d'actualité sont enrichissants pour tous. En 2018, cet événement a eu lieu en décembre (se reporter également au point 5.8.1 de ce chapitre).

Enfin, en application de la règle 13p-1 du Securities Exchange Act of 1934 tel que modifié, qui met en œuvre certaines dispositions du Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act de 2010, TOTAL soumet depuis 2014 à la SEC un document annuel concernant les « minerais issus de zones de conflit »(1) provenant de la République démocratique du Congo ou de ses pays avoisinants. Ce document indique, au cours de l'année civile précédente, si de tels minerais ont été nécessaires au fonctionnement ou à la production d'un produit fabriqué (ou qui fait l'objet d'un contrat pour sa fabrication) par TOTAL S.A. ou l'une de ses sociétés affiliées. L'objectif principal de l'obligation de publication fixée par cette règle est la prévention du financement direct ou indirect de groupes armés en Afrique centrale. Pour plus d'informations, se reporter à la publication la plus récente de TOTAL, disponible sur : sustainable-performance.total.com ou www.sec.gov.

5.10.3 Engagements du Groupe en matière d'achats responsables

Depuis 2010, TOTAL est signataire de la Charte Relation Fournisseurs Durables du ministère de l'Économie et des Finances français ayant pour objectif de faire évoluer les relations entre clients et fournisseurs afin de construire une relation durable et équilibrée.

Au niveau monde, un comité de suivi de l'accord mondial CSR (dénommé « Comité FAIR ») se réunit chaque année en présence de représentants, membres d'Organisations Syndicales affiliées à IndustriALL Global Union et désignés par cette fédération pour assurer le suivi et la mise en œuvre de l'accord. Il permet d'identifier les bonnes pratiques et axes de progrès. En application des axes de progrès définis par ce comité, les programmes déjà définis ci-avant ont été mis en place : le Suppliers Day, l'Internationnal Procurement Day et les formations droits de l'homme pour les acheteurs.

Depuis 2018, TOTAL est membre de la plateforme du Global Compact des Nations unies sur le Travail Décent dans les Chaînes d'Approvisionnement Globales et participe à ce titre à différents ateliers ayant pour objectif de faire progresser les entreprises membres du Global Compact dans ce domaine. En décembre 2018, le Groupe s'est engagé à poursuivre ses efforts en matière de travail décent et respect des droits de l'homme dans sa chaîne d'approvisionnement en signant les « 6 Engagements » du Global Compact des Nations unies.

Les acheteurs du Groupe participent également à des groupes de travail internationaux relatifs aux achats responsables. TOTAL est présent au sein de la Supply Chain Working Group de l'IPIECA. Dans le prolongement des ateliers organisés depuis 2015, TOTAL a continué à prendre part aux travaux *Operationalization of the UN Guiding Principles* organisés par l'IPIECA, s'adressant tant aux compagnies pétrolières et gazières qu'aux contractants EPC (*Engineering, Procurement, Construction*).

Enfin, le Groupe apporte une attention particulière au secteur protégé et au secteur adapté. En France, les achats du Groupe à ce secteur permettent d'atteindre un taux d'emploi indirect de près de 1% en 2018. TOTAL est membre de l'association Pas@Pas et met à la disposition de ses acheteurs un annuaire en ligne permettant d'identifier les fournisseurs et prestataires potentiels (entreprise adaptée ou établissement et services d'aide par le travail), par zone géographique et par catégorie (se reporter au point 5.3.5.3 de ce chapitre).

(1) Les minerais de conflit sont définis dans la règle 13p-1 comme étant les minerais suivants (indépendamment de leur origine géographique) : colombite-tantalite (coltan), cassitérite, or et wolfram ainsi que leurs minerais dérivés qui sont limités au tantale, à l'étain et au tungstène.

5.10.4 Délais de paiement

Les délais de paiement des factures fournisseurs et clients de TOTAL S.A. au 31 décembre 2018 sont présentés ci-dessous en application des dispositions de l'article D. 441-4 du Code de commerce.

Au 31 décembre 2018 *(en M€)*	**FOURNISSEURS** Factures reçues non réglées à la date de clôture de l'exercice dont le terme est échu						**CLIENTS** Factures émises non réglées à la date de clôture de l'exercice dont le terme est échu					
	0 jour (indicatif)	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	Total (1 jour et plus)	0 jour (indicatif)	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	Total (1 jour et plus)
(A) Tranches de retard de paiement												
Nombre de factures concernées	3 847					1 737	189					12 253
Montant total des factures concernées (TTC)	191	0	0	0	8	8	148	24	224	66	166	480
Pourcentage du montant des achats de l'exercice (TTC)	3,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%						
Pourcentage du chiffre d'affaires de l'exercice (TTC)							2,5%	0,4%	3,8%	1,1%	2,8%	8,1%
(B) Factures exclues du (A) relatives à des dettes et créances litigieuses ou non comptabilisées												
Nombre de factures exclues	Néant						Néant					
Montant total des factures exclues	Néant						Néant					
(C) Délais de paiement de référence utilisés (contractuel ou délai légal - article L.441-6 ou article L.443-1 du code du commerce)												
Délais de paiement utilisés pour le calcul des retards de paiement	Délais légaux						Délais légaux					

5.11 Périmètres et méthodologie de *reporting*

5.11.1 Référentiels

Le *reporting* du Groupe s'appuie :

— pour les indicateurs sociaux, sur un guide pratique « Protocole et méthodologie de reporting social du Groupe » ;

— pour les indicateurs de sécurité, sur une règle Groupe d'élaboration du *reporting* événementiel et statistique ;

— pour les indicateurs environnementaux, sur une procédure de *reporting* Groupe, complétée par des instructions spécifiques aux secteurs.

Ces documents sont mis à la disposition de toutes les sociétés du Groupe et peuvent être consultés au siège social, auprès des directions concernées.

5.11.2 Périmètres

Le ***reporting* social** est articulé autour de deux enquêtes : l'enquête sur les effectifs mondiaux et l'enquête complémentaire dite Panorama Social Mondial. Deux outils centralisés (Sogreat et HR4U) facilitent le déroulement desdites enquêtes.

— L'enquête Effectifs est menée une fois par an, au 31 décembre, auprès de toutes les sociétés du Groupe controlées, consolidées (se reporter à la note 18 de l'annexe aux comptes consolidés, chapitre 8, point 8.7) et porteuses de personnel, soit 326 sociétés dans 103 pays au 31 décembre 2018. Cette enquête porte principalement sur les effectifs globaux, les recrutements en contrats à durée déterminée ou indéterminée (et leurs équivalents hors France) ainsi que les entrées et sorties de personnel au niveau mondial. Elle permet d'obtenir la répartition de l'effectif du Groupe par genre, par catégorie professionnelle (cadres et non-cadres et leurs équivalents hors de France), par âge et par nationalité.

— Le Panorama Social Mondial (PSM) est une étude annuelle qui comporte 211 indicateurs. Ils sont sélectionnés en collaboration avec les interlocuteurs concernés et portent sur des éléments importants de la politique sociale du Groupe, qu'il s'agisse de mobilité, de gestion de carrières, de formation, des conditions de travail, de dialogue social, du déploiement du Code de conduite, des droits de l'homme, de santé, de rémunération, de retraite ou de prévoyance. L'enquête est conduite auprès d'un échantillon représentatif du périmètre consolidé. Les données publiées dans ce document sont issues de la dernière vague de l'étude, menée en décembre 2018 et janvier 2019 ; 128 sociétés dans 54 pays, dont trois nouveaux pays Danemark, Israël et Suède, représentant 89,5% de l'effectif consolidé du Groupe (93 473 salariés) y ont répondu.

Le ***reporting* des indicateurs environnementaux ou liés au changement climatique** porte sur les activités, les sites et les actifs industriels dont TOTAL S.A. ou l'une des sociétés qu'elle contrôle est l'opérateur, c'est-à-dire opère ou s'est vu déléguer contractuellement la maîtrise des opérations (« domaine opéré »). Par rapport au périmètre de consolidation, cela correspond aux sociétés consolidées par intégration globale, avec quelques exceptions, ainsi qu'à un certain nombre d'entités non consolidées par intégration globale (1) (2).

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) « en part patrimoniale » sont les seules données à être publiées sur le périmètre « patrimonial ». Ce périmètre, distinct du « domaine opéré », inclut tous les actifs dans lesquels les sociétés consolidées ont un intérêt patrimonial ou un droit à production.

La liste des indicateurs environnementaux ou liés au changement climatique sur laquelle une entité doit faire un *reporting* est établie en fonction de seuils de matérialité pour 2018. Ces seuils ont été calibrés afin de rapporter 99% des émissions de gaz à effet de serre et 95% des autres émissions du Groupe constatées pour l'exercice 2017. Par ailleurs, aucun site représentant plus de 2% d'un indicateur ne voit cet indicateur exclu de son *reporting*.

Le ***reporting* des indicateurs sécurité** vise également tout le personnel des activités, des sites et des actifs industriels dont TOTAL S.A. ou l'une des sociétés qu'elle contrôle est l'opérateur, c'est-à-dire opère ou s'est vu déléguer contractuellement la maîtrise des opérations (« domaine opéré »), ainsi que les entreprises extérieures qui y interviennent et celui des entreprises de transport dans le cadre de contrats long terme. Par rapport au périmètre de consolidation, cela correspond aux sociétés consolidées par intégration globale, avec quelques exceptions, ainsi qu'à un certain nombre d'entités non consolidées par intégration globale (1) (3).

Chaque site fait parvenir son *reporting* sécurité à l'entité opérationnelle dont il dépend. Ces statistiques sont ensuite consolidées au niveau des secteurs et chaque mois à l'échelle du Groupe. En 2018, le périmètre du *reporting* de la sécurité Groupe couvre 456 millions d'heures travaillées, soit environ l'activité de 250 000 personnes.

Le ***reporting* sur les Principes volontaires sur la Sûreté et les Droits de l'homme (VPSHR)** porte sur les entités et filiales du Groupe particulièrement exposées au risque d'usage disproportionné de la force. Il repose sur une enquête interne dont les résultats sont consolidés par la direction de la Sûreté. En 2018, le *reporting* VPSHR concerne une centaine d'entités.

Pour le domaine non opéré, en matière de sécurité, d'environnement et de sociétal, il est attendu des entités et filiales du Groupe détenant un intérêt dans des actifs, activités ou sites qu'elles n'opèrent pas, qu'elles cherchent à promouvoir les exigences du référentiel du Groupe et s'efforcent de faire adopter des exigences similaires par l'opérateur.

Méthode de consolidation

Sur les périmètres définis ci-dessus, les indicateurs sécurité et sociaux sont consolidés à 100%.

Concernant les indicateurs environnementaux ou liés au changement climatique, les seuils de matérialité mentionnés au point 5.11.2 permettent de consolider 99% des émissions de gaz à effet de serre et 95% de ses autres émissions du domaine opéré du Groupe constatées pour l'exercice 2017. Ces seuils sont également appliqués s'agissant des émissions de gaz à effet de serre publiées en patrimonial, c'est-à-dire en consolidant les émissions en part Groupe de l'ensemble des actifs dans lesquels le Groupe a un intérêt patrimonial ou un droit à production.

Variations de périmètre

Les indicateurs sociaux sont calculés sur la base du périmètre consolidé du Groupe au 31 décembre 2018. Les données sociales sont présentées sur la base des secteurs opérationnels identifiés dans les comptes consolidés de l'exercice 2018.

Concernant les indicateurs sécurité et les indicateurs Tier 1 et Tier 2 du point 5.5.2, les acquisitions sont prises en compte dès que possible et au plus tard au 1er janvier de l'année suivante. Ainsi les principales filiales ou activités suivantes, acquises en 2018, ne sont pas intégrées au *reporting* sécurité cette année mais le seront en 2019 : Direct Énergie, Global LNG, nouveaux réseaux de stations-service des filiales M&S au Brésil et au Mexique. Toute installation cédée est prise en compte jusqu'à la date de cession.

Concernant les indicateurs environnementaux ou liés au changement climatique (hors indicateurs Tier 1 et Tier 2 du point 5.5.2), les acquisitions sont prises en compte à partir du 1er janvier de l'année en cours dans la mesure du possible ou à partir de l'exercice suivant. Ainsi les principales filiales ou activités suivantes, acquises en 2018, ne sont pas intégrées au *reporting* des indicateurs environnementaux ou liés au changement climatique cette année mais le seront en 2019 : Direct Énergie (à l'exception des GES des centrales à gaz à cycle combinés qui ont été intégrés dès cette année), Global LNG, nouvelle activité de *blending* de la filiale M&S Total Vostock, nouveaux réseaux de stations-service des filiales M&S au Brésil et au Mexique. Toute installation cédée avant le 31 décembre est exclue du périmètre de *reporting* Groupe de l'année en cours.

5.11.3 Principes adoptés

Choix et pertinence des indicateurs

Les données publiées dans cette déclaration visent à rendre compte aux parties prenantes des résultats annuels du Groupe en matière de responsabilité sociale et environnementale. Les indicateurs environnementaux regroupent les indicateurs de performance du Groupe en se référant au guide de *reporting* de l'IPIECA, mis à jour en 2015.

Spécificités méthodologiques

Les méthodologies peuvent présenter des spécificités, notamment du fait de la diversité des activités du Groupe, de l'intégration d'entités nouvellement acquises, de l'absence de réglementation ou de définition harmonisée au niveau international, des modalités pratiques de collecte ou des changements méthodologiques opérés.

Les révisions des données publiées les années précédentes ne concernent que les changements de méthodologie.

Consolidation et contrôle interne

Les données sociales, environnementales et liées au changement climatique, et relatives à la sécurité sont consolidées et contrôlées successivement par chaque entité opérationnelle et par chaque secteur, avant de l'être au niveau du Groupe. Pour certains indicateurs, les données sont calculées directement au niveau des secteurs. Ces processus font l'objet d'audits internes réguliers.

Vérification externe

La vérification externe (article R. 225-105-2 du Code de commerce) est réalisée au niveau du Groupe, des secteurs ainsi que d'un échantillon d'entités opérationnelles en France et à l'international, défini chaque année en fonction de leur contribution relative aux totaux du Groupe, des résultats des années précédentes et d'une analyse de risques. L'indépendance des vérificateurs est définie par la réglementation, le Code de déontologie de la profession et/ou un comité d'impartialité.

(1) Le périmètre du *reporting* des indicateurs sécurité, environnementaux ou liés au changement climatique intègre également les activités de près de 200 sociétés contrôlées mais non consolidées. Il n'intègre pas la société Basf Total Petrochemicals LLC.
(2) Le périmètre du *reporting* des indicateurs environnementaux ou liés au changement climatique intègre également les champs de Khuff et Nasr (Émirats arabes unis) pour lesquels le Groupe est opérateur sans toutefois avoir de droit à production, mais n'intègre pas Naphtachimie (site de Lavéra), Appryl (site de Lavera), consolidées par intégration globale. Par ailleurs, les indicateurs environnementaux ou liés au changement climatique ont été recalculés sur la période 2016-2018, pour intégrer les données de la raffinerie de Zeeland réintégrée au domaine opéré.
(3) Le périmètre du *reporting* des indicateurs sécurité comprend également les sites non opérés par le Groupe des sociétés non consolidées par intégration globale : Hanwha Total Petrochemical co. Limited (Sites de Daesan et Dongguan), Bayport Polymers LLC.

5.11.4 Précisions sur certains indicateurs

Définitions et indicateurs sociaux

Hors de France, TOTAL désigne par cadre (*management staff*) toutes les personnes dont le niveau de poste est égal ou supérieur à 300 points Hay. Les contrats à durée indéterminée (CDI) correspondent aux *permanent contracts* et les contrats à durée déterminée (CDD) aux *fixed-term contracts* selon la terminologie employée dans le *reporting* social du Groupe.

Effectifs présents : les effectifs présents sont les effectifs inscrits du périmètre consolidé dont sont soustraits les effectifs non-présents, c'est-à-dire les personnes en contrats suspendus (congé sabbatique, congé pour création d'entreprise, etc.), en absence pour maladie de longue durée (supérieure à six mois), en détachement dans une société extérieure au Groupe, etc.

Définitions et indicateurs sécurité

TRIR (*Total Recordable Injury Rate*) : nombre d'accidents déclarés par million d'heures travaillées.

LTIR (*Lost Time Injury Rate*) : nombre d'accidents avec arrêt de travail par million d'heures travaillées.

SIR (*Severity Injury Rate*) : nombre moyen de jours d'arrêt de travail par accident avec arrêt de travail.

Personnel d'entreprises extérieures : toute personne d'une entreprise prestataire de service intervenant sur un site opéré du Groupe ou mandatée par une société de transport sous contrat long terme.

Tier 1 et Tier 2 : indicateur du nombre de pertes de confinement à conséquences plus ou moins importantes telles que définies dans les normes API 754 (pour l'aval) et IOGP 456 (pour l'amont).

Presque accident : événement qui, dans des circonstances légèrement différentes, aurait pu provoquer un accident. Pour les presque accidents, on parle de gravité potentielle.

Les accidents ou presque accidents sont évalués en gravité réelle ou potentielle sur une échelle qui comprend six niveaux. Sont considérés comme graves les événements de gravité réelle ou potentielle supérieure ou égale à quatre.

Définitions et indicateurs environnementaux ou liés au changement climatique

Brûlage de non-routine : brûlage de gaz associés à la production d'huile autre que le brûlage de routine et le brûlage de sécurité intervenant principalement lors des événements occasionnels et intermittents.

Brûlage de routine : brûlage de gaz associés à la production d'huile, effectué lors de la conduite normale des opérations en l'absence de dispositifs suffisants ou de conditions géologiques adéquates permettant de réinjecter le gaz produit, de l'utiliser sur place ou de le commercialiser (tel que défini par le groupe de travail du programme *Global Gas Flaring Reduction* dans le cadre de l'*Initiative Zero Routine Flaring* de la Banque mondiale). Il n'inclut pas le brûlage de sécurité.

Brûlage de sécurité : brûlage de gaz associés à la production d'huile ou de gaz effectué pour assurer la conduite sûre des opérations de l'installation (arrêt d'urgence, tests liés à la sécurité, etc.).

Déchets : tous les déchets issus des activités opérées du Groupe sont comptabilisés. Les déblais de forage, les stériles miniers, les terres polluées des sites inactifs ne sont pas rapportés dans la rubrique déchets.

Déversements d'hydrocarbures : les déversements d'un volume supérieur à 1 baril (≈159 litres) sont comptabilisés. Il s'agit de déversements accidentels dont au moins une fraction du volume déversé rentre en contact avec le milieu naturel (y compris les sols non étanches). Les déversements résultant d'actes de sabotage ou de malveillance sont inclus sauf précision contraire. Sont exclus les déversements qui n'ont pas atteint l'environnement.

Eau douce : eau dont la salinité est inférieure à 1,5 g/l.

GEEI (*Group Energy Efficiency Index*) : consiste en une combinaison de ratios d'intensités énergétiques (consommation nette d'énergie primaire rapportée au niveau d'activité) par activité ramenés en base 100 en 2010 et consolidés avec une pondération par la consommation nette d'énergie primaire de chaque activité des secteurs Exploration-Production et Raffinage-Chimie à l'exception d'Hutchinson.

GES : désigne les six gaz du protocole de Kyoto, à savoir le CO_2, CH_4, N_2O, les HFC, les PFC et le SF_6, avec leurs PRG (pouvoir de réchauffement global) respectifs tels que donnés par le rapport du GIEC de 2007. Les HFC, PFC et le SF_6 sont quasiment absents des émissions du Groupe ou considérés comme non matériels et ne sont donc plus comptabilisés à partir de 2018.

GES en part patrimoniale : désigne les GES émis par les sites opérés du Groupe et par les sites non opérés dans lesquels le Groupe détient une part patrimoniale. Dans les deux cas, l'émission est rapportée à la part patrimoniale. Sont exclus les sites dont les émissions de GES sont inférieures à 40 kt CO_2e/an en part patrimoniale. Pour les sites non opérés, TOTAL dépend des informations fournies par ses partenaires opérateurs. Lorsque ces informations ne sont pas disponibles, elles sont estimées sur la base de données passées, budgétaires ou par similitude avec des actifs comparables.

GES scope 1 : émissions directes de GES émanant de sources situées dans l'enceinte d'un site relevant du domaine opéré ou dans lequel TOTAL détient des intérêts patrimoniaux.

GES scope 2 : émissions indirectes liées aux imports d'énergie (électricité, chaleur, vapeur), sans inclure les gaz industriels achetés (H_2).

GES scope 3 : autres émissions indirectes. Le Groupe suit les méthodologies sectorielles pour l'Oil & Gas publiées par IPIECA, et qui sont conformes aux méthodologies du GHG Protocol. Dans ce Document de référence, seul le poste 11 du Scope 3 (utilisation des produits vendus), qui est le plus significatif, est rapporté. Les émissions de ce poste sont calculées à partir des ventes de produits finis dont l'étape suivante est l'usage final, c'est-à-dire leur combustion pour obtenir de l'énergie. À ces ventes est appliqué un facteur d'émission stœchiométrique (oxydation des molécules en dioxyde de carbone) pour obtenir une quantité d'émission.

Intensité carbone : cet indicateur mesure les émissions moyennes de GES de ces produits, depuis leur production dans les installations de TOTAL à leur utilisation finale par ses clients. Cet indicateur prend en compte :

- au numérateur :
  - les émissions liées à la production et à la transformation des produits énergétiques utilisés par les clients sur la base des taux moyens d'émissions du Groupe,
  - les émissions liées à l'utilisation des produits vendus. À ces ventes sont appliqués des facteurs d'émission stœchiométriques[1] par produit pour obtenir une quantité d'émission. Les produits à usage non combustibles (bitumes, lubrifiants, plastiques, etc.) ne sont pas pris en compte,
  - les émissions négatives stockées grâce au CCUS et aux puits naturels de carbone ;
- au dénominateur : la quantité d'énergie vendue, sachant que l'électricité est ramenée à un pied d'égalité sur une base fossile en prenant en compte des taux de charge et d'efficacité moyens.

Installations *oil & gas* opérées : installations opérées dans les secteurs Exploration-Production, Raffinage-Chimie et Marketing & Services du Groupe.

(1) Les facteurs d'émission utilisés proviennent d'une note technique du CDP : *Guidance methodology for estimation of scope 3 category 11 emissions for oil and gas companies*.

Préparation à la lutte antipollution :

- un scénario de pollution accidentelle est considéré comme « important » dès que ses conséquences sont de faible étendue et avec des impacts limités sur l'environnement (ordres de grandeur de centaines de mètres de rivages impactés, de quelques tonnes d'hydrocarbures) ;
- un plan antipollution est considéré comme opérationnel s'il décrit les schémas d'alerte, s'il est basé sur les scénarios de pollution issus des études d'analyse de risque et décrit, pour chacun d'entre eux, les stratégies de lutte adaptées au scénario, s'il définit les moyens techniques et organisationnels, internes comme externes, à mettre en œuvre et enfin s'il mentionne les éléments à prendre en compte pour la mise en place du suivi des impacts environnementaux de la pollution ;
- exercice de lutte antipollution : seuls les exercices réalisés sur la base d'un des scénarios identifiés dans le plan de lutte antipollution et qui sont simulés jusqu'au déploiement de matériel sont comptabilisés pour cet indicateur.

5.12 Rapport de l'organisme tiers indépendant

Rapport de l'organisme tiers indépendant sur la déclaration consolidée de performance extra-financière figurant dans le rapport de gestion

À l'Assemblée générale,

En notre qualité d'organisme tiers indépendant, accrédité par le COFRAC sous le numéro 3-1050 (portée d'accréditation disponible sur le site www.cofrac.fr) et membre du réseau de l'un des commissaires aux comptes de votre Société (ci-après « entité »), nous vous présentons notre rapport sur la déclaration consolidée de performance extra-financière relative à l'exercice clos le 31 décembre 2018 (ci-après la « Déclaration »), présentée dans le rapport de gestion en application des dispositions légales et réglementaires des articles L. 225-102-1, R. 225-105 et R. 225-105-1 du Code de commerce.

Responsabilité de l'entité

Il appartient au Conseil d'administration d'établir une Déclaration conforme aux dispositions légales et réglementaires, incluant une présentation du modèle d'affaires, une description des principaux risques extra-financiers, une présentation des politiques appliquées au regard de ces risques ainsi que les résultats de ces politiques, incluant des indicateurs clés de performance.

La Déclaration a été établie sur la base des procédures de l'entité (ci-après les « Référentiels ») dont les éléments significatifs sont présentés dans la Déclaration au point 5.11.

Indépendance et contrôle qualité

Notre indépendance est définie par les dispositions prévues à l'article L. 822-11-3 du Code de commerce et le Code de déontologie de la profession. Par ailleurs, nous avons mis en place un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées visant à assurer le respect des règles déontologiques, de la doctrine professionnelle et des textes légaux et réglementaires applicables.

Responsabilité de l'organisme tiers indépendant

Il nous appartient, sur la base de nos travaux, de formuler un avis motivé exprimant une conclusion d'assurance modérée sur :

- la conformité de la Déclaration aux dispositions prévues à l'article R. 225-105 du Code de commerce ;
- la sincérité des informations fournies en application du 3° du I et du II de l'article R. 225-105 du Code de commerce, à savoir les résultats des politiques, incluant des indicateurs clés de performance, et les actions, relatifs aux principaux risques, ci-après les « Informations ».

Il ne nous appartient pas en revanche de nous prononcer sur :

- le respect par l'entité des autres dispositions légales et réglementaires applicables, notamment en matière de Plan de vigilance et de lutte contre la corruption et l'évasion fiscale ;
- la conformité des produits et services aux réglementations applicables.

Nature et étendue des travaux

Nos travaux décrits ci-après ont été effectués conformément aux dispositions des articles A. 225-1 et suivants du Code de commerce déterminant les modalités dans lesquelles l'organisme tiers indépendant conduit sa mission et selon la doctrine professionnelle ainsi qu'à la norme internationale ISAE 3000 – Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information.

Nous avons mené des travaux nous permettant d'apprécier la conformité de la Déclaration aux dispositions réglementaires et la sincérité des Informations :

- nous avons pris connaissance de l'activité de l'entité et de l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation, de l'exposé des principaux risques sociaux et environnementaux liés à cette activité, et, le cas échéant, de ses effets quant au respect des droits de l'homme et à la lutte contre la corruption et l'évasion fiscale ainsi que des politiques qui en découlent et de leurs résultats ;
- nous avons apprécié le caractère approprié du référentiel au regard de sa pertinence, son exhaustivité, sa fiabilité, sa neutralité et son caractère compréhensible, en prenant en considération, le cas échéant, les bonnes pratiques du secteur ;
- nous avons vérifié que la Déclaration couvre chaque catégorie d'information prévue au III de l'article L. 225-102-1 en matière sociale et environnementale ainsi que de respect des droits de l'homme et de lutte contre la corruption et l'évasion fiscale ;
- nous avons vérifié que la Déclaration comprend une explication des raisons justifiant l'absence des informations requises par le 2e alinéa du III de l'article L. 225-102-1 ;
- nous avons vérifié que la Déclaration présente le modèle d'affaires et les principaux risques liés à l'activité de l'entité et de l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation, y compris, lorsque cela s'avère pertinent et proportionné, les risques créés par ses relations d'affaires, ses produits ou ses services ainsi que les politiques, les actions et les résultats, incluant des indicateurs clés de performance ;

— nous avons vérifié, lorsqu'elles sont pertinentes au regard des principaux risques ou des politiques présentés, que la Déclaration présente les informations prévues au II de l'article R. 225-105 ;

— nous avons apprécié le processus de sélection et de validation des principaux risques ;

— nous nous sommes enquis de l'existence de procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par l'entité et l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation ;

— nous avons apprécié la cohérence des résultats et des indicateurs clés de performance retenus au regard des principaux risques et politiques présentés ;

— nous avons vérifié que la Déclaration comprend une explication claire et motivée des raisons justifiant l'absence de politique concernant un ou plusieurs de ces risques ;

— nous avons vérifié que la Déclaration couvre le périmètre consolidé, à savoir l'ensemble des entreprises incluses dans le périmètre de consolidation conformément à l'article L. 233-16 avec les limites précisées dans la Déclaration ;

— nous avons apprécié le processus de collecte mis en place par l'entité visant à l'exhaustivité et à la sincérité des Informations ;

— nous avons mis en œuvre pour les indicateurs clés de performance et les autres résultats quantitatifs que nous avons considérés les plus importants présentés en annexe 1 :
  – des procédures analytiques consistant à vérifier la correcte consolidation des données collectées ainsi que la cohérence de leurs évolutions ;
  – des tests de détail sur la base de sondages, consistant à vérifier la correcte application des définitions et procédures et à rapprocher les données des pièces justificatives. Ces travaux ont été menés auprès d'une sélection d'entités contributrices listées ci-après : Total Gabon, Total E&P Myanmar, Raffinerie d'Anvers, Raffinerie Leuna, SunPower Philippines Manufacturing Limited, Saft S.A.S. site de Poitiers, Total Philippines Corporation, Total Marketing Gabon qui couvrent entre 5% et 28% des données consolidées sélectionnées pour ces tests (5% des effectifs, 21% des émissions directes opérées de GES (Scope 1), 25% des prélèvements d'eau douce, 28% des déchets) ;

— nous avons consulté les sources documentaires et mené des entretiens pour corroborer les informations qualitatives (actions et résultats) que nous avons considérées les plus importantes présentées en annexe 1 ;
— nous avons apprécié la cohérence d'ensemble de la Déclaration par rapport à notre connaissance de l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation.

Nous estimons que les travaux que nous avons menés en exerçant notre jugement professionnel nous permettent de formuler une conclusion d'assurance modérée ; une assurance de niveau supérieur aurait nécessité des travaux de vérification plus étendus.

Moyens et ressources

Nos travaux ont mobilisé les compétences de neuf personnes et se sont déroulés entre septembre 2018 et mars 2019 sur une durée totale d'intervention d'environ trente semaines.

Nous avons mené des entretiens avec une vingtaine de personnes responsables de la préparation de la Déclaration représentant notamment les directions Stratégie & Climat, Juridique, HSE, Ressources humaines, Engagement Société Civile, Support et Performance Achats.

Conclusion

Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause le fait que la déclaration consolidée de performance extra-financière est conforme aux dispositions réglementaires applicables et que les Informations, prises dans leur ensemble, sont présentées, de manière sincère, conformément au référentiel.

Paris-La Défense, le 13 mars 2019

L'Organisme Tiers Indépendant ERNST & YOUNG et Associés

Christophe Schmeitzky
Associé développement durable

Jean-François Bélorgey
Associé

Annexe 1 : informations considérées comme les plus importantes

Informations sociales

Informations quantitatives (incluant les indicateurs clé de performance)	Informations qualitatives (actions ou résultats)
Social	**Social**
– Effectifs – Recrutements en CDI – Sorties par catégories – Taux d'absentéisme pour raisons médicales – *Turnover* (%, total des sorties sur total des effectifs) – Part des entités du Groupe qui intègrent des critères HSE dans la rémunération variable – Nombre moyen de jours/an de formation en présentiel par salarié – Part de femmes dans les Comités de direction – Part des femmes dans le recrutement en CDI, dans le recrutement cadres, dans les effectifs, dans les effectifs cadres – Part des employés d'une nationalité autre que française dans le recrutement en CDI, dans le recrutement cadres, dans les effectifs, dans les effectifs cadres – Part des sociétés ayant mis en place un dispositif de télétravail – Part des salariés en situation de télétravail parmi ceux en ayant la possibilité – Part des sociétés disposant d'une représentation des salariés – Part des effectifs couverts par une convention collective	– L'emploi (attractivité, rétention) – L'organisation du temps de travail (organisation, absentéisme) – La rémunération (politique) – Les relations sociales (dialogue social, accords collectifs) – La formation (politique) – L'égalité de traitement (promotion de la diversité, lutte contre les discriminations, insertion des personnes en situation de handicap)
Santé Sécurité	**Santé Sécurité**
– TRIR (nombre d'accidents déclarés par million d'heures travaillées) – LRIR (nombre d'accidents avec arrêt par million d'heures travaillées) – SIR (nombre moyen de jours d'arrêt par accident avec arrêt) – Nombres d'accidents graves de la route – Nombre de maladies professionnelles déclarées dans l'année – Part des salariés exposés à un risque professionnel bénéficiant d'un suivi médical régulier	– La santé et la sécurité au travail (actions de prévention) – Les mesures prises en faveur de la santé et la sécurité des consommateurs

Informations environnementales et liées au changement climatique

Informations quantitatives (incluant les indicateurs clé de performance)	Informations qualitatives (actions ou résultats)
– Nombre de sites opérés importants pour l'environnement certifiés au standard ISO14001 – Nombre de pertes de confinement Tier 1 et Tier 2 – Nombre et volume des déversements accidentels d'hydrocarbures ayant atteint l'environnement et dont le volume unitaire est supérieur à un baril – Nombre de sites dont l'analyse de risques a identifié au moins un scénario de pollution accidentelle importante d'une eau de surface – Proportion de ces sites disposant d'un plan antipollution opérationnel – Proportion de ces sites qui ont mis en œuvre au moins un exercice de lutte antipollution dans l'année – Émissions de SO_2 – Émissions de NO_X – Teneur en hydrocarbures des rejets aqueux offshore et part des sites conformes à l'objectif Groupe – Teneur en hydrocarbures des rejets aqueux onshore et part des sites conformes à l'objectif Groupe – Prélèvements d'eau douce hors eaux de refroidissement en boucle ouverte – Tonnages de déchets traités – Part des déchets éliminés par filière de traitement (recyclage et/ou valorisation, enfouissement, autres) – Émissions directes opérées de GES – Émissions directes en part patrimoniale de GES – Émissions indirectes liées à la consommation d'énergie des sites – Autres émissions indirectes (utilisation par les clients des produits vendus pour usage final) – Consommation nette d'énergie primaire – Volumes globaux de gaz brûlés – Brûlage de routine – Indicateur Groupe d'efficacité énergétique – Intensité carbone des produits énergétiques utilisés par les clients du Groupe	– Les résultats de la politique en matière environnementale – Le changement climatique (les postes significatifs d'émissions du fait de l'activité, les objectifs de réduction, mesures d'adaptation) – Les mesures prises pour ne pas porter atteinte à la biodiversité – Les mesures de prévision des pollutions (eau, air, sol…) – L'économie circulaire (matière première, énergie, gestion des déchets) – La gestion de l'eau

Informations sociétales

Informations quantitatives (incluant les indicateurs clé de performance)	Informations qualitatives (actions ou résultats)
	– L'impact local (emploi, développement, riverains, dialogue…) – Sous-traitance : la sous-traitance et les fournisseurs (enjeux environnementaux et sociaux) – Droits de l'homme : les actions en faveur des droits de l'homme, en particulier le respect des conventions fondamentales de l'OIT – Corruption : les dispositifs mis en œuvre pour prévenir la corruption

6

TOTAL ET SES ACTIONNAIRES

6.1 Cotation boursière 226

6.1.1 Cotation de l'action . . . 226

6.1.2 Performance de l'action . . . 227

6.2 Dividende 229

6.2.1 Politique de distribution du dividende . . . 229

6.2.2 Paiement du dividende . . . 231

6.2.3 Coupons . . . 231

6.3 Rachats d'actions 232

6.3.1 Rachats et annulations d'actions en 2018 . . . 232

6.3.2 Rapport du Conseil d'administration sur les opérations d'achat et de vente d'actions . . . 232

6.3.3 Programme de rachat 2019-2020 . . . 233

6.4 Actionnariat 235

6.4.1 Principaux actionnaires . . . 235

6.4.2 Participation des salariés au capital . . . 237

6.4.3 Structure de l'actionnariat . . . 237

6.5 Informations destinées aux actionnaires étrangers 238

6.5.1 Détenteurs américains d'ADR . . . 238

6.5.2 Actionnaires non-résidents (autres que les actionnaires américains) . . . 238

6.6 Communication financière 239

6.6.1 Documents accessibles au public . . . 239

6.6.2 Relations avec les investisseurs institutionnels, analystes financiers et actionnaires individuels . . . 239

6.6.3 La détention des actions au nominatif . . . 239

6.6.4 Calendrier financier 2019 . . . 240

6.6.5 Calendrier financier 2020 . . . 240

6.6.6 Contacts . . . 240

6.1 Cotation boursière

6.1.1 Cotation de l'action

Places de cotation et marchés

— Paris (Euronext Paris) ;
— Bruxelles (Euronext Brussels) ;
— Londres (London Stock Exchange) ; et
— New York (New York Stock Exchange).

Codes

ISIN	FR0000120271
Reuters	TOTF.PA
Bloomberg	FP FP
Mnémonique/Ticker	FP

Présence et poids dans les principaux indices au 31 décembre 2018

Indice	Pondération dans l'indice	Classement dans l'indice
CAC 40	11,1%	1er
Euro Stoxx 50	5,7%	1er
Stoxx Europe 50	3,7%	5e
DJ Global Titans	1,3%	31e

Sources : Euronext, Stoxx et Bloomberg.

Présence dans les indices ESG (Environnement, Social, Gouvernance)

DJSI World, DJSI Europe, FTSE4Good et Nasdaq Global Sustainability.

Capitalisation boursière au 31 décembre 2018 (1)

Marché	Capitalisation boursière	Cours de clôture
Euronext	121,9 G€	46,18 €
NYSE	137,8 GUS$	52,18 US$

Capitalisation boursière sur Euronext Paris et dans la zone Euro au 31 décembre 2018

TOTAL S.A. est la deuxième capitalisation boursière sur le marché réglementé d'Euronext Paris et la troisième capitalisation composant l'Euro Stoxx 50. Les principales capitalisations boursières de la zone Euro sont :

Au 31 décembre 2018 (a) *(en G€)*	
Unilever NV	134,7
LVMH	130,4
TOTAL S.A. (b)	**121,9**
AB InBev	116,5
L'Oréal	112,7
SAP SE	106,8

(a) Source : Bloomberg pour les capitalisations boursières de la zone Euro autres que TOTAL S.A.
(b) Sur la base d'un capital social composé de 2 640 602 007 actions au 31 décembre 2018 et du cours de clôture de l'action TOTAL sur Euronext Paris à la même date (46,18 euros).

Part du flottant

Au 31 décembre 2018, le facteur de flottant défini par Euronext Paris pour le calcul de la pondération de TOTAL S.A. dans le CAC 40 s'élevait à 95%. Le facteur de flottant défini par Stoxx pour le calcul de la pondération de TOTAL dans l'Euro Stoxx 50 s'élevait à 100% (2).

Nominal

2,50 euros.

Notation de la dette (long terme/perspective/court terme)

Au 31 décembre	2018	2017
Standard & Poor's	A+/Stable/A-1	A+/Stable/A-1
Moody's	Aa3/Positive/P-1	Aa3/Stable/P-1

Le 26 février 2019, Standard & Poor's a révisé la perspective de TOTAL S.A. de Stable à Positive.

(1) Sur la base d'un capital social composé de 2 640 602 007 actions au 31 décembre 2018.
(2) Sur la base du dernier calcul trimestriel réalisé à fin novembre 2018.

6.1.2 Performance de l'action

6.1.2.1 Évolution des cours de bourse entre le 1er janvier et le 31 décembre 2018

L'évolution du cours de bourse de l'action TOTAL en 2018, comparée à celle des cours des principales compagnies pétrolières et gazières cotées en Europe et aux États-Unis d'Amérique, est reflétée dans les tableaux suivants :

En Europe

(sur la base des cours de clôture en devises locales)

TOTAL (euro)	**0,3%**
Royal Dutch Shell A (euro)	-7,7%
Royal Dutch Shell B (livre sterling)	-6,7%
BP (livre sterling)	-5,1%
ENI (euro)	-0,4%

Source : Bloomberg.

Aux États-Unis (cours de l'*American depositary receipt* pour les sociétés européennes)

(cours de clôture en US$)

TOTAL	**-5,6%**
ExxonMobil	-18,5%
Chevron	-13,1%
Royal Dutch Shell A	-12,7%
Royal Dutch Shell B	-12,2%
BP	-9,8%
ENI	-5,1%

Source : Bloomberg.

6.1.2.2 Taux de rendement annuel de l'actionnaire

1 000 euros investis en actions TOTAL par une personne physique résidant en France, en supposant un réinvestissement en actions TOTAL du montant des dividendes, auraient généré au 31 décembre 2018 les rendements suivants (hors prélèvements fiscaux et sociaux) :

	Taux de rendement annuel de l'actionnaire		Valeur au 31 décembre 2018 de 1 000 euros investis	
Durée d'investissement	**TOTAL**	**CAC 40 (b)**	**TOTAL**	**CAC 40**
1 an	5,44%	-8,14%	1 054	919
5 ans	6,30%	5,24%	1 357	1 291
10 ans	7,59%	7,75%	2 078	2 110
15 ans	6,92% (a)	5,46%	2 727	2 219

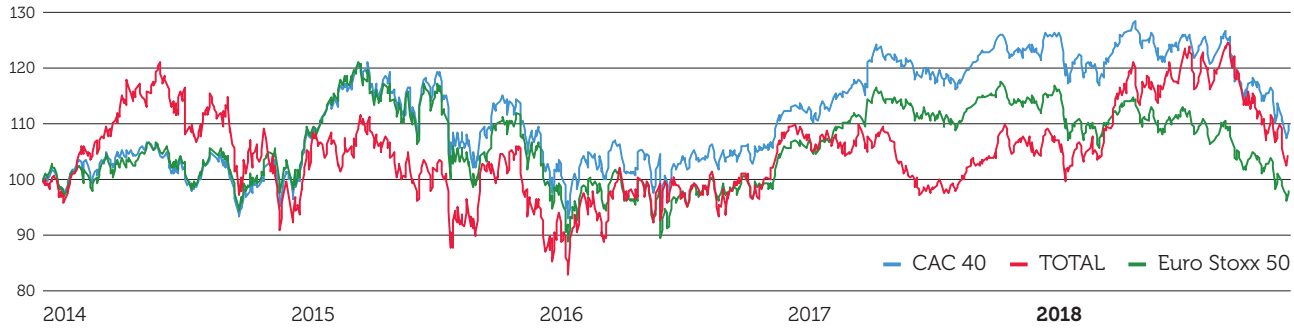
(a) Les cours de l'action TOTAL pris en compte pour calculer les taux de rendement annuels tiennent compte de l'ajustement effectué en 2006 par Euronext Paris à la suite du détachement des droits à attribution d'actions Arkema.
(b) Les cours de l'indice CAC 40 pris en compte pour calculer les taux de rendement annuels incluent l'ensemble des dividendes distribués par les sociétés qui font partie de l'indice.
Sources : Euronext Paris, Bloomberg.

6.1.2.3 Informations synthétiques de marché

Cours de l'action sur la période 2014-2018 *(en €)*	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Plus haut (en séance)	54,71	50,30	48,89	49,50	56,82
Plus bas (en séance)	38,25	36,92	35,21	42,23	43,09
Dernier de l'année (clôture)	42,52	41,27	48,72	46,05	46,18
Moyenne des 30 derniers cours (clôture)	44,32	43,57	46,22	47,00	47,96
Volume de transaction (moyenne par séance) (a)					
Euronext Paris	5 519 597	7 412 179	6 508 817	5 380 909	6 199 835
NYSE (b)	1 277 433	1 853 669	2 109 802	1 667 928	1 855 274

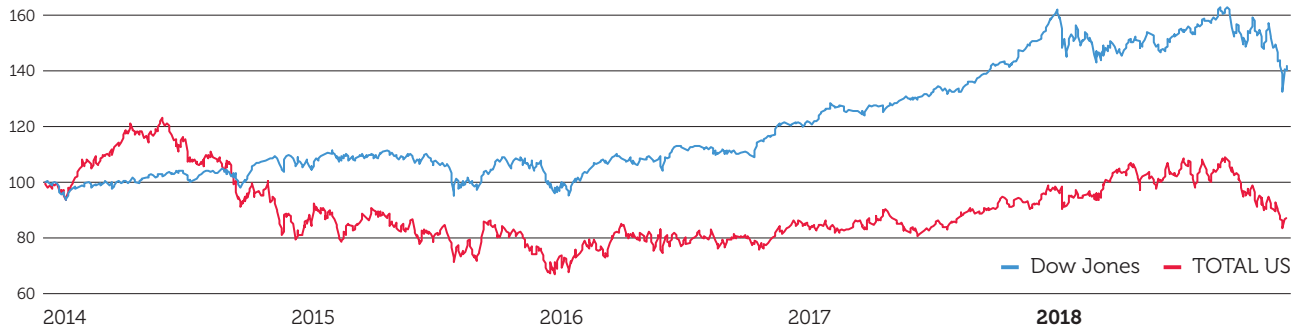
(a) Nombre de titres échangés.
(b) Nombre d'*American depositary receipts* (« ADR »).
Sources : Euronext Paris, NYSE.

Évolution du cours de bourse de l'action TOTAL sur Euronext Paris (2014-2018)



Base 100 au 01/01/2014. Sources : Euronext Paris, Bloomberg.

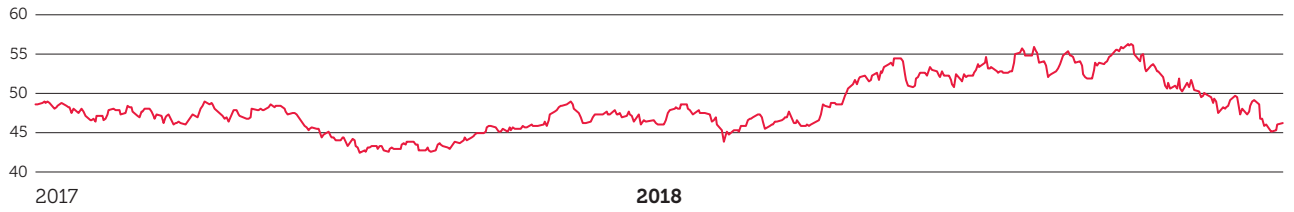
Évolution du cours de bourse de l'ADR sur NYSE (2014-2018)



Base 100 au 01/01/2014. Sources : NYSE, Bloomberg.

Évolution du cours de clôture de l'action TOTAL sur Euronext Paris (2017-2018)

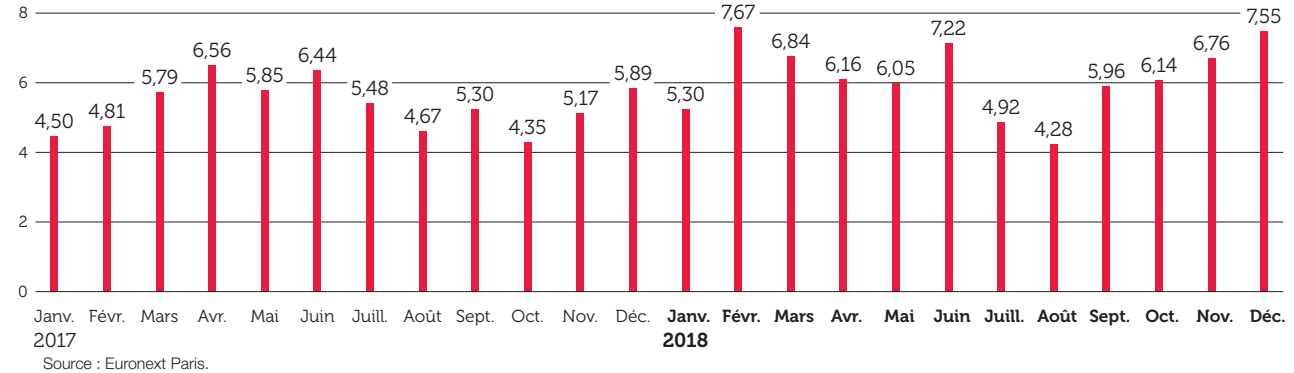
(en €)



Source : Euronext Paris.

Volumes moyens échangés en séance sur l'action TOTAL sur Euronext Paris (2017-2018)

(en millions d'actions)



Source : Euronext Paris.

6.1.2.4 Opération Arkema

Dans le cadre de la scission des activités chimiques d'Arkema des autres activités chimiques du Groupe, l'Assemblée générale des actionnaires de TOTAL S.A. du 12 mai 2006 a approuvé l'apport sous le régime juridique des scissions, à la société Arkema, par TOTAL S.A. de l'ensemble de ses participations dans les sociétés faisant partie du périmètre Arkema, ainsi que l'attribution pour chaque action TOTAL (avant division du titre par 4) d'un droit à attribution d'actions Arkema, dix droits d'attribution donnant droit à une action Arkema. Par ailleurs, les actions Arkema sont négociables sur le marché d'Euronext Paris depuis le 18 mai 2006.

Conformément aux dispositions figurant dans un « avis préalable à la mise en vente de titres non réclamés » paru le 3 août 2006 dans le journal *Les Échos*, les actions Arkema non réclamées au 3 août 2008 correspondant aux droits d'attribution formant rompus ont été mises en vente sur le marché Euronext Paris au prix moyen de 32,5721 euros. BNP Paribas Securities Services a procédé à l'indemnisation des intermédiaires financiers sur remise des droits d'attribution Arkema correspondants.

Depuis le 1er mars 2019, les sommes non réclamées ont été versées à la Caisse des dépôts et consignations où elles sont encore susceptibles d'être réclamées par les titulaires durant une période de 20 ans. Passé ce délai, les sommes seront définitivement acquises à l'État.

6.2 Dividende

6.2.1 Politique de distribution du dividende

6.2.1.1 Politique de paiement du dividende

Le 28 octobre 2010, le Conseil d'administration de TOTAL S.A. a adopté une politique de paiement trimestriel du dividende à compter de l'exercice 2011.

La décision de versement de dividendes par les filiales de TOTAL S.A. relève de la compétence de leurs Assemblées générales d'actionnaires respectives et est soumise aux dispositions légales ou réglementaires qui leur sont localement applicables. Ces dispositions n'entraînent pas, au 31 décembre 2018, de restriction limitant de manière significative le versement, à TOTAL S.A., des dividendes mis en distribution par lesdites filiales.

6.2.1.2 Dividendes au titre des exercices 2018 et 2019

Dividendes au titre de l'exercice 2018

TOTAL S.A. a distribué et mis en paiement les acomptes sur dividende suivants au titre de l'exercice 2018 :

— le Conseil d'administration du 19 septembre 2018 a décidé la mise en distribution du premier acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018 d'un montant de 0,64 euro par action et a fixé le prix d'émission des actions nouvelles susceptibles d'être émises à cette occasion à 52,95 euros, soit la moyenne des premiers cours cotés de l'action de la Société sur Euronext Paris lors des 20 séances de bourse ayant précédé le jour du Conseil d'administration diminuée du montant de l'acompte, sans décote, et arrondi au centime d'euro immédiatement supérieur. Cet acompte a été détaché de l'action le 25 septembre 2018 et mis en paiement en numéraire ou en actions nouvelles le 12 octobre 2018 ;

— le Conseil d'administration du 12 décembre 2018 a décidé la mise en distribution du deuxième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018 d'un montant de 0,64 euro par action et a fixé le prix d'émission des actions nouvelles susceptibles d'être émises à cette occasion à 48,27 euros, soit la moyenne des premiers cours cotés de l'action de la Société sur Euronext Paris lors des 20 séances de bourse ayant précédé le jour du Conseil d'administration diminuée du montant de l'acompte, sans décote, et arrondi au centime d'euro immédiatement supérieur. Cet acompte a été détaché de l'action le 18 décembre 2018 et mis en paiement en numéraire ou en actions nouvelles le 10 janvier 2019.

Le Conseil d'administration du 13 mars 2019 a décidé la mise en distribution du troisième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018 d'un montant de 0,64 euro par action et a fixé le prix d'émission des actions nouvelles susceptibles d'être émises à cette occasion à 49,30 euros. Cet acompte sera détaché de l'action le 19 mars 2019 et mis en paiement le 5 avril 2019 en numéraire ou en actions nouvelles de la Société.

Par ailleurs, le Conseil d'administration du 6 février 2019, après avoir arrêté les comptes sociaux de l'exercice 2018, a décidé de proposer à l'Assemblée générale du 29 mai 2019 la distribution d'un dividende de 2,56 euros par action au titre de l'exercice 2018. Sous réserve de la décision de l'Assemblée générale, compte tenu des trois premiers acomptes sur dividende décidés par le Conseil d'administration, le solde du dividende au titre de l'exercice 2018 s'élèvera à 0,64 euro par action, soit un montant égal aux trois acomptes sur dividende au titre de l'exercice 2018. Il sera détaché de l'action le 11 juin 2019 et mis en paiement le 13 juin 2019. Le Conseil d'administration du 6 février 2019 a également décidé de proposer à cette Assemblée que le solde soit exclusivement versé en numéraire.

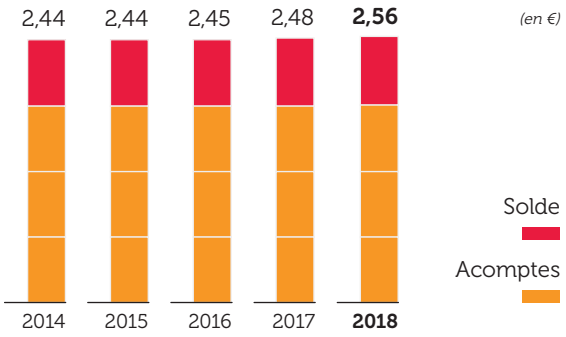
Dividendes au titre de l'exercice 2019

Sous réserve des dispositions législatives et réglementaires en vigueur ainsi que des décisions du Conseil d'administration et de l'Assemblée générale du 29 mai 2019, le calendrier de détachement des acomptes et du solde du dividende relatifs à l'exercice 2019 serait le suivant :

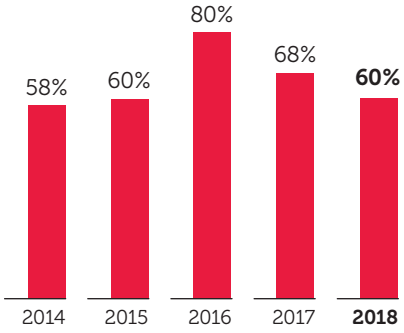
	Date de détachement
1er acompte	27 septembre 2019
2e acompte	6 janvier 2020
3e acompte	30 mars 2020
Solde	29 juin 2020

Ce calendrier indicatif concerne les dates de détachement relatives aux actions admises aux négociations sur Euronext Paris.

Dividendes au titre des cinq derniers exercices (1)



Pour l'exercice 2018, le taux de distribution des résultats de TOTAL s'élève à 60% (2). L'évolution du taux de distribution (3) au cours des cinq derniers exercices est la suivante :



(1) Sous réserve de l'approbation par l'Assemblée générale du 29 mai 2019. Depuis le 1er janvier 2018, les dividendes reçus par les personnes physiques fiscalement domiciliées en France sont soumis à un prélèvement forfaitaire de 30% sur leur montant brut (*i.e.* 12,8% au titre de l'impôt sur le revenu et 17,2% de prélèvements sociaux). S'agissant de l'impôt sur le revenu, le contribuable peut toutefois opter pour l'imposition de ses dividendes au barème progressif avec un abattement de 40%.
(2) Sur la base d'un résultat net ajusté dilué par action de 4,27 euros et d'un dividende de 2,56 euros par action et sous réserve de l'approbation par l'Assemblée générale du 29 mai 2019.
(3) Sur la base du résultat net ajusté dilué par action de l'exercice considéré.

6.2.1.3 Politique de retour à l'actionnaire sur la période 2018-2020

Le Conseil d'administration, réuni le 7 février 2018, a examiné la politique d'allocation du *cash flow*, incluant la politique de retour à l'actionnaire, sur la période 2018 à 2020.

À cette occasion, le Conseil d'administration a approuvé un programme d'investissement de 15 à 17 milliards de dollars par an et fixé l'objectif du maintien du ratio d'endettement (dette nette / capitaux propres + dette nette) en-dessous de 20% et de la notation financière du Groupe en catégorie A. Il a également décidé les mesures suivantes :

1. Augmentation du dividende de 10% sur la période 2018-2020
   - distribution du dividende au titre de l'exercice 2017 de 2,48 euros par action proposé à l'Assemblée générale, correspondant à un solde de 0,62 euro par action et à une hausse du dividende de 1,2% par rapport à celui de l'exercice 2016 (2,45 euros par action) ;
   - distribution d'acomptes sur dividende trimestriels proposés à l'Assemblée générale au titre de l'exercice 2018 en augmentation de 3,2% à 0,64 euro par action, correspondant à un dividende pour l'exercice 2018 de 2,56 euros par action ;
   - objectif de dividende de 2,72 euros par action au titre de l'exercice 2020.
2. Rachat des actions émises sans décote dans le cadre de l'option du paiement du dividende en actions
   - maintien de l'option du paiement du dividende en actions pour répondre au souhait de certains actionnaires, mais sans décote du prix d'émission par rapport au cours de bourse ;
   - rachat des actions émises à compter de 2018, en vue de leur annulation, neutralisant la dilution liée au paiement du dividende en actions ;
   - rachat immédiat des actions émises en janvier 2018 dans le cadre du paiement en actions du deuxième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2017.
3. En complément du rachat des actions émises dans le cadre du paiement du dividende en actions, rachats d'actions jusqu'à 5 milliards de dollars sur la période 2018-2020
   - volumes de rachats ajustables en fonction des cours du pétrole sur la période ;
   - nombre d'actions rachetées en 2018 (hors rachat des actions émises dans le cadre du paiement du dividende en actions) : 24 721 940, pour un montant de 1,5 milliard de dollars.

Le Conseil d'administration du 6 février 2019 a confirmé le programme annoncé en 2018 et a proposé les mesures suivantes :

- compte tenu de la situation financière solide du Groupe, non-reconduction de l'option pour le paiement du dividende en actions à compter du solde du dividende de l'exercice 2018 ;
- distribution d'acomptes trimestriels au titre de l'exercice 2019 de 0,66 euro par action en augmentation de 3,1% par rapport aux acomptes trimestriels au titre de l'exercice 2018, avec l'intention de proposer à l'Assemblée générale un dividende pour l'exercice 2019 de 2,64 euros par action, qui sera donc versé exclusivement en numéraire ;
- rachat de toutes les actions émises en 2019 dans le cadre du paiement du dividende en actions des acomptes au titre de l'exercice 2018 ;
- rachat d'actions, dans un environnement à 60$/b, pour un montant de 1,5 milliard de dollars pour l'année 2019 dans le cadre du programme de rachats d'actions de 5 milliards de dollars sur la période 2018-2020.

6.2.2 Paiement du dividende

Le paiement du dividende, dont la centralisation a été confiée à BNP Paribas Securities Services, est versé aux intermédiaires financiers teneurs de compte conformément à la procédure du paiement direct par Euroclear France.

JP Morgan Chase Bank N.A. (4 New York Plaza, New York, NY 10005-1401, États-Unis) assure le paiement du dividende pour les porteurs d'ADR TOTAL.

Paiement du dividende sur les certificats représentatifs d'actions

Dans le cadre des offres publiques d'échange sur les actions Total Petrochemicals & Refining SA/NV (ex PetroFina), TOTAL a émis des certificats représentatifs d'actions (CR Actions).

Le CR Actions est un mode de représentation des actions prévu par la réglementation française, émis par Euroclear France, destiné à circuler exclusivement en dehors de France et ne pouvant être détenu par des résidents français. Le CR Actions est librement convertible entre la forme matérielle et l'inscription en compte-titres. Toutefois, conformément à la loi belge du 14 décembre 2005 sur la dématérialisation des titres en Belgique, les CR Actions ne peuvent être délivrés que sous la forme dématérialisée depuis le 1er janvier 2008. Par ailleurs, ING Belgique est la banque centralisatrice pour le paiement de tous les coupons détachés des CR Actions en circulation.

Le paiement des coupons détachés des CR Actions est effectué sans frais, sous réserve des retenues à la source et impôts éventuels, sur demande auprès des agences des établissements bancaires suivants :

— ING Belgique, avenue Marnix 24, 1000 Bruxelles, Belgique ;

— BNP Paribas Fortis, avenue des Arts 45, 1040 Bruxelles, Belgique ; et

— KBC BANK N.V., avenue du Port 2, 1080 Bruxelles, Belgique.

6.2.3 Coupons

Exercice	Date de détachement	Date de paiement	Date de prescription	Nature du coupon	Montant net *(en €)*
2012	24/09/2012	27/09/2012	27/09/2017	Acompte sur dividende	0,57
	17/12/2012	20/12/2012	20/12/2017	Acompte sur dividende	0,59
	18/03/2013	21/03/2013	21/03/2018	Acompte sur dividende	0,59
	24/06/2013	27/06/2013	27/06/2018	Solde sur dividende	0,59
2013	24/09/2013	27/09/2013	27/09/2018	Acompte sur dividende	0,59
	16/12/2013	19/12/2013	19/12/2018	Acompte sur dividende	0,59
	24/03/2014	27/03/2014	27/03/2019	Acompte sur dividende	0,59
	02/06/2014	05/06/2014	05/06/2019	Solde sur dividende	0,61
2014	23/09/2014	26/09/2014	26/09/2019	Acompte sur dividende	0,61
	15/12/2014	17/12/2014	17/12/2019	Acompte sur dividende	0,61
	23/03/2015	25/03/2015	25/03/2020	Acompte sur dividende	0,61
	08/06/2015	01/07/2015	01/07/2020	Solde sur dividende	0,61
2015	28/09/2015	21/10/2015	21/10/2020	Acompte sur dividende	0,61
	21/12/2015	14/01/2016	14/01/2021	Acompte sur dividende	0,61
	21/03/2016	12/04/2016	12/04/2021	Acompte sur dividende	0,61
	06/06/2016	23/06/2016	23/06/2021	Solde sur dividende	0,61
2016	27/09/2016	14/10/2016	14/10/2021	Acompte sur dividende	0,61
	21/12/2016	12/01/2017	12/01/2022	Acompte sur dividende	0,61
	20/03/2017	06/04/2017	06/04/2022	Acompte sur dividende	0,61
	05/06/2017	22/06/2017	22/06/2022	Solde sur dividende	0,62
2017	25/09/2017	12/10/2017	12/10/2022	Acompte sur dividende	0,62
	19/12/2017	11/01/2018	11/01/2023	Acompte sur dividende	0,62
	19/03/2018	09/04/2018	09/04/2023	Acompte sur dividende	0,62
	11/06/2018	28/06/2018	28/06/2023	Solde sur dividende	0,62
2018 [(a)]	25/09/2018	12/10/2018	12/10/2023	Acompte sur dividende	0,64
	18/12/2018	10/01/2019	10/01/2024	Acompte sur dividende	0,64
	19/03/2019	05/04/2019	05/04/2024	Acompte sur dividende	0,64
	11/06/2019	13/06/2019	13/06/2024	Solde sur dividende	0,64

(a) Il sera proposé à l'Assemblée générale des actionnaires du 29 mai 2019 de verser un dividende de 2,56 euros par action au titre de l'exercice 2018, dont un solde de 0,64 euro par action qui serait détaché le 11 juin 2019 et mis en paiement à compter du 13 juin 2019, exclusivement en numéraire.

6.3 Rachats d'actions

L'Assemblée générale des actionnaires du 1er juin 2018, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration, a autorisé le Conseil d'administration, avec faculté de subdélégation dans les conditions prévues par la loi, conformément aux dispositions de l'article L. 225-209 du Code de commerce, du règlement européen (UE) n° 596/2014 du 16 avril 2014 sur les abus de marché et du règlement général de l'Autorité des marchés financiers (AMF), à acheter ou à vendre des actions de la Société dans le cadre de la mise en œuvre d'un programme de rachat d'actions. Le prix maximal d'achat a été fixé à 80 euros par action sans que le nombre d'actions à acquérir puisse dépasser 10% du capital social. Cette autorisation a été consentie pour une durée de 18 mois et s'est substituée à l'autorisation précédente de l'Assemblée générale des actionnaires du 26 mai 2017.

6.3.1 Rachats et annulations d'actions en 2018

Au cours de l'année 2018, TOTAL S.A. a racheté sur le marché 72 766 481 actions TOTAL, soit 2,76% du capital au 31 décembre 2018.

71 950 977 actions TOTAL ont été rachetées en vue de leur annulation, dont :

— 47 229 037 actions en vue d'annuler la dilution liée aux actions émises pour le paiement (i) des deuxième et troisième acomptes sur dividende, et du solde, au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2017, ainsi que (ii) du premier acompte sur dividende au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2018 ; et

— 24 721 940 actions pour un montant de 1,5 milliard de dollars(1), dans le cadre de la décision du Conseil d'administration de racheter des actions de la Société dans la limite d'un montant de 5 milliards de dollars sur la période 2018-2020.

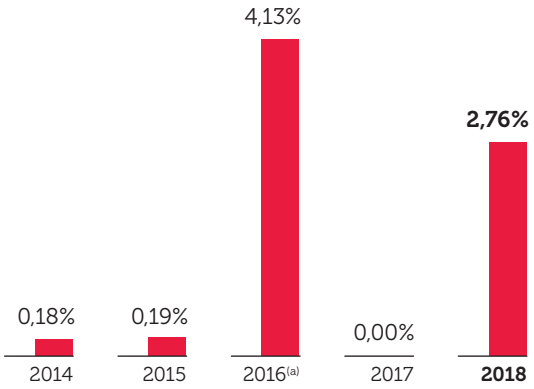
815 504 actions TOTAL ont, par ailleurs, été rachetées en vue de la couverture des plans d'actions gratuites décidés par les Conseils d'administration des 27 juillet 2016 et 26 juillet 2017.

Enfin, le Conseil d'administration a, lors de sa réunion du 12 décembre 2018, décidé, sur autorisation de l'Assemblée générale extraordinaire du 26 mai 2017, d'annuler 44 590 699 actions autodétenues correspondant à :

— 28 445 840 actions émises, sans décote, en 2018 pour le paiement des deuxième et troisième acomptes sur dividende, ainsi que du solde, au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2017 ; et

— 16 144 859 actions rachetées dans le cadre de la politique de retour à l'actionnaire, dans la limite d'un montant de 5 milliards de dollars sur la période 2018-2020.

Pourcentage du capital racheté



(a) Opération de rachat des actions d'autocontrôle par cession de gré à gré et hors marché en vue de leur annulation immédiate.

6.3.2 Rapport du Conseil d'administration sur les opérations d'achat et de vente d'actions

6.3.2.1 Rachats d'actions réalisés au cours de l'exercice 2018

À la suite de la décision du Conseil d'administration du 7 février 2018, la Société a, en vertu des autorisations conférées par les Assemblées générales ordinaires des 26 mai 2017 et 1er juin 2018, racheté, en vue de leur annulation, 71 950 977 actions TOTAL, soit 2,72% du capital au 31 décembre 2018, dont :

— 47 229 037 actions pour un montant global de 2,4 milliards d'euros, au prix moyen unitaire de 50,57 euros, en vue d'annuler la dilution liée aux actions émises pour le paiement (i) des deuxième et troisième acomptes sur dividende, et du solde, au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2017, ainsi que (ii) du premier acompte sur dividende au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2018 ; et

— 24 721 940 actions pour un montant global de 1,2 milliard d'euros, au prix moyen unitaire de 50,45 euros, soit, au taux de change moyen de l'année 2018, un montant de 1,5 milliard de dollars dans le cadre de la politique de retour à l'actionnaire, dans la limite d'un montant de 5 milliards de dollars sur la période 2018-2020.

Par ailleurs, faisant également usage des autorisations précitées, la Société a racheté, au cours de l'exercice 2018, un nombre total de 815 504 actions pour un montant global de 41 millions d'euros, au prix moyen unitaire de 50,31 euros, en vue de la couverture des plans d'attribution gratuite d'actions de performance décidés par le Conseil d'administration.

6.3.2.2 Annulation d'actions de la Société au cours des exercices 2016, 2017 et 2018

Le Conseil d'administration du 12 décembre 2018, faisant usage de l'autorisation conférée par la treizième résolution de l'Assemblée générale extraordinaire du 26 mai 2017 de réduire, en une ou plusieurs fois, le capital social de la Société, par annulation d'actions dans les limites autorisées par la loi, conformément aux dispositions des articles L. 225-209 et L. 225-213 du Code de commerce, a annulé 44 590 699 actions TOTAL, rachetées entre le 9 février et le 11 octobre 2018 en vue de leur annulation et représentant 1,66% du capital à la date de l'opération, dont :

— 28 445 840 actions en vue d'annuler la dilution liée aux actions émises, sans décote, pour le paiement des deuxième et troisième acomptes sur dividende, ainsi que du solde, au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2017 ; et

(1) Soit 1,2 milliard d'euros au taux de change moyen de l'année 2018.

— 16 144 859 actions dans le cadre de la politique de retour à l'actionnaire dans la limite d'un montant de 5 milliards de dollars sur la période 2018-2020.

TOTAL S.A. n'a procédé à aucune annulation d'actions au cours de l'exercice 2017.

Concernant l'exercice 2016, il est rappelé qu'en vertu de l'autorisation conférée par l'Assemblée générale du 11 mai 2012, le Conseil d'administration a, à la suite de l'acquisition par la Société de 100 331 268 actions d'autocontrôle, procédé à l'annulation des actions TOTAL ainsi rachetées par la Société dans le cadre du programme de rachat d'actions, tel qu'autorisé par l'Assemblée générale du 24 mai 2016.

6.3.2.3 Cessions d'actions réalisées au cours de l'exercice 2018

4 079 257 actions TOTAL ont été cédées au cours de l'exercice 2018 à la suite de l'attribution définitive d'actions TOTAL dans le cadre de plans d'attribution gratuite d'actions.

6.3.2.4 Actions inscrites au nom de la Société et de ses filiales au 31 décembre 2018

Le nombre d'actions TOTAL détenues par la Société (autodétention) s'élève, au 31 décembre 2018, à 32 473 281 actions représentant 1,23% du capital de TOTAL S.A. à la même date dont :

— 27 360 278 destinées à être annulées ; et

— 5 113 003 en couverture des plans d'attribution gratuite d'actions de performance.

Conformément à la loi, ces actions sont privées du droit de vote et n'ouvrent pas droit au dividende.

Il est également rappelé que les actions achetées en vue d'une allocation aux salariés de la Société et de sociétés du Groupe dans le cadre de l'un des objectifs visés par le règlement (UE) n° 596/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014 sur les abus de marché, lorsqu'elles sont détenues en couverture de plans d'options d'achat d'actions devenus caducs ou en couverture de plans d'attribution gratuite d'actions de performance n'ayant pas été attribuées à l'issue de la période d'acquisition, peuvent être conservées en respectant les conditions de détention par la Société de ses propres actions et utilisées conformément aux finalités prévues pour le rachat par la Société de ses actions.

6.3.2.5 Réallocations à d'autres finalités décidées au cours de l'exercice 2018

Les actions détenues par la Société n'ont pas, au cours de l'exercice 2018, été réallouées à d'autres finalités que celles initialement prévues lors de leurs rachats.

6.3.2.6 Modalités des rachats et utilisation de produits dérivés

Il n'a pas été fait usage de produits dérivés dans le cadre des programmes de rachat d'actions successivement autorisés par les Assemblées générales des 26 mai 2017 et 1er juin 2018. Il n'existe pas de position ouverte à l'achat ni à la vente au 31 décembre 2018.

Opérations réalisées par la Société sur ses propres actions du 1er janvier au 31 décembre 2018

	Flux bruts cumulés	
	Achats	Ventes/Transferts
Nombre d'actions	72 766 481	4 079 257 (a)
Cours moyen des transactions (b) *(en €)*	50,52	-
Montant des transactions *(en €)*	3 676 419 886 (c)	-

(a) Correspond à l'attribution définitive d'actions TOTAL dans le cadre des plans d'attribution gratuite d'actions.
(b) Incluant les frais de négociation (hors taxes).
(c) Incluant 385 727,53 euros de frais de négociation (hors taxes).

Autodétention au 31 décembre 2018

Pourcentage de capital détenu par TOTAL S.A.	**1,23%**
Nombre d'actions détenues en portefeuille	32 473 281 (a)
Valeur nominale du portefeuille *(en M€)*	81,2 (b)
Valeur comptable du portefeuille *(en M€)*	1 589,23
Valeur de marché du portefeuille *(en M€)*	1 499,62 (c)

(a) Dont 5 044 817 actions en couverture des plans d'attribution gratuite d'actions de performance et 68 186 actions destinées à être attribuées dans le cadre de nouveaux plans d'options d'achat ou de nouveaux plans d'attribution gratuite d'actions.
(b) Sur la base d'une valeur nominale de l'action TOTAL de 2,50 euros.
(c) Sur la base du cours de clôture de l'action TOTAL sur Euronext Paris au 31 décembre 2018 de 46,18 euros.

6.3.3 Programme de rachat 2019-2020

6.3.3.1 Descriptif du programme de rachat d'actions en application des articles 241-1 et suivants du règlement général de l'AMF

Les objectifs du programme de rachat d'actions sont les suivants :

— réduire le capital de la Société par voie d'annulation des actions ;

— honorer les obligations de la Société liées à des titres de créances convertibles ou échangeables en actions de la Société ;

— honorer les obligations de la Société liées à des programmes d'options sur actions ou autres allocations d'actions aux dirigeants mandataires sociaux ou aux salariés de la Société ou d'une filiale du Groupe ; et

— animer le marché secondaire ou la liquidité de l'action TOTAL dans le cadre d'un contrat de liquidités.

6.3.3.2 Cadre juridique

La mise en œuvre de ce programme, qui s'inscrit dans le cadre des articles L. 225-209 et suivants du Code de commerce, 241-1 et suivants du règlement général de l'AMF, et dans le cadre des dispositions du règlement européen (UE) n° 596/2014 sur les abus de marché, est soumise à l'approbation de l'Assemblée générale de TOTAL S.A. du 29 mai 2019 dans le cadre de la quatrième résolution ainsi rédigée :

« L'Assemblée générale, statuant aux conditions de *quorum* et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration, et des éléments figurant dans le descriptif du programme établi conformément aux articles 241-1 et suivants du règlement général de l'Autorité des marchés financiers, autorise le Conseil d'administration, avec faculté de subdélégation dans les conditions prévues par la loi, conformément aux dispositions de l'article L. 225-209 du Code de commerce, du règlement européen (UE) n° 596/2014 du 16 avril 2014 sur les abus de marché, et du règlement général de l'Autorité des marchés financiers, à acheter ou à vendre des actions de la Société dans le cadre de la mise en œuvre d'un programme de rachat d'actions.

L'acquisition, la cession ou le transfert de ces actions pourront être effectués par tous moyens sur les marchés réglementés, les systèmes multilatéraux de négociation ou de gré à gré, y compris par acquisition ou cession de blocs d'actions, dans les conditions autorisées par les autorités de marché compétentes. Dans ce cadre, ces moyens incluent l'utilisation de tout instrument financier dérivé négocié sur les marchés réglementés, les systèmes multilatéraux de négociation ou de gré à gré et la mise en place de stratégies optionnelles.

Ces opérations pourront être effectuées à tout moment, dans le respect de la réglementation en vigueur à la date des opérations considérées, à l'exclusion des périodes d'offre publique sur le capital de la Société.

Le prix maximum d'achat est fixé à 80 euros par action.

En cas d'augmentation de capital par incorporation de réserves et attribution gratuite d'actions ainsi qu'en cas de division ou de regroupement des actions de la Société, ce prix maximal sera ajusté par un coefficient multiplicateur égal au rapport entre le nombre d'actions composant le capital avant l'opération et ce nombre après l'opération.

En application des dispositions de l'article L. 225-209 du Code de commerce, le nombre maximal d'actions pouvant être achetées en vertu de cette autorisation ne pourra excéder 10% du nombre total des actions composant le capital social au jour de l'utilisation de cette autorisation. Cette limite de 10% s'applique à un montant du capital de la Société qui sera, le cas échéant, ajusté pour prendre en compte les opérations affectant le capital social postérieurement à la présente Assemblée, les acquisitions réalisées par la Société ne pouvant en aucun cas l'amener à détenir, directement et indirectement par l'intermédiaire de filiales, plus de 10% du capital social.

Au 31 décembre 2018, parmi les 2 640 602 007 actions composant son capital social, la Société détenait, directement, 32 473 281 actions. En conséquence, le nombre maximal d'actions que la Société serait susceptible de racheter s'élève à 231 586 919 actions et le montant maximal qu'elle serait amenée à débourser pour acquérir ces actions s'élève à 18 526 953 520,00 euros (hors frais d'acquisition).

Ce programme de rachat d'actions aura pour objectif de réduire le capital de la Société ou de lui permettre d'honorer des obligations liées à :

— des titres de créances convertibles ou échangeables en actions de la Société ; et/ou

— des programmes d'options d'achat d'actions, plans d'attributions gratuites d'actions, plans d'actionnariat salarié ou plans d'épargne d'entreprise, ou autres allocations d'actions aux dirigeants mandataires sociaux ou salariés de la Société ou d'une société du Groupe.

Les rachats pourraient aussi avoir pour objectif la mise en œuvre de la pratique de marché admise par l'Autorité des marchés financiers, à savoir l'animation du marché secondaire ou de la liquidité de l'action de la Société par un prestataire de services d'investissement dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à la charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers.

Ce programme serait également destiné à permettre à la Société d'opérer en bourse ou hors marché sur ses actions dans le cadre de tout autre objectif autorisé par la réglementation en vigueur ou toute autre pratique de marché admise ou qui viendrait à être autorisée à la date des opérations considérées. En cas d'opérations réalisées en dehors des objectifs mentionnés ci-dessus, la Société informera ses actionnaires par voie de communiqué.

En fonction de ces objectifs, les actions propres acquises pourraient notamment être soit :

— annulées dans la limite maximale légale de 10% du nombre total des actions composant le capital social à la date de l'opération, par période de vingt-quatre mois ;

— attribuées gratuitement aux salariés ainsi qu'à des dirigeants mandataires sociaux de la Société ou de sociétés du Groupe ;

— remises aux bénéficiaires d'options d'achat d'actions de la Société en cas d'exercice de celles-ci ;

— cédées aux salariés, directement ou par l'intermédiaire de fonds d'épargne salariale ;

— remises à la suite de l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant droit par remboursement, conversion, échange, présentation d'un bon ou de toute autre manière à l'attribution d'actions de la Société ; et

— utilisées de toute autre manière compatible avec les objectifs énoncés à la présente résolution.

Les actions rachetées et conservées par la Société seront privées de droit de vote et ne donneront pas droit au paiement du dividende.

Cette autorisation est donnée pour une période de dix-huit mois à compter du jour de la présente Assemblée générale. Elle prive d'effet, à hauteur de la partie non utilisée, toute autorisation antérieure ayant le même objet.

Tous pouvoirs sont conférés au Conseil d'administration, avec faculté de subdélégation, en vue d'assurer l'exécution de la présente autorisation. »

6.3.3.3 Modalités

Part maximale du capital à acquérir et montant maximal des fonds destinés à l'opération

Le nombre maximal d'actions pouvant être achetées en vertu de l'autorisation consentie par l'Assemblée générale du 1er juin 2018 ne pourra excéder 10% du nombre total des actions composant le capital social, étant précisé que cette limite s'applique à un montant du capital de la Société qui sera, le cas échéant, ajusté pour prendre en compte les opérations affectant le capital social postérieurement à cette Assemblée. Les acquisitions réalisées par la Société ne peuvent en aucun cas l'amener à détenir, directement et indirectement par l'intermédiaire de filiales, plus de 10% du capital social.

Avant annulation éventuelle d'actions en vertu de l'autorisation consentie par l'Assemblée générale du 1er juin 2018, sur la base du nombre d'actions composant le capital au 31 décembre 2018 (2 640 602 007 actions) et compte tenu des 32 473 281 actions détenues par la Société au 31 décembre 2018, soit 1,23% du capital, le nombre maximal d'actions susceptibles d'être achetées s'élèverait à 231 586 919 actions, ce qui représenterait un investissement théorique maximum de 18 526 953 520 euros (hors frais d'acquisition) sur la base du cours maximum d'achat de 80 euros.

Modalités des rachats

Les actions pourront être rachetées par tous moyens sur les marchés réglementés, les systèmes multilatéraux de négociation, ou de gré à gré, y compris par acquisition ou cession de blocs d'actions, dans les conditions autorisées par les autorités de marché compétentes. Dans ce cadre, ces moyens incluent l'utilisation de tout instrument financier dérivé négocié sur un marché réglementé ou de gré à gré et la mise en place de stratégies optionnelles, la Société veillant toutefois à ne pas accroître la volatilité de son titre. La part du programme réalisée par voie d'acquisition de blocs de titres ne se voit pas allouer de quota a priori, dans la limite fixée par cette résolution. Ces opérations pourront être effectuées à tout moment, dans le respect de la réglementation en vigueur, à l'exclusion des périodes d'offre publique sur le capital de la Société.

Durée et calendrier du programme de rachat

Conformément à la quatrième résolution qui sera soumise à l'Assemblée générale du 29 mai 2019, le programme de rachat d'actions pourra être mis en œuvre sur une période de 18 mois suivant la date de cette Assemblée, soit jusqu'au 28 novembre 2020.

Opérations effectuées dans le cadre du programme précédent

Les opérations effectuées dans le cadre du programme précédent sont détaillées dans le rapport du Conseil d'administration à l'Assemblée générale sur les rachats d'actions (se reporter au point 6.3.2 de ce chapitre).

6.4 Actionnariat

6.4.1 Principaux actionnaires

6.4.1.1 Évolution de la participation des principaux actionnaires

Les principaux actionnaires[1] de TOTAL S.A. au 31 décembre 2018, 2017 et 2016 sont les suivants :

	2018			2017		2016	
Au 31 décembre	**% du capital**	**% des droits de vote**	**% des droits de vote théoriques[a]**	**% du capital**	**% des droits de vote**	**% du capital**	**% des droits de vote**
BlackRock, Inc.[b]	6,1	5,3	5,2	6,3	5,5	5,6	4,9
Salariés du Groupe[c]	4,8	8,4	8,3	5,0	8,8	4,8	8,6
dont FCPE Total Actionnariat France	*3,4*	*6,2*	*6,1*	*3,5*	*6,4*	*3,5*	*6,4*
Autres actionnaires	89,1	86,3	86,5	88,7	85,7	89,6	86,5
dont porteurs d'ADR[d]	*8,1*	*7,7*	*7,6*	*7,9*	*7,4*	*9,1*	*8,6*

(a) En vertu de l'article 223-11 du règlement général de l'AMF, le nombre de droits de vote théoriques est calculé sur la base de l'ensemble des actions auxquelles sont attachés des droits de vote, y compris les actions détenues par le Groupe qui sont privées de droit de vote.
(b) Informations issues du formulaire Schedule 13G/A déposé par BlackRock, Inc. (« BlackRock ») auprès de la SEC le 22 février 2019, aux termes duquel BlackRock déclare une détention de 160 322 277 actions de la Société au 31 décembre 2018 (soit 6,1% du capital de la Société). BlackRock a précisé qu'il avait le droit exclusif de disposer de sa détention et de 145 945 842 droits de vote (soit 5,3% des droits de vote de la Société). Par ailleurs, BlackRock déclare ne pas avoir de droit conjoint de vote ou de cession sur ces actions.
(c) Un administrateur représentant les salariés et un administrateur représentant les salariés actionnaires siègent au Conseil d'administration de TOTAL S.A. Sur la base de la définition de l'actionnariat salarié au sens de l'article L. 225-102 du Code de commerce. Amundi, société Holding d'Amundi Asset Management, elle-même assurant la gestion du FCPE Total Actionnariat France (voir ci-dessous), a déposé un formulaire Schedule 13G/A auprès de la SEC le 21 février 2019 déclarant une détention de 204 860 269 actions de la Société au 31 décembre 2018 (soit 7,8% du capital de la Société). Amundi a précisé qu'il n'avait pas de droit exclusif de vote ou de cession sur ces actions et qu'il avait un droit conjoint de vote sur 45 556 546 de ces actions (soit 1,6% du capital de la Société) et un droit conjoint de cession sur la totalité de ces actions.
(d) Comprenant l'ensemble des *American depositary shares* représentées par des ADR cotés au NYSE.

(1) Les principaux actionnaires s'entendent des actionnaires dont la participation dépasse 5% du capital ou des droits de vote.

Le pourcentage de participation des principaux actionnaires au 31 décembre 2018 a été établi sur la base d'un capital social composé de 2 640 602 007 actions, auxquelles sont attachés 2 766 134 802 droits de vote qui peuvent être exercés en Assemblée générale, ou 2 798 608 083 droits de vote théoriques s'il est tenu compte de 32 473 281 droits de vote attachés aux 32 473 281 actions détenues par TOTAL S.A. privées de droits de vote.

Pour les exercices 2017 et 2016, la participation des principaux actionnaires a été respectivement établie sur la base de 2 528 989 616 actions auxquelles étaient attachés 2 678 015 444 droits de vote qui pouvaient être exercés en Assemblée générale au 31 décembre 2017 et de 2 430 365 862 actions auxquelles étaient attachés 2 572 363 626 droits de vote qui pouvaient être exercés en Assemblée générale au 31 décembre 2016.

6.4.1.2 Participations supérieures aux seuils légaux

En application des dispositions de l'article L. 233-13 du Code de commerce, il est précisé qu'à la connaissance de TOTAL, deux actionnaires connus détiennent, à la clôture de l'exercice 2018, 5% ou plus du capital ou des droits de vote :

— le FCPE Total Actionnariat France détient, au 31 décembre 2018, 3,4% du capital représentant 6,2% des droits de vote pouvant être exercés en Assemblée générale et 6,1% des droits de vote théoriques ;

— BlackRock détient, au 31 décembre 2018, 6,1% du capital représentant 5,3% des droits de vote pouvant être exercés en Assemblée générale et 5,2% des droits de vote théoriques.

6.4.1.3 Déclarations de franchissements de seuils légaux au cours de l'exercice 2018

N° avis AMF	Date de franchissement	Groupe	Nombre de titres	% capital	% droits de vote	Commentaires	Nombre d'actions composant le capital	Nombre de droits de vote
218C1989	12/12/2018	JP Morgan Chase & Co.	138 085 347	5,23%	4,98%	Franchissement à la hausse du seuil de 5% des droits de vote	2 640 602 007	2 770 811 788
218C2026	18/12/2018	JP Morgan Chase & Co.	50 231 045	1,90%	1,81%	Franchissement à la baisse du seuil de 5% des droits de vote	2 640 602 007	2 770 811 788

6.4.1.4 Déclaration de franchissements de seuils statutaires

Outre l'obligation légale d'informer la Société et l'AMF de la détention d'un nombre d'actions (ou de titres assimilés à des actions ou des droits de vote en vertu de l'article L. 233-9 du Code de commerce) représentant plus du vingtième (5%), du dixième (10%), des trois vingtièmes (15%), du cinquième (20%), du quart (25%), des trois dixièmes (30%), du tiers (1/3), de la moitié (50%), des deux tiers (2/3), des dix-huit vingtièmes (90%) ou des dix-neuf vingtièmes (95%) du capital ou des droits de vote théoriques, avant la clôture des négociations, au plus tard le quatrième jour de négociation suivant le franchissement du seuil de participation (article L. 233-7 du Code de commerce et article 223-14 du réglement général de l'AMF), toute personne, physique ou morale, qui vient à détenir, directement ou indirectement, un pourcentage du capital, des droits de vote ou de titres donnant accès à terme au capital de la Société, égal ou supérieur à 1%, ou à un multiple de ce pourcentage, est tenue d'en informer la Société par lettre recommandée avec demande d'avis de réception indiquant le nombre de titres détenus, dans un délai de 15 jours à compter du franchissement de chacun de ces seuils.

À défaut d'avoir été déclarées, les actions excédant la fraction qui aurait dû être déclarée sont privées du droit de vote dans les Assemblées d'actionnaires si, à l'occasion d'une Assemblée, le défaut de déclaration a été constaté et si un ou plusieurs actionnaires détenant ensemble 3% au moins du capital ou des droits de vote de la Société en font la demande lors de cette Assemblée.

Toute personne physique ou morale est également tenue d'informer la Société dans les formes et délais prévus ci-dessus pour le franchissement de seuil, lorsque sa participation directe ou indirecte devient inférieure à chacun des seuils mentionnés ci-dessus.

Les déclarations doivent être envoyées au directeur de la Communication financière à Londres (coordonnées au point 6.6.6 de ce chapitre).

6.4.1.5 Déclaration de cessions temporaires de titres

En application des dispositions légales, toute personne physique ou morale (à l'exception de celles visées au 3° du IV de l'article L. 233-7 du Code de commerce), détenant seule ou de concert, au titre d'une ou plusieurs opérations de cession temporaire ou assimilées au sens de l'article L. 225-126 du Code précité, un nombre d'actions représentant plus de deux centièmes des droits de vote de la Société, est tenue d'informer la Société et l'AMF du nombre d'actions possédées à titre temporaire, au plus tard le deuxième jour ouvré précédant l'Assemblée générale à 00h00 (heure de Paris).

Les déclarations doivent être envoyées à la Société à l'adresse suivante : holding.df-declarationdeparticipation@total.com

À défaut d'avoir été déclarées, les actions acquises au titre de l'une des opérations de cession temporaire précitées sont privées du droit de vote pour l'Assemblée d'actionnaires concernée et pour toute Assemblée d'actionnaires qui se tiendrait jusqu'à la revente ou la restitution des actions.

6.4.1.6 Pacte d'actionnaires

TOTAL S.A. n'a pas connaissance de déclaration de pacte entre ses actionnaires.

6.4.2 Participation des salariés au capital

Les salariés du Groupe détiennent, sur la base de la définition de l'actionnariat salarié au sens de l'article L. 225-102 du Code de commerce, 126 355 179 actions TOTAL, soit 4,8% du capital et 8,4% des droits de vote au 31 décembre 2018. Ces actions, détenues directement ou indirectement par les salariés du Groupe, au 31 décembre 2018 se répartissent de la façon suivante :

FCPE Total Actionnariat France	89 235 952
FCPE Total Actionnariat International Capitalisation	26 087 382
FCPE Total France Capital+	5 711 832
FCPE Total International Capital	2 551 062
Actions souscrites par les salariés aux États-Unis	794 587
Actions souscrites par les salariés en Italie et Allemagne	466 220
Actions TOTAL issues de levées d'options et détenues au nominatif pur au sein d'un PEE (Plan d'épargne entreprise)	1 508 144
TOTAL DES ACTIONS DÉTENUES PAR LES SALARIÉS	**126 355 179**

La gestion de chacun des fonds communs de placement d'entreprise (FCPE) mentionnés ci-dessus est contrôlée par un Conseil de surveillance attitré composé pour deux tiers de représentants des porteurs de parts et pour un tiers de représentants de l'entreprise. Le Conseil de surveillance a notamment pour fonction d'examiner le rapport de gestion et les comptes annuels ainsi que la gestion financière, administrative et comptable du FCPE, d'exercer les droits de vote attachés aux titres de capital détenus dans le portefeuille, de décider de l'apport des titres en cas d'offre publique et des opérations de fusion, de scission ou de liquidation et de donner son accord préalable aux modifications du règlement du FCPE, dans les conditions prévues par le règlement.

Ces règlements prévoient que les décisions sont prises à la majorité simple, hormis les décisions relatives à une modification du règlement du fonds, à sa transformation ou à sa liquidation, qui sont prises à la majorité qualifiée des deux tiers plus une voix.

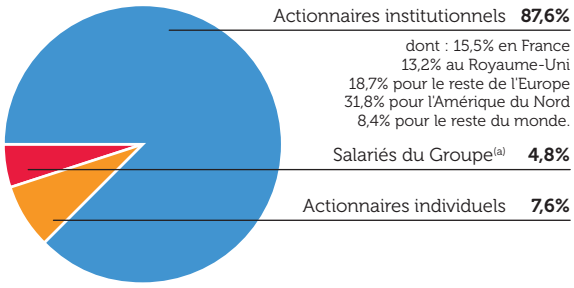
Pour les salariés détenant des actions sous les autres modalités mentionnées dans le tableau ci-dessus, le droit de vote s'exerce individuellement.

Les informations relatives à la participation au capital des membres des organes d'administration et de direction sont présentées au point 4.1.6 du chapitre 4.

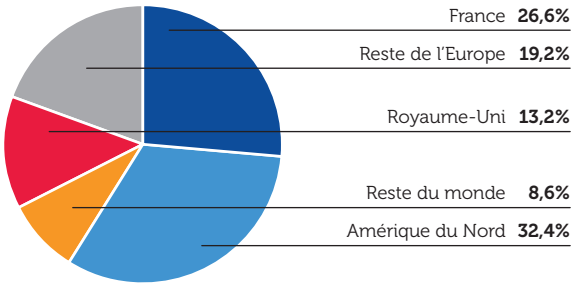
6.4.3 Structure de l'actionnariat

Estimation au 31 décembre 2018, hors autodétention, sur la base du TPI (Titres au porteur identifiable) réalisé à cette date.

Par catégorie d'actionnaires



Par zone géographique



(a) Sur la base de la définition de l'actionnariat salarié au sens de l'article L. 225-102 du Code de commerce, hors autodétention (4,8% de la totalité du capital social, se reporter au point 6.4.1 de ce chapitre).

Le nombre d'actionnaires individuels et institutionnels de TOTAL S.A. est estimé à environ 450 000.

6.5 Informations destinées aux actionnaires étrangers

6.5.1 Détenteurs américains d'ADR

Les informations destinées aux titulaires d'ADR TOTAL, certificats représentant des *American depositary shares*, sont fournies dans le rapport annuel *Form 20-F* de TOTAL déposé auprès de la SEC au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

6.5.2 Actionnaires non-résidents (autres que les actionnaires américains)

Les informations présentées ci-après sont d'ordre général. Les actionnaires sont invités à consulter leur propre conseiller en fiscalité afin de déterminer les procédures applicables, l'effet des conventions fiscales et plus généralement les impacts fiscaux liés à leur situation particulière. Par ailleurs, le résumé ci-après ne traite pas du régime fiscal applicable à compter du 1er juillet 2019 aux transferts d'actions et autres opérations similaires qui pourraient, sous certaines conditions, entrer dans le champ d'application des nouvelles règles anti-abus prévues à l'article 119 bis A du Code général des impôts français.

Dividendes

Les dividendes distribués par TOTAL S.A. font, en principe, l'objet d'une retenue à la source en France au taux de 30% (1) lorsqu'ils sont payés à des actionnaires personnes morales non résidentes et, depuis le 1er janvier 2018, 12,8% lorsqu'ils sont distribués à des actionnaires personnes physiques ne résidant pas en France, sous réserve de respecter certaines formalités procédurales. Ce taux est porté à 75% pour les revenus payés hors de France dans un État ou Territoire non coopératif (« ETNC ») tel que défini par le Code général des impôts (article 238-0 A).

Cependant, en application de nombreuses conventions fiscales internationales bilatérales destinées à éviter les doubles impositions, signées entre la France et d'autres États (« conventions fiscales ») et sous réserve de conditions spécifiques, le taux de la retenue à la source est réduit ou la retenue à la source est non applicable dans le cas où les dividendes sont payés à un actionnaire résidant dans l'un des États signataires de ces conventions fiscales (par exemple, 15% pour les dividendes versés à un résident d'Afrique du Sud, d'Allemagne, d'Autriche, de Belgique, du Canada, d'Espagne, des États-Unis, d'Indonésie, d'Irlande, d'Italie, du Luxembourg, de Norvège, des Pays-Bas, du Royaume-Uni, de Singapour ou de Suisse ; 10% pour les dividendes versés à un résident de Chine, d'Inde ou du Japon ; pas de retenue à la source française pour les dividendes versés à un résident du Qatar ou des Émirats arabes unis).

La taxation des dividendes à l'étranger varie, quant à elle, d'un pays à l'autre, en fonction de leur législation fiscale respective. Dans la plupart des pays, le montant brut des dividendes est inclus dans le revenu imposable du titulaire des actions. En fonction de certaines conditions et limitations, la retenue à la source française prélevée sur les dividendes pourra se traduire par un crédit d'impôt à imputer sur l'impôt étranger dû par l'actionnaire. Il existe toutefois certaines exceptions.

Sauf exceptions, les dividendes en actions et les dividendes en numéraire sont soumis au même régime de taxation.

Taxation sur les cessions d'actions

Les plus-values de cession d'actions réalisées par des contribuables domiciliés hors de France sont généralement exonérées d'impôt sur le revenu en France. Deux exceptions sont prévues, sans condition de seuil : l'une pour les cessions de participations lorsque le cédant détient en France un établissement stable ou une base fixe, auquel ses actions sont rattachées ; l'autre pour les cessions réalisées par des personnes ou organismes domiciliés ou établis dans un ETNC.

Le titulaire des actions peut néanmoins être taxé dans son État de résidence sur la plus ou moins-value lors de la vente des actions. Les actionnaires concernés sont invités à se rapprocher de leurs conseils fiscaux afin de confirmer le traitement fiscal qui leur est applicable.

Une taxe sur les transactions financières (« TTF ») s'applique, sauf exception, aux acquisitions à titre onéreux d'actions de sociétés cotées sur un marché réglementé français, européen ou étranger, dès lors que l'acquisition donne lieu à un transfert de propriété et que les titres sont émis par une entreprise française dont la capitalisation boursière excède 1 milliard d'euros au 1er décembre de l'année précédant l'année d'imposition.

Le champ d'application de la TTF inclut également les titres représentant des titres de capital émis par une société. Les transactions réalisées sur les certificats représentatifs d'actions tels que les ADR ou les *European depositary receipts* sont par conséquent soumis à cette taxe.

La TTF est égale à 0,3% de la valeur d'acquisition des titres depuis le 1er janvier 2017.

En principe, les cessions d'actions de sociétés françaises sont également soumises aux droits d'enregistrement. Toutefois, la réglementation française précise que les droits d'enregistrement ne sont pas applicables aux opérations taxées au titre de la TTF.

(1) Selon la loi de finances pour 2018, cette retenue à la source de 30% doit s'aligner avec le taux de l'impôt sur les sociétés, qui devrait être réduit à 28% à partir du 1er janvier 2020, 26,5% à partir du 1er janvier 2021 et 25% à partir du 1er janvier 2022.

6.6 Communication financière

6.6.1 Documents accessibles au public

Les documents et renseignements relatifs à TOTAL S.A., de même que ses statuts, les comptes sociaux et les comptes consolidés de la Société pour l'exercice clos le 31 décembre 2018 ou pour les exercices antérieurs, peuvent être consultés au siège social de la Société dans les conditions légales et réglementaires en vigueur ainsi que sur le site internet de la Société.

En outre, les documents de référence (incluant les rapports financiers annuels) et les rapports financiers semestriels de TOTAL S.A. déposés auprès de l'Autorité des marchés financiers pour chacun des 10 derniers exercices sociaux peuvent être consultés en ligne sur le site internet de la Société total.com (rubrique Actionnaires/Publications et informations réglementées). Les présentations semestrielles faites par le Groupe sur ses résultats et perspectives, ainsi que l'information financière trimestrielle, peuvent être également consultées en ligne sur le site internet de la Société.

Par ailleurs, dans le cadre de ses obligations résultant de la cotation de ses actions aux États-Unis, la Société dépose un rapport annuel (Form 20-F) en langue anglaise auprès de la SEC. Ce rapport peut être également consulté en ligne sur le site internet de la Société.

6.6.2 Relations avec les investisseurs institutionnels, analystes financiers et actionnaires individuels

Les membres de la Direction générale et de la direction de la Communication financière du Groupe rencontrent régulièrement des investisseurs institutionnels et des analystes financiers sur les principales places financières. Sur l'année 2018, le Groupe a organisé plus de 1 000 réunions.

Deux événements principaux ont lieu chaque année à destination de la communauté financière : l'un au mois de février à l'occasion de la publication des résultats du dernier exercice écoulé et l'autre fin septembre afin de présenter les perspectives et les objectifs du Groupe. Une série de rencontres s'ouvre après chacune de ces présentations. De plus, chaque année, les résultats de chacun des trois premiers trimestres font l'objet d'une conférence téléphonique animée par le directeur Financier.

Les présentations et retransmissions correspondant à ces événements sont accessibles sur le site internet de la Société.

Avec une équipe dédiée, le Groupe assure également un dialogue permanent avec les investisseurs et analystes extra-financiers sur les thématiques de *Corporate Social Responsibility* (CSR) et de gouvernance. Une centaine de rencontres consacrées à ces sujets a été organisée en France et à l'international en 2018.

Le Groupe dispose par ailleurs d'une équipe dédiée aux relations avec les actionnaires individuels. Le service actionnaires, certifié ISO 9001, propose un dispositif de communication complet :

- numéro vert, adresse mail et adresse postale dédiés (se reporter au point 6.6.6 de ce chapitre) ;
- documents et supports à destination des actionnaires individuels (Journal des actionnaires, pages actionnaires sur le site internet de la Société, application Total Investors pour tablettes et smartphones, etc.) ;
- réunions et salons d'actionnaires en France et à l'étranger ;
- Cercle des actionnaires, qui propose à ses membres des visites d'installations industrielles, des visites de sites naturels et des manifestations culturelles soutenues par la Fondation d'entreprise Total et des conférences sur le Groupe ;
- Comité consultatif des actionnaires (e-CCA), qui donne son avis sur l'ensemble de ce dispositif.

Cette équipe organise également l'Assemblée générale qui s'est tenue le 1er juin 2018 au Palais des Congrès de Paris et a rassemblé près de 3 000 participants.

Les documents relatifs aux relations avec les actionnaires individuels sont accessibles sur le site internet de la Société (total.com, rubrique Actionnaires/Actionnaires individuels).

6.6.3 La détention des actions au nominatif

Les actions TOTAL peuvent être détenues au porteur ou au nominatif. Dans le second cas, les actionnaires sont identifiés par TOTAL S.A. en tant que société émettrice ou par son mandataire BNP Paribas Securities Services chargé du registre nominatif des actionnaires.

Inscription au nominatif

Deux modalités d'inscription au nominatif sont possibles :

- nominatif administré : les actions sont inscrites au nom de l'actionnaire chez BNP Paribas Securities Services, mais l'intermédiaire financier choisi par l'actionnaire en conserve la gestion (vente, achat, coupons, etc.) ;
- nominatif pur : les actions sont inscrites au nom de l'actionnaire chez BNP Paribas Securities Services, qui en assure directement la gestion (vente, achat, coupons, convocations aux assemblées d'actionnaires, etc.) sans que l'actionnaire ait à choisir un intermédiaire financier.

Principaux avantages du nominatif

Parmi les avantages du nominatif figurent notamment :

- un droit de vote double au-delà de deux ans de détention en continu (se reporter au point 7.2.4.1 du chapitre 7) ;
- un numéro vert pour tous les contacts avec BNP Paribas Securities Services (appel gratuit en France depuis un poste fixe) : 0 800 117 000 ou +33 1 40 14 80 61 depuis l'étranger, du lundi au vendredi (jours ouvrés) de 8 h 45 à 18 h 00, heure de Paris ;
- l'enregistrement comme destinataire de l'ensemble des informations publiées par TOTAL à l'intention de ses actionnaires ;
- la possibilité d'adhérer au Cercle des actionnaires de TOTAL à partir de 50 actions.

Parmi les avantages spécifiques du nominatif pur figurent notamment, en plus des avantages communs avec le nominatif administré :

- la gratuité des droits de garde ;
- une facilité accrue pour transmettre les ordres de bourse[1] (téléphone, courrier, télécopie, internet) ;
- des frais de courtage de 0,20% HT du montant brut de la négociation, sans minimum forfaitaire et plafonnés à 1 000 euros par transaction ;
- la possibilité de consulter et gérer ses avoirs par internet et sur l'application pour tablettes Planetshares.

Un actionnaire souhaitant transférer ses actions TOTAL au nominatif pur doit compléter et transmettre à son intermédiaire financier un bordereau qui lui est adressé sur simple demande auprès du service des Relations actionnaires individuels de TOTAL.

6.6.4 Calendrier financier 2019

7 février	Résultats du quatrième trimestre et de l'année 2018, et journée investisseurs – Londres
19 mars	Détachement du troisième acompte sur dividende au titre de 2018
26 avril	Résultats du premier trimestre 2019
29 mai	Assemblée générale des actionnaires 2019 à Paris
11 juin	Détachement du solde du dividende au titre de 2018 [(a)]
25 juillet	Résultats du deuxième trimestre et du premier semestre 2019
24 septembre	Journée investisseurs (perspectives et objectifs) – New York
27 septembre	Détachement du premier acompte sur dividende au titre de 2019 [(b)]
30 octobre	Résultats du troisième trimestre et des neuf premiers mois de 2019

(a) Sous réserve de l'approbation par l'Assemblée générale des actionnaires du 29 mai 2019.
(b) Sous réserve de la décision du Conseil d'administration.

Le calendrier incluant les réunions et salons d'actionnaires est disponible sur le site internet de la Société (total.com, rubrique Actionnaires).

6.6.5 Calendrier financier 2020

6 janvier	Détachement du deuxième acompte sur dividende au titre de 2019 [(a)]
30 mars	Détachement du troisième acompte sur dividende au titre de 2019 [(a)]
29 mai	Assemblée générale des actionnaires 2020 à Paris
29 juin	Détachement du solde du dividende au titre de l'exercice 2019 [(b)]

(a) Sous réserve de la décision du Conseil d'administration.
(b) Sous réserve de l'approbation par l'Assemblée générale des actionnaires du 29 mai 2020.

6.6.6 Contacts

M. Brendan Warn,
directeur de la Communication financière TOTAL S.A.

Total Finance Corporate Services
10 Upper Bank Street, Canary Wharf
London E14 5BF, Royaume-Uni
Courriel : ir@total.com
Tél. : +44 (0) 207 7197 962

M. Robert Hammond,
directeur des Relations Investisseurs Amérique du Nord

TOTAL American Services Inc.
1201 Louisiana Street, Suite 1800
Houston, TX 77002, États-Unis
Courriel : ir.tx@total.com
Tél. : +1 (713) 483-5070

M. Laurent Toutain,
responsable Relations actionnaires individuels

TOTAL S.A. Relations avec les actionnaires individuels
Tour Coupole 2, place Jean Millier
92078 Paris-La Défense Cedex, France
Courriel : actionnaires@total.com

Tél. (service disponible du lundi au vendredi de 9 h 00 à 12 h 30 et de 13 h 30 à 17 h 30, heure de Paris) :

- depuis la France : 0 800 039 039 (numéro vert – appel gratuit à partir d'un poste fixe) ;
- depuis la Belgique : 02 288 3309 ;
- depuis le Royaume-Uni : 020 7719 6084 ;
- depuis l'Allemagne : 30 2027 7700 ;
- depuis les autres pays : +33 1 47 44 24 02.

(1) Sous réserve d'avoir souscrit au contrat de prestations boursières. La souscription à ce contrat est gratuite.

7

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

7.1 Capital social 242

7.1.1 Capital social au 31 décembre 2018 . . . 242
7.1.2 Caractéristiques des actions . . . 242
7.1.3 Capital potentiel au 31 décembre 2018 . . . 242
7.1.4 Historique du capital social depuis 2016 . . . 242

7.2 Acte constitutif et statuts ; autres informations 244

7.2.1 Informations générales concernant la Société . . . 244
7.2.2 Objet social résumé . . . 244
7.2.3 Dispositions statutaires régissant les organes d'administration et de direction . . . 244
7.2.4 Droits, privilèges et restrictions attachés aux actions . . . 245
7.2.5 Modification des droits des actionnaires . . . 246
7.2.6 Assemblées d'actionnaires . . . 246
7.2.7 Identification des actionnaires au porteur . . . 246
7.2.8 Franchissement de seuils statutaires . . . 246
7.2.9 Modification du capital social . . . 246

7.3 Informations financières historiques et informations complémentaires 247

7.3.1 Comptes consolidés 2018, 2017 et 2016 . . . 247
7.3.2 Comptes sociaux de TOTAL S.A. . . . 247
7.3.3 Vérification des informations financières historiques . . . 247
7.3.4 Informations complémentaires . . . 247

7.1 Capital social

7.1.1 Capital social au 31 décembre 2018

Au 31 décembre 2018, le capital social s'élevait à 6 601 505 017,50 euros, divisé en 2 640 602 007 (1) actions ordinaires, chacune d'une valeur nominale de 2,50 euros. Toutes les actions émises ont été entièrement libérées.

7.1.2 Caractéristiques des actions

Il n'existe qu'une seule catégorie d'actions. Un droit de vote double est attribué à chaque actionnaire sous réserve de remplir certaines conditions (se reporter au point 7.2.4.1 de ce chapitre).

Les actions sont nominatives ou au porteur, au choix de l'actionnaire. Les actions sont dématérialisées et donnent lieu à une inscription en compte.

7.1.3 Capital potentiel au 31 décembre 2018

Le capital potentiel comprend le capital social existant auquel sont ajoutées les actions TOTAL nouvelles susceptibles d'être émises en cas de (i) conversion ou remboursement en actions de la totalité des titres donnant accès au capital et (ii) d'exercice de la totalité des options de souscription d'actions.

Au 31 décembre 2018, les seuls instruments financiers existants susceptibles d'engendrer la création d'actions TOTAL nouvelles sont les 265 230 options de souscription d'actions TOTAL exerçables à cette date. Ces options ont été attribuées le 14 septembre 2011 dans le cadre du plan décidé par le Conseil d'administration.

Le tableau ci-après présente l'évolution théorique du capital social de TOTAL S.A. compte tenu de la création potentielle maximale d'actions résultant de l'exercice de la totalité des 265 230 options de souscription d'actions existantes au 31 décembre 2018.

Au 31 décembre 2018	**Nombre d'actions**	**Capital social** *(%)*
Actions ordinaires émises	2 640 602 007	100
Actions susceptibles d'être créées par exercice d'options de souscription d'actions	265 230	0,01
Nombre total maximum d'actions (capital potentiel)	2 640 867 237	100,01

7.1.4 Historique du capital social depuis 2016

Date de constatation de l'opération	**Actions créées/ (annulées)** *(en nombre d'actions)*	**Nature de l'opération** *(augmentation/réduction de capital)*	**Montant nominal de l'opération** *(en euros)*	**Prime d'émission/ d'apport par action** *(en euros)*	**Montant du capital après l'opération** *(en euros)*	**Actions composant le capital après l'opération** *(en nombre d'actions)*
Exercice 2016						
14 janvier 2016	1 469 606	Augmentation – Exercice d'options de souscription d'actions sur l'exercice 2015	3 674 015,00	n/a (a)	6 100 144 707,50	2 440 057 883
14 janvier 2016	13 945 709	Augmentation – Paiement du deuxième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2015	34 864 272,50	37,27	6 135 008 980,00	2 454 003 592
12 avril 2016	24 752 821	Augmentation – Paiement du troisième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2015	61 882 052,50	33,74	6 196 891 032,50	2 478 756 413
23 juin 2016	24 372 848	Augmentation – Paiement du solde du dividende au titre de l'exercice 2015	60 932 120,00	35,76	6 257 823 152,50	2 503 129 261
14 octobre 2016	25 329 951	Augmentation – Paiement du premier acompte sur dividende au titre de l'exercice 2016	63 324 877,50	35,50	6 321 148 030,00	2 528 459 212
15 décembre 2016	(100 331 268)	Réduction – Annulation d'actions d'autocontrôle	(250 828 170,00)	n/a	6 070 319 860,00	2 428 127 944

(a) Les actions créées résultent des levées d'options de souscription d'actions au cours de l'exercice 2015 issues des plans d'options de souscription d'actions 2008, 2009, 2010 et 2011. Les primes d'émission correspondant à la création de ces actions dans le cadre des plans 2008, 2009, 2010 et 2011 s'élevaient respectivement à 40,40 €, 37,40 €, 35,70 € et 30,50 €.

(1) Sur la base du nombre d'actions composant le capital social au 31 décembre 2018 publié par la Société conformément à l'article 223-16 du règlement général de l'AMF.

Date de constatation de l'opération	Actions créées/ (annulées) *(en nombre d'actions)*	Nature de l'opération *(augmentation/réduction de capital)*	Montant nominal de l'opération *(en euros)*	Prime d'émission/ d'apport par action *(en euros)*	Montant du capital après l'opération *(en euros)*	Actions composant le capital après l'opération *(en nombre d'actions)*
Exercice 2017						
12 janvier 2017	2 237 918	Augmentation – Exercice d'options de souscription d'actions sur l'exercice 2016	5 594 795,00	n/a (a)	6 075 914 655,00	2 430 365 862
12 janvier 2017	23 206 171	Augmentation – Paiement du deuxième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2016	58 015 427,50	39,37	6 133 930 082,50	2 453 572 033
6 avril 2017	19 800 590	Augmentation – Paiement du troisième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2016	49 501 475,00	42,14	6 183 431 557,50	2 473 372 623
26 avril 2017	9 532 190	Augmentation de capital réservée aux salariés	23 830 475,00	35,60 (b)	6 207 262 032,50	2 482 904 813
22 juin 2017	17 801 936	Augmentation – Paiement du solde du dividende au titre de l'exercice 2016	44 504 840,00	42,36	6 251 766 872,50	2 500 706 749
12 octobre 2017	25 633 559	Augmentation – Paiement du premier acompte sur dividende au titre de l'exercice 2017	64 083 897,50	38,62	6 315 850 770,00	2 526 340 308

(a) Les actions créées résultent des levées d'options de souscription d'actions au cours de l'exercice 2016 issues des plans d'options de souscription d'actions 2008, 2009, 2010 et 2011.
(b) Seule la création des 9 350 220 actions émises à la suite de la souscription par les salariés dans le cadre de l'augmentation de capital était assortie d'une prime d'émission. La création des 181 970 actions au titre de l'abondement, prenant la forme d'actions gratuites en vertu de l'article L. 3332-21 du Code du travail, n'a pas donné lieu à une prime d'émission.

Date de constatation de l'opération	Actions créées/ (annulées) *(en nombre d'actions)*	Nature de l'opération *(augmentation/réduction de capital)*	Montant nominal de l'opération *(en euros)*	Prime d'émission/ d'apport par action *(en euros)*	Montant du capital après l'opération *(en euros)*	Actions composant le capital après l'opération *(en nombre d'actions)*
Exercices 2018 et 2019						
11 janvier 2018	2 649 308	Augmentation – Exercice d'options de souscription d'actions sur l'exercice 2017	6 623 270,00	n/a (a)	6 322 474 040,00	2 528 989 616
11 janvier 2018	7 087 904	Augmentation – Paiement du deuxième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2017	17 719 760,00	44,05	6 340 193 800,00	2 536 077 520
8 mars 2018	97 522 593	Augmentation – Rémunération de l'apport des actions de Mærsk Olie og Gas A/S	243 806 482,50	40,70	6 584 000 282,50	2 633 600 113
9 avril 2018	15 559 601	Augmentation – Paiement du troisième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2017	38 899 002,50	43,20	6 622 899 285,00	2 649 159 714
3 mai 2018	9 354 889	Augmentation de capital réservée aux salariés	23 387 222,50	34,70 (b)	6 646 286 507,50	2 658 514 603
28 juin 2018	5 798 335	Augmentation – Paiement du solde du dividende au titre de l'exercice 2017	14 495 837,50	49,53	6 660 782 345,00	2 664 312 938
12 octobre 2018	18 783 197	Augmentation – Paiement du premier acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018	46 957 992,50	50,45	6 707 740 337,50	2 683 096 135
12 décembre 2018	(44 590 699)	Réduction – Annulation d'actions autodétenues	(111 476 747,50)	n/a	6 596 263 590,00	2 638 505 436
14 janvier 2019	2 096 571	Augmentation – Exercice d'options de souscription d'actions sur l'exercice 2018	5 241 427,50	n/a (c)	6 601 505 017,50	2 640 602 007
14 janvier 2019	1 212 767	Augmentation – Paiement du deuxième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018	3 031 917,50	45,77	6 604 536 935,00	2 641 814 774

(a) Les actions créées résultent des levées d'options de souscription d'actions au cours de l'exercice 2017 issues des plans d'options de souscription d'actions 2009, 2010 et 2011.
(b) Seule la création des 9 174 817 actions émises à la suite de la souscription par les salariés dans le cadre de l'augmentation de capital était assortie d'une prime d'émission. La création des 180 072 actions au titre de l'abondement, prenant la forme d'actions gratuites en vertu de l'article L. 3332-21 du Code du travail, n'a pas donné lieu à une prime d'émission.
(c) Les actions créées résultent des levées d'options de souscription d'actions au cours de l'exercice 2018 issues des plans d'options de souscription d'actions 2010 et 2011.

7.2 Acte constitutif et statuts ; autres informations

7.2.1 Informations générales concernant la Société

La dénomination de la Société est TOTAL S.A.

TOTAL S.A. est une société anonyme régie par la législation française. Son siège social est situé 2, place Jean Millier, La Défense 6, 92400 Courbevoie, France. Elle est immatriculée au Registre du commerce et des sociétés de Nanterre sous le numéro 542 051 180.

La durée de la Société a été prorogée de 99 ans à compter du 22 mars 2000, soit une expiration au 22 mars 2099 sauf dissolution anticipée ou prorogation.

Exercice social : du 1er janvier au 31 décembre de chaque année.

LEI (identifiant d'entité juridique) : 529900S21EQ1BO4ESM68.

Numéro d'identification intracommunautaire : FR 59 542 051 180.

Code APE (NAF) : 111Z jusqu'au 7 janvier 2008 ; 7010Z depuis le 8 janvier 2008.

Les statuts de la Société sont déposés chez K.L. Associés, notaires associés à Paris.

Son numéro de téléphone est le +33 (0)1 47 44 45 46 et l'adresse de son site internet est total.com.

7.2.2 Objet social résumé

La Société a pour objet, directement et indirectement, en tous pays, la recherche et l'exploitation des gisements miniers, et notamment d'hydrocarbures sous toutes leurs formes, l'industrie, le raffinage, la transformation et le commerce de ces matières, de leurs dérivés et sous-produits, ainsi que toutes activités relatives à la production et la distribution de toutes formes d'énergie, au domaine de la chimie sous toutes ses formes, aux secteurs du caoutchouc et de la santé. L'énonciation complète de l'objet social de la Société figure à l'article 3 des statuts.

7.2.3 Dispositions statutaires régissant les organes d'administration et de direction

7.2.3.1 Nomination des administrateurs et durée des fonctions

Dans la limite du nombre maximal autorisé par la loi (18 actuellement), les administrateurs sont nommés par l'Assemblée générale des actionnaires pour une durée de trois ans, sous réserve des dispositions légales permettant la prolongation de la durée du mandat jusqu'à la plus proche Assemblée générale ordinaire statuant sur les comptes du dernier exercice clos.

En outre, un administrateur représentant les salariés actionnaires est également nommé par l'Assemblée générale des actionnaires pour une durée de trois ans, parmi une liste d'au moins deux candidats présélectionnés par les salariés actionnaires, dans les conditions prévues par les dispositions légales, réglementaires et statutaires en vigueur. Toutefois, ses fonctions prennent automatiquement fin en cas de perte de sa qualité de salarié ou d'actionnaire, le Conseil d'administration pouvant se réunir et délibérer valablement jusqu'à la date de nomination de son remplaçant.

Par ailleurs, un administrateur représentant les salariés est désigné par le Comité central d'entreprise de la Société(1). Lorsque le nombre d'administrateurs nommés par l'Assemblée générale est supérieur à 12(2), un deuxième administrateur représentant les salariés est désigné par le Comité d'entreprise européen de la Société (« Comité européen »). Conformément aux dispositions légales en vigueur, l'administrateur désigné par le Comité central d'entreprise doit être titulaire d'un contrat de travail avec la Société ou l'une de ses filiales directes ou indirectes dont le siège social est fixé sur le territoire français antérieur de deux années au moins à sa nomination. Le second administrateur désigné par le Comité européen doit être titulaire d'un contrat de travail avec la Société ou l'une de ses filiales directes ou indirectes antérieur de deux années au moins à sa nomination. Le mandat d'un administrateur représentant les salariés est de trois ans. Toutefois, le mandat de celui-ci prend fin à l'issue de la réunion de l'Assemblée générale ordinaire ayant statué sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle expire le mandat dudit administrateur.

7.2.3.2 Limite d'âge des administrateurs

À la date de clôture de chaque exercice, le nombre des administrateurs personnes physiques âgés de plus de 70 ans ne peut être supérieur au tiers des administrateurs en fonction. Si ce seuil est dépassé, le membre du Conseil le plus âgé est réputé démissionnaire d'office. Le représentant permanent d'une personne morale administrateur doit être âgé de moins de 70 ans.

7.2.3.3 Limite d'âge du Président du Conseil d'Administration et du Directeur général

La fonction de Président du Conseil d'Administration cesse de plein droit au plus tard à la date de son 70e anniversaire.

Pour l'exercice de ses fonctions, le Directeur général doit être âgé de moins de 67 ans. Lorsqu'il atteint cette limite d'âge en cours de fonctions, lesdites fonctions cessent de plein droit et le Conseil d'administration procède à la nomination d'un nouveau Directeur général. Ses fonctions de Directeur général se prolongent cependant jusqu'à la date de réunion du Conseil d'administration qui doit procéder à la nomination de son successeur. Sous réserve de la limite d'âge telle qu'indiquée ci-avant, le Directeur général est toujours rééligible.

Les limites d'âge indiquées ci-dessus sont fixées dans les statuts de la Société. Elles ont été approuvées par l'Assemblée générale des actionnaires du 16 mai 2014.

7.2.3.4 Participation minimum des administrateurs au capital social de la Société

Chaque administrateur (autre que l'administrateur représentant les salariés actionnaires ou l'administrateur représentant les salariés) doit être propriétaire d'au moins 1 000 actions pendant la durée de ses fonctions. S'il cesse d'être propriétaire du nombre d'actions requis, il peut néanmoins régulariser sa situation dans les conditions prévues par la loi. L'administrateur représentant les salariés actionnaires doit détenir pendant la durée de ses fonctions, soit individuellement,

(1) Le Comité central d'entreprise a été remplacé par le Comité Social et Économique Central (CSEC) depuis décembre 2018.
(2) Ni l'administrateur représentant les salariés actionnaires, élu par l'Assemblée générale des actionnaires, ni le ou les administrateurs représentant les salariés ne sont pris en compte pour le calcul du seuil de 12 membres qui est apprécié à la date de désignation du ou des administrateurs salariés.

soit à travers un fonds commun de placement d'entreprise (FCPE) régi par l'article L. 214-165 du Code monétaire et financier, au moins une action ou un nombre de parts dudit fonds équivalent au moins à une action. L'administrateur représentant les salariés n'est pas tenu d'être actionnaire.

7.2.3.5 Règles de majorité au sein du Conseil d'administration

Les décisions sont prises à la majorité des voix des administrateurs présents ou représentés. En cas de partage, la voix du Président de séance est prépondérante.

7.2.3.6 Règlement intérieur et comités du Conseil d'administration

Se reporter au point 4.1.2 du chapitre 4 de ce Document de référence.

7.2.3.7 Mode d'exercice de la Direction générale

La Direction générale de la Société est assumée soit par le Président du Conseil d'Administration (qui prend alors le titre de Président-directeur général), soit par une autre personne physique nommée par le Conseil d'administration et portant le titre de Directeur général. Il appartient au Conseil d'administration de choisir entre ces deux modalités d'exercice de la Direction générale, selon les règles de majorité précédemment décrites.

Lors de sa réunion du 16 décembre 2015, le Conseil d'administration a décidé de procéder, à compter du 19 décembre 2015, à la réunification des fonctions de Président et de Directeur général de TOTAL S.A. Depuis cette date, M. Pouyanné assume les fonctions de Président-Directeur général de TOTAL S.A. Son mandat d'administrateur ayant été renouvelé lors de l'Assemblée générale des actionnaires le 1er juin 2018 pour une durée de trois ans, le Conseil d'administration a reconduit M. Pouyanné dans ses fonctions de Président et de Directeur général pour une durée égale à celle de son mandat d'administrateur. Pour une information complémentaire sur la structure de gouvernance, se reporter au point 4.1.5.1 du chapitre 4.

7.2.4 Droits, privilèges et restrictions attachés aux actions

Outre le droit de vote, chaque action donne droit à une quotité proportionnelle au nombre des actions émises, dans la propriété de l'actif social, dans le partage des bénéfices et dans le *boni* de liquidation, dans les conditions prévues par les dispositions légales et réglementaires en vigueur, ainsi que par les statuts.

Sous réserve du droit de vote double, aucun privilège n'est attaché à une catégorie particulière d'actions ou à une catégorie particulière d'actionnaires.

7.2.4.1 Droit de vote double

Un droit de vote double est attribué, eu égard à la quotité du capital social qu'elles représentent, à toutes les actions nominatives et entièrement libérées, inscrites sans interruption au nom d'un même actionnaire depuis au moins deux ans(1), ainsi qu'aux actions nominatives attribuées gratuitement, en cas d'augmentation de capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes, à un actionnaire à raison d'actions anciennes pour lesquelles il bénéficie de ce droit.

7.2.4.2 Limitation du droit de vote

L'article 18 des statuts de la Société stipule qu'en Assemblée générale, aucun actionnaire ne peut exprimer, par lui-même et par mandataire, au titre des droits de vote simple attachés aux actions qu'il détient directement ou indirectement et aux pouvoirs qui lui sont donnés, plus de 10% du nombre total des droits de vote attachés aux actions de la Société. S'il dispose, à titre personnel et/ou comme mandataire, de droits de vote double, cette limite pourra être dépassée en tenant compte exclusivement des droits de vote supplémentaires qui en résultent, sans que l'ensemble des droits de vote qu'il exprime ne puisse excéder 20% du nombre total des droits de vote attachés aux actions de la Société.

Par ailleurs, l'article 18 des statuts prévoit également que ces limitations des droits de vote deviennent automatiquement caduques, sans nécessité d'une décision par l'Assemblée générale des actionnaires, dès lors qu'une personne physique ou morale, agissant seule ou de concert avec une ou plusieurs autres personnes physiques ou morales, vient à détenir au moins les deux tiers du nombre total des actions de la Société à la suite d'une offre publique visant la totalité des actions de la Société. Dans ce cas, le Conseil d'administration constate la caducité et procède aux formalités corrélatives de modification des statuts.

Cette caducité automatique, une fois constatée, est définitive et ses effets s'appliquent pour toutes les assemblées d'actionnaires postérieures à une éventuelle offre publique ayant permis l'acquisition d'au moins les deux tiers des actions de la Société, et non uniquement pour la seule première Assemblée d'actionnaires qui suivrait une telle offre publique.

Compte tenu de cette caducité automatique, cette limitation des droits de vote n'est pas susceptible d'empêcher, de différer ou de retarder une éventuelle prise de contrôle de la Société, sauf dans l'hypothèse d'une offre publique qui n'aurait pas permis à l'initiateur de recueillir un nombre d'actions représentant au moins les deux tiers du capital social de la Société.

7.2.4.3 Droits formant rompus

Chaque fois qu'il est nécessaire de posséder plusieurs actions pour exercer un droit, les titres en nombre inférieur à celui requis ne donnent aucun droit à leurs propriétaires à l'égard de la Société, les actionnaires ayant à faire, dans ce cas, leur affaire du regroupement du nombre d'actions nécessaires.

7.2.4.4 Répartition statutaire des bénéfices

La Société peut procéder à des distributions de dividendes dans les conditions prévues par le Code de commerce et les statuts de la Société.

Les produits nets de l'exercice, déduction faite des frais généraux et autres charges sociales, ainsi que de tous les amortissements de l'actif social et de toutes les provisions pour risques commerciaux et industriels, constituent les bénéfices nets.

Sur ces bénéfices, diminués le cas échéant des pertes antérieures, il est prélevé dans l'ordre suivant :

— 5% pour constituer le fonds de réserve légale jusqu'à ce que ce fonds ait atteint le dixième du capital social ;

— la somme fixée par l'Assemblée générale des actionnaires en vue de la constitution de réserves dont elle déterminera l'affectation ou l'emploi ;

— les sommes dont l'Assemblée générale des actionnaires décide le report à nouveau.

Le surplus est versé aux actionnaires à titre de dividende.

Le Conseil d'administration peut procéder à la répartition d'acomptes sur dividende.

L'Assemblée générale des actionnaires statuant sur les comptes de l'exercice a la faculté d'accorder à chaque actionnaire, pour tout ou partie du dividende ou des acomptes mis en distribution, une option entre le paiement du dividende en numéraire ou son paiement en actions.

(1) Ce délai n'est pas interrompu et le droit acquis est conservé en cas de transfert du nominatif au nominatif par suite de succession *ab intestat* ou testamentaire, de partage de communauté de biens entre époux ou de donation entre vifs au profit du conjoint ou de parents au degré successible (article 18 § 6 des statuts).

L'Assemblée générale des actionnaires peut à toute époque, mais seulement sur proposition du Conseil d'administration, décider la répartition totale ou partielle des sommes figurant aux comptes de réserves soit en espèces, soit en actions de la Société.

Les dividendes non réclamés à l'issue d'une période de cinq ans sont prescrits au profit de l'État français.

7.2.5 Modification des droits des actionnaires

Toute modification des statuts doit être décidée ou autorisée par l'Assemblée générale des actionnaires statuant aux conditions de *quorum* et de majorité requises par les dispositions légales ou réglementaires en vigueur pour les Assemblées générales extraordinaires.

7.2.6 Assemblées d'actionnaires

Concernant les modalités de convocation et d'admission aux Assemblée d'actionnaires, se reporter au point 4.4.3 du chapitre 4.

7.2.7 Identification des actionnaires au porteur

L'article 9 des statuts de la Société prévoit que TOTAL S.A. a la faculté de faire usage des dispositions légales prévues en matière d'identification des détenteurs de titres conférant immédiatement ou à terme des droits de vote dans ses propres assemblées d'actionnaires.

7.2.8 Franchissement de seuils statutaires

Toute personne, physique ou morale, qui vient à détenir, directement ou indirectement un pourcentage du capital, des droits de vote ou de titres donnant accès à terme au capital de la Société, égal ou supérieur à 1%, ou à un multiple de ce pourcentage, est tenue d'en informer la Société par lettre recommandée avec demande d'avis de réception indiquant le nombre de titres détenus, dans un délai de 15 jours à compter du franchissement de chacun de ces seuils.

À défaut d'avoir été déclarées ainsi qu'il est dit à l'alinéa précédent, les actions excédant la fraction qui aurait dû être déclarée sont privées du droit de vote dans les assemblées d'actionnaires si, à l'occasion d'une assemblée, le défaut de déclaration a été constaté et si un ou plusieurs actionnaires détenant ensemble 3% au moins du capital ou des droits de vote de la Société en font la demande lors de cette assemblée.

Toute personne, physique ou morale est également tenue d'informer la Société, dans les formes et délais prévus mentionnés ci-dessus, lorsque sa participation directe ou indirecte devient inférieure à chacun des seuils mentionnés au premier alinéa.

7.2.9 Modification du capital social

Le capital social de la Société ne peut être modifié que dans les conditions prévues par les dispositions légales ou réglementaires en vigueur. Aucune disposition des statuts, d'une charte ou d'un règlement intérieur ne prévoit de conditions plus strictes que la loi en matière de modification du capital social de la Société.

Le Code de commerce prévoit que les actionnaires ont, proportionnellement au montant de leurs actions, un droit préférentiel de souscription des actions de numéraire émises dans le cadre d'augmentation de capital. L'Assemblée générale extraordinaire peut décider, dans les conditions prévues par la loi, de supprimer ce droit préférentiel de souscription.

7.3 Informations financières historiques et informations complémentaires

7.3.1 Comptes consolidés 2018, 2017 et 2016

Les comptes consolidés de TOTAL S.A. pour les exercices clos aux 31 décembre 2018, 2017 et 2016 ont été établis en conformité avec les normes comptables internationales IFRS (*International Financial Reporting Standards*) telles que publiées par l'IASB (*International Accounting Standards Board*) et telles qu'adoptées par l'Union européenne.

7.3.2 Comptes sociaux de TOTAL S.A.

Les comptes sociaux de TOTAL S.A., société mère du Groupe, pour les exercices clos aux 31 décembre 2018, 2017 et 2016 ont été établis en conformité avec les normes comptables françaises en vigueur.

7.3.3 Vérification des informations financières historiques

Les comptes consolidés de l'exercice 2018, figurant au chapitre 8 de ce Document de référence, ont fait l'objet d'une certification par les commissaires aux comptes de la Société. Le rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés est reproduit au point 8.1 du chapitre 8.

Les comptes sociaux de TOTAL S.A. de l'exercice 2018, figurant au chapitre 10 de ce Document de référence, ont également fait l'objet d'une certification par les commissaires aux comptes de la Société. Le rapport des commissaires aux comptes sur les comptes sociaux de l'exercice 2018 est reproduit au point 10.1 du chapitre 10.

En outre, et en application de l'article 28 du règlement CE 809/2004 du 29 avril 2004, sont incorporés par référence dans ce Document de référence :

- les comptes consolidés et les comptes sociaux de l'exercice 2017, accompagnés des rapports des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés et les comptes sociaux qui figurent respectivement en pages 234 et 378 du Document de référence 2017 déposé le 16 mars 2018 auprès de l'AMF ; et
- les comptes consolidés et les comptes sociaux de l'exercice 2016, accompagnés des rapports des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés et les comptes sociaux qui figurent respectivement en pages 208 et 349 du Document de référence 2016 déposé le 17 mars 2017 auprès de l'AMF.

7.3.4 Informations complémentaires

Certaines informations de nature financière autres que celles figurant aux chapitres 8 et 10 de ce Document de référence, notamment les ratios, informations statistiques ou autres données chiffrées, ayant pour objet de décrire le Groupe ou les performances de ses activités, ne sont pas extraites des états financiers certifiés de l'émetteur. Sauf indication contraire, ces autres informations reposent sur des données internes à la Société qui en constituent la source.

En particulier, les informations complémentaires sur l'activité d'hydrocarbures figurant au chapitre 9 de ce Document de référence ne sont pas extraites des états financiers certifiés de l'émetteur et n'ont pas fait l'objet d'une certification par les commissaires aux comptes de la Société. Ces informations complémentaires ont été établies par la Société, sur la base des éléments dont elle dispose, d'après ses propres calculs ou estimations, en tenant compte des normes en vigueur aux États-Unis auxquelles la Société est assujettie pour ce type d'informations du fait de la cotation de ses actions (sous forme d'ADR) sur le NYSE.

Ce Document de référence n'inclut pas de prévision ou d'estimation de bénéfice pour la période postérieure au 31 décembre 2018 au sens du règlement CE 809/2004 du 29 avril 2004.

8

COMPTES CONSOLIDÉS

8.1	Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés	250
8.2	Compte de résultat consolidé	254
8.3	Résultat global consolidé	255
8.4	Bilan consolidé	256
8.5	Tableau de flux de trésorerie consolidé	257
8.6	Variation des capitaux propres consolidés	258
8.7	Annexe aux comptes consolidés	259

8.1 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés

À l'Assemblée générale de la société TOTAL S.A.,

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre Assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes consolidés de la société TOTAL S.A. relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2018, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes consolidés sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine, à la fin de l'exercice, de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

L'opinion formulée ci dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au Comité d'audit.

Fondement de l'opinion

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance qui nous sont applicables, sur la période du 1er janvier 2018 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 537/2014 ou par le Code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

Justification des appréciations – Points clés de l'audit

En application des dispositions des articles L. 823-9 et R. 823-7 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes consolidés pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes consolidés pris isolément.

Dépréciation des actifs non courants du secteur Exploration – Production

Risque identifié	Notre réponse
Au 31 décembre 2018, les actifs non courants du secteur Exploration-Production sont majoritairement composés d'immobilisations corporelles et incorporelles. Ces immobilisations s'élèvent à une valeur nette de 117 milliards de dollars américains, soit 45% des actifs du Groupe, et sont principalement constituées des puits d'exploration, des droits miniers, des actifs de production d'hydrocarbures et des *goodwills* affectés au secteur Exploration-Production. Le Groupe réalise des tests de dépréciation sur ces actifs, dont les modalités sont décrites dans la note 3.D de l'annexe aux comptes consolidés. Nous avons considéré l'évaluation des actifs non courants du secteur Exploration-Production comme un point clé de l'audit en raison de leur importance significative dans les comptes du Groupe et parce que la détermination de leur valeur recouvrable, fondée sur la valeur des flux de trésorerie futurs actualisés attendus de ces actifs, repose sur l'utilisation d'hypothèses, d'estimations ou appréciations significatives de la direction, comme présenté dans la note 3.D de l'annexe aux comptes consolidés. En particulier, un contexte durable de prix des hydrocarbures faible aurait une incidence négative sur les résultats du Groupe et, par voie de conséquence, serait susceptible d'impacter de façon significative la valeur recouvrable des actifs du secteur Exploration – Production. La direction considère que le champ ou le groupement de champs d'hydrocarbures intégrant des actifs industriels permettant la production, le traitement et l'évacuation des hydrocarbures (en tant qu'unité génératrice de trésorerie « UGT ») constitue le niveau d'analyse auquel doit être appréciée la valeur recouvrable des immobilisations corporelles et incorporelles du secteur Exploration-Production (à l'exception des *goodwills* testés au niveau du secteur Exploration – Production). La valeur recouvrable a été évaluée pour chaque UGT compte tenu de l'environnement économique des	Nos travaux ont consisté à : — analyser l'existence d'indicateurs de perte de valeur sur ces actifs (à l'exception des goodwills testés au minimum annuellement) ; — prendre connaissance des modalités de mise en œuvre des tests de dépréciation arrêtés par le Comité exécutif, y compris le test de la valeur recouvrable du *goodwill* Mærsk Oil ; — analyser les modèles de valorisation appliqués. Nous avons également analysé les hypothèses clés retenues pour la détermination de la valeur recouvrable des actifs concernés : — les scenarii de prix des hydrocarbures retenus par le Groupe ont été confrontés aux données issues de rapports d'experts indépendants ; — nous avons recalculé le taux d'actualisation des flux de trésorerie futurs de façon indépendante, et l'avons confronté aux taux retenus par les principaux analystes financiers. Les informations et les hypothèses prises en compte dans la détermination de la valeur recouvrable ont également fait l'objet d'une analyse de cohérence avec les budgets et prévisions établis par la direction et approuvés par le Comité exécutif et le Conseil d'administration, et lors d'entretiens avec les membres du Comité exécutif. Par ailleurs, nous avons analysé les données sous-jacentes aux flux de trésorerie futurs pris en compte pour la détermination de la valeur recouvrable de tous les actifs des UGT présentant un risque de dépréciation : — les profils de production retenus ont été rapprochés des réserves probables établies dans le cadre des processus internes du Groupe ; — les hypothèses de coûts opérationnels futurs et d'investissements nécessaires à l'achèvement des actifs de production

activités et des conditions d'exploitation prévues par la Direction générale du Groupe.

Les principales hypothèses prises en compte par la direction dans l'évaluation de la valeur recouvrable incluent, tel que mentionné dans la note de l'annexe indiquée ci-dessus :

- le prix futur des hydrocarbures ;
- les coûts opérationnels ;
- les estimations des réserves d'hydrocarbures ;
- les volumes produits et commercialisés futurs ;
- le taux d'actualisation après impôt.

ont notamment été comparées au budget et au plan stratégique approuvés par la direction ;

- les risques spécifiques aux actifs ont été appréciés en fonction notamment de la localisation géographique et de la maturité des gisements ;
- nous avons apprécié la cohérence des taux d'impôt retenus par rapport aux régimes fiscaux applicables et aux contrats pétroliers en vigueur.

Enfin, nous avons également apprécié le caractère approprié des informations fournies dans la note 3.D – « Dépréciations d'actifs » de l'annexe aux comptes consolidés.

Incidence de l'estimation des réserves prouvées et prouvées développées d'hydrocarbures sur la comptabilisation des actifs du secteur Exploration – Production

Risque identifié	Notre réponse

Les réserves prouvées sont celles qui, par l'analyse de données de géosciences et d'ingénierie, peuvent être, avec une certitude raisonnable, estimées récupérables avant la date d'expiration des contrats accordant le droit d'exploitation, à moins que des éléments n'attestent que le renouvellement de ce droit est raisonnablement certain.

Les réserves prouvées et prouvées développées, estimées par les ingénieurs pétroliers du Groupe au regard des pratiques sectorielles et des règles SEC (*Securities and Exchange Commission*), comme décrit dans la note « Principaux jugements et estimations comptables » de l'annexe aux comptes consolidés, évoluent sous l'effet, d'une part, de la production et, d'autre part, des prix des hydrocarbures.

Nous avons considéré l'incidence de l'estimation des réserves prouvées et prouvées développées d'hydrocarbures comme un point clé de l'audit pour les raisons suivantes :

- cette estimation constitue un élément fondamental pour la comptabilisation des activités pétrolières du Groupe, notamment en ce qui concerne la reconnaissance des dépenses d'exploration selon la méthode dite des « *successful efforts* », et la détermination du taux d'amortissement des immobilisations corporelles du secteur Exploration – Production, exposées respectivement en notes 7.1 et 7.2 de l'annexe aux comptes consolidés ;
- cette estimation est par nature incertaine du fait des données de géoscience et d'ingénierie utilisées pour la détermination des quantités des gisements, et complexe du fait des modalités contractuelles qui déterminent la part des réserves revenant au groupe TOTAL.

Les travaux mis en œuvre ont consisté à :

- prendre connaissance des procédures et du contrôle interne mis en place par le Groupe pour la détermination de ses réserves d'hydrocarbures ;
- tester, par sondages, les qualifications des ingénieurs pétroliers du Groupe en charge de l'estimation des réserves ;
- analyser les variations des réserves prouvées et prouvées développées par rapport à la clôture de l'exercice précédent, afin d'orienter nos travaux sur les principaux mouvements de la période ;
- rapprocher les productions réelles des productions attendues ;
- analyser les hypothèses retenues par le Groupe pour déterminer les réserves récupérables avant la date d'expiration des contrats accordant le droit d'exploitation et, le cas échéant, les raisons conduisant le Groupe à considérer que le renouvellement de ce droit est raisonnablement certain, pour l'estimation des réserves prouvées et prouvées développées en tenant compte également des contrats de commercialisation pour le gaz ;
- apprécier l'application par le Groupe des dispositions prévues par les règles SEC, notamment en ce qui concerne les prix moyens annuels de référence retenus pour la valorisation des réserves prouvées et prouvées développées.

Évaluation de la juste valeur des actifs, passifs et passifs éventuels acquis dans le cadre des acquisitions des sociétés Mærsk Oil et Global LNG

Risque identifié	Notre réponse

Durant l'exercice 2018, le Groupe a acquis :

- les titres de la société Mærsk Olie og Gas A/S (Mærsk Oil) pour un prix de 5 741 millions de dollars américains, opération qui s'est traduite par la constatation d'un *goodwill* de 2 642 millions de dollars américains ;
- les titres de la société Global LNG pour un prix de 1 269 millions de dollars américains auquel s'ajoute un complément de prix estimé à la date d'acquisition à 550 millions de dollars américains. Cette opération s'est traduite par la constatation d'un *goodwill* de 2 791 millions de dollars américains.

Comme indiqué en note 2.2 « Principaux regroupements d'entreprises » de l'annexe aux comptes consolidés, le Groupe procède à l'évaluation de la juste valeur des actifs, passifs et passifs éventuels identifiables acquis, sur la base des informations disponibles.

La comptabilisation initiale relative à ces regroupements d'entreprises est décrite dans la note 2.2 de l'annexe aux comptes consolidés.

Nous avons considéré l'évaluation de la juste valeur des actifs, passifs et passifs éventuels identifiables acquis dans le cadre de ces deux acquisitions comme un point clé de l'audit eu égard à leur caractère significatif et aux jugements que la direction est amenée à exercer pour réaliser cette évaluation.

Sur ces deux acquisitions, nos travaux ont principalement consisté à :

- prendre connaissance et tester les procédures de contrôle interne encadrant les opérations de regroupement d'entreprises ;
- analyser les méthodes utilisées et les hypothèses clés retenues par le Groupe pour l'évaluation, à leur juste valeur, des actifs, passifs et passifs éventuels identifiables acquis ;
- analyser l'allocation des flux de trésorerie futurs actualisés aux actifs, passifs et passifs éventuels identifiables acquis ;
- vérifier l'exactitude arithmétique du montant des *goodwills* reconnus ;
- enfin, apprécier le caractère approprié des informations fournies dans la note 2.2 « Principaux regroupements d'entreprises » de l'annexe aux comptes consolidés.

Vérifications spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et réglementaires des informations relatives au Groupe, données dans le rapport de gestion du Conseil d'administration.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Nous attestons que la déclaration consolidée de performance extra financière prévue par l'article L. 225-102-1 du Code de commerce figure dans les informations relatives au groupe données dans le rapport de gestion, étant précisé que, conformément aux dispositions de l'article L. 823-10 de ce code, les informations contenues dans cette déclaration n'ont pas fait l'objet de notre part de vérifications de sincérité ou de concordance avec les comptes consolidés et doivent faire l'objet d'un rapport par un organisme tiers indépendant.

Informations résultant d'autres obligations légales et réglementaires

Désignation des commissaires aux comptes

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société TOTAL S.A. par votre Assemblée générale du 13 mai 1998 pour le cabinet KPMG S.A. (en remplacement de CCAS, nommé en 1986, cabinet racheté par KPMG S.A. en 1997) et du 14 mai 2004 pour le cabinet ERNST & YOUNG Audit.

Au 31 décembre 2018, le cabinet KPMG S.A. était dans la vingt et unième année de sa mission sans interruption et le cabinet ERNST & YOUNG Audit dans la quinzième année de sa mission sans interruption.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes consolidés

Il appartient à la direction d'établir des comptes consolidés présentant une image fidèle conformément au référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes consolidés, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la Société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la Société ou de cesser son activité.

Il incombe au Comité d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le Conseil d'administration.

Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés

Objectif et démarche d'audit

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes consolidés. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux ci.

Comme précisé par l'article L. 823-10-1 du Code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre Société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

— il identifie et évalue les risques que les comptes consolidés comportent des anomalies significatives, que celles ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;

— il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;

— il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes consolidés ;

— il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes consolidés au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;

— il apprécie la présentation d'ensemble des comptes consolidés et évalue si les comptes consolidés reflètent les opérations et événements sous jacents de manière à en donner une image fidèle ;

— concernant l'information financière des personnes ou entités comprises dans le périmètre de consolidation, il collecte des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour exprimer une opinion sur les comptes consolidés. Il est responsable de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit des comptes consolidés ainsi que de l'opinion exprimée sur ces comptes.

Rapport au Comité d'audit

Nous remettons au Comité d'audit un rapport qui présente notamment l'étendue des travaux d'audit et le programme de travail mis en œuvre, ainsi que les conclusions découlant de nos travaux. Nous portons également à sa connaissance, le cas échéant, les faiblesses significatives du contrôle interne que nous avons identifiées pour ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Parmi les éléments communiqués dans le rapport au Comité d'audit figurent les risques d'anomalies significatives, que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice et qui constituent de ce fait les points clés de l'audit, qu'il nous appartient de décrire dans le présent rapport.

Nous fournissons également au Comité d'audit la déclaration prévue par l'article 6 du règlement (UE) n° 537-2014 confirmant notre indépendance, au sens des règles applicables en France telles qu'elles sont fixées notamment par les articles L. 822-10 à L. 822-14 du Code de commerce et dans le Code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Le cas échéant, nous nous entretenons avec le Comité d'audit des risques pesant sur notre indépendance et des mesures de sauvegarde appliquées.

Paris-La Défense, le 13 mars 2019

Les commissaires aux comptes

KPMG Audit *Département de KPMG S.A.*		ERNST & YOUNG Audit	
Jacques-François Lethu Associé	Eric Jacquet Associé	Yvon Salaün Associé	Céline Eydieu-Boutté Associée

8.2 Compte de résultat consolidé

TOTAL

Exercice *(en M$)*[a]		**2018**	**2017**	**2016**
Chiffre d'affaires	(notes 3, 4, 5)	**209 363**	**171 493**	**149 743**
Droits d'accises	(notes 3, 5)	(25 257)	(22 394)	(21 818)
Produits des ventes	(notes 3, 5)	184 106	149 099	127 925
Achats, nets de variation de stocks	(note 5)	(125 816)	(99 411)	(83 377)
Autres charges d'exploitation	(note 5)	(27 484)	(24 966)	(24 302)
Charges d'exploration	(note 5)	(797)	(864)	(1 264)
Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers	(note 5)	(13 992)	(16 103)	(13 523)
Autres produits	(note 6)	1 838	3 811	1 299
Autres charges	(note 6)	(1 273)	(1 034)	(1 027)
Coût de l'endettement financier brut		(1 933)	(1 396)	(1 108)
Produits et charges de trésorerie et d'équivalents de trésorerie		(188)	(138)	4
Coût de l'endettement financier net	(note 15)	(2 121)	(1 534)	(1 104)
Autres produits financiers	(note 6)	1 120	957	971
Autres charges financières	(note 6)	(685)	(642)	(636)
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence	(note 8)	3 170	2 015	2 214
Charge d'impôt	(note 11)	(6 516)	(3 029)	(970)
RÉSULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDÉ		**11 550**	**8 299**	**6 206**
Part du Groupe		11 446	8 631	6 196
Intérêts ne conférant pas le contrôle		104	(332)	10
Résultat net par action (en $)		4,27	3,36	2,52
Résultat net dilué par action (en $)		4,24	3,34	2,51

(a) Excepté pour les résultats nets par action.

8.3 Résultat global consolidé

TOTAL

Exercice *(en M$)*		**2018**	**2017**	**2016**
RÉSULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDÉ		**11 550**	**8 299**	**6 206**
Autres éléments du résultat global				
Pertes et gains actuariels	(note 10)	(12)	823	(371)
Variation de juste valeur des placements en instruments de capitaux propres	(note 15)	-	-	-
Effet d'impôt		13	(390)	55
Écart de conversion de consolidation de la société-mère	(note 9)	(4 022)	9 316	(1 548)
SOUS-TOTAL DES ÉLÉMENTS NE POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN RECLASSEMENT EN RÉSULTAT		**(4 021)**	**9 749**	**(1 864)**
Écart de conversion de consolidation	(note 9)	1 113	(2 578)	(1 098)
Actifs financiers disponibles à la vente	(note 8)	-	7	4
Couverture de flux futurs	(notes 15, 16)	25	324	239
Variation du basis spread des opérations en monnaie étrangère	(note 15)	(80)	-	-
Quote-part du résultat global des sociétés mises en équivalence, net d'impôt	(note 8)	(540)	(677)	935
Autres éléments		(5)	-	1
Effet d'impôt		14	(100)	(76)
SOUS-TOTAL DES ÉLÉMENTS POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN RECLASSEMENT EN RÉSULTAT		**527**	**(3 024)**	**5**
TOTAL AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL (APRÈS IMPÔT)		**(3 494)**	**6 725**	**(1 859)**
RÉSULTAT GLOBAL		**8 056**	**15 024**	**4 347**
Part du Groupe		*8 021*	*15 312*	*4 336*
Intérêts ne conférant pas le contrôle	(note 9)	*35*	*(288)*	*11*

8.4 Bilan consolidé

TOTAL

ACTIF

Au 31 décembre *(en M$)*		**2018**	**2017**	**2016**
Actifs non courants				
Immobilisations incorporelles	(notes 4 et 7)	28 922	14 587	15 362
Immobilisations corporelles	(notes 4 et 7)	113 324	109 397	111 971
Sociétés mises en équivalence : titres et prêts	(note 8)	23 444	22 103	20 576
Autres titres	(note 8)	1 421	1 727	1 133
Actifs financiers non courants	(note 15)	680	679	908
Impôts différés	(note 11)	6 663	5 206	4 368
Autres actifs non courants	(note 6)	2 509	3 984	4 143
TOTAL ACTIFS NON COURANTS		**176 963**	**157 683**	**158 461**
Actifs courants				
Stocks	(note 5)	14 880	16 520	15 247
Clients et comptes rattachés	(note 5)	17 270	14 893	12 213
Autres créances	(note 5)	14 724	14 210	14 835
Actifs financiers courants	(note 15)	3 654	3 393	4 548
Trésorerie et équivalents de trésorerie	(note 15)	27 907	33 185	24 597
Actifs destinés à être cédés ou échangés	(note 2)	1 364	2 747	1 077
TOTAL ACTIFS COURANTS		**79 799**	**84 948**	**72 517**
TOTAL ACTIF		**256 762**	**242 631**	**230 978**

PASSIF ET CAPITAUX PROPRES

Au 31 décembre *(en M$)*		**2018**	**2017**	**2016**
Capitaux propres				
Capital		8 227	7 882	7 604
Primes et réserves consolidées		120 569	112 040	105 547
Écarts de conversion		(11 313)	(7 908)	(13 871)
Actions autodétenues		(1 843)	(458)	(600)
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES – PART DU GROUPE	(note 9)	**115 640**	**111 556**	**98 680**
Intérêts ne conférant pas le contrôle		**2 474**	**2 481**	**2 894**
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES		**118 114**	**114 037**	**101 574**
Passifs non courants				
Impôts différés	(note 11)	11 490	10 828	11 060
Engagements envers le personnel	(note 10)	3 363	3 735	3 746
Provisions et autres passifs non courants	(note 12)	21 432	15 986	16 846
Dettes financières non courantes	(note 15)	40 129	41 340	43 067
TOTAL PASSIFS NON COURANTS		**76 414**	**71 889**	**74 719**
Passifs courants				
Fournisseurs et comptes rattachés		26 134	26 479	23 227
Autres créditeurs et dettes diverses	(note 5)	22 246	17 779	16 720
Dettes financières courantes	(note 15)	13 306	11 096	13 920
Autres passifs financiers courants	(note 15)	478	245	327
Passifs relatifs aux actifs destinés à être cédés ou échangés	(note 2)	70	1 106	491
TOTAL PASSIFS COURANTS		**62 234**	**56 705**	**54 685**
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES		**256 762**	**242 631**	**230 978**

8.5 Tableau de flux de trésorerie consolidé

TOTAL

Exercice *(en M$)*		**2018**	**2017**	**2016**
FLUX DE TRÉSORERIE D'EXPLOITATION				
Résultat net de l'ensemble consolidé		11 550	8 299	6 206
Amortissements et pertes de valeur des immobilisations corporelles et incorporelles	(note 5.3)	14 584	16 611	14 423
Provisions et impôts différés	(note 5.5)	(887)	(384)	(1 559)
(Plus) Moins-value sur cessions d'actifs		(930)	(2 598)	(263)
Dividendes moins quote-part des résultats des sociétés mises en équivalence		(826)	42	(643)
Diminution (augmentation) du besoin en fonds de roulement	(note 5.5)	769	827	(1 119)
Autres, nets		443	(478)	(524)
FLUX DE TRÉSORERIE D'EXPLOITATION		**24 703**	**22 319**	**16 521**
FLUX DE TRÉSORERIE D'INVESTISSEMENT				
Investissements corporels et incorporels	(note 7)	(17 080)	(13 767)	(18 106)
Coût d'acquisition de sociétés consolidées, net de la trésorerie acquise		(3 379)	(800)	(1 123)
Coût d'acquisition de titres		(1 108)	(1 368)	(180)
Augmentation des prêts non courants		(618)	(961)	(1 121)
Investissements		**(22 185)**	**(16 896)**	**(20 530)**
Produits de cession d'actifs corporels et incorporels		3 716	1 036	1 462
Produits de cession de titres consolidés, net de la trésorerie cédée		12	2 909	270
Produits de cession d'autres titres		1 444	294	132
Remboursement de prêts non courants		2 067	1 025	1 013
Désinvestissements		**7 239**	**5 264**	**2 877**
FLUX DE TRÉSORERIE D'INVESTISSEMENT		**(14 946)**	**(11 632)**	**(17 653)**
FLUX DE TRÉSORERIE DE FINANCEMENT				
Variation de capital :				
– actionnaires de la société mère		498	519	100
– actions propres		(4 328)	-	-
Dividendes payés :				
– aux actionnaires de la société mère		(4 913)	(2 643)	(2 661)
– aux intérêts ne conférant pas le contrôle		(97)	(141)	(93)
Émission de titres subordonnés à durée indéterminée	(note 9)	-	-	4 711
Rémunération des titres subordonnés à durée indéterminée	(note 9)	(325)	(276)	(133)
Autres opérations avec les intérêts ne conférant pas le contrôle		(622)	(4)	(104)
Émission nette d'emprunts non courants	(note 15)	649	2 277	3 576
Variation des dettes financières courantes		(3 990)	(7 175)	(3 260)
Variation des actifs et passifs financiers courants		(797)	1 903	1 396
FLUX DE TRÉSORERIE DE FINANCEMENT		**(13 925)**	**(5 540)**	**3 532**
AUGMENTATION (DIMINUTION) DE LA TRÉSORERIE		**(4 168)**	**5 147**	**2 400**
Incidence des variations de change		(1 110)	3 441	(1 072)
Trésorerie en début de période		33 185	24 597	23 269
TRÉSORERIE À FIN DE PÉRIODE	(note 15)	**27 907**	**33 185**	**24 597**

8.6 Variation des capitaux propres consolidés

TOTAL

(en M$)	Actions émises – Nombre	Actions émises – Montant	Primes et réserves consolidées	Écarts de conversion	Actions autodétenues – Nombre	Actions autodétenues – Montant	Capitaux propres – part du Groupe	Intérêts ne conférant pas le contrôle	Capitaux propres
AU 1ER JANVIER 2016	**2 440 057 883**	**7 670**	**101 528**	**(12 119)**	**(113 967 758)**	**(4 585)**	**92 494**	**2 915**	**95 409**
Résultat net 2016	-	-	6 196	-	-	-	6 196	10	6 206
Autres éléments du résultat global	-	-	(108)	(1 752)	-	-	(1 860)	1	(1 859)
Résultat global	**-**	**-**	**6 088**	**(1 752)**	**-**	**-**	**4 336**	**11**	**4 347**
Dividendes	-	-	(6 512)	-	-	-	(6 512)	(93)	(6 605)
Émissions d'actions	90 639 247	251	3 553	-	-	-	3 804	-	3 804
Rachats d'actions	-	-	-	-		-	-	-	-
Cessions d'actions[a]	-	-	(163)	-	3 048 668	163	-	-	-
Paiements en actions	-	-	112	-	-	-	112	-	112
Annulation d'actions	(100 331 268)	(317)	(3 505)	-	100 331 268	3 822	-	-	-
Émission de titres subordonnés à durée indéterminée	-	-	4 711	-	-	-	4 711	-	4 711
Rémunération des titres subordonnés à durée indéterminée	-	-	(203)	-	-	-	(203)	-	(203)
Autres opérations avec les intérêts ne conférant pas le contrôle	-	-	(98)	-	-	-	(98)	(43)	(141)
Autres éléments	-	-	36	-	-	-	36	104	140
AU 31 DÉCEMBRE 2016	**2 430 365 862**	**7 604**	**105 547**	**(13 871)**	**(10 587 822)**	**(600)**	**98 680**	**2 894**	**101 574**
Résultat net 2017	-	-	8 631	-	-	-	8 631	(332)	8 299
Autres éléments du résultat global	-	-	718	5 963	-	-	6 681	44	6 725
Résultat global	**-**	**-**	**9 349**	**5 963**	**-**	**-**	**15 312**	**(288)**	**15 024**
Dividendes	-	-	(6 992)	-	-	-	(6 992)	(141)	(7 133)
Émissions d'actions	98 623 754	278	4 431	-	-	-	4 709	-	4 709
Rachats d'actions	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cessions d'actions[a]		-	(142)	-	2 211 066	142	-	-	-
Paiements en actions	-	-	151	-	-	-	151	-	151
Annulation d'actions	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Émission de titres subordonnés à durée indéterminée	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rémunération des titres subordonnés à durée indéterminée	-	-	(302)	-	-	-	(302)	-	(302)
Autres opérations avec les intérêts ne conférant pas le contrôle	-	-	(8)	-	-	-	(8)	4	(4)
Autres éléments	-	-	6	-	-	-	6	12	18
AU 31 DÉCEMBRE 2017	**2 528 989 616**	**7 882**	**112 040**	**(7 908)**	**(8 376 756)**	**(458)**	**111 556**	**2 481**	**114 037**
Résultat net 2018	-	-	11 446	-	-	-	11 446	104	11 550
Autres éléments du résultat global	-	-	(20)	(3 405)	-	-	(3 425)	(69)	(3 494)
Résultat global	**-**	**-**	**11 426**	**(3 405)**	**-**	**-**	**8 021**	**35**	**8 056**
Dividendes	-	-	(7 881)	-	-	-	(7 881)	(97)	(7 978)
Émissions d'actions	156 203 090	476	8 366	-	-	-	8 842	-	8 842
Rachats d'actions	-	-	-	-	(72 766 481)	(4 328)	(4 328)	-	(4 328)
Cessions d'actions[a]	-	-	(240)	-	4 079 257	240	-	-	-
Paiements en actions	-	-	294	-	-	-	294	-	294
Annulation d'actions	(44 590 699)	(131)	(2 572)	-	44 590 699	2 703	-	-	-
Émission de titres subordonnés à durée indéterminée	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rémunération des titres subordonnés à durée indéterminée	-	-	(315)	-	-	-	(315)	-	(315)
Autres opérations avec les intérêts ne conférant pas le contrôle	-	-	(517)	-	-	-	(517)	(99)	(616)
Autres éléments	-	-	(32)	-	-	-	(32)	154	122
AU 31 DÉCEMBRE 2018	**2 640 602 007**	**8 227**	**120 569**	**(11 313)**	**(32 473 281)**	**(1 843)**	**115 640**	**2 474**	**118 114**

(a) Actions propres destinées à la couverture des plans d'actions gratuites dont bénéficient les salariés du Groupe.

Le détail de la variation des capitaux propres est présenté en note 9.

8.7 Annexe aux comptes consolidés

En date du 6 février 2019, le Conseil d'administration a arrêté et autorisé la publication des états financiers consolidés de TOTAL S.A. pour l'exercice clos le 31 décembre 2018. Ils seront soumis pour approbation à l'Assemblée générale des actionnaires du 29 mai 2019.

Base de préparation des comptes consolidés		260
Principaux jugements et estimations comptables		260
Jugements en cas de transactions non couvertes par des normes ou interprétations		261
NOTE 1	Principes comptables généraux	261
NOTE 2	Évolution de la composition du Groupe	263
NOTE 3	Information sectorielle par secteur d'activité	265
NOTE 4	Information sectorielle par zone géographique	276
NOTE 5	Principaux éléments de l'activité opérationnelle	277
NOTE 6	Autres éléments de l'activité opérationnelle	282
NOTE 7	Immobilisations incorporelles et corporelles	284
NOTE 8	Sociétés mises en équivalence, autres titres et parties liées	288
NOTE 9	Capitaux propres et paiements en actions	294
NOTE 10	Charges et avantages au personnel	304
NOTE 11	Impôts sur les sociétés	308
NOTE 12	Provisions et autres passifs non courants	310
NOTE 13	Engagements hors bilan et contrats de location	312
NOTE 14	Analyse des actifs et passifs financiers par catégorie d'instruments et par stratégie	317
NOTE 15	Structure financière et coûts financiers	320
NOTE 16	Instruments dérivés d'énergie et assimilés	336
NOTE 17	Événements postérieurs à la clôture	339
NOTE 18	Périmètre de consolidation	340

Base de préparation des comptes consolidés

Les comptes consolidés de TOTAL S.A. et ses filiales (le Groupe) sont présentés en dollar américain (dollar) et sont établis en conformité avec les normes comptables internationales IFRS (*International Financial Reporting Standards*) telles qu'adoptées par l'Union européenne et les normes IFRS telles que publiées par l'IASB (*International Accounting Standards Board*) au 31 décembre 2018.

Les principes comptables appliqués pour les comptes consolidés au 31 décembre 2018 sont identiques à ceux retenus pour les états financiers au 31 décembre 2017, à l'exception des évolutions normatives reprises ci-dessous qui n'avaient pas été appliquées par anticipation par le Groupe.

Première application d'IFRS 15 « Produits des activités ordinaires tirés des contrats conclus avec des clients »

Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 au 1er janvier 2018, sans retraiter les exercices comparatifs.

L'effet cumulatif de la première application de la norme, comptabilisé dans les capitaux propres au 1er janvier 2018, est non significatif.

La nouvelle norme n'entraine pas de modification substantielle des principes comptables appliqués par le Groupe.

Les principales problématiques analysées par le Groupe afin d'évaluer les impacts de l'application de cette norme concernent les clauses de *take or pay*, les *incoterms*, les droits d'accises, la distinction agent/principal et les clauses d'ajustement de prix variable.

Première application d'IFRS 9 « Instruments financiers »

Le Groupe a appliqué la norme IFRS 9 au 1er janvier 2018, sans retraiter les exercices comparatifs. L'effet cumulatif de la première application de la norme, comptabilisé dans les capitaux propres au 1er janvier 2018, est non significatif.

La nouvelle norme n'entraine pas de modification substantielle des principes comptables appliqués par le Groupe.

Cette norme regroupe trois volets : classement et évaluation des instruments financiers, dépréciation des actifs financiers, et opérations de couverture hors macro-couverture.

Les principales évolutions induites par chaque volet sont les suivantes :

— l'application du volet « Classement et évaluation des instruments financiers » a conduit le Groupe à créer une nouvelle composante non recyclable dans son résultat global pour enregistrer à compter du 1er janvier 2018 les variations de juste valeur des placements en instruments de capitaux propres précédemment classés en « Actifs financiers disponibles à la vente » sous IAS 39.

Par ailleurs, le Groupe a revu la classification de ses instruments de capitaux propres, comme indiqué en note 8.2 de l'annexe aux comptes consolidés ;

— l'application du volet « Dépréciation des actifs financiers » a conduit le Groupe à comptabiliser les dépréciations d'actifs selon un modèle d'évaluation des pertes attendues qui remplace le modèle des pertes encourues utilisé par IAS 39. Pour les créances clients, le Groupe a procédé à une appréciation des pertes attendues sur la base des taux de pertes historiquement constatées. Cette analyse n'a pas eu d'impact significatif pour le Groupe au 1er janvier 2018 ;

— l'application du volet « Opérations de couverture » a conduit le Groupe à comptabiliser de manière rétrospective dans une composante distincte du résultat global les variations du *basis spread* des opérations en monnaie étrangère identifié dans les relations de couverture qualifiées de couverture de juste valeur.

L'application des dispositions d'IFRS 9 « Instruments financiers » n'a pas d'effet significatif sur le bilan, le compte de résultat et les capitaux propres consolidés du Groupe au 31 décembre 2018.

Principaux jugements et estimations comptables

La préparation des états financiers selon les normes IFRS pour la clôture au 31 décembre 2018 requiert de la part de la Direction générale le recours à des estimations, hypothèses et jugements, qui affectent l'information présentée dans les comptes consolidés et leurs notes annexes.

Ces estimations, hypothèses et jugements sont basés sur l'expérience passée et d'autres facteurs considérés comme raisonnables à la date de préparation des états financiers. Ils sont régulièrement revus par la Direction générale et peuvent donc être sensiblement révisés en cas de changement des circonstances ou suite à de nouvelles informations.

Des estimations, hypothèses et jugements différents pourraient avoir des impacts significatifs sur l'information présentée et les réalisations définitives pourraient également être différentes des montants inclus dans les états financiers consolidés et leurs notes annexes.

Les principales estimations, hypothèses et jugements mis en œuvre dans le cadre de la préparation des états financiers consolidés et de leurs notes annexes sont détaillés ci-après. Ils doivent être revus en parallèle des notes annexes associées auxquelles il est fait référence dans chacun des paragraphes.

Estimation des réserves d'hydrocarbures

L'estimation des réserves d'hydrocarbures est importante pour la mise en œuvre de la méthode dite des « *successful efforts* » utilisée par le Groupe pour la comptabilisation de ses activités pétrolières.

Les réserves d'hydrocarbures du Groupe sont estimées par les ingénieurs pétroliers du Groupe conformément aux pratiques sectorielles et aux règles SEC (*U.S. Securities and Exchange Commission*).

Les réserves prouvées sont celles qui, par l'analyse de données de géosciences et d'ingénierie, peuvent être, avec une certitude raisonnable, estimées (à compter d'une certaine date, à partir de gisements connus et selon les conditions économiques, méthodes d'exploitation et réglementations gouvernementales existantes) récupérables avant la date d'expiration des contrats accordant le droit d'exploitation à moins que des éléments n'attestent que le renouvellement de ce droit est raisonnablement certain, et ce, quelle que soit la méthode, déterministe ou probabiliste, utilisée pour cette estimation.

Les réserves d'hydrocarbures prouvées sont établies sur la base d'un prix moyen annuel de référence calculé à partir de la moyenne arithmétique du prix des premiers jours de chaque mois de l'année, à l'exception des cas où les prix sont définis contractuellement, sans actualisation. Le Groupe réévalue ses réserves d'hydrocarbures au moins une fois par an pour l'ensemble de ses droits miniers.

La méthode comptable des « *successful efforts* » ainsi que les droits miniers et immobilisations corporelles de l'Exploration-Production sont présentés en note 7 « Immobilisations incorporelles et corporelles ».

Dépréciation d'actifs

Dans le cadre de la détermination de la valeur recouvrable des actifs pour les tests de dépréciation (IAS36), les estimations, hypothèses et jugements concernent principalement les scénarios de prix des hydrocarbures, les coûts opératoires, les volumes de production et les réserves prouvées de pétrole et gaz, les marges de raffinage et les conditions de commercialisation des produits (principalement les produits pétroliers, pétrochimiques et chimiques ainsi que ceux de la filière solaire). Les estimations et hypothèses, utilisées par la Direction générale, sont déterminées au sein de services internes spécialisés au vu des conditions économiques et des analyses d'experts externes. Le taux d'actualisation est revu chaque année.

Les dépréciations d'actifs immobilisés et la méthode appliquée pour les dépréciations sont présentés dans la note 3 « Information sectorielle par secteur d'activité ».

Engagements envers le personnel

Les engagements envers le personnel et les fonds investis peuvent être sujets à une volatilité importante en raison notamment des variations des valeurs de marché et des hypothèses actuarielles. Ces hypothèses varient selon les différents plans de retraite et prennent ainsi en compte les conditions locales. Elles sont déterminées selon un processus encadré faisant intervenir les expertises et les jugements internes au Groupe, en terme financier et d'actuariat, et aussi en consultation avec des actuaires et experts indépendants.

Les hypothèses retenues pour chaque plan sont revues annuellement et ajustées si nécessaire pour prendre en compte les changements provenant de l'expérience et des conseils actuariels. Le taux d'actualisation est revu chaque trimestre.

Les engagements envers le personnel et les méthodes appliquées pour la comptabilisation de ces engagements sont détaillés en note 10 « Charges et avantages au personnel » .

Les provisions pour restitution des sites

Les dépenses futures au titre des restitutions des sites, résultant d'une obligation légale ou implicite, sont provisionnées d'après une estimation raisonnable au cours de l'exercice durant lequel apparaît l'obligation.

Cette estimation est fondée sur les informations disponibles en termes de coûts et de programme de travaux. Elle est régulièrement revue pour notamment tenir compte des changements intervenant dans les lois et règlements, les estimations de réserves et de productions, l'analyse des conditions du site et les technologies.

Le taux d'actualisation est revu chaque année.

Les provisions pour restitutions des sites et les méthodes appliquées pour leur comptabilisation sont présentées en note 12 « Provisions et autres passifs non courants ».

Impôts sur les sociétés

Un passif d'impôt est comptabilisé dès lors qu'un paiement futur, en application d'une règlementation fiscale, est considéré comme probable et qu'il peut être raisonnablement estimé. L'exercice du jugement est nécessaire pour évaluer les conséquences d'évènements nouveaux sur le montant de ce passif.

Les actifs d'impôts différés sont constatés dans les comptes dans la mesure où leur recouvrement est considéré comme probable. Le montant de ces actifs est déterminé à partir des profits taxables existants à la date de clôture et des profits taxables futurs dont l'estimation est par nature incertaine et susceptible d'être modifiée dans la durée. L'exercice du jugement est donc requis pour évaluer les conséquences d'événements nouveaux sur la valeur de ces actifs et notamment les changements intervenant dans les estimations de ces profits futurs taxables et des délais nécessaires à leur utilisation.

En outre, ces positions fiscales peuvent dépendre des interprétations des législations fiscales et règlements dans les pays où le Groupe est présent. Ces interprétations peuvent avoir un caractère incertain. Selon les circonstances, elles ne sont définitives qu'après des négociations ou la résolution de litiges avec les autorités concernées qui peuvent durer plusieurs années.

L'impôt sur les sociétés et les méthodes appliquées pour sa comptabilisation sont détaillés dans la note 11 « Impôts sur les sociétés ».

Jugements en cas de transactions non couvertes par des normes ou interprétations

Par ailleurs, lorsqu'une transaction spécifique n'est traitée par aucune norme ou interprétation, la Direction générale du Groupe exerce son jugement pour définir et mettre en œuvre les méthodes comptables permettant de fournir une information conforme aux principes généraux des IFRS : image fidèle, pertinence et importance relative.

NOTE 1 Principes comptables généraux

1.1 Principes comptables

A) Principes de consolidation

Les entités contrôlées directement par la société mère ou indirectement par le biais d'autres entités contrôlées sont consolidées selon la méthode de l'intégration globale.

Les participations dans les coentreprises sont comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence. Les activités conjointes sont comptabilisées à hauteur de la quote-part détenue par le Groupe.

Les participations dans les entreprises associées, dans lesquelles l'investisseur exerce une influence notable sont comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence. L'influence notable est présumée lorsque l'investisseur détient, directement ou indirectement par le biais de filiales, 20% ou plus des droits de vote dans une entreprise. Dans le cas d'un pourcentage inférieur à 20%, la comptabilisation par mise en équivalence ne s'applique que lorsque l'influence notable peut être démontrée.

Les soldes, transactions et résultats internes sont éliminés.

B) Regroupement d'entreprises

Les regroupements d'entreprises sont comptabilisés selon la méthode de l'acquisition. Cette méthode requiert la comptabilisation des actifs identifiables acquis et des passifs repris des sociétés acquises par le Groupe à leur juste valeur.

L'affectation du prix d'acquisition est finalisée dans un délai maximum d'un an à compter de la date d'acquisition.

L'acquéreur doit comptabiliser le *goodwill* à la date d'acquisition, évalué comme étant l'excédent de :

— la contrepartie transférée, le montant des intérêts ne conférant pas le contrôle et, dans un regroupement d'entreprises réalisé par étapes, la juste valeur à la date d'acquisition de la participation précédemment détenue par l'acquéreur dans l'entreprise acquise ;

— par rapport à la juste valeur, à la date d'acquisition, des actifs identifiables acquis et des passifs repris.

Si la contrepartie transférée est inférieure à la juste valeur des actifs identifiables acquis et des passifs repris, le recensement et l'évaluation des éléments identifiables de l'actif et du passif font l'objet d'une analyse complémentaire. À l'issue de cette analyse complémentaire, le *badwill* résiduel est comptabilisé directement en résultat.

Les intérêts ne conférant pas le contrôle peuvent être évalués soit à la quote-part de l'actif net identifiable de la société acquise, soit à la juste valeur.

Lors de transactions avec les intérêts ne conférant pas le contrôle, l'écart entre le prix payé (reçu) et la valeur comptable des intérêts ne conférant pas le contrôle acquis (cédés) est enregistré directement dans les capitaux propres.

C) Méthodes de conversion

La monnaie de présentation des états financiers du Groupe est le dollar américain. En revanche, la monnaie fonctionnelle de la société-mère est l'euro. Les écarts de conversion en résultant sont présentés dans la rubrique « Écart de conversion de consolidation de la société-mère » dans l'état du résultat global, au sein des autres éléments du résultat global ne pouvant pas faire l'objet d'un reclassement en résultat. Ils sont présentés dans la ligne « Écart de conversion » au bilan.

Les comptes des filiales sont établis dans la monnaie la plus représentative de leur environnement économique, qualifiée de monnaie fonctionnelle.

Depuis le 1er juillet 2018 l'Argentine est considérée comme un pays en hyperinflation. La norme IAS 29 « Information financière dans les économies hyper-inflationnistes » s'applique aux entités dont la monnaie fonctionnelle est le peso argentin. La monnaie fonctionnelle de la filiale argentine opérant dans le secteur Exploration & Production étant le dollar américain, IAS 29 est donc sans incidence sur les comptes du Groupe. L'actif net des autres secteurs est non significatif.

(i) Éléments monétaires

Les transactions réalisées en devises autres que la monnaie fonctionnelle de l'entité sont converties au cours de change en vigueur à la date de transaction. À la clôture de l'exercice, les actifs et passifs monétaires sont convertis au taux de clôture et l'écart de change qui en résulte est enregistré en résultat.

(ii) Conversion des états financiers

Les bilans des entreprises établis en monnaies autres que le dollar sont convertis en dollars sur la base des cours de change en vigueur à la date de clôture. Le compte de résultat et le tableau de flux de trésorerie sont convertis au cours moyen de la période. Les différences de conversion qui en résultent sont inscrites en capitaux propres dans le poste « Écarts de conversion » pour la part du Groupe et dans le poste « Intérêts ne conférant pas le contrôle » pour la part des intérêts ne conférant pas le contrôle.

1.2 Principes comptables applicables et significatifs dans le futur

Les normes ou interprétations publiées respectivement par l'IASB (*International Accounting Standards Board*) et l'IFRS IC (*International Financial Reporting Standards* Interpretations Committee) non encore en vigueur au 31 décembre 2018, sont les suivantes :

Normes adoptées par l'Union européenne au 31 décembre 2018

— La norme IFRS 16 « Contrats de location » applicable au 1er janvier 2019. Concernant la première application de cette norme, le Groupe prévoit :

  – d'appliquer la méthode de transition rétrospective simplifiée, en comptabilisant l'effet cumulatif de l'application initiale de la norme à la date de première application, sans retraitement des périodes comparatives ;
  – d'utiliser les mesures de simplification suivantes prévues par la norme dans les dispositions transitoires :
    - ne pas appliquer la norme aux contrats que le Groupe n'avait pas antérieurement identifiés comme contenant un contrat de location en application d'IAS 17 et d'IFRIC 4,
    - ne pas tenir compte des contrats de location dont le terme de la durée se situe dans les 12 mois suivant la date de première application ;
  – de comptabiliser chaque composante locative du contrat comme un contrat de location distinct, séparément des composantes non locatives (services) du contrat.

  L'impact attendu de l'application de cette norme au 1er janvier 2019 sur la dette du Groupe est compris entre 5 et 6 milliards de dollars.

— L'interprétation IFRIC 23 « Incertitude relative aux traitements fiscaux », applicable au 1er janvier 2019, qui vise toute situation d'incertitude relative à l'acceptabilité d'un traitement fiscal concernant l'impôt sur le résultat. Une analyse de ces situations est en cours aux bornes du Groupe, afin d'évaluer les impacts de l'application de cette interprétation. Les impacts attendus sont non significatifs.

NOTE 2 Évolution de la composition du Groupe

2.1 Principales acquisitions et cessions de la période

Au cours de l'exercice 2018, les principales variations de la composition du Groupe ont été les suivantes :

Exploration & Production

— Le 15 janvier 2018, dans le cadre de l'Alliance Stratégique signée en mars 2017, TOTAL a annoncé la conclusion des accords de transfert de Petrobras à TOTAL :
  – d'une participation de 35%, ainsi que du rôle d'opérateur dans le champ de Lapa,
  – d'une participation de 22,5% dans la concession de Iara.

  Le détail de l'acquisition est présenté dans la note 2.2 de l'Annexe aux comptes consolidés.

— Le 1er mars 2018, TOTAL a finalisé l'acquisition de la société Marathon Oil Libya Limited qui détient une participation de 16,33% dans les concessions de Waha en Libye.

  Le détail de l'acquisition est présenté dans la note 2.2 de l'Annexe aux comptes consolidés.

— Le 8 mars 2018, TOTAL a annoncé la finalisation de l'acquisition de Maersk Oil, signée le 21 août 2017. L'intégration de Maersk Oil, qui détient un portefeuille d'actifs de grande qualité, largement complémentaires à ceux détenus par Total, et principalement situé dans des pays OCDE, permet notamment au Groupe de devenir le second opérateur en mer du Nord.

  Le détail de l'acquisition est présenté dans la note 2.2 de l'Annexe aux comptes consolidés.

— Le 15 mars 2018, TOTAL a finalisé la cession à Statoil de la totalité de ses intérêts dans le champ de Martin Linge (51%) et la découverte de Garantiana (40%) sur le plateau continental norvégien.

— Le 18 mars 2018, TOTAL a obtenu une participation de 20% dans la concession Umm Shaif & Nasr et de 5% dans la concession de Lower Zakum à Abou Dhabi .

— Le 11 avril 2018, TOTAL a acquis plusieurs actifs situés dans le Golfe du Mexique dans le cadre de la mise en liquidation de la société Cobalt International Energy.

Marketing & Services

— En janvier 2018, la cession de la coentreprise TotalErg (Erg 51%, TOTAL 49%) à la société italienne API a été finalisée.

— Le 22 novembre 2018 TOTAL a signé un accord avec la société brésilienne Grupo Zema pour l'acquisition de sa société de distribution de carburants Zema Petróleo, de son distributeur et revendeur Zema Diesel, ainsi que de sa filiale dédiée à l'importation Zema Importacao.

Gas, Renewables & Power

— Le 6 juillet 2018, TOTAL a acquis une participation majoritaire de 73,04% dans Direct Énergie. À l'issue d'une offre publique d'achat initiée en juillet 2018, TOTAL est actionnaire à hauteur de 100% de Direct Énergie.

  Le détail de l'acquisition est présenté dans la note 2.2 de l'Annexe aux comptes consolidés.

— Le 13 juillet 2018, TOTAL a acquis l'intégralité du portefeuille d'actifs amont de gaz naturel liquéfié (GNL) d'Engie.

  Le détail de l'acquisition est présenté dans la note 2.2 de l'Annexe aux comptes consolidés.

— Le 26 septembre 2018, TOTAL a finalisé l'acquisition auprès de KKR-Energas de deux centrales à cycle combiné au gaz naturel (CCGT) dans le Nord et l'Est de la France.

2.2 Principaux regroupements d'entreprises

PRINCIPES COMPTABLES

Conformément à la norme IFRS3 « Regroupements d'entreprises », TOTAL procède à l'évaluation de la juste valeur des actifs, passifs et passifs éventuels identifiables acquis, sur la base des informations disponibles. Cette évaluation sera finalisée dans un délai de 12 mois à compter de la date d'acquisition.

Exploration & Production

Transfert de participations sur les concessions de Lapa et de Iara au Brésil

Petrobras a transféré en janvier 2018 à TOTAL une participation de 35% dans le champ de Lapa qui est entré en production en décembre 2016, avec l'unité flottante de production et de stockage (FPSO) d'une capacité de 100 000 barils par jour.

Petrobras a également transféré à TOTAL une participation de 22,5% dans la concession de Iara dont les tests de production ont été réalisés en 2018.

Le coût d'acquisition de ces participations s'élève à 1 950 millions de dollars.

Dans les comptes au 31 décembre 2018, la juste valeur des actifs identifiables acquis et des passifs assumés s'élève à 1 950 millions de dollars.

L'affectation du prix d'acquisition est détaillée ci-dessous :

(en M$)	**À la date d'acquisition**
Immobilisations incorporelles	1 054
Immobilisations corporelles	1 509
Autres actifs et passifs	(126)
Dette nette de la trésorerie acquise	(487)
Juste valeur de la contrepartie remise	**1 950**

Marathon Oil Libya Limited

Le Groupe a acquis le 1er mars 2018 les titres de la société Marathon Oil Libya Limited qui détient 16,33% d'intérêts dans les concessions de Waha en Libye, pour un montant de 451 millions de dollars.

Dans les comptes au 31 décembre 2018, la juste valeur des actifs identifiables acquis et des passifs assumés s'élève à 451 millions de dollars.

L'affectation du prix d'acquisition est détaillée ci-dessous :

(en M$)	**À la date d'acquisition**
Immobilisations incorporelles	485
Immobilisations corporelles	11
Autres actifs et passifs	(69)
Dette nette de la trésorerie acquise	24
Juste valeur de la contrepartie remise	**451**

Maersk Oil

La finalisation de l'acquisition de 100% de Maersk Oil, dont le « Share Transfer Agreement » a été signé le 21 août 2017, a eu lieu le 8 mars 2018.

L'opération d'apport à TOTAL S.A. par A.P. Moller Maersk A/S (Maersk) de toutes les actions qu'elle détient dans le capital de Maersk Olie og Gas A/S (Maersk Oil), a été rémunérée en actions et en numéraire. Ainsi, le coût d'acquisition de 5 741 millions de dollars comprend le montant de la juste valeur (5 585 millions de dollars) des 97 522 593 actions nouvelles émises par TOTAL SA au cours d'ouverture du 8 mars 2018, soit 46,11 euros et le montant des ajustements de prix (156 millions de dollars) payés au *closing*.

Dans les comptes au 31 décembre 2018, la juste valeur des actifs identifiables acquis et des passifs assumés s'élève à 3 099 millions de dollars.

Un *goodwill* de 2 642 millions de dollars a été reconnu dans les comptes. Il reflète la valeur des synergies attendues. Ce goodwill a été affecté au secteur Exploration & Production.

L'affectation du prix d'acquisition est détaillée ci-dessous :

(en M$)	**À la date d'acquisition**
Goodwill	2 642
Immobilisations incorporelles	4 166
Immobilisations corporelles	3 983
Autres actifs et passifs	(3 126)
dont Provisions pour restitutions des Sites	*(2 003)*
dont Impôts Différés	*(657)*
Dette nette de la trésorerie acquise	(1 924)
Juste valeur de la contrepartie remise	**5 741**

Gas, Renewables & Power

Direct Énergie

Le 6 juillet 2018, TOTAL a acquis une participation majoritaire de 73,04% dans Direct Énergie.

À l'issue de l'offre publique d'achat lancée en juillet 2018, le Groupe en détient 100%. Le coût d'acquisition de cette participation s'élève à 1 956 millions d'euros (2 297 millions de dollars).

L'acquisition a été comptabilisée en deux étapes :

— une première étape où TOTAL a pris le contrôle par l'acquisition de 73,04% des titres de Direct Énergie pour un montant de 1 399 millions d'euros (1 640 millions de dollars), et a constaté un *goodwill* partiel provisoire de 1 093 millions d'euros (1 282 millions de dollars). Ce goodwill reflète la valeur pour TOTAL de l'augmentation de sa taille dans la chaine aval gaz-électricité et des synergies associées. Ce goodwill étant provisoire, il n'a pas encore été affecté à une Unité Génératrice de Trésorerie (UGT) ;

— une seconde étape où TOTAL a réalisé des transactions avec les minoritaires à hauteur de 557 millions d'euros.

L'affectation du prix d'acquisition est détaillée ci-dessous :

(en M$)	**À la date d'acquisition**
Goodwill	1 282
Immobilisations incorporelles	287
Immobilisations corporelles	1 259
Autres actifs et passifs	(14)
Dette nette de la trésorerie acquise	(1 042)
Actif net revenant aux intérêts ne conférant pas le contrôle	(132)
Juste valeur de la contrepartie remise	**1 640**

Business amont GNL d'Engie

Le Groupe a acquis le 13 juillet 2018 100% des titres de Global LNG, société qui détient l'intégralité du portefeuille d'actifs amont de gaz naturel liquéfié (GNL) d'Engie, pour un coût d'acquisition de 1 269 millions de dollars auquel s'ajoute un complément de prix estimé à la date d'acquisition à 550 millions de dollars. Il a constaté un goodwill provisoire de 2 791 millions de dollars. Il reflète la valeur pour TOTAL du changement de taille et de la flexibilité acquise sur un marché de GNL en forte croissance. Ce goodwill étant provisoire, il n'a pas encore été affecté à une UGT.

L'affectation du prix d'acquisition est détaillée ci-dessous :

(en M$)	**À la date d'acquisition**
Goodwill	2 791
Immobilisations incorporelles	7
Immobilisations corporelles	163
Autres actifs et passifs	(1 007)
Dette nette de la trésorerie acquise	(135)
Juste valeur de la contrepartie remise	**1 819**

2.3 Projets de cession

PRINCIPES COMPTABLES

Conformément à la norme IFRS 5 « Actifs non courants détenus en vue de la vente et activités abandonnées », les actifs et passifs des entités contrôlées détenues en vue de la vente sont présentés sur des lignes distinctes du bilan. À partir de la date de classification en « actifs détenus en vue de la vente », les dotations aux amortissements cessent.

Exploration & Production

Le 13 décembre 2018 TOTAL a annoncé la signature d'un accord portant sur la cession d'une participation de 4% dans le projet de gaz naturel liquéfié (GNL) Ichthys en Australie au partenaire opérateur INPEX pour un montant global de 1,6 milliard de dollars. Cette transaction, qui reste soumise à l'approbation des autorités australiennes, réduira à 26% la participation de Total dans cet actif. Au 31 décembre 2018, les actifs et passifs ont été respectivement classés dans la rubrique «Actifs destinés à être cédés ou échangés» pour 1 077 millions de dollars et dans la rubrique «Passifs destinés à être cédés ou échangés» du bilan consolidé pour 41 millions de dollars. Les actifs concernés comprennent principalement des immobilisations corporelles.

NOTE 3 Information sectorielle par secteur d'activité

Composition des secteurs

L'information financière sectorielle est présentée selon les principes identiques à ceux du *reporting* interne. Elle reproduit l'information sectorielle interne définie pour gérer et mesurer les performances de TOTAL qui est revue par le principal décideur opérationnel du Groupe, le Comité exécutif.

Le résultat opérationnel et les actifs sont répartis entre chaque secteur d'activité avant retraitements de consolidation et ajustements inter-secteurs.

Les transactions entre secteurs sont réalisées à des prix proches des prix de marché.

L'organisation des activités du Groupe s'articule autour des quatre secteurs d'activité suivants :

- un secteur Exploration & Production ;
- un secteur Gas, Renewables & Power qui intègre les activités Aval Gaz, Énergies Nouvelles (hors biotechnologies) et Efficacité Énergétique ;
- un secteur Raffinage-Chimie qui constitue un grand pôle industriel contenant les activités de raffinage, de pétrochimie et de chimie de spécialités. Ce secteur couvre également les activités d'approvisionnement et de négoce pétrolier et les Transports maritimes ;
- un secteur Marketing & Services comprenant les activités de commercialisation dans le domaine des produits pétroliers ainsi que les activités d'approvisionnement et de logistique correspondantes.

Par ailleurs le secteur Holding comprend les activités fonctionnelles et financières des holdings.

Compte tenu de la modification intervenue en 2017 de la structure de l'organisation interne du Groupe modifiant la composition des secteurs d'activités, les données de l'information sectorielle relatives à l'exercice 2016 ont été retraitées.

Définition des indicateurs

(i) Résultat opérationnel (critère de mesure de la performance d'exploitation)
Produits des ventes après déduction des achats consommés et variations de stocks, des autres charges d'exploitation, des charges d'exploration et des amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et des droits miniers.

Le résultat opérationnel exclut les amortissements d'immobilisations incorporelles autres que les droits miniers, les écarts de change et les plus ou moins-values sur cessions d'actifs.

(ii) Résultat opérationnel net (critère de mesure de la rémunération des capitaux employés)
Résultat opérationnel après prise en compte des amortissements et dépréciations des immobilisations incorporelles autres que les droits miniers, des écarts de change et des plus ou moins-values sur cessions d'actifs, ainsi que de tous les autres produits et charges liés aux capitaux employés (dividendes des sociétés non consolidées, résultats de sociétés mises en équivalence, frais financiers capitalisés…), et après l'impôt applicable à tous ces éléments.

Les produits et charges constituant la différence entre le résultat opérationnel net et le résultat net part du Groupe sont uniquement les frais financiers relatifs aux dettes financières nettes de la trésorerie, après l'impôt qui leur est applicable (coût net de la dette nette) et les intérêts ne conférant pas le contrôle.

(iii) Résultats ajustés
Résultat opérationnel, résultat opérationnel net ou résultat net après retraitement des éléments d'ajustement décrits ci-dessous.

(iv) Capitaux employés
Actifs immobilisés et besoin en fonds de roulement, retraités de l'effet de stock, nets des impôts différés et provisions non courantes.

(v) ROACE (*Return on Average Capital Employed*) – Rentabilité des capitaux employés moyens
Rapport du résultat opérationnel net ajusté à la moyenne des capitaux employés de début et de fin de période.

Les indicateurs de performance excluant les éléments d'ajustement, tels que les résultats ajustés et le ROACE sont destinés à faciliter l'analyse de la performance financière et la comparaison des résultats entre périodes.

Éléments d'ajustement

Les éléments d'ajustement comprennent :

(i) Les éléments non récurrents
En raison de leur caractère inhabituel ou particulièrement significatif, certaines transactions qualifiées « d'éléments non récurrents » sont exclues des informations par secteur d'activité. En général, les éléments non récurrents concernent des transactions qui sont significatives, peu fréquentes ou inhabituelles. Cependant, dans certains cas, des transactions telles que coûts de restructuration ou cessions d'actifs, qui ne sont pas considérées comme représentatives du cours normal de l'activité, peuvent être qualifiées d'éléments non récurrents, bien que des transactions similaires aient pu se produire au cours des exercices précédents, ou risquent de se reproduire lors des exercices futurs.

(ii) L'effet de stock
Les résultats ajustés des secteurs Raffinage-Chimie et Marketing & Services sont communiqués selon la méthode du coût de remplacement. Cette méthode est utilisée afin de mesurer la performance des secteurs et de faciliter la comparabilité de leurs résultats avec ceux des principaux concurrents du Groupe.

Dans la méthode du coût de remplacement, proche du LIFO (*Last In*, *First Out*), la variation de la valeur des stocks dans le compte de résultat est déterminée par référence au différentiel de prix fin de mois d'une période à l'autre ou par référence à des prix moyens de la période selon la nature des stocks concernés et non par référence à la valeur historique des stocks. L'effet de stock correspond à la différence entre les résultats calculés selon la méthode FIFO (*First In*, *First Out*) et les résultats selon la méthode du coût de remplacement.

(iii) L'effet des variations de juste valeur
L'effet des variations de juste valeur présenté en éléments d'ajustement correspond, pour certaines transactions, à des différences entre la mesure interne de la performance utilisée par le Comité exécutif de TOTAL et la comptabilisation de ces transactions selon les normes IFRS.

Les normes IFRS prévoient que les stocks de *trading* soient comptabilisés à leur juste valeur en utilisant les cours *spot* de fin de période. Afin de refléter au mieux la gestion par des transactions dérivées de l'exposition économique liée à ces stocks, les indicateurs internes de mesure de la performance intègrent une valorisation des stocks de *trading* en juste valeur sur la base de cours *forward*.

Par ailleurs, dans le cadre de ses activités de *trading*, TOTAL conclut des contrats de stockage dont la représentation future est enregistrée en juste valeur dans la performance économique interne du Groupe, mais n'est pas autorisée par les normes IFRS.

A) Informations par secteur d'activité

Exercice 2018 *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Éliminations de consolidation	Total
Chiffre d'affaires hors Groupe	10 989	16 136	92 025	90 206	7	-	209 363
Chiffre d'affaires Groupe	31 173	1 889	35 462	979	64	(69 567)	-
Droits d'accises	-	-	(3 359)	(21 898)	-	-	(25 257)
PRODUITS DES VENTES	**42 162**	**18 025**	**124 128**	**69 287**	**71**	**(69 567)**	**184 106**
Charges d'exploitation	(18 304)	(17 434)	(120 393)	(66 737)	(796)	69 567	(154 097)
Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers	(11 288)	(731)	(1 222)	(709)	(42)	-	(13 992)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL	**12 570**	**(140)**	**2 513**	**1 841**	**(767)**	**-**	**16 017**
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence et autres éléments	2 686	318	782	307	77	-	4 170
Impôts du résultat opérationnel net	(6 068)	(173)	(445)	(532)	375	-	(6 843)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL NET	**9 188**	**5**	**2 850**	**1 616**	**(315)**	**-**	**13 344**
Coût net de la dette nette							(1 794)
Intérêts ne conférant pas le contrôle							(104)
RÉSULTAT NET – PART DU GROUPE							**11 446**

Exercice 2018 (éléments d'ajustement) [a] *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Éliminations de consolidation	Total
Chiffre d'affaires hors Groupe	-	56	-	-	-	-	56
Chiffre d'affaires Groupe	-	-	-	-	-	-	-
Droits d'accises	-	-	-	-	-	-	-
PRODUITS DES VENTES	**-**	**56**	**-**	**-**	**-**	**-**	**56**
Charges d'exploitation	(199)	(237)	(616)	(45)	(9)	-	(1 106)
Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers	(1 256)	(516)	(2)	-	-	-	(1 774)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL [b]	**(1 455)**	**(697)**	**(618)**	**(45)**	**(9)**	**-**	**(2 824)**
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence et autres éléments	(335)	(40)	(116)	(5)	-	-	(496)
Impôts du résultat opérationnel net	768	(14)	205	14	-	-	973
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL NET [b]	**(1 022)**	**(751)**	**(529)**	**(36)**	**(9)**	**-**	**(2 347)**
Coût net de la dette nette							(67)
Intérêts ne conférant pas le contrôle							301
RÉSULTAT NET – PART DU GROUPE							**(2 113)**

(a) Les éléments d'ajustement incluent les éléments non récurrents, l'effet de stock et l'effet des variations de juste valeur.
(b) Dont effet stock

Sur le résultat opérationnel	-	-	(589)	(6)	-
Sur le résultat opérationnel net	-	-	(413)	(5)	-

Exercice 2018 (ajusté) *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Éliminations de consolidation	Total
Chiffre d'affaires hors Groupe	10 989	16 080	92 025	90 206	7	-	209 307
Chiffre d'affaires Groupe	31 173	1 889	35 462	979	64	(69 567)	-
Droits d'accises	-	-	(3 359)	(21 898)	-	-	(25 257)
PRODUITS DES VENTES	**42 162**	**17 969**	**124 128**	**69 287**	**71**	**(69 567)**	**184 050**
Charges d'exploitation	(18 105)	(17 197)	(119 777)	(66 692)	(787)	69 567	(152 991)
Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers	(10 032)	(215)	(1 220)	(709)	(42)	-	(12 218)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL AJUSTÉ	**14 025**	**557**	**3 131**	**1 886**	**(758)**	**-**	**18 841**
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence et autres éléments	3 021	358	898	312	77	-	4 666
Impôts du résultat opérationnel net	(6 836)	(159)	(650)	(546)	375	-	(7 816)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL NET AJUSTÉ	**10 210**	**756**	**3 379**	**1 652**	**(306)**	**-**	**15 691**
Coût net de la dette nette							(1 727)
Intérêts ne conférant pas le contrôle							(405)
RÉSULTAT NET AJUSTÉ – PART DU GROUPE							**13 559**

Exercice 2018 *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Éliminations de consolidation	Total
Investissements	15 282	3 539	1 781	1 458	125	-	22 185
Désinvestissements	4 952	931	919	428	9	-	7 239
Flux de trésorerie d'exploitation (*)	19 803	(670)	4 308	2 759	(1 497)	-	24 703
Bilan au 31 décembre 2018							
Immobilisations corporelles et incorporelles	116 518	8 502	10 493	6 343	390	-	142 246
Titres et prêts des sociétés mises en équivalence	17 201	1 902	3 910	431	-	-	23 444
Autres actifs non courants	6 258	1 636	663	1 155	881	-	10 593
Besoin en fonds de roulement	1 652	679	32	194	(4 064)	-	(1 507)
Provisions et autres passifs non courants	(27 780)	(3 550)	(3 615)	(1 465)	125	-	(36 285)
Actifs et passifs destinés à être cédés ou échangés – Capitaux employés	1 036	92	151	-	-	-	1 279
CAPITAUX EMPLOYÉS (BILAN)	**114 885**	**9 261**	**11 634**	**6 658**	**(2 668)**	**-**	**139 770**
Moins effet de stock	-	-	(1 035)	(216)	-	-	(1 251)
CAPITAUX EMPLOYÉS (INFORMATION PAR SECTEUR)	**114 885**	**9 261**	**10 599**	**6 442**	**(2 668)**	**-**	**138 519**
ROACE en pourcentage	**9%**	**11%**	**31%**	**25%**			**12%**

(*) À compter du 1er janvier 2018, afin de mieux refléter la performance opérationnelle des secteurs, les frais financiers ont été sectorisés dans le secteur Holding. Les données 2017 et 2016 ont été retraitées.

Exercice 2017 *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Éliminations de consolidation	Total
Chiffre d'affaires hors Groupe	8 477	12 854	75 505	74 634	23	-	171 493
Chiffre d'affaires Groupe	22 837	1 180	26 844	857	374	(52 092)	-
Droits d'accises	-	-	(3 008)	(19 386)	-	-	(22 394)
PRODUITS DES VENTES	**31 314**	**14 034**	**99 341**	**56 105**	**397**	**(52 092)**	**149 099**
Charges d'exploitation	(14 672)	(13 828)	(94 097)	(53 629)	(1 107)	52 092	(125 241)
Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers	(13 850)	(482)	(1 074)	(657)	(40)	-	(16 103)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL	**2 792**	**(276)**	**4 170**	**1 819**	**(750)**	**-**	**7 755**
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence et autres éléments	1 546	31	2 979	497	54	-	5 107
Impôts du résultat opérationnel net	(2 233)	(140)	(944)	(561)	540	-	(3 338)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL NET	**2 105**	**(385)**	**6 205**	**1 755**	**(156)**	**-**	**9 524**
Coût net de la dette nette							(1 225)
Intérêts ne conférant pas le contrôle							332
RÉSULTAT NET – PART DU GROUPE							**8 631**

Exercice 2017 (éléments d'ajustement) [a] *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Éliminations de consolidation	Total
Chiffre d'affaires hors Groupe	-	(20)	-	-	-	-	(20)
Chiffre d'affaires Groupe	-	-	-	-	-	-	-
Droits d'accises	-	-	-	-	-	-	-
PRODUITS DES VENTES	**-**	**(20)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**(20)**
Charges d'exploitation	(119)	(389)	167	(11)	(64)	-	(416)
Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers	(4 308)	(291)	(53)	(10)	-	-	(4 662)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL [b]	**(4 427)**	**(700)**	**114**	**(21)**	**(64)**	**-**	**(5 098)**
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence et autres éléments	(328)	(116)	2 177	102	-	-	1 835
Impôts du résultat opérationnel net	875	(54)	124	(2)	(114)	-	829
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL NET [b]	**(3 880)**	**(870)**	**2 415**	**79**	**(178)**	**-**	**(2 434)**
Coût net de la dette nette							(29)
Intérêts ne conférant pas le contrôle							516
RÉSULTAT NET – PART DU GROUPE							**(1 947)**

(a) Les éléments d'ajustement incluent les éléments non récurrents, l'effet de stock et l'effet des variations de juste valeur.
(b) Dont effet stock

Sur le résultat opérationnel	-	-	344	13	-
Sur le résultat opérationnel net	-	-	298	(3)	-

Exercice 2017 (ajusté) *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Éliminations de consolidation	Total
Chiffre d'affaires hors Groupe	8 477	12 874	75 505	74 634	23	-	171 513
Chiffre d'affaires Groupe	22 837	1 180	26 844	857	374	(52 092)	-
Droits d'accises	-	-	(3 008)	(19 386)	-	-	(22 394)
PRODUITS DES VENTES	**31 314**	**14 054**	**99 341**	**56 105**	**397**	**(52 092)**	**149 119**
Charges d'exploitation	(14 553)	(13 439)	(94 264)	(53 618)	(1 043)	52 092	(124 825)
Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers	(9 542)	(191)	(1 021)	(647)	(40)	-	(11 441)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL AJUSTÉ	**7 219**	**424**	**4 056**	**1 840**	**(686)**	**-**	**12 853**
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence et autres éléments	1 874	147	802	395	54	-	3 272
Impôts du résultat opérationnel net	(3 108)	(86)	(1 068)	(559)	654	-	(4 167)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL NET AJUSTÉ	**5 985**	**485**	**3 790**	**1 676**	**22**	**-**	**11 958**
Coût net de la dette nette							(1 196)
Intérêts ne conférant pas le contrôle							(184)
RÉSULTAT NET AJUSTÉ – PART DU GROUPE							**10 578**

Exercice 2017 *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Éliminations de consolidation	Total
Investissements	12 802	797	1 734	1 457	106	-	16 896
Désinvestissements	1 918	73	2 820	413	40	-	5 264
Flux de trésorerie d'exploitation (*)	12 821	1 055	7 411	2 221	(1 189)	-	22 319
Bilan au 31 décembre 2017							
Immobilisations corporelles et incorporelles	103 639	2 873	10 820	6 253	399	-	123 984
Titres et prêts des sociétés mises en équivalence	16 820	835	4 010	438	-	-	22 103
Autres actifs non courants	6 975	1 709	677	1 060	496	-	10 917
Besoin en fonds de roulement	3 224	123	876	792	(3 650)	-	1 365
Provisions et autres passifs non courants	(24 212)	(848)	(3 839)	(1 544)	(106)	-	(30 549)
Actifs et passifs destinés à être cédés ou échangés – Capitaux employés	1 475	-	-	166	-	-	1 641
CAPITAUX EMPLOYÉS (BILAN)	**107 921**	**4 692**	**12 544**	**7 165**	**(2 861)**	**-**	**129 461**
Moins effet de stock	-	-	(1 499)	(236)	1	-	(1 734)
CAPITAUX EMPLOYÉS (INFORMATION PAR SECTEUR)	**107 921**	**4 692**	**11 045**	**6 929**	**(2 860)**	**-**	**127 727**
ROACE en pourcentage	**6%**	**10%**	**33%**	**26%**			**9%**

(*) À compter du 1er janvier 2018, afin de mieux refléter la performance opérationnelle des secteurs, les frais financiers ont été sectorisés dans le secteur Holding. Les données 2017 et 2016 ont été retraitées.

Exercice 2016 *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Éliminations de consolidation	Total
Chiffre d'affaires hors Groupe	7 629	10 124	65 632	66 351	7	-	149 743
Chiffre d'affaires Groupe	17 759	1 009	21 467	744	307	(41 286)	-
Droits d'accises	-	-	(3 544)	(18 274)	-	-	(21 818)
PRODUITS DES VENTES	**25 388**	**11 133**	**83 555**	**48 821**	**314**	**(41 286)**	**127 925**
Charges d'exploitation	(14 236)	(10 993)	(77 562)	(46 432)	(1 006)	41 286	(108 943)
Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers	(11 583)	(301)	(1 002)	(600)	(37)	-	(13 523)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL	**(431)**	**(161)**	**4 991**	**1 789**	**(729)**	**-**	**5 459**
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence et autres éléments	1 375	71	779	170	426	-	2 821
Impôts du résultat opérationnel net	401	(4)	(1 244)	(541)	164	-	(1 224)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL NET	**1 345**	**(94)**	**4 526**	**1 418**	**(139)**	**-**	**7 056**
Coût net de la dette nette							(850)
Intérêts ne conférant pas le contrôle							(10)
RÉSULTAT NET – PART DU GROUPE							**6 196**

Exercice 2016 (éléments d'ajustement) [a] *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Éliminations de consolidation	Total
Chiffre d'affaires hors Groupe	-	(231)	-	-	-	-	(231)
Chiffre d'affaires Groupe	-	-	-	-	-	-	-
Droits d'accises	-	-	-	-	-	-	-
PRODUITS DES VENTES	**-**	**(231)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**(231)**
Charges d'exploitation	(691)	(79)	625	(136)	-	-	(281)
Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers	(2 089)	(139)	-	(1)	-	-	(2 229)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL [b]	**(2 780)**	**(449)**	**625**	**(137)**	**-**	**-**	**(2 741)**
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence et autres éléments	(200)	(135)	(93)	(40)	(4)	-	(472)
Impôts du résultat opérationnel net	1 108	51	(201)	36	1	-	995
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL NET [b]	**(1 872)**	**(533)**	**331**	**(141)**	**(3)**	**-**	**(2 218)**
Coût net de la dette nette							(23)
Intérêts ne conférant pas le contrôle							150
RÉSULTAT NET – PART DU GROUPE							**(2 091)**

(a) Les éléments d'ajustement incluent les éléments non récurrents, l'effet de stock et l'effet de variations de juste valeur.
(b) Dont effet stock

Sur le résultat opérationnel	-	-	695	(43)	-
Sur le résultat opérationnel net	-	-	500	(13)	-

Exercice 2016 (ajusté) *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Éliminations de consolidation	Total
Chiffre d'affaires hors Groupe	7 629	10 355	65 632	66 351	7	-	149 974
Chiffre d'affaires Groupe	17 759	1 009	21 467	744	307	(41 286)	-
Droits d'accises	-	-	(3 544)	(18 274)	-	-	(21 818)
PRODUITS DES VENTES	**25 388**	**11 364**	**83 555**	**48 821**	**314**	**(41 286)**	**128 156**
Charges d'exploitation	(13 545)	(10 914)	(78 187)	(46 296)	(1 006)	41 286	(108 662)
Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers	(9 494)	(162)	(1 002)	(599)	(37)	-	(11 294)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL AJUSTÉ	**2 349**	**288**	**4 366**	**1 926**	**(729)**	**-**	**8 200**
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence et autres éléments	1 575	206	872	210	430	-	3 293
Impôts du résultat opérationnel net	(707)	(55)	(1 043)	(577)	163	-	(2 219)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL NET AJUSTÉ	**3 217**	**439**	**4 195**	**1 559**	**(136)**	**-**	**9 274**
Coût net de la dette nette							(827)
Intérêts ne conférant pas le contrôle							(160)
RÉSULTAT NET AJUSTÉ – PART DU GROUPE							**8 287**

Exercice 2016 *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Éliminations de consolidation	Total
Investissements	16 085	1 221	1 861	1 245	118	-	20 530
Désinvestissements	2 187	166	88	424	12	-	2 877
Flux de trésorerie d'exploitation (*)	9 866	589	4 584	1 833	(351)	-	16 521
Bilan au 31 décembre 2016							
Immobilisations corporelles et incorporelles	109 617	2 834	9 293	5 225	364	-	127 333
Titres et prêts des sociétés mises en équivalence	15 853	883	3 303	537	-	-	20 576
Autres actifs non courants	6 835	1 222	568	962	57	-	9 644
Besoin en fonds de roulement	1 451	869	2 641	701	(3 314)	-	2 348
Provisions et autres passifs non courants	(26 139)	(832)	(3 569)	(1 330)	218	-	(31 652)
Actifs et passifs destinés à être cédés ou échangés – Capitaux employés	-	-	446	-	-	-	446
CAPITAUX EMPLOYÉS (BILAN)	**107 617**	**4 976**	**12 682**	**6 095**	**(2 675)**	**-**	**128 695**
Moins effet de stock	-	-	(1 064)	(211)	3	-	(1 272)
CAPITAUX EMPLOYÉS (INFORMATION PAR SECTEUR)	**107 617**	**4 976**	**11 618**	**5 884**	**(2 672)**	**-**	**127 423**
ROACE en pourcentage	**3%**	**9%**	**38%**	**27%**			**7%**

(*) À compter du 1er janvier 2018, afin de mieux refléter la performance opérationnelle des secteurs, les frais financiers ont été sectorisés dans le secteur Holding. Les données 2017 et 2016 ont été retraitées.

B) Réconciliation des informations par secteur avec les états financiers consolidés

L'impact des éléments d'ajustement sur le compte de résultat consolidé se présente comme suit :

Exercice 2018 *(en M$)*	Ajusté	Éléments d'ajustement [a]	Compte de résultat consolidé
Chiffre d'affaires	**209 307**	**56**	**209 363**
Droits d'accises	(25 257)	-	(25 257)
Produits des ventes	184 050	56	184 106
Achats, nets de variation de stocks	(125 134)	(682)	(125 816)
Autres charges d'exploitation	(27 060)	(424)	(27 484)
Charges d'exploration	(797)	-	(797)
Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers	(12 218)	(1 774)	(13 992)
Autres produits	1 518	320	1 838
Autres charges	(448)	(825)	(1 273)
Coût de l'endettement financier brut	(1 866)	(67)	(1 933)
Produits et charges de trésorerie et d'équivalents de trésorerie	(188)	-	(188)
Coût de l'endettement financier net	(2 054)	(67)	(2 121)
Autres produits financiers	1 120	-	1 120
Autres charges financières	(685)	-	(685)
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence	3 161	9	3 170
Charge d'impôt	(7 489)	973	(6 516)
RÉSULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDÉ	**13 964**	**(2 414)**	**11 550**
Part du Groupe	13 559	(2 113)	11 446
Intérêts ne conférant pas le contrôle	405	(301)	104

(a) Les éléments d'ajustement incluent les éléments non récurrents, l'effet de stock et l'effet des variations de juste valeur.

Exercice 2017 *(en M$)*	Ajusté	Éléments d'ajustement [a]	Compte de résultat consolidé
Chiffre d'affaires	**171 513**	**(20)**	**171 493**
Droits d'accises	(22 394)	-	(22 394)
Produits des ventes	149 119	(20)	149 099
Achats, nets de variation de stocks	(99 534)	123	(99 411)
Autres charges d'exploitation	(24 427)	(539)	(24 966)
Charges d'exploration	(864)	-	(864)
Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers	(11 441)	(4 662)	(16 103)
Autres produits	772	3 039	3 811
Autres charges	(389)	(645)	(1 034)
Coût de l'endettement financier brut	(1 367)	(29)	(1 396)
Produits et charges de trésorerie et d'équivalents de trésorerie	(138)	-	(138)
Coût de l'endettement financier net	(1 505)	(29)	(1 534)
Autres produits financiers	957	-	957
Autres charges financières	(642)	-	(642)
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence	2 574	(559)	2 015
Charge d'impôt	(3 858)	829	(3 029)
RÉSULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDÉ	**10 762**	**(2 463)**	**8 299**
Part du Groupe	10 578	(1 947)	8 631
Intérêts ne conférant pas le contrôle	184	(516)	(332)

(a) Les éléments d'ajustement incluent les éléments non récurrents, l'effet de stock et l'effet des variations de juste valeur.

Exercice 2016 *(en M$)*	Ajusté	Éléments d'ajustement [a]	Compte de résultat consolidé
Chiffre d'affaires	**149 974**	**(231)**	**149 743**
Droits d'accises	(21 818)	-	(21 818)
Produits des ventes	128 156	(231)	127 925
Achats, nets de variation de stocks	(83 916)	539	(83 377)
Autres charges d'exploitation	(23 832)	(470)	(24 302)
Charges d'exploration	(914)	(350)	(1 264)
Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers	(11 294)	(2 229)	(13 523)
Autres produits	964	335	1 299
Autres charges	(537)	(490)	(1 027)
Coût de l'endettement financier brut	(1 085)	(23)	(1 108)
Produits et charges de trésorerie et d'équivalents de trésorerie	4	-	4
Coût de l'endettement financier net	(1 081)	(23)	(1 104)
Autres produits financiers	971	-	971
Autres charges financières	(636)	-	(636)
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence	2 531	(317)	2 214
Charge d'impôt	(1 965)	995	(970)
RÉSULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDÉ	**8 447**	**(2 241)**	**6 206**
Part du Groupe	8 287	(2 091)	6 196
Intérêts ne conférant pas le contrôle	160	(150)	10

(a) Les éléments d'ajustement incluent les éléments non récurrents, l'effet de stock et l'effet des variations de juste valeur.

C) Informations sur les éléments d'ajustement

Les principaux éléments d'ajustement de l'exercice 2018 sont constitués des « Dépréciations exceptionnelles » d'actifs non courants pour un montant de -1 774 millions de dollars en résultat opérationnel et -1 595 millions de dollars en résultat net part du Groupe. Les modalités de réalisation des tests de dépréciation et les dépréciations exceptionnelles enregistrées au cours de l'exercice sont détaillées dans le paragraphe D de la note 3.

Éléments d'ajustement du résultat opérationnel

Exercice 2018 *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Total
Effet de stock	-	-	(589)	(6)	-	(595)
Effet des variations de juste valeur	-	48	-	-	-	48
Charges de restructuration	(67)	-	(3)	-	-	(70)
Dépréciations exceptionnelles	(1 256)	(516)	(2)	-	-	(1 774)
Autres éléments	(132)	(229)	(24)	(39)	(9)	(433)
TOTAL	**(1 455)**	**(697)**	**(618)**	**(45)**	**(9)**	**(2 824)**

Éléments d'ajustement du résultat net part du Groupe

Exercice 2018 *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Total
Effet de stock	-	-	(414)	(6)	-	(420)
Effet des variations de juste valeur	-	38	-	-	-	38
Charges de restructuration	(94)	(10)	(34)	-	-	(138)
Dépréciations exceptionnelles	(1 259)	(288)	(48)	-	-	(1 595)
Plus (moins) values de cession	(14)	(2)	-	-	-	(16)
Autres éléments	288	(148)	(34)	(47)	(41)	18
TOTAL	**(1 079)**	**(410)**	**(530)**	**(53)**	**(41)**	**(2 113)**

Éléments d'ajustement du résultat opérationnel

Exercice 2017 *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Total
Effet de stock	-	-	344	13	-	357
Effet des variations de juste valeur	-	(20)	-	-	-	(20)
Charges de restructuration	(42)	-	(4)	(3)	-	(49)
Dépréciations exceptionnelles	(4 308)	(291)	(53)	(10)	-	(4 662)
Autres éléments	(77)	(389)	(173)	(21)	(64)	(724)
TOTAL	**(4 427)**	**(700)**	**114**	**(21)**	**(64)**	**(5 098)**

Éléments d'ajustement du résultat net part du Groupe

Exercice 2017 *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Total
Effet de stock	-	-	295	(13)	-	282
Effet des variations de juste valeur	-	(16)	-	-	-	(16)
Charges de restructuration	(11)	(11)	(42)	(2)	-	(66)
Dépréciations exceptionnelles	(3 583)	(238)	(53)	(10)	-	(3 884)
Plus (moins) values de cession	188	-	2 139	125	-	2 452
Autres éléments	(287)	(293)	73	(30)	(178)	(715)
TOTAL	**(3 693)**	**(558)**	**2 412**	**70**	**(178)**	**(1 947)**

Éléments d'ajustement du résultat opérationnel

Exercice 2016 *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Total
Effet de stock	-	-	695	(43)	-	652
Effet des variations de juste valeur	-	(4)	-	-	-	(4)
Charges de restructuration	(19)	(18)	-	-	-	(37)
Dépréciations exceptionnelles	(2 089)	(139)	-	(1)	-	(2 229)
Autres éléments	(672)	(288)	(70)	(93)	-	(1 123)
TOTAL	**(2 780)**	**(449)**	**625**	**(137)**	**-**	**(2 741)**

Éléments d'ajustement du résultat net part du Groupe

Exercice 2016 *(en M$)*	Exploration & Production	Gas, Renewables & Power	Raffinage-Chimie	Marketing & Services	Holding	Total
Effet de stock	-	-	498	(19)	-	479
Effet des variations de juste valeur	-	(3)	-	-	-	(3)
Charges de restructuration	(4)	(28)	-	-	-	(32)
Dépréciations exceptionnelles	(1 867)	(131)	(78)	(18)	(3)	(2 097)
Plus (moins) values de cession	287	5	-	(25)	-	267
Autres éléments	(293)	(237)	(91)	(84)	-	(705)
TOTAL	**(1 877)**	**(394)**	**329**	**(146)**	**(3)**	**(2 091)**

D) Dépréciations d'actifs

PRINCIPES COMPTABLES

La valeur recouvrable des immobilisations corporelles et incorporelles est testée dès l'apparition d'indices de perte de valeur de ces actifs, ce test étant réalisé au minimum annuellement pour les *goodwill*.

La valeur recouvrable correspond à la valeur d'utilité ou à la juste valeur diminuée des coûts de sortie lorsque celle-ci est plus élevée.

Les tests sont effectués aux bornes d'unités génératrices de trésorerie (UGT). Une UGT est un ensemble homogène d'actifs dont l'utilisation continue génère des entrées de trésorerie largement indépendantes des entrées de trésorerie générées par d'autres groupes d'actifs.

La valeur d'utilité d'une UGT est déterminée par référence à la valeur des flux de trésorerie futurs actualisés attendus de ces actifs, dans le cadre des hypothèses économiques et des conditions d'exploitation prévues par la Direction générale du Groupe. Lorsque cette valeur est inférieure à la valeur nette comptable de l'UGT, une perte de valeur est enregistrée. Celle-ci est affectée en priorité sur les *goodwill* en contrepartie des « Autres charges ». Le complément éventuel est ensuite affecté aux immobilisations corporelles et droits miniers en contrepartie des « Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers » et aux autres immobilisations incorporelles en contrepartie des « Autres charges ».

Cette perte de valeur peut éventuellement être reprise dans la limite de la valeur nette comptable qu'aurait eue l'immobilisation à la même date si elle n'avait pas été dépréciée. Les pertes de valeur constatées sur les *goodwill* ont un caractère irréversible.

Au titre de l'exercice 2018, des dépréciations d'actifs ont été enregistrées avec un impact de 1 774 millions de dollars sur le résultat opérationnel et 1 595 millions de dollars sur le résultat net part du Groupe. Ces dépréciations ont été qualifiées d'éléments d'ajustement du résultat opérationnel et du résultat net part du Groupe.

Les dépréciations portent sur certaines unités génératrices de trésorerie (UGT) pour lesquelles des indicateurs de perte de valeur ont été identifiés, en raison de l'évolution des conditions d'exploitation ou de l'environnement économique des activités concernées.

Les principes appliqués sont les suivants :

— les flux de trésorerie ont été établis à partir des hypothèses retenues dans le budget 2019 et le plan stratégique du Groupe approuvés par le Comité exécutif Groupe et le Conseil d'administration. Ces hypothèses, incluant notamment les prix futurs des produits, les coûts opérationnels, les estimations de réserves d'hydrocarbures, les volumes produits et commercialisés futurs, représentent la meilleure estimation par le management du Groupe de l'ensemble des conditions économiques et techniques pendant la durée de vie résiduelle des actifs ;

— le Groupe, s'appuyant notamment sur des données de demande globale d'énergie issues du « World Energy Outlook » publié par l'AIE depuis 2016 et sur ses propres évaluations de l'offre, établit des scénarios de prix du pétrole et du gaz en se fondant sur des hypothèses d'évolution d'indicateurs fondamentaux du secteur Amont (la demande en hydrocarbures sur les différents marchés, les prévisions d'investissement, le déclin des champs en production, l'évolution des réserves d'hydrocarbures et de l'offre par région et par qualité d'hydrocarbures), du secteur aval (l'évolution des capacités de raffinage et de la demande en produits pétroliers) et en intégrant l'enjeu « climat ».

  Ces scénarios de prix élaborés dans un premier temps au sein de la direction de la Stratégie et Climat, sont également revus par les secteurs du Groupe qui y apportent leur expertise propre. Ils prennent en compte également les études publiées par des agences internationales, des banques et des consultants indépendants. Ils sont ensuite approuvés par le Comité exécutif et le Conseil d'administration.

  Le World Energy Outlook 2018 de l'AIE prévoit trois scénarios directeurs (New Policies Scenario ou NPS, Current Policies Scenario ou CPS et Sustainable Development Scenario ou SDS). Parmi ces scénarios, le NPS (scénario central de l'AIE) et le SDS sont des références importantes pour le Groupe.

  Le NPS tient compte des mesures déjà mises en œuvre par les pays dans le domaine énergétique ainsi que des effets des politiques annoncées par les Etats (y compris les Nationally Determined Contributions, ou NDCs, de l'accord de Paris). Le SDS tient compte des mesures nécessaires pour atteindre des objectifs énergétiques fixés dans le « 2030 Agenda for Sustainable Development » adopté en 2015 par les membres de l'ONU.

  Le NPS voit la demande de pétrole et de gaz en croissance significative jusqu'en 2025 puis plus lentement jusqu'en 2040 (malgré une pénétration importante des véhicules électriques et, surtout, d'importants gains d'efficacité). Le SDS voit la demande s'infléchir dans la première moitié des années 2020 pour le pétrole et une stabilisation après 2030 pour le gaz en raison des efforts de substitution et d'une diffusion accélérée des gains d'efficacité.

  Dans ce contexte, compte tenu de la nécessité pour l'industrie d'investir de façon très substantielle pour faire face au déclin naturel des champs et répondre à la demande de pétrole prévue par ces scénarios à horizon de 20 ans :

  – le niveau de prix du pétrole brut retenu pour déterminer la valeur recouvrable des UGT s'élève à 60 dollars par baril de Brent en 2019-2020. Ce prix remonte pour atteindre 80 dollars en 2021 et s'inflate au-delà de 2024,
  – pour le gaz, le niveau de prix pour déterminer la valeur recouvrable des UGT concernées s'élève à 5,5 dollars par million de btu pour la cotation NBP (Europe) en 2019. Il atteint 7 dollars par million de btu en 2021, puis s'inflate au-delà de 2024.

— pour la détermination des coûts opérationnels futurs, il a été pris en compte les technologies actuelles, la fluctuation du prix des services pétroliers en fonction de l'évolution des marchés et les programmes internes de maîtrise des coûts effectivement mis en œuvre ;

— les flux de trésorerie futurs sont établis sur une période cohérente avec la durée de vie des actifs compris dans l'UGT. Ils sont établis après impôt et intègrent les risques spécifiques aux actifs. Ils sont actualisés à un taux de 7% après impôt, ce taux correspondant au coût moyen pondéré du capital du Groupe estimé à partir de données historiques de marché. Ce taux s'élevait à 7% en 2017 et en 2016. La valeur d'utilité fondée sur les flux de trésorerie après impôt définis ci-dessus actualisés à un taux de 7% après impôt n'est pas significativement différente de la valeur d'utilité fondée sur les flux de trésorerie avant impôt actualisés à un taux avant impôt, ce dernier étant déterminé par un calcul itératif fondé sur la valeur d'utilité après impôt. Les taux d'actualisation avant impôt ainsi déterminés se situent généralement entre 7% et 16% en 2018.

Les UGT du secteur Exploration & Production sont définies comme des champs ou groupements de champs d'hydrocarbures intégrant des actifs industriels permettant la production, le traitement et l'évacuation de ces hydrocarbures. Au titre de l'exercice 2018, le Groupe a comptabilisé des dépréciations sur des UGT du secteur Exploration & Production pour 1 256 millions de dollars en résultat opérationnel et 1 259 millions de dollars en résultat net part du Groupe. Les dépréciations comptabilisées en 2018 concernent :

— le projet Ichthys en Australie pour un montant de 549 millions de dollars en résultat opérationnel et 608 millions de dollars en résultat net part du Groupe : TOTAL a tiré les conséquences du montant de la cession partielle de 4% sur la valeur de l'actif ;

— d'autres actifs notamment situés en Algérie, en Colombie et au

Congo pour un montant de l'ordre de 600 millions de dollars en résultat opérationnel et en résultat net part du Groupe.

En ce qui concerne les sensibilités :

— une baisse de 1 point du taux d'actualisation aurait un impact positif de l'ordre de 0,5 milliard de dollars en résultat opérationnel et de 0,4 milliard de dollars en résultat net part du Groupe ;

— une augmentation de 1 point du taux d'actualisation aurait un impact négatif complémentaire de l'ordre de 0,9 milliard de dollars en résultat opérationnel et de l'ordre de 0,7 milliard de dollars en résultat net part du Groupe ;

— une variation de -10% du cours des hydrocarbures sur toute la durée du plan aurait un impact négatif complémentaire de l'ordre de 2,7 milliards de dollars sur le résultat opérationnel et de l'ordre de 2,2 milliards de dollars sur le résultat net part du Groupe.

Les actifs les plus sensibles concernés seraient les actifs pour lesquels une dépréciation a déjà été comptabilisée en 2018 ou précédemment (impact de l'ordre de 2,7 milliard de dollars en résultat opérationnel et 2,2 milliard de dollars en résultat net, part du Groupe), notamment Ichthys en Australie et des actifs au Canada.

Les UGT du secteur Gas, Renewables & Power sont des filiales ou groupes de filiales organisés par activité ou par zone géographique pertinente. Au titre de l'exercice 2018, le Groupe a comptabilisé des dépréciations sur les UGT du secteur Gas, Renewables & Power pour 516 millions de dollars en résultat opérationnel et 288 millions de dollars en résultat net part du Groupe. Ces dépréciations concernent la société SunPower aux Etats-Unis compte tenu de l'environnement économique dégradé de l'activité solaire.

Les UGT du secteur Raffinage-Chimie sont définies aux bornes des entités juridiques ayant des activités opérationnelles pour les activités de raffinage et de pétrochimie. Les flux de trésorerie futurs sont déterminés à partir de la marge brute sur coûts variables (calculée sur la base du chiffre d'affaires déduction faite des achats de pétroles bruts et de produits raffinés, de l'effet de la valorisation des stocks et des frais variables). Les autres activités du secteur sont des divisions mondiales, chaque division regroupant un ensemble d'activités ou de produits homogènes sur les plans stratégiques, commerciaux et industriels. Les flux de trésorerie futurs sont déterminés à partir des marges spécifiques de ces activités, sans lien avec le cours du pétrole. Aucune dépréciation significative n'a été comptabilisée sur les UGT du secteur Raffinage-Chimie au titre de l'exercice 2018.

Les UGT du secteur Marketing & Services sont des filiales ou groupes de filiales organisés par zone géographique pertinente. Aucune dépréciation n'a été comptabilisée sur les UGT du secteur Marketing & Services au titre de l'exercice 2018.

Au titre de l'exercice 2017, des dépréciations d'actifs avaient été enregistrées dans les secteurs Exploration & Production, Gas, Renewables & Power, Raffinage-Chimie et Marketing & Services avec un impact de 4 662 millions de dollars sur le résultat opérationnel et de 3 884 millions de dollars sur le résultat net part du Groupe. Ces dépréciations avaient été qualifiées d'éléments d'ajustement du résultat opérationnel et du résultat net part du Groupe.

Au titre de l'exercice 2016, des dépréciations d'actifs avaient été enregistrées dans les secteurs Exploration & Production, Gas, Renewables & Power, Raffinage-Chimie et Marketing & Services avec un impact de 2 229 millions de dollars sur le résultat opérationnel et de 2 097 millions de dollars sur le résultat net part du Groupe. Ces dépréciations avaient été qualifiées d'éléments d'ajustement du résultat opérationnel et du résultat net part du Groupe.

Aucune reprise significative de perte de valeur n'a été enregistrée au titre des exercices 2016, 2017 et 2018.

NOTE 4 Information sectorielle par zone géographique

(en M$)	France	Reste de l'Europe	Amérique du Nord	Afrique	Reste du monde	Total
Exercice 2018						
Chiffre d'affaires hors Groupe	47 716	99 465	22 243	22 263	17 676	209 363
Immobilisations corporelles et incorporelles	12 561	25 262	18 903	43 359	42 161	142 246
Investissements bruts	4 502	2 609	2 014	4 838	8 222	22 185
Exercice 2017						
Chiffre d'affaires hors Groupe	39 032	83 255	16 889	17 581	14 736	171 493
Immobilisations corporelles et incorporelles	6 397	18 260	18 469	42 849	38 009	123 984
Investissements bruts	1 193	2 805	2 916	5 030	4 952	16 896
Exercice 2016						
Chiffre d'affaires hors Groupe	33 472	71 551	15 383	15 294	14 043	149 743
Immobilisations corporelles et incorporelles	5 361	20 647	19 154	45 032	37 139	127 333
Investissements bruts	1 835	3 842	2 825	6 859	5 169	20 530

NOTE 5 Principaux éléments de l'activité opérationnelle

Éléments relatifs au compte de résultat

5.1 Chiffre d'affaires

PRINCIPES COMPTABLES

IFRS 15 requiert l'identification des obligations de prestation pour le transfert de biens et services envers le client pour chaque contrat. Le chiffre d'affaires est comptabilisé lorsque les obligations de prestation sont satisfaites sur la base du montant de rémunération que le Groupe s'attend à recevoir en échange du transfert des biens et services au client.

Vente de biens

Le chiffre d'affaires est comptabilisé lorsqu'il y a transfert à l'acheteur du contrôle des biens et que le montant peut être raisonnablement estimé. Ainsi, les ventes de pétrole brut et de gaz naturel sont enregistrées lors du transfert de propriété selon les termes du contrat.

Le produit de la vente de la production des champs de pétrole brut et de gaz naturel dans lesquels le Groupe détient une participation avec d'autres producteurs est comptabilisé en chiffre d'affaires sur la base des volumes réels vendus sur la période. Toute différence entre les volumes vendus et les volumes correspondants aux droits du Groupe est comptabilisée dans les comptes de « Sous-enlèvements » et « Sur-enlèvements » au bilan et sur les charges d'exploitation au compte de résultat.

Les livraisons de pétrole brut et de gaz au titre des redevances à la production et des impôts, lorsqu'elles sont effectivement payées, sont comprises dans le chiffre d'affaires, sauf pour les États-Unis et le Canada.

Certaines transactions de l'activité de *trading* (contrats portant sur des quantités achetées à des tiers puis revendues à des tiers) sont présentées pour leur valeur nette en chiffre d'affaires.

Les opérations d'échange de pétrole brut et de produits pétroliers conclues dans le cadre d'accords professionnels ne donnent pas lieu à résultat : les flux sont présentés pour leur valeur nette au compte de résultat comme au bilan.

Vente de prestations de services

Le revenu lié aux prestations de services est reconnu lorsque les services ont été rendus.

Le produit des ventes lié au transport de gaz est reconnu lors de la réalisation du service sur la base des quantités transportées mesurées selon les clauses contractuelles de chaque contrat.

Les produits et charges liés aux activités d'affrètement à temps sont reconnus *prorata temporis* sur la durée du voyage qui commence au port de déchargement du précédent voyage et qui s'achève au port de déchargement suivant. Le résultat à l'avancement de chaque voyage n'est constaté qu'à partir de la date de conclusion du contrat avec le client.

Les produits relatifs à la prestation d'acheminement d'électricité et de gaz ne sont pas reconnus en chiffre d'affaires car le Groupe agit en tant qu'agent dans cette transaction, dans la mesure où le Groupe n'est pas responsable de l'exécution de cette prestation et ne fixe pas le prix de la prestation puisqu'il ne peut que répercuter au client les montants qui lui sont facturés par les distributeurs.

Développement de projets de fermes solaires

SunPower développe et vend des projets de fermes solaires. Cette activité comporte généralement une composante foncière (propriété de terrains ou détention de droits spécifiques sur des terrains). Le revenu lié au développement de ces projets est reconnu lorsque les sociétés-projet et les droits fonciers ont été irrévocablement cédés.

Le produit des contrats de construction de systèmes solaires est reconnu sur la base de l'avancement des travaux de construction, mesuré d'après le pourcentage des coûts engagés par rapport au total des coûts prévus.

Droits d'accises

Les accises sont des droits ou taxes dont le montant est calculé sur la quantité de produits pétroliers mise à la consommation. Les accises sont fixées par les États. Elles sont payées directement aux autorités douanières et fiscales et sont ensuite facturées aux clients finaux en étant incluses dans le prix de vente.

L'analyse des critères de la norme IFRS 15 a conduit le Groupe à déterminer qu'il agit en tant que principal dans ces transactions. Le chiffre d'affaires inclut ainsi les droits d'accises collectés par le Groupe dans le cadre de son activité de distribution pétrolière. Ces droits d'accises sont déduits du chiffre d'affaires pour la détermination du produit des ventes.

5.2 Charges d'exploitation et de recherche et développement

PRINCIPES COMPTABLES

Le Groupe applique la norme IFRS 6 relative à la comptabilisation des dépenses d'exploration. La comptabilisation des droits et actifs de production d'hydrocarbures est réalisée conformément à la méthode des *successful efforts*.

Les dépenses de géologie et géophysique, incluant les campagnes sismiques d'exploration, sont comptabilisées directement en charges d'exploration de la période.

Le coût des forages « secs » et des forages qui n'ont pas permis de découvrir des réserves prouvées est passé en charges d'exploration.

5.2.1 Charges d'exploitation

Exercice *(en M$)*	2018	2017	2016
Achats, nets de variation de stocks [a] [b]	(125 816)	(99 411)	(83 377)
Charges d'exploration	(797)	(864)	(1 264)
Autres charges d'exploitation [c]	(27 484)	(24 966)	(24 302)
dont (dotations) reprises de provisions non courantes opérationnelles	*1 068*	*280*	*369*
dont (dotations) reprises de provisions courantes opérationnelles	*(202)*	*66*	*(58)*
CHARGES D'EXPLOITATION	**(154 097)**	**(125 241)**	**(108 943)**

(a) Inclut les taxes à la production dans l'Exploration & Production, notamment les *royalties*.
(b) Le Groupe valorise les sous/sur enlèvements à la valeur de marché.
(c) Constituées principalement des frais de production et de fonctionnement (voir en particulier les charges de personnel détaillées dans la note 10 de l'annexe aux comptes consolidés « Charges et avantages au personnel »).

5.2.2 Frais de recherche et développement

PRINCIPES COMPTABLES

Les frais de recherche sont comptabilisés en charges lorsqu'ils sont encourus.

Les dépenses de développement sont capitalisées quand les critères de la norme IAS 38 sont remplis.

Les frais de recherche et développement encourus par le Groupe au cours de l'exercice 2018 et comptabilisés en charges d'exploitation s'élèvent à 986 millions de dollars (912 millions de dollars en 2017 et 1 050 millions de dollars en 2016), soit 0,47% du chiffre d'affaires.

Les effectifs 2018 consacrés à cette activité de recherche et développement sont de 4 288 personnes (4 132 personnes en 2017 et 4 939 personnes en 2016).

5.3 Amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers

Les dotations aux amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles et droits miniers se ventilent comme suit :

Exercice *(en M$)*	2018	2017	2016
Dotations nettes d'amortissements et dépréciations des immobilisations corporelles	(13 364)	(14 782)	(12 615)
Dotations nettes d'amortissements et dépréciations des droits miniers	(628)	(1 321)	(908)
TOTAL	**(13 992)**	**(16 103)**	**(13 523)**

Éléments relatifs au bilan

5.4 Besoin en fonds de roulement

5.4.1 Stocks

PRINCIPES COMPTABLES

Les stocks sont valorisés dans les états financiers consolidés au plus bas du prix de revient et de la valeur nette de réalisation. Le prix de revient des stocks de produits pétroliers et pétrochimiques est déterminé selon la méthode FIFO (*First In*, *First Out*) ou PMP (prix moyen pondéré) et celui des autres stocks selon la méthode PMP (prix moyen pondéré).

Par ailleurs les stocks de *trading* sont valorisés à leur juste valeur diminuée des coûts nécessaires à la vente.

Raffinage-Chimie

Les stocks de produits pétroliers sont constitués principalement de pétrole brut et de produits raffinés. Les produits raffinés sont principalement constitués d'essences, de distillats et de fuels et sont produits par les raffineries du Groupe. Le délai de rotation des produits pétroliers n'excède pas deux mois en moyenne.

Le coût du pétrole brut inclut les coûts des matières premières et de réception. Le coût des produits raffinés inclut principalement le coût du pétrole brut, les coûts de production (énergie, main-d'œuvre, amortissement des immobilisations de production) et l'allocation des coûts indirects de production (taxes, maintenance, assurances, etc.).

Les coûts des stocks de produits chimiques autres que les produits raffinés incluent les coûts des matières premières, de main-d'œuvre directe, et l'allocation des coûts indirects de production. Les coûts de démarrage, les frais généraux d'administration et les charges financières sont exclus du prix de revient des produits raffinés et des produits chimiques.

Marketing & Services

Le coût des produits transformés par les entités du Groupe inclut principalement le coût de la matière première, les coûts de production (énergie, main d'œuvre, amortissement des immobilisations de production), les coûts de transport primaire et l'allocation des coûts indirects de production (taxes, maintenance, assurances…).

Les frais généraux d'administration et les charges financières sont exclus du prix de revient des produits.

Les produits achetés à des entités externes au Groupe sont valorisés à leur coût d'achat, auquel s'ajoutent les coûts de transport primaire.

Droits d'émission de CO_2

En l'absence de normes IFRS ou d'interprétations relatives à la comptabilisation des droits d'émission de CO_2, les dispositions suivantes sont appliquées :

- les quotas sont gérés comme un coût de production et à ce titre ils sont reconnus en stock :
  - les quotas attribués à titre gratuit sont comptabilisés en stock pour une valeur nulle,
  - Les quotas acquis à titre onéreux sont comptabilisés à leur coût d'acquisition,
  - les ventes ou les restitutions annuelles de quotas constituent des sorties de stock, qui sont reconnues sur la base d'un coût unitaire moyen pondéré,
  - si la valeur comptable des stocks de quotas à la clôture est supérieure à la valeur de marché, une provision pour dépréciation est comptabilisée ;
- à chaque arrêté, une provision est comptabilisée pour matérialiser les obligations de restitution de quotas liées aux émissions de la période. Cette provision est calculée sur la base des émissions estimées de la période, valorisées au coût unitaire moyen pondéré du stock à la fin de cette période. Elle est reprise lors de la restitution des quotas ;
- dans le cas où les obligations de restitution à l'échéance sont supérieures aux quotas disponibles enregistrés en stock, une provision pour la valeur de marché est comptabilisée ;
- les opérations réalisées sur le marché à terme sont comptabilisées en valeur de marché au bilan. Les variations de la juste valeur de ces opérations à terme sont comptabilisées en résultat.

Certificats d'économie d'énergie

En l'absence de normes IFRS ou d'interprétations relatives à la comptabilisation des certificats d'économie d'énergie (CEE), les dispositions suivantes sont appliquées :

- un passif est comptabilisé pour matérialiser l'obligation liée aux ventes d'énergie, si l'obligation est supérieure aux CEE détenus. Ce passif est valorisé sur la base du prix des dernières transactions ;
- un stock de CEE est comptabilisé lorsque les CEE détenus à la clôture excèdent l'obligation. Une provision est comptabilisée dans le cas contraire ;
- les CEE sont valorisés au coût unitaire moyen pondéré (coût d'acquisition pour les CEE acquis ou coût de revient pour les CEE générés par des actions propres).

Si la valeur comptable des stocks de certificats à la clôture est supérieure à la valeur de marché, une provision pour dépréciation est comptabilisée.

Au 31 décembre 2018 *(en M$)*	**Valeur brute**	**Dépréciations**	**Valeur nette**
Hydrocarbures bruts et gazeux	2 382	(110)	2 272
Produits raffinés	5 464	(242)	5 222
Produits de la Chimie	1 087	(54)	1 033
Stocks de *trading*	3 918	-	3 918
Autres stocks	3 372	(937)	2 435
TOTAL	**16 223**	**(1 343)**	**14 880**

Au 31 décembre 2017 *(en M$)*	**Valeur brute**	**Dépréciations**	**Valeur nette**
Hydrocarbures bruts et gazeux	2 658	-	2 658
Produits raffinés	5 828	(36)	5 792
Produits de la Chimie	1 089	(58)	1 031
Stocks de *trading*	4 320	-	4 320
Autres stocks	3 632	(913)	2 719
TOTAL	**17 527**	**(1 007)**	**16 520**

Au 31 décembre 2016 *(en M$)*	**Valeur brute**	**Dépréciations**	**Valeur nette**
Hydrocarbures bruts et gazeux	2 215	(7)	2 208
Produits raffinés	4 577	(30)	4 547
Produits de la Chimie	877	(58)	819
Stocks de *trading*	4 613	-	4 613
Autres stocks	3 936	(876)	3 060
TOTAL	**16 218**	**(971)**	**15 247**

Les variations des dépréciations sur les stocks sont les suivantes :

Exercice *(en M$)*	Dépréciations au 1er janvier	Dotations nettes des reprises	Effets de change et autres variations	Dépréciations au 31 décembre
2018	**(1 007)**	**(359)**	**23**	**(1 343)**
2017	(971)	9	(45)	(1 007)
2016	(1 068)	41	56	(971)

5.4.2 Clients et comptes rattachés, autres créances

Au 31 décembre 2018 *(en M$)*	Valeur brute	Dépréciations	Valeur nette
Clients et comptes rattachés	**17 894**	**(624)**	**17 270**
Créances sur États (impôts et taxes)	4 090	-	4 090
Autres créances d'exploitation	10 306	(573)	9 733
Charges constatées d'avance	837	-	837
Autres débiteurs	64	-	64
Autres créances	**15 297**	**(573)**	**14 724**

Au 31 décembre 2017 *(en M$)*	Valeur brute	Dépréciations	Valeur nette
Clients et comptes rattachés	**15 469**	**(576)**	**14 893**
Créances sur États (impôts et taxes)	4 029	-	4 029
Autres créances d'exploitation	9 797	(461)	9 336
Charges constatées d'avance	786	-	786
Autres débiteurs	59	-	59
Autres créances	**14 671**	**(461)**	**14 210**

Au 31 décembre 2016 *(en M$)*	Valeur brute	Dépréciations	Valeur nette
Clients et comptes rattachés	**12 809**	**(596)**	**12 213**
Créances sur États (impôts et taxes)	3 180	-	3 180
Autres créances d'exploitation	10 618	(400)	10 218
Charges constatées d'avance	1 399	-	1 399
Autres débiteurs	38	-	38
Autres créances	**15 235**	**(400)**	**14 835**

Les variations des dépréciations des rubriques « Clients et comptes rattachés » et « Autres créances » sont les suivantes :

Exercice *(en M$)*	Dépréciations au 1er janvier	Dotations nettes	Effets de change et autres variations	Dépréciations au 31 décembre
Clients et comptes rattachés				
2018	**(576)**	**(62)**	**14**	**(624)**
2017	(596)	53	(33)	(576)
2016	(544)	(17)	(35)	(596)
Autres créances				
2018	**(461)**	**(148)**	**36**	**(573)**
2017	(400)	(58)	(3)	(461)
2016	(426)	33	(7)	(400)

Au 31 décembre 2018, la part des créances échues comprise dans les rubriques « Clients et comptes rattachés » et « Autres Créances d'exploitation » en valeur nette s'élève à 3 767 millions de dollars dont 1 993 millions de dollars échus depuis moins de 90 jours, 273 millions de dollars échus entre 90 jours et 6 mois, 450 millions de dollars échus entre 6 mois et 12 mois et 1 051 millions de dollars échus depuis plus de 12 mois.

Au 31 décembre 2017, la part des créances échues comprise dans les rubriques « Clients et comptes rattachés » et « Autres Créances d'exploitation » en valeur nette s'élève à 3 156 millions de dollars dont 1 682 millions de dollars échus depuis moins de 90 jours, 235 millions de dollars échus entre 90 jours et 6 mois, 350 millions de dollars échus entre 6 mois et 12 mois et 889 millions de dollars échus depuis plus de 12 mois.

Au 31 décembre 2016, la part des créances échues comprise dans les rubriques « Clients et comptes rattachés » et « Autres Créances d'exploitation » en valeur nette s'élevait à 3 525 millions de dollars dont 1 273 millions de dollars échus depuis moins de 90 jours, 1 013 millions de dollars échus entre 90 jours et 6 mois, 538 millions de dollars échus entre 6 mois et 12 mois et 701 millions de dollars échus depuis plus de 12 mois.

5.4.3 Autres créditeurs et dettes diverses

Au 31 décembre *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Produits constatés d'avance	546	419	424
Dettes sur États (impôts et taxes divers)	6 861	5 786	5 455
Dettes sociales	1 553	1 439	1 225
Autres dettes d'exploitation	13 286	10 135	9 616
TOTAL	**22 246**	**17 779**	**16 720**

Au 31 décembre 2018, la rubrique « Autres dettes d'exploitation » comprend notamment le montant du deuxième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018, soit 1 911 millions de dollars, qui a été mis en paiement en janvier 2019 et le montant du troisième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018, soit 1 912 millions de dollars, qui sera mis en paiement en avril 2019.

Au 31 décembre 2017, la rubrique « Autres dettes d'exploitation » comprenait notamment le montant du deuxième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2017, soit 1 883 millions de dollars, qui a été mis en paiement en janvier 2018 et le montant du troisième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2017, soit 1 912 millions de dollars, qui a été mis en paiement en avril 2018.

Au 31 décembre 2016, la rubrique « Autres dettes d'exploitation » comprenait notamment le montant du deuxième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2016, soit 1 592 millions de dollars, qui a été mis en paiement en janvier 2017 et le montant du troisième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2016, soit 1 593 millions de dollars, qui a été mis en paiement en avril 2017.

Éléments relatifs au tableau de flux de trésorerie

5.5 Flux de trésorerie d'exploitation

PRINCIPES COMPTABLES

Les flux de trésorerie en devises autres que le dollar sont convertis en dollars à la date de transaction ou au cours moyen de l'exercice. Les différences de change dues à la conversion au taux de clôture des actifs et passifs monétaires libellés en devises étrangères sont reprises dans la rubrique « Incidence des variations de change » du tableau de flux de trésorerie. Par conséquent, les flux ne peuvent être reconstitués à partir des montants figurant au bilan.

Le tableau suivant donne des informations complémentaires sur des montants encaissés et décaissés du flux de trésorerie d'exploitation.

Détail des intérêts, impôts et dividendes

Exercice *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Intérêts payés	(1 818)	(1 305)	(1 028)
Intérêts perçus	164	82	90
Impôts sur les bénéfices courants décaissés [(a)]	(5 024)	(4 013)	(2 892)
Dividendes reçus	2 456	2 219	1 702

(a) Ces montants incluent les impôts payés en nature dans le cadre des contrats de partage de production dans l'Exploration & Production.

Détail de la variation du besoin en fonds de roulement

Exercice *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Stocks	1 430	(476)	(2 475)
Créances clients et comptes rattachés	(1 461)	(1 897)	(1 916)
Autres créances	(364)	1 274	185
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	(822)	2 339	2 546
Autres créditeurs et dettes diverses	1 986	(413)	541
MONTANT NET, DIMINUTION (AUGMENTATION)	**769**	**827**	**(1 119)**

Détail de la variation des provisions et impôts différés

Au 31 décembre *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Provisions	(432)	3	382
Impôts différés	(455)	(387)	(1 941)
TOTAL	**(887)**	**(384)**	**(1 559)**

NOTE 6 Autres éléments de l'activité opérationnelle

6.1 Autres produits et autres charges

Exercice *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Plus-values sur cessions d'actifs	1 041	2 784	479
Profits de change	252	785	548
Autres	545	242	272
AUTRES PRODUITS	**1 838**	**3 811**	**1 299**
Moins-values sur cessions d'actifs	(111)	(186)	(216)
Pertes de change	(444)	-	-
Amortissements et dépréciations des immobilisations incorporelles (hors droits miniers)	(225)	(192)	(344)
Autres	(493)	(656)	(467)
AUTRES CHARGES	**(1 273)**	**(1 034)**	**(1 027)**

Autres produits

En 2018, les plus-values sur cession proviennent principalement de la cession d'actifs et d'intérêts en Norvège, au Canada et au Gabon dans le secteur Exploration & Production, de la cession de Dunkerque LNG SAS et d'actifs Sunpower dans le secteur Gas Renewables & Power et de la cession de TotalErg et Total Haiti dans le secteur Marketing & Services.

En 2017, les plus-values sur cessions provenaient principalement de la cession d'Atotech dans le secteur Raffinage-Chimie et de la cession d'actifs au Gabon dans le secteur Exploration & Production.

En 2016, les plus-values sur cessions provenaient principalement de cessions d'actifs au Royaume-Uni dans le secteur Exploration & Production.

Autres charges

En 2018, la rubrique "Autres" est notamment constituée de 179 millions de dollars de charges de restructuration dans les secteurs Exploration & Production, Gas Renewables & Power et Raffinage Chimie, de 77 millions de dollars de dépréciations de titres non consolidés et de prêts à des filiales non consolidées et mises en équivalence.

En 2017, les moins-values sur cessions provenaient principalement de la cession d'une participation de 15% dans le champ pétrolier de Gina Krog en Norvège. La rubrique « Autres » était notamment constituée de 172 millions de dollars de dépréciations de titres non consolidés et de prêts accordés à des filiales non consolidées et mises en équivalence, de 64 millions de dollars de charges de restructuration dans les secteurs Exploration & Production, Gas, Renewables & Power et Raffinage-Chimie.

En 2016, les moins-values sur cessions provenaient principalement de la cession d'une participation de 20% dans Kharyaga en Russie. La rubrique « Autres » était notamment constituée de 142 millions de dollars de dépréciations de titres non consolidés et de prêts accordés à des filiales non consolidées et mises en équivalence et de 37 millions de dollars de charges de restructuration dans les secteurs Raffinage-Chimie et Marketing & Services.

6.2 Autres produits financiers et autres charges financières

Exercice *(en M$)*	2018	2017	2016
Revenus des participations	171	167	170
Frais financiers immobilisés	519	460	477
Autres	430	330	324
AUTRES PRODUITS FINANCIERS	**1 120**	**957**	**971**
Effet de l'actualisation des provisions pour restitution des sites	(530)	(544)	(523)
Autres	(155)	(98)	(113)
AUTRES CHARGES FINANCIÈRES	**(685)**	**(642)**	**(636)**

6.3 Autres actifs non courants

Au 31 décembre 2018 *(en M$)*	Valeur brute	Dépréciations	Valeur nette
Prêts et avances [a]	2 180	(303)	1 877
Autres actifs financiers non courants liés à l'activité opérationnelle	471	-	471
Autres	161	-	161
TOTAL	**2 812**	**(303)**	**2 509**

Au 31 décembre 2017 *(en M$)*	Valeur brute	Dépréciations	Valeur nette
Prêts et avances [a]	3 237	(359)	2 878
Autres actifs financiers non courants liés à l'activité opérationnelle	937	-	937
Autres	169	-	169
TOTAL	**4 343**	**(359)**	**3 984**

Au 31 décembre 2016 *(en M$)*	Valeur brute	Dépréciations	Valeur nette
Prêts et avances [a]	3 334	(286)	3 048
Autres actifs financiers non courants liés à l'activité opérationnelle	1 069	-	1 069
Autres	26	-	26
TOTAL	**4 429**	**(286)**	**4 143**

(a) Hors prêts aux sociétés mises en équivalence.

Les variations des dépréciations sur les prêts et avances sont les suivantes :

Exercice *(en M$)*	Dépréciations au 1er janvier	Dotations	Reprises	Effets de change et autres variations	Dépréciations au 31 décembre
2018	**(359)**	**(5)**	**35**	**26**	**(303)**
2017	(286)	(50)	11	(34)	(359)
2016	(280)	(15)	7	2	(286)

NOTE 7 Immobilisations incorporelles et corporelles

7.1 Immobilisations incorporelles

PRINCIPES COMPTABLES

Dépenses d'exploration

Le Groupe applique la norme IFRS 6 relative à la comptabilisation des dépenses d'exploration. La comptabilisation des droits et actifs de production d'hydrocarbures est réalisée conformément à la méthode des *successful efforts*.

Les droits miniers font régulièrement l'objet de tests de dépréciation, permis par permis, en fonction des résultats de l'exploration et du jugement de la Direction générale du Groupe.

En cas de découverte, les droits miniers non prouvés sont transférés en droits miniers prouvés, à la valeur nette comptable, dès l'enregistrement des réserves prouvées.

Les forages d'exploration sont comptabilisés et font l'objet de tests de dépréciation sur une base individuelle comme suit :

— le coût des forages d'exploration ayant permis de découvrir des réserves prouvées est immobilisé et amorti par la suite selon la méthode de l'unité de production, basée sur les réserves prouvées développées ;

— dans l'attente de déterminer s'ils ont permis de découvrir des réserves prouvées, le coût des forages d'exploration est temporairement immobilisé quand les deux conditions suivantes sont réunies :
  – le puits a mis en évidence un volume suffisant d'hydrocarbures pour justifier, le cas échéant, sa complétion en tant que puits producteur en supposant que les investissements nécessaires à la production soient effectués ;
  – le Groupe enregistre des progrès suffisants dans la détermination des réserves et de la viabilité technique et économique du projet. Ces progrès sont évalués sur la base de critères tels que des travaux d'exploration additionnels (puits, travaux sismiques ou études significatives) en cours de réalisation ou inscrits dans un programme ferme, la réalisation d'études de développement, et en tenant compte du fait que le Groupe puisse être dans l'attente d'autorisations d'un gouvernement ou d'un tiers sur un projet proposé ou de disponibilité de capacité de transport ou de traitement sur une installation existante.

Le coût des puits d'exploration qui ne remplissent pas ces conditions est comptabilisé en charges d'exploration.

Les droits miniers prouvés sont amortis selon la méthode de l'unité de production, basée sur les réserves prouvées.

La charge d'amortissement correspondante est enregistrée en dotation aux amortissements des immobilisations corporelles et droits miniers.

Goodwill et autres immobilisations incorporelles hors droits miniers

Les autres immobilisations incorporelles comprennent les brevets, marques, et droits au bail.

Les immobilisations incorporelles sont comptabilisées au bilan pour leur coût d'acquisition ou de revient, diminué des amortissements et pertes de valeur éventuellement constatés.

Les modalités de détermination des *goodwill* sont présentées dans la note 1.1 paragraphe B de l'annexe aux comptes consolidés. Les *goodwill* ne sont pas amortis mais font l'objet de tests de dépréciation dès l'apparition d'indices de perte de valeur et au minimum annuellement.

Les immobilisations incorporelles (hors droits miniers) à durée de vie définie sont amorties linéairement sur des durées comprises entre trois et vingt ans en fonction de la durée d'utilité des actifs concernés. La charge d'amortissement correspondante est enregistrée en autres charges.

Au 31 décembre 2018 *(en M$)*	**Valeur brute**	**Amortissements et dépréciations**	**Valeur nette**
Goodwill	9 188	(1 014)	8 174
Droits miniers prouvés	14 775	(7 947)	6 828
Droits miniers non prouvés	16 712	(4 491)	12 221
Autres immobilisations incorporelles	5 824	(4 125)	1 699
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	**46 499**	**(17 577)**	**28 922**

Au 31 décembre 2017 *(en M$)*	**Valeur brute**	**Amortissements et dépréciations**	**Valeur nette**
Goodwill	2 442	(1 015)	1 427
Droits miniers prouvés	13 081	(7 674)	5 407
Droits miniers non prouvés	11 686	(5 324)	6 362
Autres immobilisations incorporelles	4 831	(3 440)	1 391
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	**32 040**	**(17 453)**	**14 587**

Au 31 décembre 2016 *(en M$)*	**Valeur brute**	**Amortissements et dépréciations**	**Valeur nette**
Goodwill	2 159	(1 002)	1 157
Droits miniers prouvés	13 347	(6 985)	6 362
Droits miniers non prouvés	11 582	(5 130)	6 452
Autres immobilisations incorporelles	4 182	(2 791)	1 391
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	**31 270**	**(15 908)**	**15 362**

La variation des immobilisations incorporelles s'analyse comme suit :

Exercice *(en M$)*	Immobilisations incorporelles nettes au 1er janvier	Investissements	Cessions	Dotations nettes d'amortissements et dépréciations	Effets de change	Autres	Immobilisations incorporelles nettes au 31 décembre
2018	**14 587**	**3 745**	**(28)**	**(852)**	**(351)**	**11 821**	**28 922**
2017	15 362	404	(23)	(1 512)	234	122	14 587
2016	14 549	1 039	(117)	(1 252)	(187)	1 330	15 362

En 2018, la colonne « Dotations nettes d'amortissements et dépréciations » comprend l'impact des dépréciations exceptionnelles d'actifs comptabilisées à hauteur de 67 millions de dollars (voir la note 3 paragraphe D de l'annexe aux comptes consolidés).

En 2018, la colonne « Autres » comprend essentiellement l'effet des entrées de périmètre (notamment Maersk Oil, Global LNG et Direct Énergie) pour 12 044 millions de dollars.

En 2017, la colonne « Dotations nettes d'amortissements et dépréciations » comprenait l'impact des dépréciations exceptionnelles d'actifs comptabilisées à hauteur de 785 millions de dollars (voir la note 3 paragraphe D de l'annexe aux comptes consolidés).

En 2016, la colonne « Dotations nettes d'amortissements et dépréciations » comprenait l'impact des dépréciations exceptionnelles d'actifs comptabilisées à hauteur de 543 millions de dollars (voir la note 3 paragraphe D de l'annexe aux comptes consolidés).

En 2016, la colonne « Autres » comprenait essentiellement l'effet des entrées de périmètre (notamment Saft Groupe et Lampiris) pour 1 394 millions de dollars ainsi que le reclassement d'actifs au titre de la norme IFRS 5 « Actifs non courants détenus en vue de la vente et activités abandonnées ».

Le tableau suivant donne les variations pour l'année 2018 des *goodwill* répartis par secteur :

(en M$)	*Goodwill* net au 1er janvier 2018	Augmentations	Dépréciations	Autres	*Goodwill* net au 31 décembre 2018
Exploration & Production	-	2 642	-	-	2 642
Gas, Renewables & Power	650	4 165	-	(108)	4 707
Raffinage-Chimie	491	-	-	(16)	475
Marketing & Services	256	77	-	(12)	321
Holding	30	-	-	(1)	29
TOTAL	**1 427**	**6 884**	**-**	**(137)**	**8 174**

La colonne "Augmentations" comprend l'effet des entrées de périmètre principalement Maersk Oil pour 2 642 millions de dollars, Global LNG pour 2 791 millions de dollars et Direct Énergie pour 1 282 millions de dollars (voir Note 2 paragraphe 2 de l'annexe aux comptes consolidés).

7.2 Immobilisations corporelles

PRINCIPES COMPTABLES

Actifs de production d'hydrocarbures de l'Exploration & Production

Les coûts de développement encourus pour le forage des puits et la construction des capacités de production et de traitement sont immobilisés en incluant les coûts d'emprunt pendant la période de construction, ainsi que les coûts estimés et actualisés des travaux futurs de restitution des sites. Le taux d'amortissement est égal au rapport de la production d'hydrocarbures de la période sur les réserves prouvées développées d'hydrocarbures (méthode de l'unité de production).

Dans les cas où, du fait de l'effet prix sur les réserves, la méthode d'amortissement à l'unité de production ne reflète pas de manière satisfaisante la durée de vie utile de l'actif, une méthode alternative d'amortissement est appliquée en se basant sur les réserves évaluées avec le prix de l'année précédente.

Dans le cadre de projets de développement phasés ou faisant l'objet d'une mise en production progressive des puits, la base amortissable des immobilisations, à l'exclusion des puits de production ou de service, est ajustée pour exclure la partie des coûts de développement attribuables aux réserves non encore développées de ces projets.

Dans le cas de contrats de partage de production, la méthode de l'unité de production s'applique à la quote-part de production et de réserves revenant au Groupe telles qu'elles peuvent être estimées en fonction des clauses contractuelles de remboursement des dépenses d'exploration, de développement et de production (*cost oil/gaz*) ainsi que de partage des droits à hydrocarbures après déduction du *cost oil* (*profit oil/gaz*).

Les systèmes de transport et de transformation des hydrocarbures sont amortis sur la base des réserves devant transiter par ces installations (méthode de l'unité de transport ou de traitement) ou de façon linéaire, selon la méthode qui reflète au mieux la durée d'utilisation économique de l'actif.

Immobilisations corporelles hors actifs d'Exploration & Production

Les immobilisations corporelles sont comptabilisées au bilan pour leur coût d'acquisition ou de revient, diminué des amortissements et pertes de valeur éventuellement constatés. Ce coût inclut les frais financiers supportés, lorsqu'ils sont directement attribuables à l'acquisition ou à la production d'un actif qualifié, jusqu'à leur mise en service. Les modalités de capitalisation de coûts d'emprunt sont les suivantes :

— si le projet bénéficie d'un financement spécifique, le coût d'emprunt est basé sur le taux de cet emprunt ;

— si le projet est financé par l'ensemble de la dette du Groupe, la capitalisation des coûts d'emprunt est basée sur le taux moyen pondéré d'emprunt de la période.

Les coûts d'entretien et de réparation sont pris en charges dans l'exercice au cours duquel ils sont encourus. Les coûts liés aux arrêts des raffineries et des grandes unités pétrochimiques sont immobilisés au moment où ils sont encourus, et amortis sur la période de temps séparant deux grands arrêts.

Les immobilisations corporelles sont amorties linéairement selon leur durée d'utilité :

Mobilier, matériel de bureau, machine et outillage	3-12 ans
Matériel de transport	5-20 ans
Dépôts et équipements associés	10-15 ans
Installations complexes spécialisées et *pipelines*	10-30 ans
Constructions	10-50 ans

Au 31 décembre 2018 *(en M$)*	**Valeur brute**	**Amortissements et dépréciations**	**Valeur nette**
Immobilisations de l'Exploration & Production			
Sur permis prouvés	192 272	(120 435)	71 837
Sur permis non prouvés	1 673	(152)	1 521
Travaux en cours	22 553	(1 128)	21 425
SOUS-TOTAL	**216 498**	**(121 715)**	**94 783**
Autres immobilisations			
Terrains	1 775	(648)	1 127
Installations techniques (y compris transport)	34 564	(25 393)	9 171
Constructions	8 864	(5 640)	3 224
Immobilisations en cours	2 540	(2)	2 538
Autres immobilisations	9 171	(6 690)	2 481
SOUS-TOTAL	**56 914**	**(38 373)**	**18 541**
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES	**273 412**	**(160 088)**	**113 324**

Au 31 décembre 2017 *(en M$)*	**Valeur brute**	**Amortissements et dépréciations**	**Valeur nette**
Immobilisations de l'Exploration & Production			
Sur permis prouvés	174 336	(112 113)	62 223
Sur permis non prouvés	1 980	(152)	1 828
Travaux en cours	30 286	(2 537)	27 749
SOUS-TOTAL	**206 602**	**(114 802)**	**91 800**
Autres immobilisations			
Terrains	1 809	(652)	1 157
Installations techniques (y compris transport)	33 554	(25 774)	7 780
Constructions	9 203	(5 859)	3 344
Immobilisations en cours	2 310	(1)	2 309
Autres immobilisations	9 463	(6 456)	3 007
SOUS-TOTAL	**56 339**	**(38 742)**	**17 597**
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES	**262 941**	**(153 544)**	**109 397**

Au 31 décembre 2016 *(en M$)*	Valeur brute	Amortissements et dépréciations	Valeur nette
Immobilisations de l'Exploration & Production			
Sur permis prouvés	163 860	(100 959)	62 901
Sur permis non prouvés	1 996	-	1 996
Travaux en cours	33 860	(2 075)	31 785
SOUS-TOTAL	**199 716**	**(103 034)**	**96 682**
Autres immobilisations			
Terrains	1 578	(567)	1 011
Installations techniques (y compris transport)	28 620	(22 940)	5 680
Constructions	7 977	(4 979)	2 998
Immobilisations en cours	2 780	(10)	2 770
Autres immobilisations	8 296	(5 466)	2 830
SOUS-TOTAL	**49 251**	**(33 962)**	**15 289**
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES	**248 967**	**(136 996)**	**111 971**

La variation des immobilisations corporelles s'analyse comme suit :

Exercice *(en M$)*	Immobilisations corporelles nettes au 1er janvier	Investissements	Cessions	Dotations nettes d'amortissements et dépréciations	Effets de change	Autres	Immobilisations corporelles nettes au 31 décembre
2018	**109 397**	**13 336**	**(2 494)**	**(13 732)**	**(1 454)**	**8 271**	**113 324**
2017	111 971	13 363	(1 117)	(15 099)	2 302	(2 023)	109 397
2016	109 518	17 067	(1 869)	(13 171)	(1 057)	1 483	111 971

En 2018, la colonne « Cessions » comprend principalement l'impact des cessions d'actifs dans le secteur Exploration & Production (notamment Martin Linge en Norvège et Fort Hills au Canada).

En 2018, la colonne « Dotations nettes d'amortissements et dépréciations » comprend l'impact des dépréciations exceptionnelles d'actifs comptabilisées à hauteur de 1 707 millions de dollars (voir la note 3 paragraphe D de l'annexe aux comptes consolidés).

En 2018, la colonne « Autres » comprend essentiellement l'effet des entrées de périmètre (notamment Maersk, Lapa et Iara au Brésil et Direct Énergie) pour 6 987 millions de dollars, le reclassement d'actifs au titre de la norme IFRS 5 « Actifs non courants détenus en vue de la vente et activités abandonnées » (principalement lié à la cession de 4% d'Ichthys pour (812) millions de dollars) et la reprise du reclassement au titre d'IFRS 5 au 31 décembre 2017 pour 2 604 millions de dollars correspondant aux cessions.

En 2017, la colonne « Cessions » comprenait principalement l'impact des cessions d'actifs dans le secteur Exploration & Production (cession de la participation de TOTAL dans Gina Krog en Norvège, ainsi que la cession d'actifs au Gabon).

En 2017, la colonne « Dotations nettes d'amortissements et dépréciations » comprenait l'impact des dépréciations exceptionnelles d'actifs comptabilisées à hauteur de 3 901 millions de dollars (voir la note 3 paragraphe D de l'annexe aux comptes consolidés).

En 2017, la colonne « Autres » comprenait essentiellement l'impact de 855 millions de dollars liée aux contrats de location financement, la baisse pour (773) millions de dollars de l'actif de restitution des sites et le reclassement d'actifs au titre de la norme IFRS 5 « Actifs non courants détenus en vue de la vente et activités abandonnées » pour un montant de (2 604) millions de dollars lié principalement au champ Martin Linge en Norvège.

En 2016, la colonne « Cessions » comprenait principalement l'impact des cessions d'actifs dans le secteur Exploration & Production (cessions des participations de TOTAL dans les gazoducs FUKA et SIRGE et dans le terminal de Saint-Fergus au Royaume-Uni, ainsi que la cession d'une participation de 20% dans Kharyaga en Russie).

En 2016, la colonne « Dotations nettes d'amortissements et dépréciations » comprenait l'impact des dépréciations exceptionnelles d'actifs comptabilisées à hauteur de 1 780 millions de dollars (voir la note 3 paragraphe D de l'annexe aux comptes consolidés).

En 2016, la colonne « Autres » comprenait essentiellement l'effet des entrées de périmètre (notamment Saft Groupe et Lampiris) pour 751 millions de dollars, le reclassement d'actifs au titre de la norme IFRS 5 « Actifs non courants détenus en vue de la vente et activités abandonnées » pour (365) millions de dollars et la reprise du reclassement au titre d'IFRS 5 au 31 décembre 2015 pour 627 millions de dollars correspondant aux cessions.

Les immobilisations corporelles présentées ci-dessus incluent des installations techniques et des constructions en location financement pour les montants suivants :

Au 31 décembre 2018 *(en M$)*	Brut	Amortissements et dépréciations	Net
Installations techniques	1 778	(605)	1 173
Constructions	121	(56)	65
Autres immobilisations	543	(83)	460
TOTAL	**2 442**	**(744)**	**1 698**

Au 31 décembre 2017 *(en M$)*	Brut	Amortissements et dépréciations	Net
Installations techniques	1 140	(468)	672
Constructions	124	(57)	67
Autres immobilisations	378	(58)	320
TOTAL	**1 642**	**(583)**	**1 059**

Au 31 décembre 2016 *(en M$)*	Brut	Amortissements et dépréciations	Net
Installations techniques	426	(391)	35
Constructions	109	(38)	71
Autres immobilisations	179	(41)	138
TOTAL	**714**	**(470)**	**244**

NOTE 8 Sociétés mises en équivalence, autres titres et parties liées

8.1 Sociétés mises en équivalence : titres et prêts

PRINCIPES COMPTABLES

La méthode de la mise en équivalence prévoit que la participation dans une entreprise associée ou dans une co-entreprise soit initialement comptabilisée au coût d'acquisition, puis ajustée ultérieurement de la part du Groupe dans le résultat et les autres éléments du résultat global de l'entreprise associée ou de la coentreprise.

Les plus-values latentes sur les transactions entre le Groupe et ses entités mises en équivalence sont éliminées à hauteur de la participation du Groupe dans l'entité.

Les *goodwill* des sociétés mises en équivalence sont inclus dans la valeur comptable de la participation.

Dans les cas où le groupe détient moins de 20% des droits de vote dans une autre entité, la détermination de l'exercice de l'influence notable se base également sur les autres faits et circonstances : représentation au sein du Conseil d'administration ou de l'organe de direction équivalent de l'entité, participation au processus d'élaboration des politiques, et notamment participation aux décisions relatives aux dividendes et autres distributions, transactions significatives entre l'investisseur et l'entité, échange de personnel de direction, ou fourniture d'informations techniques essentielles.

La contribution des sociétés mises en équivalence au bilan, au compte de résultat et aux autres éléments du résultat global est présentée ci-dessous :

Valeur d'équivalence *(en M$)*	2018	2017	2016
Total entreprises associées	13 330	12 177	11 819
Total coentreprises	5 359	4 791	4 039
Total	**18 689**	**16 968**	**15 858**
Prêts	4 755	5 135	4 718
TOTAL	**23 444**	**22 103**	**20 576**

Quote-part du profit (perte) *(en M$)*	2018	2017	2016
Total entreprises associées	2 329	1 694	1 530
Total coentreprises	841	321	684
TOTAL	**3 170**	**2 015**	**2 214**

Autres éléments du résultat global *(en M$)*	2018	2017	2016
Total entreprises associées	(461)	(801)	847
Total coentreprises	(79)	124	88
TOTAL	**(540)**	**(677)**	**935**

A) Données relatives aux entreprises associées

Les données en 100% relatives aux entreprises associées significatives sont les suivantes :

Exploration & Production *(en M$)*	Novatek[(a)]			Entités de liquéfaction			PetroCedeño		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016
Actifs non courants	14 639	14 232	13 981	28 664	29 656	31 044	4 324	5 551	5 515
Actifs courants	4 545	3 404	2 409	9 358	7 875	5 790	5 580	4 291	4 166
TOTAL ACTIF	**19 184**	**17 636**	**16 390**	**38 022**	**37 531**	**36 834**	**9 904**	**9 842**	**9 681**
Capitaux propres	14 163	12 842	11 015	22 615	22 804	22 886	4 581	5 178	5 515
Passifs non courants	3 086	3 187	3 574	9 826	10 291	10 839	20	13	10
Passifs courants	1 935	1 607	1 801	5 581	4 436	3 109	5 303	4 651	4 156
TOTAL PASSIF	**19 184**	**17 636**	**16 390**	**38 022**	**37 531**	**36 834**	**9 904**	**9 842**	**9 681**
Produits des ventes	13 415	10 022	7 779	25 644	20 401	15 557	1 629	1 708	1 398
RÉSULTAT NET	**4 636**	**1 950**	**3 137**	**7 408**	**5 781**	**1 472**	**122**	**204**	**277**
AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL	**(2 545)**	**580**	**1 651**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
% de détention	19,40%	18,90%	18,90%				30,32%	30,32%	30,32%
Réévaluation des actifs identifiables acquis	1 556	1 804	1 811	44	6	-	-	-	-
Valeur d'équivalence	4 303	4 231	3 893	3 758	3 768	3 755	1 389	1 570	1 672
Quote-part du résultat net	794	263	494	874	735	147	37	62	84
Quote-part des autres éléments du résultat global	(540)	(491)	808	49	(194)	23	-	-	-
Dividendes versés au Groupe	151	128	111	816	672	479	218	164	91

(a) Données qui comprennent la meilleure estimation du Groupe des résultats à la date d'arrêté des comptes de TOTAL.

Novatek, société cotée à Moscou et à Londres, est le 2e producteur de gaz naturel russe. La quote-part de la valeur boursière de Novatek s'élève à 9 578 millions de dollars au 31 décembre 2018. Novatek est consolidée par mise en équivalence. TOTAL considère, en effet, exercer une influence notable au travers notamment de sa représentation au Conseil d'administration de Novatek et de sa participation dans le projet majeur Yamal LNG.

Le Groupe n'a pas connaissance de restrictions significatives limitant la capacité de OAO Novatek à transférer des fonds à son actionnaire que ce soit sous forme de dividendes, de remboursements d'avances ou de prêts consentis.

Les participations du Groupe dans des entreprises associées opérant des entités de liquéfaction ont été regroupées. Les montants incluent les participations dans Nigeria LNG (15,00%), Angola LNG (13,60%), Yemen LNG (39,62%), Qatar Liquefied Gas Company Limited (Qatargas) (10,00%), Qatar Liquefied Gas Company Limited II (16,70%), Oman LNG (5,54%), Abu Dhabi Gas Liquefaction Company Limited (5,00%).

PetroCedeño produit et upgrade des bruts extra-lourds au Venezuela.

Raffinage-Chimie *(en M$)*	Saudi Aramco Total Refining & Petrochemicals			Qatar		
	2018	**2017**	**2016**	**2018**	**2017**	**2016**
Actifs non courants	11 281	11 601	12 056	3 968	4 405	4 152
Actifs courants	2 069	2 021	1 531	1 741	1 696	1 404
TOTAL ACTIF	**13 350**	**13 622**	**13 587**	**5 709**	**6 101**	**5 556**
Capitaux propres	2 412	2 424	2 302	2 748	3 200	3 393
Passifs non courants	8 398	9 029	9 466	1 914	1 895	1 349
Passifs courants	2 540	2 169	1 819	1 047	1 006	814
TOTAL PASSIF	**13 350**	**13 622**	**13 587**	**5 709**	**6 101**	**5 556**
Produits des ventes	11 886	9 049	7 134	9 929	7 388	4 665
RÉSULTAT NET	**122**	**222**	**289**	**409**	**490**	**615**
AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL	**16**	**20**	**2**	**(21)**	**80**	**(11)**
% de détention	37,50%	37,50%	37,50%			
Réévaluation des actifs identifiables acquis	-	-	-	-	-	-
Valeur d'équivalence	905	909	863	740	814	832
Quote-part du résultat net	46	83	108	198	190	211
Quote-part des autres éléments du résultat global	40	(82)	22	6	(12)	6
Dividendes versés au Groupe	56	45	-	271	201	292

Saudi Aramco Total Refining & Petrochemicals est une entité comprenant une raffinerie à Jubail d'une capacité de 440 000 barils/jour intégrée avec des unités pétrochimiques.

Les participations du Groupe dans des entreprises associées de l'activité Raffinage-Chimie opérant des vapocraqueurs et des lignes de polyéthylène au Qatar ont été regroupées : Qatar Petrochemical Company Ltd (20,00%), Qatofin (49,09%), Laffan Refinery (10,00%) et Laffan Refinery II (10,00%).

B) Données relatives aux coentreprises

Les données en 100% relatives aux coentreprises significatives sont les suivantes :

	Entités de liquéfaction (Exploration & Production)			Hanwha Total Petrochemicals (Raffinage-Chimie)		
(en M$)	**2018**	**2017**	**2016**	**2018**	**2017**	**2016**
Actifs non courants	68 003	59 422	47 014	4 017	3 989	3 454
Actifs courants hors trésorerie et équivalents de trésorerie	1 928	966	922	2 180	2 258	1 506
Trésorerie et équivalents de trésorerie	339	1 258	703	237	283	473
TOTAL ACTIF	**70 270**	**61 646**	**48 639**	**6 434**	**6 530**	**5 433**
Capitaux propres	7 059	4 037	2 961	3 534	3 612	2 947
Autres passifs non courants	3 472	504	327	157	148	120
Dettes financières non courantes	56 841	55 566	43 980	1 418	1 078	1 105
Autres passifs courants	2 898	1 539	1 371	725	1 144	764
Dettes financières courantes	-	-	-	600	548	497
TOTAL PASSIF	**70 270**	**61 646**	**48 639**	**6 434**	**6 530**	**5 433**
Produits des ventes	2 908	37	52	10 191	8 565	7 057
Dotations aux amortissements	(1 227)	(10)	(12)	(269)	(264)	(259)
Produits d'intérêts	119	16	5	9	-	-
Charges d'intérêts	(670)	(15)	(7)	(5)	(3)	(3)
Charge d'impôt	(386)	338	(29)	(310)	(369)	(338)
RÉSULTAT NET	**2 029**	**(1 730)**	**449**	**754**	**973**	**930**
AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL	**132**	**97**	**166**	**(169)**	**398**	**(79)**
% de détention				50,00%	50,00%	50,00%
Réévaluation des actifs identifiables acquis	683	905	905	-	-	-
Valeur d'équivalence	2 404	2 049	1 555	1 767	1 806	1 474
Quote-part du résultat net	192	(348)	88	377	486	465
Quote-part des autres éléments du résultat global	40	29	50	(67)	170	22
Dividendes versés au Groupe	-	-	-	332	353	256

Les participations du Groupe dans des coentreprises opérant des entités de liquéfaction ont été regroupées. Les montants incluent les participations dans Yamal LNG en Russie (20,02% détention directe) et Ichthys LNG en Australie (30,00%).

Hanwha Total Petrochemicals est une société coréenne qui opère le site pétrochimique de Daesan (séparateur de condensats, vapocraqueur, styrène, paraxylène, polyoléfines).

Les engagements hors-bilan donnés relatifs à des coentreprises sont détaillés dans la note 13 de l'annexe aux comptes consolidés.

C) Autres sociétés comptabilisées par mise en équivalence

Les principaux agrégats financiers en quote-part Groupe, des sociétés comptabilisées par mise en équivalence y compris les actifs détenus en vue de la vente, et qui n'ont pas été présentées individuellement sont les suivants :

	2018		2017		2016	
Au 31 décembre *(en M$)*	**Entreprises associées**	**Coentreprises**	**Entreprises associées**	**Coentreprises**	**Entreprises associées**	**Coentreprises**
Actifs non courants	4 512	2 487	2 908	2 428	3 047	1 971
Actifs courants	1 263	752	1 156	1 150	1 365	825
TOTAL ACTIF	**5 775**	**3 239**	**4 064**	**3 578**	**4 412**	**2 796**
Capitaux propres	1 438	1 108	885	1 102	804	1 010
Passifs non courants	3 254	1 585	2 171	1 281	2 369	985
Passifs courants	1 083	546	1 008	1 195	1 239	801
TOTAL PASSIF	**5 775**	**3 239**	**4 064**	**3 578**	**4 412**	**2 796**

	2018		2017		2016	
Exercice *(en M$)*	**Entreprises associées**	**Coentreprises**	**Entreprises associées**	**Coentreprises**	**Entreprises associées**	**Coentreprises**
Produits des ventes	2 542	11 914	2 226	4 358	2 603	3 181
RÉSULTAT NET	**380**	**281**	**361**	**183**	**486**	**131**
Quote-part des autres éléments du résultat global	(16)	(52)	(22)	(75)	(12)	16
Valeur d'équivalence	2 235	1 188	885	936	804	1 010
Quote-part du résultat net	380	272	361	183	486	131
Dividendes versés au Groupe	416	49	328	147	308	30

8.2 Autres titres

PRINCIPES COMPTABLES

Les autres titres sont des instruments de capitaux propres évalués conformément à la norme IFRS 9 à la juste valeur par résultat (par défaut). La norme permet sur option de faire le choix, lors de la comptabilisation initiale de chaque actif financier, de comptabiliser la variation de juste valeur en contrepartie des autres éléments du résultat global. Pour ces titres, seuls les dividendes peuvent être comptabilisés en résultat.

Le Groupe comptabilise les variations de juste valeur dans les capitaux propres ou en résultat suivant l'option retenue titre par titre.

Pour les titres cotés sur un marché actif, cette juste valeur correspond au cours de bourse.

Si la juste valeur d'un instrument n'est pas déterminée de façon fiable, les titres sont comptabilisés à leur coût d'acquisition.

Pour les exercices antérieurs à l'application d'IFRS 9, les titres non consolidés étaient classés comme des actifs financiers disponibles à la vente (*available for sale*) et comptabilisés à leur juste valeur.

Pour les titres cotés sur un marché actif, cette juste valeur correspondait au cours de bourse. Les variations de juste valeur étaient enregistrées directement en autres éléments du résultat global. En cas d'indication objective d'une perte de valeur (notamment baisse significative ou durable de la valeur de l'actif), une dépréciation était comptabilisée en résultat. Cette dépréciation avait un caractère irréversible.

Dans le cas des autres titres, si la juste valeur n'était pas déterminable de façon fiable, les titres étaient comptabilisés à leur coût historique.

Exercice 2018 *(en M$)*	1er janvier 2018	Augmentations – (diminutions)	Variation de la juste valeur	31 décembre 2018
Tellurian Investments Inc.	207	-	-	207
Autres titres à la juste valeur par autres éléments du résultat global (individuellement < 50 M$)	77	80	(2)	155
INSTRUMENTS DE CAPITAUX PROPRES COMPTABILISÉS À LA JUSTE VALEUR PAR AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL	**284**	**80**	**(2)**	**362**
BBPP	62	-	-	62
BTC Limited	55	-	(5)	50
DUNKERQUE LNG SAS	144	(217)	73	-
Total Lubrificantes do Brasil [a]	-	111	-	111
Autres titres à la juste valeur par résultat (individuellement < 50 M$)	1 182	(346)	-	836
INSTRUMENTS DE CAPITAUX PROPRES COMPTABILISÉS À LA JUSTE VALEUR PAR RÉSULTAT	**1 443**	**(452)**	**68**	**1 059**
TOTAL INSTRUMENTS DE CAPITAUX PROPRES	**1 727**	**(372)**	**66**	**1 421**

(a) Total Lubrificantes do Brasil sera consolidée en 2019.

Au 31 décembre 2017 *(en M$)*	Valeur historique	Gain (Perte) latent	Valeur au bilan
Autres titres cotés sur un marché actif	8	42	50
TITRES COTÉS SUR UN MARCHÉ ACTIF [a]	**8**	**42**	**50**
BBPP	62	-	62
BTC Limited	55	-	55
DUNKERQUE LNG SAS	144	-	144
Tellurian Investments Inc.	207	-	207
Total Eren Holding SA [b]	285	-	285
GreenFlex [b]	76	-	76
Autres titres (individuellement < 50 M$)	848	-	848
AUTRES TITRES [a]	**1 677**	**-**	**1 677**
TOTAL TITRES COTÉS SUR UN MARCHÉ ACTIF ET AUTRES TITRES	**1 685**	**42**	**1 727**

Au 31 décembre 2016 *(en M$)*	Valeur historique	Gain (Perte) latent	Valeur au bilan
Areva	17	-	17
Autres titres cotés sur un marché actif	8	29	37
TITRES COTÉS SUR UN MARCHÉ ACTIF [a]	**25**	**29**	**54**
BBPP	62	-	62
BTC Limited	121	-	121
DUNKERQUE LNG SAS	133	-	133
Autres titres (individuellement < 50 M$)	763	-	763
AUTRES TITRES [a]	**1 079**	**-**	**1 079**
TOTAL TITRES COTÉS SUR UN MARCHÉ ACTIF ET AUTRES TITRES	**1 104**	**29**	**1 133**

(a) Dont dépréciations de 2 029 millions de dollars en 2017 et de 1 633 millions de dollars en 2016.
(b) Entités acquises au quatrième trimestre 2017 et consolidées en 2018.

8.3 Parties liées

Les principales transactions réalisées avec les parties liées (principalement les sociétés mises en équivalence et les filiales non consolidées) ainsi que les créances et les dettes vis-à-vis de ces dernières sont les suivantes :

Au 31 décembre *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Bilan			
Créances			
Clients et comptes rattachés	496	492	492
Prêts (sauf prêts aux sociétés mises en équivalence)	57	63	65
Dettes			
Fournisseurs et dettes diverses	888	1 161	897
Emprunts	2	2	6

Exercice *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Compte de résultat			
Ventes	4 192	3 407	2 270
Achats	(9 253)	(7 354)	(4 882)
Produits financiers	2	6	6
Charges financières	(5)	(9)	-

8.4 Rémunération des organes d'administration et de direction

Le montant global des rémunérations directes et indirectes de toute nature comptabilisées par les sociétés françaises et étrangères membres du Groupe, pour l'ensemble des principaux dirigeants du Groupe au 31 décembre et pour les membres salariés du Conseil d'administration est détaillé dans le tableau ci-dessous.

Les principaux dirigeants du groupe incluent au 31 décembre 2018 les membres du Comité exécutif, les quatre directeurs des fonctions centrales Groupe membres du Comité Performance Groupe (Communication, Juridique, Hygiène Sécurité Environnement, Stratégie et Climat), le directeur Financier adjoint du Groupe et le Trésorier du Groupe.

Exercice *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Nombre de personnes	15	15	14
Rémunérations directes et indirectes	17,7	15,6	13,4
Charges de retraite [(a)]	2,5	10,8	6,1
Charges relatives aux paiements en actions (IFRS 2) [(b)]	12,6	6,5	5,3

(a) Les avantages dont bénéficient les principaux dirigeants du Groupe et les membres du Conseil d'administration salariés du Groupe concernent des indemnités versées au moment du départ en retraite et des régimes de retraite supplémentaire et de prévoyance, qui représentent un engagement de 117,0 millions de dollars au 31 décembre 2018 (contre 119,7 millions de dollars au 31 décembre 2017 et 104,7 millions de dollars au 31 décembre 2016).
La baisse de la charge de retraite en 2018 est due à la comptabilisation en 2017 de la totalité de la charge liée à l'accord transition entre l'activité professionnelle et la retraite en France.
(b) Il s'agit de la charge calculée pour les principaux dirigeants et les membres salariés du Conseil d'administration au titre des paiements en actions et établis suivant les principes comptables de la norme IFRS 2 « Paiements en actions » décrits dans la note 9. La réalisation des conditions de performances pour l'attribution du nombre d'actions (82%) ayant été meilleure que celle prise en compte pour l'estimation (70%) pour l'année 2017, le taux d'attribution des plans 2015 à 2018 a été revu à la hausse.

Les rémunérations allouées aux membres du Conseil d'administration au titre des jetons de présence, s'élèvent à 1,65 million de dollars en 2018 (1,44 million de dollars en 2017 et 1,22 million de dollars en 2016).

NOTE 9 Capitaux propres et paiements en actions

9.1 Capitaux propres

Nombre d'actions TOTAL

Il n'existe qu'une seule catégorie d'actions de TOTAL S.A. d'une valeur nominale unitaire de 2,50 euros au 31 décembre 2018. Les actions peuvent être détenues au porteur ou inscrites au nominatif.

Un droit de vote double, eu égard à la quotité du capital social qu'elles représentent, est attribué à toutes les actions nominatives et entièrement libérées, inscrites au nom d'un même actionnaire depuis deux ans au moins, ainsi qu'en cas d'augmentation de capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes, aux actions nominatives attribuées gratuitement à un actionnaire à raison d'actions anciennes pour lesquelles il bénéficie de ce droit.

En application des statuts de la Société, aucun actionnaire ne peut exprimer en Assemblée générale, par lui-même ou par un mandataire, au titre des droits de vote simple attachés aux actions qu'il détient directement ou indirectement et aux pouvoirs qui lui sont donnés, plus de 10% du nombre total des droits de vote attachés aux actions de la Société. S'il dispose de droits de vote doubles, cette limite pourra être dépassée sans cependant excéder 20%.

Ces limitations deviennent caduques dès lors qu'une personne physique ou morale, agissant seule ou de concert, vient à détenir directement ou indirectement au moins les deux tiers du nombre total des actions de la Société à la suite d'une procédure publique visant la totalité des actions de la Société.

Le nombre d'actions composant le capital autorisé est de 3 669 077 772 au 31 décembre 2018, contre 3 434 245 369 au 31 décembre 2017 et 3 449 682 749 au 31 décembre 2016. Le montant du capital social de TOTAL S.A. s'élève à 6 601 505 017,50 euros au 31 décembre 2018.

Annulation d'actions

Exercice 2018

La société TOTAL S.A. a procédé à une réduction de capital par annulation d'actions autodétenues au cours de l'exercice 2018. En effet, le Conseil d'administration de TOTAL S.A. a, lors de sa réunion du 12 décembre 2018, décidé, sur autorisation de l'Assemblée générale extraordinaire du 26 mai 2017, d'annuler 44 590 699 actions TOTAL rachetées sur le marché en vue de leur annulation. Cette réduction du capital social de TOTAL S.A. par annulation d'actions n'a pas eu d'impact sur les comptes consolidés de TOTAL S.A., le nombre moyen pondéré dilué d'actions ni le résultat net par action.

Exercice 2017

Au cours de l'exercice 2017, la société TOTAL S.A. n'a procédé à aucune réduction de capital par annulation d'actions.

Exercice 2016

Le Conseil d'administration de TOTAL S.A. a, lors de sa réunion du 15 décembre 2016, décidé, sur autorisation de l'Assemblée générale extraordinaire du 11 mai 2012, d'annuler 100 331 268 actions TOTAL autodétenues. Ces actions avaient été préalablement rachetées hors marché par TOTAL S.A. à quatre de ses filiales indirectement détenues à 100%. Ces opérations avaient mis fin à la situation d'autocontrôle au sein du Groupe et n'ont pas eu d'impact sur les comptes consolidés de TOTAL S.A., sur le nombre moyen pondéré dilué d'actions ni sur le résultat net par action.

Évolution du nombre d'actions composant le capital social

AU 31 DÉCEMBRE 2015 (a)		**2 440 057 883**
Actions émises en raison de :	Augmentation de capital dans le cadre du paiement du dividende en actions (deuxième acompte 2015, troisième acompte 2015, solde 2015 et premier acompte 2016)	88 401 329
	Exercice d'options de souscription d'actions TOTAL	2 237 918
	Annulation d'actions autodétenues	(100 331 268)
AU 31 DÉCEMBRE 2016 (b)		**2 430 365 862**
Actions émises en raison de :	Augmentation de capital réservée aux salariés	9 532 190
	Augmentation de capital dans le cadre du paiement du dividende en actions (deuxième acompte 2016, troisième acompte 2016, solde 2016 et premier acompte 2017)	86 442 256
	Exercice d'options de souscription d'actions TOTAL	2 649 308
AU 31 DÉCEMBRE 2017 (c)		**2 528 989 616**
Actions émises en raison de :	Augmentation de capital réservée aux salariés	9 354 889
	Augmentation de capital dans le cadre du paiement du dividende en actions (deuxième acompte 2017, troisième acompte 2017, solde 2017 et premier acompte 2018)	47 229 037
	Exercice d'options de souscription d'actions TOTAL	2 096 571
	Émission d'actions en rémunération de l'acquisition de Maersk Olie og Gas A/S	97 522 593
	Annulation d'actions autodétenues	(44 590 699)
AU 31 DÉCEMBRE 2018 (d)		**2 640 602 007**

(a) Dont 113 967 758 actions d'autodétention et d'autocontrôle déduites des capitaux propres consolidés.
(b) Dont 10 587 822 actions d'autodétention déduites des capitaux propres consolidés.
(c) Dont 8 376 756 actions d'autodétention déduites des capitaux propres consolidés.
(d) Dont 32 473 281 actions d'autodétention déduites des capitaux propres consolidés.

Augmentation de capital réservée aux salariés

L'Assemblée générale extraordinaire du 1er juin 2018 a, dans sa dix-huitième résolution, délégué au Conseil d'administration la compétence de décider, dans un délai maximum de vingt-six mois, une ou plusieurs augmentation(s) de capital réservées aux adhérents (salariés et anciens salariés) à un plan d'épargne d'entreprise.

Au cours de l'exercice 2018, le Conseil d'administration du 19 septembre 2018 a, en vertu de cette délégation, décidé une augmentation de capital réservée aux salariés et anciens salariés du Groupe comprenant une formule de souscription classique et une formule à effet de levier, au choix des salariés, dans la limite de 18 millions d'actions portant jouissance courante. Le Conseil d'administration a délégué tous pouvoirs au Président-directeur général afin de fixer les dates d'ouverture et de clôture de la période de souscription ainsi que le prix de souscription des actions à émettre. Cette augmentation de capital sera ouverte en 2019 et l'opération devrait être réalisée après l'Assemblée générale du 29 mai 2019.

Au cours de cet exercice, TOTAL S.A. a également procédé à une augmentation de capital réservée aux salariés et anciens salariés du Groupe qui a donné lieu à la souscription de 9 174 817 actions d'un nominal de 2,50 euros au prix unitaire de 37,20 euros, et à l'émission de 180 072 actions d'un nominal de 2,50 euros à titre d'abondement immédiat dont la création a été constatée le 3 mai 2018. De plus, le Conseil d'administration du 25 avril 2018 a procédé, en vertu de la vingt-quatrième résolution de l'Assemblée générale extraordinaire du 24 mai 2016, à l'attribution gratuite de 6 784 actions à émettre en faveur de 1 360 bénéficiaires, soumis à une condition de présence, à l'issue d'une période d'acquisition de cinq ans, soit le 25 avril 2023, à titre d'abondement différé.

Au cours de l'exercice 2017, TOTAL S.A. a procédé à une augmentation de capital réservée aux salariés et anciens salariés du Groupe qui a donné lieu à la souscription de 9 350 220 actions d'un nominal de 2,50 euros au prix unitaire de 38,10 euros, et à l'émission de 181 970 actions d'un nominal de 2,50 euros à titre d'abondement immédiat dont la création a été constatée le 26 avril 2017. De plus, le Conseil d'administration du 26 avril 2017 a procédé, en vertu de la vingt-quatrième résolution de l'Assemblée générale extraordinaire du 24 mai 2016, à l'attribution gratuite de 10 393 actions à émettre en faveur de 2 086 bénéficiaires, soumis à une condition de présence, à l'issue d'une période d'acquisition de cinq ans, soit le 26 avril 2022, à titre d'abondement différé.

Autodétention

PRINCIPES COMPTABLES

Les actions TOTAL, détenues par les filiales ou par la société mère, sont portées en diminution des capitaux propres consolidés. Les résultats de cession réalisés sur ces titres sont exclus du résultat net et sont imputés en capitaux propres.

Autodétention (actions TOTAL détenues par TOTAL S.A.)

Au 31 décembre	2018	2017	2016
Nombre d'actions autodétenues par TOTAL S.A.	32 473 281	8 376 756	10 587 822
Pourcentage du capital social	1,23%	0,33%	0,44%
dont actions acquises et destinées à être annulées	*27 360 278*	-	-
dont actions affectées aux plans d'attribution gratuites d'actions TOTAL dont bénéficient les salariés du Groupe	*5 044 817*	*8 345 847*	*10 555 887*
dont actions destinées à être affectées à de nouveaux plans d'options de souscription ou d'achat ou à de nouveaux plans d'attribution gratuite d'actions	*68 186*	*30 909*	*31 935*

Primes liées au capital des sociétés françaises

En vertu de la réglementation française, les primes liées au capital correspondent aux primes d'émission d'actions, d'apport ou de fusion qui peuvent être capitalisées ou utilisées afin de compenser les pertes si la réserve légale a atteint son niveau minimal autorisé. Ces primes peuvent également être distribuées, cette distribution ayant un impact fiscal sauf dans le cas où elle présente le caractère de remboursements d'apports pour les actionnaires.

Les primes liées au capital de TOTAL S.A. s'élèvent à 37 276 millions d'euros au 31 décembre 2018 (32 882 millions d'euros au 31 décembre 2017 et 28 961 millions d'euros au 31 décembre 2016).

Réserves

En application de la réglementation française, 5% du résultat net doit être transféré dans la réserve légale jusqu'à ce que celle-ci atteigne 10% du capital. Cette réserve légale ne peut être distribuée aux actionnaires, sauf en cas de liquidation. Elle peut en revanche être utilisée pour compenser des pertes.

Si elles étaient intégralement distribuées, les réserves distribuables de la société mère seraient soumises à une taxation d'environ 607 millions de dollars au 31 décembre 2018 (750 millions de dollars au 31 décembre 2017 et 569 millions de dollars au 31 décembre 2016) au titre du complément d'impôt sur les sociétés à acquitter sur les réserves réglementées afin qu'elles deviennent distribuables.

Résultat net par action

PRINCIPES COMPTABLES

Le résultat net par action correspond au rapport entre le résultat net part du Groupe et le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation au cours de l'exercice en excluant les actions détenues par TOTAL S.A. (autodétention) qui sont déduites des capitaux propres.

Le résultat net dilué par action correspond au rapport entre le résultat net part du Groupe et le nombre moyen pondéré dilué d'actions en circulation au cours de l'exercice en excluant les actions détenues par TOTAL S.A. (autodétention) qui sont déduites des capitaux propres, et en tenant compte de l'effet dilutif généré par les options de souscription ou d'achat d'actions, les attributions gratuites d'actions et les augmentations de capital dont la clôture de la période de souscription est postérieure à la date de clôture de l'exercice.

Le nombre moyen pondéré d'actions dilué est calculé selon la méthode du rachat d'actions prévue par la norme IAS 33. Les fonds qui seraient recueillis à l'occasion de l'exercice des droits rattachés aux instruments dilutifs sont supposés être affectés au rachat d'actions au prix moyen du marché sur la période de référence. Le nombre d'actions ainsi obtenu vient en diminution du nombre total des actions résultant de l'exercice des droits.

Conformément à la norme IAS 33, le calcul du résultat net par action et du résultat net dilué par action prend également en compte en déduction du résultat net de l'année les rémunérations dues au titre de la période aux porteurs de titres subordonnés à durée indéterminée.

Le calcul du nombre moyen pondéré et du nombre moyen pondéré dilué d'actions au 31 décembre, utilisés respectivement pour la présentation du résultat net par action et du résultat net dilué par action, est détaillé comme suit :

	2018	2017	2016
NOMBRE D'ACTIONS AU 1er JANVIER	**2 528 989 616**	**2 430 365 862**	**2 440 057 883**
Nombre d'actions émises durant l'année (*prorata temporis*)			
Exercice d'options de souscription d'actions TOTAL	1 351 465	1 198 036	538 621
Exercice d'options d'achat d'actions TOTAL	-	-	-
Attribution gratuite d'actions de performance TOTAL	2 039 729	1 105 796	1 524 172
Augmentation de capital réservée aux salariés	6 236 593	6 354 793	-
Émission d'actions en rémunération de l'acquisition de Maersk Olie og Gas A/S	81 268 828	-	-
Augmentation de capital dans le cadre du paiement du dividende en actions	26 352 572	53 365 971	51 029 237
Rachat d'actions TOTAL dont :	(30 405 112)	-	4 180 470
Actions d'autocontrôle rachetées auprès de filiales puis annulées le 15 décembre 2016	-	-	*4 180 470*
Actions rachetées au cours de l'exercice 2018 en vue d'annuler la dilution liée au paiement du dividende en actions	*(30 102 242)*	-	-
Actions rachetées au cours de l'exercice 2018 en couverture des plans d'attribution gratuite d'actions de performance	*(302 870)*	-	-
Annulation des actions d'autodétention au 15 décembre 2016	-	-	(4 180 470)
Actions TOTAL détenues par TOTAL S.A. ou les sociétés du Groupe et déduites des capitaux propres consolidés	(8 376 756)	(10 587 822)	(113 967 758)
NOMBRE MOYEN PONDÉRÉ D'ACTIONS	**2 607 456 934**	**2 481 802 636**	**2 379 182 155**
Effet dilutif			
Options de souscription ou d'achat d'actions TOTAL	296 830	727 864	630 474
Attribution gratuite d'actions de performance TOTAL	13 794 896	10 238 411	9 058 264
Augmentation de capital réservée aux salariés	2 167 784	1 987 502	843 043
NOMBRE MOYEN PONDÉRÉ D'ACTIONS DILUÉ AU 31 DÉCEMBRE	**2 623 716 444**	**2 494 756 413**	**2 389 713 936**

Résultat net par action en euros

Le résultat net par action en euros, obtenu à partir du résultat net par action en dollar converti en utilisant le taux de change euro/dollar moyen de la période, s'élève à 3,62 euros par action sur l'exercice 2018 (2,97 euros sur l'exercice 2017). Le résultat net dilué par action en euros calculé en utilisant la même méthode s'élève à 3,59 euros par action sur l'exercice 2018 (2,96 euros par action sur l'exercice 2017).

Dividende

TOTAL S.A. a déjà procédé, en 2018, à la mise en paiement de deux acomptes sur dividende au titre de l'exercice 2018 :

— le Conseil d'administration du 19 septembre 2018 a décidé la mise en distribution du premier acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018 d'un montant de 0,64 euro par action et a fixé le prix d'émission de ces actions nouvelles à 52,95 euros, soit la moyenne des premiers cours cotés de l'action de la Société sur Euronext Paris lors des 20 séances de bourse ayant précédé le jour du Conseil d'administration diminuée du montant de l'acompte, sans décote, et arrondi au centime d'euro immédiatement supérieur. Cet acompte a été détaché de l'action le 25 septembre 2018 et mis en paiement en numéraire ou en actions nouvelles le 12 octobre 2018 ; et

— le Conseil d'administration du 12 décembre 2018 a décidé la mise en distribution du deuxième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018 d'un montant de 0,64 euro par action et a fixé le prix d'émission de ces actions nouvelles à 48,27 euros par le Conseil d'administration du 12 décembre 2018, soit la moyenne des premiers cours cotés de l'action de la Société sur Euronext Paris lors des 20 séances de bourse ayant précédé le jour du Conseil d'administration diminuée du montant de

l'acompte, sans décote, et arrondi au centime d'euro immédiatement supérieur. Cet acompte a été détaché de l'action le 18 décembre 2018 et mis en paiement en numéraire ou en actions nouvelles le 10 janvier 2019.

Le Conseil d'administration du 25 octobre 2018 a fixé à 0,64 euro par action le montant du troisième acompte sur dividende au titre de l'exercice 2018. Cet acompte sera détaché de l'action le 19 mars 2019 et mis en paiement le 5 avril 2019 en numéraire ou en actions nouvelles de la Société.

Il sera proposé à l'Assemblée générale du 29 mai 2019 de verser un dividende de 2,56 euros par action au titre de l'exercice 2018, soit un solde de 0,64 euro par action en tenant compte des trois acomptes qui auront déjà été versés.

Émission de titres subordonnés à durée indéterminée

Le Groupe n'a pas procédé à l'émission de titres subordonnés à durée indéterminée en 2018, ni en 2017.

En 2016, le Groupe avait procédé à l'émission de trois tranches de titres subordonnés à durée indéterminée en euros par l'intermédiaire de sa société mère TOTAL S.A. :

— titres subordonnés (titres de créance de dernier rang) 3,875% à durée indéterminée avec option de remboursement après 6 ans (1 750 millions d'euros) ;

— titres subordonnés (titres de créance de dernier rang) 2,708% à durée indéterminée avec option de remboursement après 6,6 ans (1 000 millions d'euros) ; et

— titres subordonnés (titres de créance de dernier rang) 3,369% à durée indéterminée avec option de remboursement après 10 ans (1 500 millions d'euros).

En 2015, le Groupe avait procédé à l'émission de deux tranches de titres subordonnés à durée indéterminée en euros par l'intermédiaire de sa société mère TOTAL S.A. :

— titres subordonnés (titres de créance de dernier rang) 2,250% à durée indéterminée avec option de remboursement après 6 ans (2 500 millions d'euros) ;

— titres subordonnés (titres de créance de dernier rang) 2,625% à durée indéterminée avec option de remboursement après 10 ans (2 500 millions d'euros).

Conformément aux dispositions de la norme IAS 32 – Instruments Financiers – Présentation, du fait de leurs caractéristiques (notamment absence de remboursement obligatoire et absence d'obligation de payer un coupon, sauf en cas de distribution de dividendes aux actionnaires), ces émissions ont été comptabilisées en capitaux propres.

Au 31 décembre 2018, le montant total des titres subordonnés à durée indéterminée comptabilisés dans les capitaux propres du Groupe est de 10 328 millions de dollars. Le montant des coupons attribuables aux détenteurs de ces titres est comptabilisé en déduction des capitaux propres du Groupe et s'élève à 315 millions de dollars sur l'exercice 2018. L'économie d'impôt afférente à ces coupons est comptabilisée dans le compte de résultat.

Autres éléments du résultat global

Les autres éléments du résultat global présentant les éléments pouvant et ne pouvant pas faire l'objet d'un reclassement en résultat sont détaillés dans le tableau suivant :

Exercice *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Pertes et gains actuariels	(12)	823	(371)
Variations de juste valeur des placements en instruments de capitaux propres	-	-	-
Effet d'impôt	13	(390)	55
Écart de conversion de consolidation de la société-mère	(4 022)	9 316	(1 548)
SOUS-TOTAL DES ÉLÉMENTS NE POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN RECLASSEMENT EN RÉSULTAT	**(4 021)**	**9 749**	**(1 864)**
Écarts de conversion de consolidation	**1 113**	**(2 578)**	**(1 098)**
– Gains/(Pertes) de la période non réalisés	1 238	(2 408)	(543)
– Diminué des gains/(pertes) comptabilisés en Résultat net	125	170	555
Actifs financiers disponibles à la vente	**-**	**7**	**4**
– Gains/(Pertes) de la période non réalisés	-	7	4
– Diminué des gains/(pertes) comptabilisés en Résultat net	-	-	-
Couverture de flux futurs	**25**	**324**	**239**
– Gains/(Pertes) de la période non réalisés	(94)	584	186
– Diminué des gains/(pertes) comptabilisés en Résultat net	(119)	260	(53)
Variation du *basis spread* des opérations en monnaie étrangère	**(80)**	**-**	**-**
– Gains/(Pertes) de la période non réalisés	(80)	-	-
– Diminué des gains/(pertes) comptabilisés en Résultat net	-	-	-
Quote-part du résultat global des sociétés mises en équivalence, net d'impôt	**(540)**	**(677)**	**935**
– Gains/(Pertes) de la période non réalisés	(495)	(655)	933
– Diminué des gains/(pertes) comptabilisés en Résultat net	45	22	(2)
Autres éléments	**(5)**	**-**	**1**
Effet d'impôt	**14**	**(100)**	**(76)**
SOUS-TOTAL DES ÉLÉMENTS POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN RECLASSEMENT EN RÉSULTAT	**527**	**(3 024)**	**5**
TOTAL AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL	**(3 494)**	**6 725**	**(1 859)**

Les écarts de conversions générés par devise sont détaillés dans le tableau suivant :

Au 31 décembre 2018 *(en M$)*	Total	Euro	Livre sterling	Rouble	Autres devises
Écart de conversion de la société-mère	(4 022)	(4 022)	-	-	-
Écart de conversion de consolidation	1 113	1 883	(431)	(10)	(329)
Écart de conversion des sociétés mises en équivalence	(564)	343	14	(805)	(116)
TOTAL DES ÉCARTS DE CONVERSION ENREGISTRÉS EN RÉSULTAT GLOBAL	**(3 473)**	**(1 796)**	**(417)**	**(815)**	**(445)**

Au 31 décembre 2017 *(en M$)*	Total	Euro	Livre sterling	Rouble	Autres devises
Écart de conversion de la société-mère	9 316	9 316	-	-	-
Écart de conversion de consolidation	(2 578)	(3 275)	462	3	232
Écart de conversion des sociétés mises en équivalence	(730)	(1 099)	(25)	207	187
TOTAL DES ÉCARTS DE CONVERSION ENREGISTRÉS EN RÉSULTAT GLOBAL	**6 008**	**4 943**	**436**	**210**	**419**

Au 31 décembre 2016 *(en M$)*	Total	Euro	Livre sterling	Rouble	Autres devises
Écart de conversion de la société-mère	(1 548)	(1 548)	-	-	-
Écart de conversion de consolidation	(1 098)	(184)	(887)	7	(34)
Écart de conversion des sociétés mises en équivalence	890	223	54	643	(30)
TOTAL DES ÉCARTS DE CONVERSION ENREGISTRÉS EN RÉSULTAT GLOBAL	**(1 756)**	**(1 509)**	**(833)**	**650**	**(64)**

Le détail des effets d'impôt relatifs aux autres éléments du résultat global s'établit comme suit :

	2018			2017			2016		
Exercice *(en M$)*	Avant impôt	Impôt	Après impôt	Avant impôt	Impôt	Après impôt	Avant impôt	Impôt	Après impôt
Pertes et gains actuariels	(12)	13	1	823	(390)	433	(371)	55	(316)
Variations de juste valeur des placements en instruments de capitaux propres	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Écart de conversion de consolidation de la société-mère	(4 022)	-	(4 022)	9 316	-	9 316	(1 548)	-	(1 548)
SOUS-TOTAL DES ÉLÉMENTS NE POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN RECLASSEMENT EN RÉSULTAT	**(4 034)**	**13**	**(4 021)**	**10 139**	**(390)**	**9 749**	**(1 919)**	**55**	**(1 864)**
Écarts de conversion de consolidation	1 113	-	1 113	(2 578)	-	(2 578)	(1 098)	-	(1 098)
Actifs financiers disponibles à la vente	-	-	-	7	(3)	4	4	-	4
Couverture de flux futurs	25	(6)	19	324	(97)	227	239	(76)	163
Variation du *basis spread* des opérations en monnaie étrangère	(80)	20	(60)	-	-	-	-	-	-
Quote-part du résultat global des sociétés mises en équivalence, net d'impôt	(540)	-	(540)	(677)	-	(677)	935	-	935
Autres éléments	(5)	-	(5)	-	-	-	1	-	1
SOUS-TOTAL DES ÉLÉMENTS POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN RECLASSEMENT EN RÉSULTAT	**513**	**14**	**527**	**(2 924)**	**(100)**	**(3 024)**	**81**	**(76)**	**5**
TOTAL AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL	**(3 521)**	**27**	**(3 494)**	**7 215**	**(490)**	**6 725**	**(1 838)**	**(21)**	**(1 859)**

Intérêts ne conférant pas le contrôle

Au 31 décembre 2018, aucune filiale ne comporte des intérêts ne conférant pas le contrôle significatif à l'échelle des états financiers du Groupe.

9.2 Paiements en actions

PRINCIPES COMPTABLES

Le Groupe peut mettre en œuvre des plans d'options de souscription ou d'achat d'actions et offrir à ses salariés de souscrire à une augmentation de capital qui leur est réservée. Ces avantages accordés aux salariés sont comptabilisés en charges au compte de résultat en contrepartie des capitaux propres.

La charge correspond à la juste valeur déterminée par référence aux instruments attribués. La charge ainsi calculée est répartie linéairement sur la période d'acquisition des avantages.

Pour les plans d'options, elle est déterminée selon la méthode Black & Scholes à la date d'attribution.

Pour les plans d'attribution gratuite d'actions, la juste valeur est déterminée sur la base du cours de l'action au jour de l'attribution diminuée du taux de distribution attendu pendant la période d'acquisition des droits.

La charge globale est diminuée du coût de l'incessibilité pendant les deux ans de la période de conservation des actions susceptibles d'être attribuées. Le nombre d'instruments de capitaux propres attribués peut être revu au cours de la période d'acquisition en cas d'anticipation de non-respect des conditions de performance dites « hors marché » ou en fonction du taux de rotation des bénéficiaires.

Le coût des augmentations de capital réservées aux salariés est comptabilisé en charges immédiatement.

La charge liée à l'augmentation de capital réservée aux salariés se décompose en une charge liée à la décote sur l'ensemble des actions souscrites au titre des formules classique et à effet de levier, à laquelle s'ajoute une charge liée au gain d'opportunité sur les actions souscrites au titre de l'offre à effet de levier. Ce gain d'opportunité correspond à l'avantage dont bénéficierait un salarié en choisissant la formule à effet de levier, plutôt qu'en reproduisant le même profil économique par le biais d'achats d'options cotées sur le marché des particuliers.

La charge globale est diminuée du coût de l'incessibilité pendant une période de cinq ans des actions susceptibles d'être souscrites.

A) Plans d'options de souscription ou d'achat d'actions TOTAL

	Plan 2008	Plan 2009	Plan 2010	Plan 2011	Total	Prix d'exercice moyen pondéré
Date d'Assemblée générale	11/05/2007	11/05/2007	21/05/2010	21/05/2010		
Date d'attribution [(a)]	09/10/2008	15/09/2009	14/09/2010	14/09/2011		
Prix d'exercice	42,90 €	39,90 €	38,20 €	33,00 €		
Date d'échéance	09/10/2016	15/09/2017	14/09/2018	14/09/2019		
Nombre d'options						
Existantes au 1er janvier 2016	**2 561 502**	**2 710 783**	**3 323 246**	**722 309**	**9 317 840**	**39,58 €**
Notifiées	-	-	-	-	-	-
Annulées [(b)]	(1 794 304)	-	-	-	(1 794 304)	42,90 €
Exercées	(767 198)	(931 730)	(443 009)	(95 981)	(2 237 918)	40,80 €
Existantes au 1er janvier 2017	**-**	**1 779 053**	**2 880 237**	**626 328**	**5 285 618**	**38,16 €**
Notifiées	-	-	-	-	-	-
Annulées [(b)]	-	(195 370)	-	-	(195 370)	39,90 €
Exercées	-	(1 583 683)	(929 865)	(135 760)	(2 649 308)	38,95 €
Existantes au 1er janvier 2018	**-**	**-**	**1 950 372**	**490 568**	**2 440 940**	**37,15 €**
Notifiées	-	-	-	-	-	-
Annulées [(b)]	-	-	(79 139)	-	(79 139)	38,20 €
Exercées	-	-	(1 871 233)	(225 338)	(2 096 571)	37,64 €
EXISTANTES AU 31 DÉCEMBRE 2018	**-**	**-**	**-**	**265 230**	**265 230**	**33,00 €**

(a) La date d'attribution correspond à la date du Conseil d'administration ayant décidé l'attribution d'options de souscription ou d'achat d'actions, sauf pour l'attribution du 9 octobre 2008 qui a été décidée par le Conseil d'administration du 9 septembre 2008.
(b) Parmi les options annulées en 2016, 2017 et 2018, 1 794 304 options non exercées sont devenues caduques le 9 octobre 2016 du fait de l'échéance du plan 2008, 195 370 options non exercées sont devenues caduques le 15 septembre 2017 du fait de l'échéance du plan 2009 et 79 139 options non exercées sont devenues caduques le 14 septembre 2018 du fait de l'échéance du plan 2010.

Les options sont exerçables, sous réserve qu'une condition de présence soit remplie, avec un différé de deux ans assorti d'un délai d'incessibilité de quatre ans à compter de la date d'attribution et doivent être exercées dans un délai de huit ans à compter de cette date. Pour les plans 2008 à 2011, le délai d'incessibilité de quatre ans n'est pas applicable aux bénéficiaires sous contrat avec une société filiale non française à la date d'attribution, lesquels peuvent céder les actions issues d'exercice d'options à compter d'un délai de deux ans après la date d'attribution.

Depuis le 14 septembre 2011, aucun nouveau plan d'attribution d'options de souscription ou d'achat d'actions TOTAL n'a été décidé.

B) Attribution gratuite d'actions de performance TOTAL

	Plan 2013	Plan 2014	Plan 2015	Plan 2016	Plan 2017	Plan 2018	Total
Date d'Assemblée générale	13/05/2011	16/05/2014	16/05/2014	24/05/2016	24/05/2016	24/05/2016	
Date d'attribution	25/07/2013	29/07/2014	28/07/2015	27/07/2016	26/07/2017	14/03/2018	
Date d'attribution définitive (fin de la période d'acquisition)	26/07/2016	30/07/2017	29/07/2018	28/07/2019	27/07/2020	15/03/2021	
Cession possible à compter du	26/07/2018	30/07/2019	29/07/2020	29/07/2021	28/07/2022	16/03/2023	
Juste valeur IFRS 2 à la date d'attribution	32,64 €	44,66 €	35,90 €	35,37 €	35,57 €	36,22 €	
Nombre d'actions attribuées gratuitement							
Existantes au 1er janvier 2016	**4 350 830**	**4 402 460**	**4 760 505**	**-**	**-**	**-**	**13 513 795**
Notifiées	-	-	-	5 639 400	-	-	5 639 400
Annulées [(a)]	(1 303 506)	(37 100)	(29 170)	(1 730)	-	-	(1 371 506)
Attribuées définitivement [(a)]	(3 047 324)	(860)	(600)	(110)	-	-	(3 048 894)
Existantes au 1er janvier 2017	**-**	**4 364 500**	**4 730 735**	**5 637 560**	**-**	**-**	**14 732 795**
Notifiées	-	-	-	-	5 679 949	-	5 679 949
Annulées	-	(2 157 820)	(31 480)	(29 050)	(910)	-	(2 219 260)
Attribuées définitivement	-	(2 206 680)	(1 950)	(1 410)	-	-	(2 210 040)
Existantes au 1er janvier 2018	**-**	**-**	**4 697 305**	**5 607 100**	**5 679 039**	**-**	**15 983 444**
Notifiées	-	-	-	-	-	6 083 145	6 083 145
Annulées	-	-	(621 568)	(61 840)	(26 640)	(12 350)	(722 398)
Attribuées définitivement	-	-	(4 075 737)	(2 040)	(1 480)	-	(4 079 257)
EXISTANTES AU 31 DÉCEMBRE 2018	**-**	**-**	**-**	**5 543 220**	**5 650 919**	**6 070 795**	**17 264 934**

(a) Le nombre d'actions gratuites attribuées définitivement en 2016 a fait l'objet d'une régularisation de 226 actions gratuites attribuées en 2017.

Les actions préalablement rachetées par la Société sur le marché, sont définitivement attribuées à leurs bénéficiaires, à l'issue d'une période d'acquisition de trois ans à compter de la date d'attribution pour les plans 2013 et suivants. Cette attribution définitive est assortie d'une condition de présence ainsi que d'une condition de performance pour les plans 2013 et 2014, et de deux conditions de performance pour les plans 2015 et suivants. Par ailleurs, la cession des actions attribuées gratuitement et définitivement ne peut intervenir qu'au terme d'une période de conservation de deux ans à compter de la date d'attribution définitive.

Plan 2018

Le Conseil d'administration du 14 mars 2018 a attribué des actions de performance à certains salariés et mandataires sociaux de TOTAL S.A. ou des sociétés du Groupe, sous réserve que la condition de présence et les deux conditions de performance applicables soient satisfaites.

Toutes les actions attribuées sont soumises à la condition de présence.

Les conditions de performance s'appliquent dès la première action pour les bénéficiaires dirigeants. Pour les bénéficiaires non-dirigeants, l'attribution des 150 premières actions n'est pas soumise aux conditions de performance précitées, qui s'appliquent cependant sur les actions au-delà de ce seuil.

Les conditions de performance, qui pèsent chacune 50% dans le taux d'attribution final, sont le classement de la Société par rapport à ses pairs (ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron) selon les deux critères suivants :

— ***Total Shareholder Return*** (TSR) annuel, exprimé en pour-cent en utilisant la moyenne des cours de clôture de bourse exprimés en USD sur un trimestre au début et à la fin de chaque période de trois ans (T4 année N vs/T4 année N-3). Le dividende est considéré réinvesti sur la base du cours de clôture à la date de détachement des dividendes ; et

— **variation annuelle du *cash flow* net par action** exprimé en USD.

En fonction du rang de TOTAL S.A. dans le classement, un taux d'attribution est déterminé pour chaque année, et pour chaque critère :

Classement	Taux d'attribution
1re place	180%
2e place	130%
3e place	80%
4e et 5e place	0%

Pour chaque condition de performance, la moyenne des trois taux d'attribution obtenue (sur chacun des trois exercices sociaux sur lesquels sont appréciées les conditions de performance) sera exprimée en pour-cent, et plafonnée à 100%.

C) Plans SunPower

Au cours de l'exercice 2018, SunPower avait trois plans incitatifs à base d'actions : le troisième plan incitatif modifié et retraité 2005 (« Plan 2005 »), le plan d'options sur actions et d'actions de PowerLight Corporation (« Plan PowerLight ») et le plan incitatif Omnibus 2015 (« Plan 2015 »). Le plan PowerLight a été adopté par le Conseil d'administration de PowerLight en octobre 2000 et a été repris par SunPower lors de l'acquisition de PowerLight au cours de l'exercice 2007. Le plan 2005 a été adopté par le Conseil d'administration de SunPower en août 2005 et a été approuvé par les actionnaires en novembre 2005. Le plan 2015, qui remplace le plan 2005, a été approuvé par le Conseil d'administration de SunPower en février 2015 et par les actionnaires en juin 2015. Le 13 novembre 2018, SunPower a déposé, des modifications aux déclarations d'enregistrement associées au plan de 2005 et au plan PowerLight, pour entre autres, radier les actions restantes à émettre dans le cadre de ces plans, aucune nouvelle attribution n'ayant été

effectuée et toutes les options d'actions ayant été exercées ou ayant expirées. Le plan 2015 permet d'attribuer des options mais également des options avec règlement en espèces (« stock appreciation rights »), des actions gratuites, des droits à actions gratuites et d'autres droits sur des actions. Le plan 2015 permet également la rétention des actions par la société pour satisfaire les obligations fiscales liées à l'exercice des options sur actions ou à l'attribution d'actions.

Le Plan 2015 comprend un mécanisme d'augmentation annuelle automatique du nombre d'actions égal au minimum entre 3% de toutes les actions ordinaires de SunPower existantes le dernier jour de l'année fiscale précédente, 6 millions d'actions et un nombre d'actions décidé par le Conseil d'administration de SunPower. Au cours de l'exercice 2015, le Conseil d'administration a décidé de réduire l'augmentation automatique du régime d'option des actions de 3% à 2% pour 2016. Au 31 décembre 2018, approximativement 11,2 millions d'actions pouvaient être attribuées au titre du plan 2015.

Les options sur actions qualifiées (« incentive »), les options sur actions non-qualifiées (« non-statutory ») et les options avec règlements en espèces (« stock appreciation rights ») ne peuvent être attribuées avec un prix d'exercice inférieur à la juste valeur des actions ordinaires le jour de l'attribution. Le Conseil d'administration de SunPower décide des périodes d'exercice des options et des droits, cependant les options sont en général exerçables dans un délai de dix ans. SunPower n'a pas attribué d'options sur actions depuis l'exercice 2008. Toutes les actions gratuites ont été exercées ou échues et par conséquent plus aucune action n'est exigible. Pour le plan 2015, les actions gratuites et les droits à actions gratuites sont acquis pendant une période de trois ou quatre ans à raison d'un versement par année.

La majorité des actions émises sont nettes des montants minimums retenus par SunPower pour satisfaire les obligations fiscales de ses employés. Au cours des exercices 2018, 2017 et 2016, SunPower a retenu respectivement 0,7 million, 0,6 million et 1,0 million d'actions à ce titre, pour satisfaire les obligations fiscales des employés. SunPower a réglé en espèces ces retenues aux autorités fiscales. Les actions retenues diminuent le nombre d'actions en circulation jusqu'à l'attribution définitive.

Au 31 décembre 2018, il n'y a plus d'options exerçables. La valeur intrinsèque des options exercées en 2018 était de 0 dollars contre 1,7 millier de dollars en 2017 et 0 dollars en 2016. Aucune option n'a été attribuée en 2018, 2017 et 2016.

Le tableau suivant résume les mouvements sur les actions gratuites et droits à actions gratuites en attente d'attribution définitive :

	Actions gratuites et droits aux actions gratuites	
	Nombre d'actions *(en milliers)*	**Juste valeur moyenne pondérée par action à la date d'attribution** *(en $)*[a]
EN CIRCULATION AU 3 JANVIER 2016	**5 063**	**26,68**
Attribuées	4 978	18,81
Attribuées définitivement[b]	(2 837)	23,47
Échues	(1 057)	26,30
EN CIRCULATION AU 1ER JANVIER 2017	**6 147**	**21,85**
Attribuées	4 863	6,76
Attribuées définitivement[b]	(1 738)	25,87
Échues	(1 979)	18,15
EN CIRCULATION AU 1ER JANVIER 2018	**7 293**	**11,83**
Attribuées	4 449	7,77
Attribuées définitivement[b]	(2 266)	14,45
Échues	(1 816)	10,10
EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE 2018	**7 660**	**9,11**

(a) La société estime la juste valeur des droits aux actions gratuites comme étant son cours de bourse à la date d'attribution.
(b) Les actions gratuites et les droits aux actions gratuites attribués définitivement incluent les actions retenues pour le compte des employés afin de satisfaire leurs obligations fiscales.

D) Charge liée aux paiements en actions

Le montant de la charge liée aux paiements en actions se décompose de la manière suivante :

Au 31 décembre *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Plans d'attribution gratuite d'actions TOTAL	264	135	113
Plans de SunPower	21	31	28
Augmentation du capital réservée aux salariés	30	16	-
TOTAL	**315**	**182**	**141**

Au titre de l'exercice 2018, les principales hypothèses retenues pour la valorisation du coût de l'augmentation de capital réservée aux salariés pour les formules classique et à effet de levier étaient les suivantes :

Exercice	**2018**
Date du Conseil d'administration ayant décidé l'émission	26 juillet 2017
Prix de souscription (en €) [(a)]	37,20
Cours de référence (en €) [(b)]	47,03
Nombre d'actions (en millions)	9,17
Taux d'intérêt sans risque (en %) [(c)]	0,003
Taux de financement des salariés (en %) [(d)]	3,95
Coût de l'incessibilité (en % du cours de référence)	17,33
Charges comptabilisées (en M$)	30,00

(a) Moyenne des cours de clôture de l'action TOTAL lors des vingt séances de bourse précédant la période de souscription, diminuée d'une décote de 20%.
(b) Cours de clôture de l'action le 14 mars 2018, date à laquelle le Président-directeur général a fixé la période de souscription pour l'exercice 2018.
(c) Taux de *swap* euro zéro coupon à 5 ans.
(d) Le taux de financement des salariés est issu des taux de crédit à la consommation pour une durée de cinq ans.

NOTE 10 Charges et avantages au personnel

10.1 Engagements envers le personnel

PRINCIPES COMPTABLES

Selon les lois et usages de chaque pays, le Groupe participe à des régimes de retraite, prévoyance, frais médicaux et indemnités de fin de carrière, dont les prestations dépendent de différents facteurs tels qu'ancienneté, salaires et versements effectués à des régimes généraux obligatoires.

Ces régimes peuvent être à cotisations définies ou à prestations définies et dans ce cas être totalement ou partiellement préfinancés par des placements dans des actifs dédiés, fonds communs de placement, actifs généraux de compagnies d'assurances ou autres.

Pour les régimes à cotisations définies, les charges correspondent aux cotisations versées.

Pour les régimes à prestations définies, les engagements sont évalués selon la méthode actuarielle des unités de crédits projetés. Les écarts constatés entre l'évaluation et la prévision des engagements (en fonction de projections ou hypothèses nouvelles) ainsi qu'entre la prévision et la réalisation sur le rendement des fonds investis sont appelés pertes et gains actuariels. Ils sont comptabilisés en autres éléments du résultat global, sans possibilité de recyclage ultérieur en résultat.

Le coût des services passés est reconnu en résultat, qu'ils soient acquis ou non acquis.

La charge nette liée aux engagements de retraite et avantages similaires est comptabilisée dans la rubrique « Autres charges d'exploitation ».

Les provisions pour engagements de retraite et autres engagements sociaux sont constituées de :

Au 31 décembre *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Provisions pour engagements de retraite	2 545	2 877	2 948
Provisions pour autres engagements sociaux	669	705	648
Provisions pour restructurations (plans de préretraite)	149	153	150
TOTAL	**3 363**	**3 735**	**3 746**
Provisions nettes pour engagements sociaux relatives à des actifs destinés à la vente	-	-	145

Description des régimes et gestion des risques associés

Le Groupe opère, au profit de ses salariés et anciens salariés, des régimes pouvant être à cotisations ou à prestations définies.

Au titre des régimes à cotisations définies, le Groupe a comptabilisé une charge de 130 millions de dollars sur l'exercice 2018 (128 millions de dollars sur l'exercice 2017 et 157 millions de dollars sur l'exercice 2016).

Les principaux régimes de retraite à prestations définies du Groupe sont situés en France, au Royaume-Uni, aux États-Unis, en Belgique et en Allemagne. Leurs principales caractéristiques, fonction de l'environnement règlementaire propre à chaque pays, sont les suivantes :

— les prestations sont généralement exprimées en fonction du salaire final et de l'ancienneté ;

— ils font généralement l'objet d'un préfinancement (fonds de pension ou compagnies d'assurance) ;

— ils sont généralement fermés aux nouveaux embauchés, qui bénéficient de régimes de retraite à cotisations définies ;

— ils sont versés sous forme de capital ou de rente.

Les engagements de retraite comprennent également des avantages de préretraite. Les autres engagements couvrent la participation de l'employeur aux frais médicaux de retraités.

Afin de gérer les risques propres à ces différents dispositifs, le Groupe a mis en place un cadre de gouvernance dédié permettant d'assurer la supervision des différents régimes de retraite et de prévoyance. Cette procédure prévoit notamment :

— l'implication du Groupe dans les principaux organes de gouvernance ou de suivi des régimes ;

— les principes en matière de politique de financement des plans ;

— les règles relatives à la politique d'investissement, incluant pour la plupart des plans l'établissement d'un comité de suivi des investissements en charge de la définition et du suivi de la stratégie d'investissement et de la performance, les principes à respecter en matière d'allocation des placements ;

— la procédure d'approbation en cas de mise en place ou de modification de régimes ;

— les principes de gestion administrative, de communication et de *reporting*.

Évolution des engagements et des actifs de couverture

La valeur actuarielle des droits accumulés au titre des régimes à prestations définies et la valeur des préfinancements incluses dans les comptes consolidés s'analysent comme suit :

Au 31 décembre *(en M$)*	Engagements de retraite			Autres engagements sociaux		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016
Variation de la valeur actuarielle des droits accumulés						
Valeur actuarielle des droits accumulés au début de la période	12 872	12 164	12 473	705	648	627
Coût des services rendus de la période	236	263	251	14	16	13
Coût financier	296	320	373	17	17	21
Coût de services passés	(1)	239	(92)	(2)	12	-
Liquidation d'engagements	(141)	(1)	-	-	-	-
Cotisations employés	8	7	8	-	-	-
Prestations payées	(902)	(717)	(651)	(28)	(27)	(30)
(Gains)/Pertes actuariels	(372)	(450)	762	(29)	(36)	37
Écarts de conversion et autres	(495)	1 047	(960)	(8)	75	(20)
VALEUR ACTUARIELLE DES DROITS ACCUMULÉS À LA FIN DE LA PÉRIODE	**11 501**	**12 872**	**12 164**	**669**	**705**	**648**
dont régimes intégralement ou partiellement financés	*10 864*	*12 140*	*11 376*	-	-	-
dont régimes non financés	*637*	*732*	*788*	*669*	*705*	*648*
Variation de la valeur actuelle des placements						
Valeur actuelle des placements au début de la période	(10 205)	(9 123)	(9 627)	-	-	-
Produits financiers des placements	(261)	(256)	(307)	-	-	-
(Gains)/Pertes actuariels	424	(344)	(428)	-	-	-
Liquidation d'engagements	129	-	-	-	-	-
Cotisations employés	(8)	(7)	(8)	-	-	-
Cotisations employeurs	(417)	(171)	(130)	-	-	-
Prestations payées	778	591	538	-	-	-
Écarts de conversion et autres	415	(895)	839	-	-	-
VALEUR ACTUELLE DES PLACEMENTS À LA FIN DE LA PÉRIODE	**(9 145)**	**(10 205)**	**(9 123)**	**-**	**-**	**-**
(EXCÉDENT) INSUFFISANCE DES PLACEMENTS SUR LES DROITS ACCUMULÉS	**2 356**	**2 667**	**3 041**	**669**	**705**	**648**
Effet du plafond d'actif	28	40	26	-	-	-
(ACTIF) PASSIF NET COMPTABILISÉ	**2 384**	**2 707**	**3 067**	**669**	**705**	**648**
Provisions pour engagements de retraite et autres engagements sociaux	2 545	2 877	2 948	669	705	648
Autres actifs non courants	(161)	(170)	(26)	-	-	-
Provisions nettes relatives à des actifs destinés à la vente	-	-	145	-	-	-

Au 31 décembre 2018, la contribution des principales zones géographiques dans la provision pour engagements de retraite figurant au bilan est la suivante : 60% sur la zone Euro, 19% sur le Royaume-Uni et 18% sur les États-Unis.

Les montants inscrits au compte de résultat consolidé et dans l'état consolidé du résultat global au titre des plans à prestations définies sont présentés ci-dessous :

Au 31 décembre *(en M$)*	Engagements de retraite			Autres engagements sociaux		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016
Coût des services rendus de la période	236	263	251	14	16	13
Coût des services passés	(1)	239	(92)	(2)	12	-
Liquidations	(12)	(1)	-	-	-	-
Charge d'intérêt nette	35	64	66	17	17	21
COMPOSANTES DU COÛT DES PRESTATIONS DÉFINIES COMPTABILISÉES EN RÉSULTAT	**258**	**565**	**225**	**29**	**45**	**34**
(Gains)/Pertes actuariels						
– Effet des changements d'hypothèses démographiques	(1)	(16)	(56)	(21)	3	(7)
– Effet des changements d'hypothèses financières	(354)	(241)	1 008	(3)	(5)	48
– Effet des ajustements issus de l'expérience	(17)	(193)	(190)	(5)	(34)	(4)
– Écarts actuariels sur placements	424	(344)	(421)	-	-	-
Effet du plafond d'actif	**(11)**	**7**	**(7)**	**-**	**-**	**-**
COMPOSANTES DU COÛT DES PRESTATIONS DÉFINIES COMPTABILISÉES EN AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL	**41**	**(787)**	**334**	**(29)**	**(36)**	**37**
COÛT TOTAL DES PRESTATIONS DÉFINIES COMPTABILISÉ DANS LE RÉSULTAT GLOBAL	**299**	**(222)**	**559**	**-**	**9**	**71**

Flux de trésorerie prévisionnels

La duration moyenne des droits accumulés est de l'ordre de 14 ans pour les régimes de retraite et de 17 ans pour les autres engagements sociaux. Les cotisations qui seront versées en 2019 par le Groupe, au titre des régimes préfinancés, sont estimées à 165 millions de dollars.

Les prestations futures estimées, qu'elles soient versées par prélèvement sur la valeur des placements ou directement par l'employeur se décomposent comme suit :

Estimation des paiements futurs *(en M$)*	Engagements de retraite	Autres engagements sociaux
2019	779	27
2020	700	27
2021	706	27
2022	675	27
2023	677	27
2024-2028	3 245	125

Nature des placements

	Engagements de retraite		
Composition du portefeuille des placements au 31 décembre	2018	2017	2016
Actions	24%	26%	27%
Obligations	47%	43%	42%
Monétaire	1%	3%	2%
Achat d'annuités	20%	20%	21%
Immobilier	8%	8%	8%

Les placements investis sur les marchés actions et obligataires sont cotés sur des marchés actifs.

Principales hypothèses actuarielles et analyses de sensibilité

Hypothèses utilisées pour déterminer les engagements	Engagements de retraite			Autres engagements sociaux		
Au 31 décembre	**2018**	**2017**	**2016**	**2018**	**2017**	**2016**
Taux d'actualisation (moyenne pondérée tous pays)	**2,68%**	**2,48%**	**2,60%**	**2,56%**	**2,52%**	**2,51%**
dont zone Euro	*1,72%*	*1,71%*	*1,69%*	*1,87%*	*1,93%*	*1,85%*
dont États-Unis	*4,00%*	*3,75%*	*4,00%*	*4,00%*	*3,75%*	*4,00%*
dont Royaume-Uni	*3,00%*	*2,50%*	*2,75%*	-	-	-
Taux d'inflation (moyenne pondérée tous pays)	**2,44%**	**2,40%**	**2,41%**	**-**	**-**	**-**
dont zone Euro	*1,50%*	*1,50%*	*1,50%*	-	-	-
dont États-Unis	*2,50%*	*2,50%*	*2,50%*	-	-	-
dont Royaume-Uni	*3,50%*	*3,50%*	*3,50%*	-	-	-

Le taux d'actualisation retenu est déterminé par référence aux taux des obligations privées de haute qualité de notation AA et d'une duration équivalente à celle des engagements. Il dérive d'une analyse comparative pour chaque zone monétaire des différentes sources de marché à la date de clôture.

La sensibilité de l'engagement à l'inflation est non significative pour les régimes de retraite à prestations définies aux États-Unis.

Une variation de plus ou moins 0,5% des taux d'actualisation – toutes choses étant égales par ailleurs – aurait approximativement les effets suivants sur les engagements :

(en M$)	**Augmentation de 0,5%**	**Diminution de 0,5%**
Valeur actuarielle des droits accumulés au 31 décembre 2018	(766)	862

Une variation de plus ou moins 0,5% des taux d'inflation – toutes choses étant égales par ailleurs – aurait approximativement les effets suivants sur les engagements :

(en M$)	**Augmentation de 0,5%**	**Diminution de 0,5%**
Valeur actuarielle des droits accumulés au 31 décembre 2018	582	(533)

10.2 Effectifs du Groupe et charges de personnel

Exercice	2018	2017	2016
Charges de personnel *(en M$)*			
Salaires et traitements (y compris charges sociales)	9 099	7 985	8 238
Effectifs du Groupe au 31 décembre			
France			
– Encadrement	13 377	11 880	12 057
– Autres personnels	22 629	19 372	19 567
Étranger			
– Encadrement	16 963	16 489	17 186
– Autres personnels	51 491	50 536	53 358
TOTAL	**104 460**	**98 277**	**102 168**

Les effectifs comprennent uniquement ceux des entreprises consolidées globalement.

NOTE 11 Impôts sur les sociétés

PRINCIPES COMPTABLES

La charge d'impôt présentée au compte de résultat comprend la charge (ou le produit) d'impôt courant et la charge (ou le produit) d'impôt différé.

La charge (ou le produit) d'impôt courant est le montant estimé de l'impôt dû au titre du résultat imposable de la période.

Les impôts différés sont comptabilisés sur les différences temporelles existant entre les valeurs comptables et fiscales des actifs et passifs enregistrés au bilan, ainsi que sur les déficits fiscaux et autres crédits d'impôts.

Les actifs et passifs d'impôt différé sont évalués en fonction des taux d'imposition votés ou quasiment votés à la date de clôture.

Les taux d'impôts utilisés sont fonction de l'échéancier de retournement des différences temporelles, des déficits fiscaux et autres crédits d'impôt. L'effet d'un changement de taux d'imposition est comptabilisé dans le résultat de l'exercice ou dans les capitaux propres, selon l'élément auquel il se rapporte.

Les différences temporelles entre la valeur des titres des sociétés mises en équivalence et leur valeur fiscale donnent lieu à la constatation d'impôts différés. Le calcul de l'impôt différé est fondé sur les conséquences fiscales futures attendues (taux de distribution des dividendes ou taux d'imposition des plus-values de cession).

La charge d'impôts sur les résultats s'analyse de la manière suivante :

Exercice *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Impôts courants	(6 971)	(3 416)	(2 911)
Impôts différés	455	387	1 941
CHARGE D'IMPÔT	**(6 516)**	**(3 029)**	**(970)**

L'analyse par source du passif net d'impôt différé s'établit comme suit, avant compensation des actifs et passifs par entité fiscale :

Au 31 décembre *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Déficits et crédits d'impôts reportables	3 779	3 014	3 267
Pensions, retraites et obligations similaires	995	1 153	1 257
Autres provisions non déductibles temporairement	8 409	6 344	5 862
Différentiels d'amortissement	(15 469)	(13 387)	(14 952)
Autres déductions fiscales temporaires	(2 541)	(2 746)	(2 126)
PASSIF NET D'IMPÔT DIFFÉRÉ	**(4 827)**	**(5 622)**	**(6 692)**

Au 31 décembre 2018, les réserves des filiales de TOTAL, imposables en cas de distribution, dont le reversement n'est pas prévu et qui n'ont pas donné lieu à la comptabilisation d'impôts différés passifs, s'élèvent à 10 713 millions de dollars.

Les actifs d'impôts différés non reconnus au 31 décembre 2018 s'élèvent à 3 315 millions de dollars car leur récupération est jugée non probable au regard des perspectives de résultat des entités concernées. Notamment dans l'Exploration & Production, lorsque la filiale concernée ou le champ concerné est en phase d'exploration. Les déficits générés lors de cette phase ne seront utilisables que si la décision d'investissement et de développement est prise. En conséquence, le délai d'expiration de ces déficits n'est pas connu.

Les actifs d'impôts différés non reconnus portent notamment sur la France à hauteur de 470 millions de dollars, sur l'Australie à hauteur de 370 millions de dollars, sur le Nigéria à hauteur de 303 millions de dollars et sur le Canada à hauteur de 250 millions de dollars.

Après compensation des actifs et passifs par entité fiscale, les impôts différés se présentent de la manière suivante au bilan :

Au 31 décembre *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Impôts différés actifs	6 663	5 206	4 368
Impôts différés passifs	(11 490)	(10 828)	(11 060)
MONTANT NET	**(4 827)**	**(5 622)**	**(6 692)**

La variation au bilan de la position nette d'impôts différés est analysée dans le tableau suivant :

Au 31 décembre *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
SOLDE À L'OUVERTURE	**(5 622)**	**(6 692)**	**(8 378)**
Impôts différés reconnus en résultat	455	387	1 941
Impôts différés reconnus en capitaux propres [(a)]	27	(490)	(21)
Variations de périmètre	151	1 154	(370)
Effets de change	162	19	136
SOLDE À LA CLÔTURE	**(4 827)**	**(5 622)**	**(6 692)**

(a) Ce montant est constitué principalement des impôts différés sur pertes et gains actuariels, des impôts courants et différés affectés aux réévaluations des titres cotés classés en actifs financiers disponibles à la vente et des impôts différés relatifs à la couverture de flux futurs (voir la note 9 de l'annexe aux comptes consolidés).

Rapprochement entre la charge d'impôt théorique et le résultat avant impôt

Exercice *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Résultat net de l'ensemble consolidé	11 550	8 299	6 206
Impôts sur les sociétés	6 516	3 029	970
RÉSULTAT AVANT IMPÔT	**18 066**	**11 328**	**7 176**
Taux d'imposition français	34,43%	44,43%	34,43%
CHARGE D'IMPÔT THÉORIQUE	**(6 220)**	**(5 033)**	**(2 471)**
Différence entre le taux d'imposition français et le taux d'imposition des filiales étrangères	(3 058)	(633)	5
Effet en impôt du résultat des sociétés mises en équivalence	1 080	888	761
Différences permanentes	1 740	1 491	(76)
Ajustements d'impôt courant sur exercices antérieurs	(40)	(91)	54
Ajustements d'impôt différé afférents aux variations des taux d'impôt	2	(309)	234
Variation de la dépréciation des impôts différés actifs	(20)	658	523
CHARGE D'IMPÔT DANS LE COMPTE DE RÉSULTAT	**(6 516)**	**(3 029)**	**(970)**

Le taux d'imposition français est constitué du taux normal de l'impôt sur les sociétés (33,33%), augmenté des contributions additionnelles et exceptionnelles en vigueur en 2018 qui portent le taux global d'imposition des bénéfices à 34,43% (44,43% en 2017 et 34,43% en 2016).

Les différences permanentes sont principalement dues aux dépréciations de *goodwill*, aux dividendes des sociétés non consolidées ainsi qu'à l'impact des modalités de fiscalisation propres à certaines activités.

Échéancier des déficits et crédits d'impôt reportables

Le Groupe dispose d'impôts différés actifs sur déficits et crédits d'impôts reportables qui expirent selon l'échéancier suivant :

Au 31 décembre *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
2017			130
2018		75	109
2019	90	64	60
2020	70	60	
2021 [(a)]	38	24	1 154
2022 [(b)]	32	1 330	
2023 et suivants	1 423		
Indéfiniment reportables	2 126	1 461	1 814
TOTAL	**3 779**	**3 014**	**3 267**

(a) 2021 et années suivantes pour l'exercice 2016.
(b) 2022 et années suivantes pour l'exercice 2017.

Au 31 décembre 2018, l'échéancier des impôts différés actifs sur déficits et crédits d'impôts reportables pour les principaux pays se décompose ainsi :

		Impôt			
Au 31 décembre 2018 *(en M$)*	**Canada**	**France**	**Australie**	**États-Unis**	**Royaume-Uni**
2019		6			
2020		6			
2021		7			
2022					
2023 et suivants	844			492	
Indéfiniment reportables		719	704		441
TOTAL	**844**	**738**	**704**	**492**	**441**

NOTE 12 Provisions et autres passifs non courants

12.1 Provisions et autres passifs non courants

PRINCIPES COMPTABLES

Une provision est comptabilisée lorsqu'il existe, pour le Groupe, une obligation actuelle, juridique ou implicite, résultant d'un événement passé et qu'il est probable qu'elle provoquera une sortie de ressources qui peut être estimée de manière fiable. Le montant provisionné correspond à la meilleure estimation possible de l'obligation.

Les provisions et autres passifs non courants comprennent les engagements dont l'échéance ou le montant sont incertains, découlant de risques environnementaux, de risques réglementaires et fiscaux, de litiges et d'autres risques.

Au 31 décembre *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Provisions pour litiges	736	706	1 123
Provisions pour protection de l'environnement	862	964	938
Provisions pour restitution des sites	14 286	12 240	12 665
Autres provisions non courantes	3 144	1 370	1 455
dont cessation d'activité (Marketing & Service et Raffinage-Chimie)	*134*	*160*	*184*
dont risques financiers sur des sociétés non consolidées et mises en équivalence	*100*	*59*	*63*
dont garanties accordées sur des panneaux solaires de SunPower	*173*	*177*	*168*
Autres passifs non courants	2 404	706	665
TOTAL	**21 432**	**15 986**	**16 846**

En 2018, les provisions pour litiges s'élèvent à 736 millions de dollars dont 561 millions de dollars dans l'Exploration & Production, notamment en Angola, au Nigéria et au Brésil.

En 2018, les autres passifs non courants comprennent notamment les dettes dont la maturité est supérieure à un an, liées à l'acquisition d'immobilisations.

En 2017, les provisions pour litiges s'élevaient à 706 millions de dollars dont 512 millions de dollars dans l'Exploration & Production, notamment en Angola et au Nigéria.

En 2017, les autres passifs non courants comprenaient notamment les dettes dont la maturité est supérieure à un an, liées à l'acquisition d'immobilisations.

En 2016, les provisions pour litiges s'élevaient à 1 123 millions de dollars dont 959 millions de dollars dans l'Exploration & Production, notamment en Angola et au Nigéria.

En 2016, les autres passifs non courants comprenaient notamment les dettes dont la maturité est supérieure à un an, liées à l'acquisition d'immobilisations.

Variations des provisions et autres passifs non courants

Les variations des provisions et autres passifs non courants s'analysent comme suit :

Exercice *(en M$)*	**Au 1er janvier**	**Dotations**	**Reprises**	**Effets de change**	**Autres**	**Au 31 décembre**
2018	**15 986**	**2 416**	**(1 378)**	**(519)**	**4 927**	**21 432**
dont restitution de sites (pour les dotations correspond à l'effet d'actualisation)		*530*	*(320)*			
dont protection de l'environnement (Marketing & Services et Raffinage-Chimie)		*33*	*(111)*			
dont plans sociaux et restructurations		*149*	*(106)*			
2017	**16 846**	**1 172**	**(1 612)**	**681**	**(1 101)**	**15 986**
dont restitution de sites (pour les dotations correspond à l'effet d'actualisation)		*544*	*(330)*			
dont protection de l'environnement (Marketing & Services et Raffinage-Chimie)		*37*	*(120)*			
dont plans sociaux et restructurations		*48*	*(84)*			
2016	**17 502**	**1 569**	**(1 268)**	**(484)**	**(473)**	**16 846**
dont restitution de sites (pour les dotations correspond à l'effet d'actualisation)		*523*	*(502)*			
dont protection de l'environnement (Marketing & Services et Raffinage-Chimie)		*29*	*(82)*			
dont plans sociaux et restructurations		*25*	*(68)*			

En 2018, la colonne « Autres » comprend principalement l'effet des entrées de périmètre :

— les provisions pour restitutions des sites de Maersk Oil pour 2 003 millions de dollars,

— les provisions et autres passifs non courants de Global LNG pour 1 766 millions de dollars dont le complément de prix de 550 millions de dollars (voir la note 2 paragraphe 2 de l'annexe aux comptes consolidés).

Provisions pour restitution des sites

PRINCIPES COMPTABLES

Les dépenses futures de restitution des sites, résultant d'une obligation légale ou implicite, sont provisionnées sur la base d'une estimation raisonnable, au cours de l'exercice durant lequel apparaît l'obligation.

En contrepartie de cette provision, les coûts de restitution des sites sont capitalisés et intégrés à la valeur de l'actif sous-jacent et amortis sur la durée d'utilité de cet actif.

L'impact du passage du temps sur la provision pour restitution des sites est mesuré en appliquant au montant de la provision un taux d'intérêt sans risque. Compte-tenu des échéances long terme de nos dépenses de restitution des sites, le taux retenu est déterminé par référence aux taux des obligations privées de haute qualité de notation AA sur la zone USD à horizon long terme. L'effet de l'actualisation de ces provisions est comptabilisé dans la rubrique « Autres charges financières ».

Le taux d'actualisation retenu en 2018 dans le cadre de l'évaluation des provisions pour restitutions des sites est de 4,5%, comme en 2017 et en 2016 (les dépenses étant estimées en monnaie courante avec un taux d'inflation de 2%). Une diminution de 0,5% de ce taux conduirait à une augmentation des provisions pour restitution des sites de 1 353 millions de dollars, avec une contrepartie en immobilisations corporelles ainsi qu'un impact négatif d'environ 90 millions de dollars sur le résultat net des années suivantes. À l'inverse, une augmentation de 0,5% aurait un impact quasi-symétrique à l'effet de la diminution de 0,5%.

Les variations des provisions pour restitution des sites s'analysent comme suit :

Exercice *(en M$)*	Au 1er janvier	Effets de l'actualisation	Révisions des estimations	Nouvelles obligations de restitution des sites	Reprises de provision	Effets de change	Autres	Au 31 décembre
2018	**12 240**	**530**	**(458)**	**811**	**(320)**	**(364)**	**1 847**	**14 286**
2017	12 665	544	(1 107)	334	(330)	448	(314)	12 240
2016	13 314	523	(558)	375	(502)	(395)	(92)	12 665

12.2 Autres risques et engagements

À la connaissance de TOTAL, il n'existe pas de faits exceptionnels, litiges, risques ou engagements hors bilan, susceptibles d'avoir un impact significatif sur la situation financière, le patrimoine, le résultat ou les activités du Groupe.

FERC

L'Office of Enforcement of the U.S. Federal Energy Regulatory Commission (FERC) a lancé en 2015 une enquête en relation avec les activités de trading de gaz naturel aux États-Unis de Total Gas & Power North America, Inc. (TGPNA), filiale américaine du Groupe. Cette enquête portait sur des transactions réalisées par TGPNA sur le marché du gaz naturel entre juin 2009 et juin 2012. TGPNA a reçu une notification d'infraction présumée (*notice of alleged violations*) de la FERC le 21 septembre 2015. Le 28 avril 2016, la FERC a notifié à TGPNA et à deux de ses anciens employés, de même qu'à TOTAL S.A. et à Total Gas & Power Ltd, une mise en cause (*order to show cause*) au titre des mêmes faits. TGPNA conteste les faits qui lui sont reprochés. Une action collective, lancée contre ces trois sociétés pour demander réparation du préjudice subi, a été rejetée par un jugement rendu le 15 mars 2017 par l'U.S. District Court de New York. Ce jugement a été confirmé en appel par un arrêt rendu le 4 mai 2018.

NOTE 13 Engagements hors bilan et contrats de location

13.1 Engagements hors bilan et obligations contractuelles

	Échéances et périodes des paiements			
Au 31 décembre 2018 *(en M$)*	**Total**	**À moins de 1 an**	**De 1 à 5 ans**	**Plus de 5 ans**
Dettes non courantes après couverture *(note 15)*	37 784	-	19 072	18 712
Part à moins d'un an des dettes non courantes après couverture *(note 15)*	5 027	5 027	-	-
Contrats de location financement *(note 13.2)*	1 878	213	468	1 197
Obligations de restitution des sites *(note 12)*	14 286	844	3 388	10 054
OBLIGATIONS CONTRACTUELLES AU BILAN	**58 975**	**6 084**	**22 928**	**29 963**
Contrats de location simple *(note 13.2)*	9 130	1 644	3 691	3 795
Engagements d'achats	121 119	9 708	30 652	80 759
OBLIGATIONS CONTRACTUELLES HORS BILAN	**130 249**	**11 352**	**34 343**	**84 554**
TOTAL DES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES	**189 224**	**17 436**	**57 271**	**114 517**
Cautions en douane données	2 043	1 904	12	127
Garanties données sur emprunts	18 680	169	68	18 443
Garanties de passif sur cession	334	165	10	159
Garanties de passif courant	222	83	74	65
Garanties clients fournisseurs	8 463	1 222	847	6 394
Lettres de crédit	3 515	3 164	160	191
Autres engagements opérationnels	29 416	2 085	1 046	26 285
TOTAL DES AUTRES ENGAGEMENTS DONNÉS	**62 673**	**8 792**	**2 217**	**51 664**
Actifs remis en garanties reçus (sûretés réelles)	84	23	33	28
Engagements de ventes	91 695	7 989	27 709	55 997
Autres engagements reçus	21 565	15 527	1 328	4 710
TOTAL DES ENGAGEMENTS REÇUS	**113 344**	**23 539**	**29 070**	**60 735**
dont engagements donnés relatifs à des coentreprises	*42 768*	*162*	*4 425*	*38 181*
dont engagements donnés relatifs à des entreprises associées	*39 437*	*773*	*8 378*	*30 286*

Au 31 décembre 2017 *(en M$)*	Échéances et périodes des paiements			
	Total	À moins de 1 an	De 1 à 5 ans	Plus de 5 ans
Dettes non courantes après couverture *(note 15)*	39 544	-	19 540	20 004
Part à moins d'un an des dettes non courantes après couverture *(note 15)*	4 646	4 646	-	-
Contrats de location financement *(note 13.2)*	1 156	39	261	856
Obligations de restitution des sites *(note 12)*	12 240	485	2 165	9 590
OBLIGATIONS CONTRACTUELLES AU BILAN	**57 586**	**5 170**	**21 966**	**30 450**
Contrats de location simple *(note 13.2)*	6 441	1 401	2 886	2 154
Engagements d'achats	86 366	8 605	23 917	53 844
OBLIGATIONS CONTRACTUELLES HORS BILAN	**92 807**	**10 006**	**26 803**	**55 998**
TOTAL DES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES	**150 393**	**15 176**	**48 769**	**86 448**
Cautions en douane données	2 073	1 938	29	106
Garanties données sur emprunts	16 080	411	10 607	5 062
Garanties de passif sur cession	341	120	61	160
Garanties de passif courant	321	91	109	121
Garanties clients fournisseurs	4 180	1 100	268	2 812
Lettres de crédit	2 965	2 680	102	183
Autres engagements opérationnels	17 431	1 165	637	15 629
TOTAL DES AUTRES ENGAGEMENTS DONNÉS	**43 391**	**7 505**	**11 813**	**24 073**
Actifs remis en garanties reçus (sûretés réelles)	89	23	26	40
Engagements de ventes	67 014	6 263	21 513	39 238
Autres engagements reçus	7 398	3 549	1 111	2 738
TOTAL DES ENGAGEMENTS REÇUS	**74 501**	**9 835**	**22 650**	**42 016**
dont engagements donnés relatifs à des coentreprises	*36 847*	*160*	*12 225*	*24 462*
dont engagements donnés relatifs à des entreprises associées	*20 629*	*580*	*5 991*	*14 058*

Au 31 décembre 2016 *(en M$)*	Échéances et périodes des paiements			
	Total	À moins de 1 an	De 1 à 5 ans	Plus de 5 ans
Dettes non courantes après couverture *(note 15)*	41 848	-	18 449	23 399
Part à moins d'un an des dettes non courantes après couverture *(note 15)*	4 614	4 614	-	-
Contrats de location financement *(note 13.2)*	319	8	103	208
Obligations de restitution des sites *(note 12)*	12 665	685	2 269	9 711
OBLIGATIONS CONTRACTUELLES AU BILAN	**59 446**	**5 307**	**20 821**	**33 318**
Contrats de location simple *(note 13.2)*	6 478	1 582	2 953	1 943
Engagements d'achats	105 208	10 898	20 570	73 740
OBLIGATIONS CONTRACTUELLES HORS BILAN	**111 686**	**12 480**	**23 523**	**75 683**
TOTAL DES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES	**171 132**	**17 787**	**44 344**	**109 001**
Cautions en douane données	1 887	1 740	58	89
Garanties données sur emprunts	14 666	215	664	13 787
Garanties de passif sur cession	375	158	59	158
Garanties de passif courant	391	89	99	203
Garanties clients fournisseurs	3 997	1 038	225	2 734
Lettres de crédit	1 457	1 215	81	161
Autres engagements opérationnels	3 592	1 319	409	1 864
TOTAL DES AUTRES ENGAGEMENTS DONNÉS	**26 365**	**5 774**	**1 595**	**18 996**
Actifs remis en garanties reçus (sûretés réelles)	77	20	19	38
Engagements de ventes	82 756	7 331	21 356	54 069
Autres engagements reçus	6 799	3 133	1 124	2 542
TOTAL DES ENGAGEMENTS REÇUS	**89 632**	**10 484**	**22 499**	**56 649**
dont engagements donnés relatifs à des coentreprises	*48 257*	*61*	*3 211*	*44 985*
dont engagements donnés relatifs à des entreprises associées	*21 959*	*603*	*3 265*	*18 091*

A) Obligations contractuelles

Dettes

Les dettes non courantes sont incluses dans les rubriques « Dettes financières non courantes » et « Actifs financiers non courants » du bilan consolidé. Ce montant inclut la part non courante des *swaps* de couverture de la dette obligataire à taux fixe et ne comprend pas la part non courante des contrats de location financement pour 1 665 millions de dollars.

La part à moins d'un an des dettes non courantes est incluse dans les rubriques « Dettes financières courantes », « Actifs financiers courants » et « Autres passifs financiers courants » du bilan consolidé. Elle inclut la part à moins d'un an des *swaps* de couverture de la dette obligataire à taux fixe et ne comprend pas la part à moins d'un an des contrats de location financement pour 213 millions de dollars.

Les informations relatives aux obligations contractuelles liées aux dettes figurent dans la note 15 de l'annexe aux comptes consolidés.

Contrats de location

Les informations relatives aux obligations de location financement et location simple figurent dans la note 13.2 de l'annexe aux comptes consolidés.

Obligations de restitution des sites

Ces montants représentent la valeur actualisée des obligations de restitution des sites du secteur Exploration & Production, principalement des coûts liés au démantèlement des actifs à la fin de leur utilisation. Les informations relatives aux obligations de restitution des sites figurent dans la note 12 de l'annexe aux comptes consolidés.

Engagements d'achats

Les obligations d'achats sont des obligations d'acheter des biens ou des services, y compris des achats d'immobilisations, régies contractuellement. Ces obligations sont de nature exécutoire et juridique pour l'entreprise. Toutes les composantes importantes, notamment le montant et l'échéancier des paiements, sont spécifiées par contrat.

Ces obligations concernent essentiellement les contrats inconditionnels d'achats d'hydrocarbures (sauf lorsqu'il existe un marché actif et très liquide et que les volumes achetés sont destinés à être revendus rapidement après l'achat) dans le secteur Gas, Renewables & Power, les réservations de capacités de transport dans les oléoducs et gazoducs, les engagements inconditionnels de travaux d'exploration et de développement dans le secteur Exploration & Production, et des contrats de projets d'investissement de capital dans le secteur Raffinage-Chimie.

B) Autres engagements donnés

Cautions en douane données

Elles représentent les garanties émises par le Groupe au profit des administrations douanières pour garantir le paiement des taxes et accises liées aux importations de produits pétroliers et de gaz, principalement en France.

Garanties données sur emprunts

Le Groupe garantit la dette bancaire et les locations financement de certaines filiales non consolidées et de sociétés mises en équivalence. Les dates d'échéance sont diverses et les engagements prennent fin lors du remboursement des lignes ou de l'annulation des obligations. Ces garanties peuvent être appelées en cas du défaut de la filiale dans ses obligations contractuelles et ne sont pas couvertes par des sûretés sur des actifs du Groupe. Au 31 décembre 2018, le montant total de ces garanties a pour échéance maximale 2043.

Au 31 décembre 2018, les garanties octroyées par TOTAL S.A. dans le cadre du financement du projet Ichthys LNG s'élèvent à 9 425 millions de dollars. Au 31 décembre 2017, le montant de ces garanties s'élevait à 8 500 millions de dollars.

Les garanties données sur emprunts incluent également les garanties données en 2018 par TOTAL S.A. dans le cadre du financement du projet Yamal LNG pour un montant de 3 875 millions de dollars. Au 31 décembre 2017, le montant de ces garanties s'élevait à 4 038 millions de dollars.

Au 31 décembre 2018, TOTAL S.A. a confirmé ses garanties au titre des avances actionnaires de Total Refining Saudi Arabia SAS pour un montant total de 1 462 millions de dollars comme en 2017.

Au 31 décembre 2018, la garantie donnée en 2008 par TOTAL S.A. dans le cadre du financement du projet Yemen LNG s'élève à 551 millions de dollars comme en 2017.

Au 31 décembre 2018, TOTAL SA a donné les garanties dans le cadre du financement du projet de Bayport Polymers LLC pour un montant de 1 820 millions de dollars.

Garanties de passif sur cession

Dans le cadre de ses opérations courantes, le Groupe prend part à des contrats prévoyant des clauses d'indemnités standard pour l'industrie pétrolière ou des clauses d'indemnités spécifiques à des transactions comme les garanties de passif lors des cessions d'actifs. Ces indemnités peuvent être liées à des aspects d'environnement, de fiscalité, d'actionnariat, de propriété intellectuelle, de réglementation gouvernementale, de droit du travail ou à des contrats commerciaux. Le fait générateur de telles indemnités serait soit une rupture des termes du contrat soit une plainte externe. Le Groupe évalue de manière régulière les coûts pouvant être induits par de telles indemnités.

Autres garanties données

Participations non consolidées

Le Groupe garantit également les passifs courants de certaines participations non consolidées. Le Groupe serait ainsi appelé en cas de cessation de paiement d'une de ces participations.

Contrats opérationnels

Dans le cadre des opérations courantes du Groupe et en accord avec les pratiques habituelles de l'industrie, le Groupe prend part à de nombreux accords avec des tiers. Ces engagements sont souvent pris à des fins commerciales, à des fins réglementaires ou pour d'autres contrats opérationnels.

C) Engagements reçus

Engagements de ventes

Ces montants représentent les engagements irrévocables de ventes, incluant notamment les contrats de ventes d'hydrocarbures (sauf lorsqu'il existe un marché actif et très liquide et que les volumes sont revendus rapidement après leur achat).

13.2 Contrats de location

PRINCIPES COMPTABLES

Les contrats de location financement sont ceux qui ont pour effet de transférer la quasi-totalité des risques et des avantages inhérents à la propriété de l'actif du bailleur au preneur. Ces contrats sont comptabilisés à l'actif du bilan à la juste valeur, ou si elle est plus faible, à la valeur actualisée des loyers minimaux au titre du contrat. La dette correspondante est comptabilisée au passif du bilan dans les dettes financières. Ces immobilisations sont amorties selon les durées d'utilité appliquées par le Groupe.

Les contrats de location qui ne sont pas des contrats de location financement tels que définis ci-dessus sont comptabilisés comme des contrats de location simple.

Certains contrats commerciaux, sans revêtir une forme juridique de contrats de location, confèrent aux clients ou aux fournisseurs le droit d'utilisation d'un actif ou d'un ensemble d'actifs en contrepartie de paiements fixes. Ces contrats sont assimilés à des contrats de location. Ils sont ensuite analysés pour déterminer s'ils doivent être qualifiés de contrats de location simple ou de location financement.

Les contrats de location financement portent sur des actifs immobiliers, des stations-service, des navires et d'autres équipements (voir la note 7 de l'annexe aux comptes consolidés).

Les redevances minimales des contrats de location irrévocables restant à payer sont présentées selon leurs dates d'échéance dans les tableaux suivants :

Exercice 2018 *(en M$)*	**Location simple**	**Location financement**
2019	1 644	263
2020	1 282	183
2021	967	182
2022	772	179
2023	669	179
2024 et suivantes	3 796	1 826
TOTAL DES ENGAGEMENTS	**9 130**	**2 812**
Moins intérêts financiers		(934)
VALEUR NOMINALE DES CONTRATS		**1 878**
Moins dette à moins d'un an des contrats de location financement		(213)
DETTES FINANCIÈRES NON COURANTES DES CONTRATS DE LOCATION FINANCEMENT		**1 665**

Exercice 2017 *(en M$)*	**Location simple**	**Location financement**
2018	1 401	76
2019	988	67
2020	814	67
2021	623	65
2022	462	65
2023 et suivantes	2 153	864
TOTAL DES ENGAGEMENTS	**6 441**	**1 204**
Moins intérêts financiers		(48)
VALEUR NOMINALE DES CONTRATS		**1 156**
Moins dette à moins d'un an des contrats de location financement		(39)
DETTES FINANCIÈRES NON COURANTES DES CONTRATS DE LOCATION FINANCEMENT		**1 117**

Exercice 2016 *(en M$)*	**Location simple**	**Location financement**
2017	1 582	24
2018	1 054	26
2019	777	44
2020	687	27
2021	435	25
2022 et suivantes	1 943	247
TOTAL DES ENGAGEMENTS	**6 478**	**393**
Moins intérêts financiers		(74)
VALEUR NOMINALE DES CONTRATS		**319**
Moins dette à moins d'un an des contrats de location financement		(8)
DETTES FINANCIÈRES NON COURANTES DES CONTRATS DE LOCATION FINANCEMENT		**311**

Les redevances constatées au titre des contrats de location simple ont été de 1 304 millions de dollars pour l'exercice 2018 (contre 1 467 millions de dollars pour l'exercice 2017 et 1 629 millions de dollars pour l'exercice 2016).

NOTE 14 Analyse des actifs et passifs financiers par catégorie d'instruments et par stratégie

Les actifs et passifs financiers compris dans les rubriques de bilan sont les suivants :

Au 31 décembre 2018 *(en M$)* ACTIF/(PASSIF)	Coût amorti	Juste valeur par résultat	Juste valeur par résultat global – Instruments de capitaux propres	Juste valeur instruments de couvertures	Total	Juste valeur
Sociétés mises en équivalence : prêts	4 755	-	-	-	4 755	4 755
Autres titres	-	1 059	362	-	1 421	1 421
Actifs financiers non courants	-	67	-	613	680	680
Autres actifs non courants	2 348	-	-	-	2 348	2 348
Clients et comptes rattachés [b]	17 270	-	-	-	17 270	17 270
Autres créances d'exploitation	6 994	2 731	-	8	9 733	9 733
Actifs financiers courants	3 536	73	-	45	3 654	3 654
Trésorerie et équivalents de trésorerie	27 907	-	-	-	27 907	27 907
TOTAL ACTIFS FINANCIERS	**62 810**	**3 930**	**362**	**666**	**67 768**	**67 768**
TOTAL ACTIFS NON FINANCIERS					**188 994**	
TOTAL ACTIFS					**256 762**	
Dettes financières non courantes [a]	(38 220)	(29)	-	(1 880)	(40 129)	(41 281)
Fournisseurs et comptes rattachés [b]	(26 134)	-	-	-	(26 134)	(26 134)
Autres dettes d'exploitation	(9 854)	(3 429)	-	(3)	(13 286)	(13 286)
Dettes financières courantes [a]	(13 306)	-	-	-	(13 306)	(13 306)
Autres passifs financiers courants	-	(183)	-	(295)	(478)	(478)
TOTAL PASSIFS FINANCIERS	**(87 514)**	**(3 641)**	**-**	**(2 178)**	**(93 333)**	**(94 485)**
TOTAL PASSIFS NON FINANCIERS					**(163 429)**	
TOTAL PASSIFS					**(256 762)**	

(a) La dette financière est ajustée de la valeur des risques couverts (change et taux) dans le cadre de la relation de couverture de juste valeur (voir la note 15 de l'annexe aux comptes consolidés).
((b) L'effet des compensations sur les clients et comptes rattachés est de (2 903) millions de dollars et de 2 903 millions dollars sur les fournisseurs et comptes rattachés.

Au 31 décembre 2017 *(en M$)*	Instruments financiers liés aux activités de financement et opérationnelles							Autres instruments financiers	Total	Juste valeur
	Coût amorti	Juste valeur						Coût amorti		
ACTIF/(PASSIF)		Disponibles à la vente [a]	Détenus à des fins de transaction	Dette financière [b]	Couverture de la dette financière	Couverture de flux futurs	Couverture d'investissement net et autres			
Sociétés mises en équivalence : prêts	5 135	-	-	-	-	-	-	-	5 135	5 135
Autres titres	-	1 727	-	-	-	-	-	-	1 727	1 727
Actifs financiers non courants	-	-	73	-	337	269	-	-	679	679
Autres actifs non courants	3 765	50	-	-	-	-	-	-	3 815	3 815
Clients et comptes rattachés [c]	-	-	-	-	-	-	-	14 893	14 893	14 893
Autres créances d'exploitation	-	-	1 977	-	-	12	-	7 347	9 336	9 336
Actifs financiers courants	2 970	-	251	-	172	-	-	-	3 393	3 393
Trésorerie et équivalents de trésorerie	-	-	-	-	-	-	-	33 185	33 185	33 185
TOTAL ACTIFS FINANCIERS	**11 870**	**1 777**	**2 301**	**-**	**509**	**281**	**-**	**55 425**	**72 163**	**72 163**
TOTAL ACTIFS NON FINANCIERS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**170 468**	**-**
TOTAL ACTIFS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**242 631**	**-**
Dettes financières non courantes	(18 470)	-	(20)	(21 768)	(951)	(131)	-	-	(41 340)	(42 886)
Fournisseurs et comptes rattachés [c]	-	-	-	-	-	-	-	(26 479)	(26 479)	(26 479)
Autres dettes d'exploitation	-	-	(1 794)	-	-	-	-	(8 341)	(10 135)	(10 135)
Dettes financières courantes	(6 925)	-	-	(4 171)	-	-	-	-	(11 096)	(11 095)
Autres passifs financiers courants	-	-	(88)	-	(157)	-	-	-	(245)	(245)
TOTAL PASSIFS FINANCIERS	**(25 395)**	**-**	**(1 902)**	**(25 939)**	**(1 108)**	**(131)**	**-**	**(34 820)**	**(89 295)**	**(90 840)**
TOTAL PASSIFS NON FINANCIERS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**(153 336)**	**-**
TOTAL PASSIFS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**(242 631)**	**-**

(a) Les titres disponibles à la vente sont évalués à la juste valeur à l'exception des titres non cotés et des titres cotés sur un marché non actif (voir la note 8 de l'annexe aux comptes consolidés).
(b) La dette financière est ajustée de la valeur des risques couverts (change et taux) dans le cadre de la relation de couverture de juste valeur (voir la note 15 de l'annexe aux comptes consolidés).
(c) L'effet des compensations sur les clients et comptes rattachés est de (3 471) millions de dollars et de 3 471 millions dollars sur les fournisseurs et comptes rattachés.

Au 31 décembre 2016 *(en M$)*	Instruments financiers liés aux activités de financement et opérationnelles							Autres instruments financiers	Total	Juste valeur
	Coût amorti	Juste valeur						Coût amorti		
ACTIF/(PASSIF)		Disponibles à la vente [a]	Détenus à des fins de transaction	Dette financière [b]	Couverture de la dette financière	Couverture de flux futurs	Couverture d'investissement net et autres			
Sociétés mises en équivalence : prêts	4 718	-	-	-	-	-	-	-	4 718	4 718
Autres titres	-	1 133	-	-	-	-	-	-	1 133	1 133
Actifs financiers non courants	-	-	63	-	716	129	-	-	908	908
Autres actifs non courants	4 051	66	-	-	-	-	-	-	4 117	4 117
Clients et comptes rattachés [c]	-	-	-	-	-	-	-	12 213	12 213	12 213
Autres créances d'exploitation	-	-	2 425	-	-	4	-	7 789	10 218	10 218
Actifs financiers courants	4 413	-	94	-	41	-	-	-	4 548	4 548
Trésorerie et équivalents de trésorerie	-	-	-	-	-	-	-	24 597	24 597	24 597
TOTAL ACTIFS FINANCIERS	**13 182**	**1 199**	**2 582**	**-**	**757**	**133**	**-**	**44 599**	**62 452**	**62 452**
TOTAL ACTIFS NON FINANCIERS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**168 526**	**-**
TOTAL ACTIFS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**230 978**	**-**
Dettes financières non courantes	(11 188)	-	(5)	(28 223)	(3 007)	(644)	-	-	(43 067)	(44 168)
Fournisseurs et comptes rattachés [c]	-	-	-	-	-	-	-	(23 227)	(23 227)	(23 227)
Autres dettes d'exploitation	-	-	(2 001)	-	-	(107)	-	(7 508)	(9 616)	(9 616)
Dettes financières courantes	(9 700)	-	-	(4 220)	-	-	-	-	(13 920)	(13 920)
Autres passifs financiers courants	-	-	(115)	-	(212)	-	-	-	(327)	(327)
TOTAL PASSIFS FINANCIERS	**(20 888)**	**-**	**(2 121)**	**(32 443)**	**(3 219)**	**(751)**	**-**	**(30 735)**	**(90 157)**	**(91 258)**
TOTAL PASSIFS NON FINANCIERS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**(140 821)**	**-**
TOTAL PASSIFS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**(230 978)**	**-**

(a) Les titres disponibles à la vente sont évalués à la juste valeur à l'exception des titres non cotés et des titres cotés sur un marché non actif (voir la note 8 de l'annexe aux comptes consolidés).
(b) La dette financière est ajustée de la valeur des risques couverts (change et taux) dans le cadre de la relation de couverture de juste valeur (voir la note 15 de l'annexe aux comptes consolidés).
(c) L'effet des compensations sur les clients et comptes rattachés est de (1 828) millions de dollars et de 1 828 millions dollars sur les fournisseurs et comptes rattachés.

NOTE 15 Structure financière et coûts financiers

15.1 Dettes financières et instruments financiers dérivés

A) Dettes financières non courantes et instruments financiers dérivés

Au 31 décembre 2018 *(en M$)* **(ACTIF)/PASSIF**	Garanties	Non garanties	Total
Dettes financières non courantes	1 870	38 259	40 129
dont instruments de couverture de la dette non courante (passif)	-	*1 880*	*1 880*
Actifs financiers non courants	-	(680)	(680)
dont instruments de couverture de la dette non courante (actif)	-	*(613)*	*(613)*
DETTES FINANCIÈRES NON COURANTES ET INSTRUMENTS FINANCIERS ASSOCIÉS	**1 870**	**37 579**	**39 449**
Emprunts obligataires à taux variable après couverture de juste valeur	-	20 570	20 570
Emprunts obligataires à taux fixe après couverture de flux futurs	-	15 672	15 672
Autres emprunts à taux variable	111	621	732
Autres emprunts à taux fixe	94	754	848
Dettes financières des contrats de location financement	1 665	-	1 665
Instruments non courants détenus à fin de transactions	-	(38)	(38)
DETTES FINANCIÈRES NON COURANTES ET INSTRUMENTS FINANCIERS ASSOCIÉS	**1 870**	**37 579**	**39 449**

Au 31 décembre 2017 *(en M$)* **(ACTIF)/PASSIF**	Garanties	Non garanties	Total
Dettes financières non courantes	1 310	40 030	41 340
dont instruments de couverture de la dette non courante (passif)	-	*1 082*	*1 082*
Actifs financiers non courants	-	(679)	(679)
dont instruments de couverture de la dette non courante (actif)	-	*(606)*	*(606)*
DETTES FINANCIÈRES NON COURANTES ET INSTRUMENTS FINANCIERS ASSOCIÉS	**1 310**	**39 351**	**40 661**
Emprunts obligataires à taux variable après couverture de juste valeur	-	20 620	20 620
Emprunts obligataires à taux fixe après couverture de flux futurs	-	16 469	16 469
Autres emprunts à taux variable	70	1 692	1 762
Autres emprunts à taux fixe	123	623	746
Dettes financières des contrats de location financement	1 117	-	1 117
Instruments non courants détenus à fin de transactions	-	(53)	(53)
DETTES FINANCIÈRES NON COURANTES ET INSTRUMENTS FINANCIERS ASSOCIÉS	**1 310**	**39 351**	**40 661**

Au 31 décembre 2016 *(en M$)* **(ACTIF)/PASSIF**	Garanties	Non garanties	Total
Dettes financières non courantes	572	42 495	43 067
dont instruments de couverture de la dette non courante (passif)	-	*3 651*	*3 651*
Actifs financiers non courants	-	(908)	(908)
dont instruments de couverture de la dette non courante (actif)	-	*(845)*	*(845)*
DETTES FINANCIÈRES NON COURANTES ET INSTRUMENTS FINANCIERS ASSOCIÉS	**572**	**41 587**	**42 159**
Emprunts obligataires à taux variable après couverture de juste valeur	-	29 147	29 147
Emprunts obligataires à taux fixe après couverture de flux futurs	-	10 315	10 315
Autres emprunts à taux variable	76	1 291	1 367
Autres emprunts à taux fixe	185	892	1 077
Dettes financières des contrats de location financement	311	-	311
Instruments non courants détenus à fin de transactions	-	(58)	(58)
DETTES FINANCIÈRES NON COURANTES ET INSTRUMENTS FINANCIERS ASSOCIÉS	**572**	**41 587**	**42 159**

Les emprunts obligataires, au 31 décembre 2018, après prise en compte de la juste valeur des *swaps* de change et de taux adossés, se décomposent comme suit :

Emprunts obligataires à taux variable ou après couverture de juste valeur *(en M$)*	**Monnaie d'émission**	**Montant après couverture au 31 décembre 2018**	**Montant après couverture au 31 décembre 2017**	**Montant après couverture au 31 décembre 2016**	**Échéances en cours**	**Taux initiaux en cours avant couverture**
Emprunt Obligataire	USD	6 276	7 266	11 036	2019-2028	2,100% – 3,883%
Emprunt Obligataire	USD	750	1 385	1 385	2019-2020	USLIBOR 3 mois +0,35% USLIBOR 3 mois +0,75%
Emprunt Obligataire	CHF	204	391	1 441	2026	0,298%
Emprunt Obligataire	NZD	252	252	251	2019-2020	4,750% – 5,000%
Emprunt Obligataire	AUD	699	850	1 211	2019-2025	3,750% – 4,250%
Emprunt Obligataire	EUR	10 212	8 266	10 958	2019-2044	0,250% – 4,875%
Emprunt Obligataire	EUR	1 644	1 639	1 638	2020	EURIBOR 3 mois +0,30% EURIBOR 3 mois +0,31%
Emprunt Obligataire	CAD	93	188	289	2020	2,125%
Emprunt Obligataire	GBP	1 536	1 855	2 215	2020-2022	1,750% – 2,250%
Emprunt Obligataire	GBP	472	470	469	2019	GBLIB3M +0,30%
Emprunt Obligataire	NOK	-	103	355		
Emprunt Obligataire	HKD	207	212	392	2019-2025	2,920% – 4,180%
Part à moins d'un an		(3 679)	(4 156)	(4 391)		
Entités principales de financement [(a)]		**18 666**	**18 721**	**27 249**		
TOTAL S.A. [(b)]		1 203	1 201	1 200	2022	0,500%
Autres filiales consolidées		701	698	698		
TOTAL EMPRUNTS OBLIGATAIRES APRÈS COUVERTURE DE JUSTE VALEUR		**20 570**	**20 620**	**29 147**		

Emprunts obligataires à taux fixe ou après couverture de flux futurs *(en M$)*	**Monnaie d'émission**	**Montant après couverture au 31 décembre 2018**	**Montant après couverture au 31 décembre 2017**	**Montant après couverture au 31 décembre 2016**	**Échéances en cours**	**Taux initiaux en cours avant couverture**
Emprunt Obligataire	EUR	9 268	9 337	5 248	2019-2029	0,750% – 5,125%
Emprunt Obligataire	USD	5 040	5 000	4 250	2020-2024	2,750% – 4,450%
Emprunt Obligataire	CNY	-	164	153		
Emprunt Obligataire	HKD	187	188	-	2026	3,088%
Emprunt Obligataire	CHF	1 035	1 037	-	2024-2027	0,510% – 1,010%
Emprunt Obligataire	GBP	326	324	-	2024	1,250%
Part à moins d'un an		(946)	(164)	-		
Entités principales de financement [(a)]		**14 910**	**15 886**	**9 651**		
Autres filiales consolidées		762	583	664		
TOTAL EMPRUNTS OBLIGATAIRES À TAUX FIXE OU APRÈS COUVERTURE DE FLUX FUTURS		**15 672**	**16 469**	**10 315**		

(a) Toutes les dettes financières émises par les filiales suivantes sont garanties de manière totale et inconditionnelle par TOTAL S.A. (capital, prime et intérêts) :
– Total Capital est une filiale détenue à 100% par TOTAL S.A. (à l'exception d'une action détenue par chaque administrateur). Elle est utilisée comme véhicule de financement par le Groupe. Le remboursement de sa dette financière (capital, prime et intérêts) est garanti de manière totale et inconditionnelle par TOTAL S.A.
– Total Capital Canada Ltd. est une filiale détenue à 100% par TOTAL S.A.. Elle est utilisée comme véhicule de financement des activités du Groupe au Canada. Le remboursement de sa dette financière (capital, prime et intérêts) est garanti de manière totale et inconditionnelle par TOTAL S.A.
– Total Capital International est une filiale détenue à 100% par TOTAL S.A. (à l'exception d'une action détenue par chaque administrateur). Elle est utilisée comme véhicule de financement par le Groupe. Le remboursement de sa dette financière (capital, prime et intérêts) est garanti de manière totale et inconditionnelle par TOTAL S.A.

(b) Financement obligataire de 1,2 milliard de dollars à travers une structure combinant l'émission d'obligations convertibles, remboursables en numéraire et l'achat d'options d'achat remboursables en numéraire en vue de couvrir l'exposition de TOTAL en cas d'exercice des droits de conversion attachés aux obligations.

Répartition par échéance des dettes financières non courantes

Au 31 décembre 2018 *(en M$)*	Dettes financières non courantes	*dont instruments de couverture de la dette (passif)*	Actifs financiers non courants	*dont instruments de couverture de la dette (actif)*	Dettes financières non courantes et instruments financiers associés	%
2020	5 442	386	(10)	-	5 432	14%
2021	4 042	251	(76)	(57)	3 966	10%
2022	5 262	448	(104)	(104)	5 158	13%
2023	5 020	93	(37)	-	4 983	13%
2024 et suivantes	20 363	702	(453)	(452)	19 910	50%
TOTAL	**40 129**	**1 880**	**(680)**	**(613)**	**39 449**	**100%**

Au 31 décembre 2017 *(en M$)*	Dettes financières non courantes	*dont instruments de couverture de la dette (passif)*	Actifs financiers non courants	*dont instruments de couverture de la dette (actif)*	Dettes financières non courantes et instruments financiers associés	%
2019	6 005	*164*	(75)	*(68)*	5 930	15%
2020	5 119	*222*	(2)	-	5 117	13%
2021	3 810	*96*	(15)	-	3 795	9%
2022	5 026	*165*	(67)	*(67)*	4 959	12%
2023 et suivantes	21 380	*435*	(520)	*(471)*	20 860	51%
TOTAL	**41 340**	***1 082***	**(679)**	***(606)***	**40 661**	**100%**

Au 31 décembre 2016 *(en M$)*	Dettes financières non courantes	*dont instruments de couverture de la dette (passif)*	Actifs financiers non courants	*dont instruments de couverture de la dette (actif)*	Dettes financières non courantes et instruments financiers associés	%
2018	4 572	*249*	(252)	*(235)*	4 320	10%
2019	5 812	*327*	(110)	*(104)*	5 702	14%
2020	4 956	*564*	(4)	-	4 952	12%
2021	3 609	*237*	(31)	*(7)*	3 578	8%
2022 et suivantes	24 118	*2 274*	(511)	*(499)*	23 607	56%
TOTAL	**43 067**	***3 651***	**(908)**	***(845)***	**42 159**	**100%**

Répartition par devise et par type de taux

Ces analyses sont présentées après prise en compte de l'effet des *swaps* de change et de taux adossés à la dette financière.

Au 31 décembre *(en M$)*	**2018**	**%**	**2017**	**%**	**2016**	**%**
Dollar	38 120	97%	38 703	95%	39 963	95%
Euro	1 103	3%	724	2%	977	2%
Couronne Norvégienne	27	0%	975	2%	928	2%
Autres devises	199	0%	259	1%	291	1%
TOTAL	**39 449**	**100%**	**40 661**	**100%**	**42 159**	**100%**

Au 31 décembre *(en M$)*	**2018**	**%**	**2017**	**%**	**2016**	**%**
Taux fixe	18 139	46%	18 332	45%	11 703	28%
Taux variable	21 310	54%	22 329	55%	30 456	72%
TOTAL	**39 449**	**100%**	**40 661**	**100%**	**42 159**	**100%**

B) Actifs et passifs financiers courants

Les dettes financières courantes consistent principalement en des tirages sur des programmes de *commercial paper* et de billets de trésorerie ou en des emprunts bancaires. Ces instruments portent intérêt à des taux voisins du marché.

Au 31 décembre *(en M$)* **(ACTIF)/PASSIF**	**2018**	**2017**	**2016**
Dettes financières courantes [a]	8 316	6 396	9 469
Part à moins d'un an des dettes financières	4 990	4 700	4 451
DETTES FINANCIÈRES COURANTES *(note 14)*	**13 306**	**11 096**	**13 920**
Part à court terme des instruments financiers passifs de couverture de la dette	295	157	212
Autres instruments financiers passifs courants	183	88	115
AUTRES PASSIFS FINANCIERS COURANTS *(note 14)*	**478**	**245**	**327**
Dépôts courants supérieurs à 3 mois	(3 536)	(2 970)	(4 413)
Part à court terme des instruments financiers actifs de couverture de la dette	(45)	(172)	(41)
Autres instruments financiers actifs courants	(73)	(251)	(94)
ACTIFS FINANCIERS COURANTS *(note 14)*	**(3 654)**	**(3 393)**	**(4 548)**
DETTES FINANCIÈRES COURANTES ET ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS ASSOCIÉS NETS	**10 130**	**7 948**	**9 699**

(a) Au 31 décembre 2018, au 31 décembre 2017 et au 31 décembre 2016, les dettes financières courantes incluent un programme de commercial paper chez Total Capital Canada Ltd. Total Capital Canada Ltd. est une filiale détenue à 100% par TOTAL S.A. Elle est utilisée comme véhicule de financement des activités du Groupe au Canada. Le remboursement de sa dette financière (capital, prime et intérêts) est garanti de manière totale et inconditionnelle par TOTAL S.A.

C) Flux de trésorerie de financement

Les variations des dettes financières s'analysent comme suit :

			Variation non monétaire					
(en M$)	**Au 1er janvier 2018**	**Variation monétaire**	**Variation de périmètre, yc reclassement IFRS 5**	**Effet du change**	**Variation de juste valeur**	**Déclassement Non courant/ Courant**	**Autres**	**Au 31 décembre 2018**
Instruments financiers actifs non courants [a]	(679)	-	(72)	12	59	-	-	(680)
Dettes financières non courantes	41 340	649	4 708	(59)	62	(6 260)	(311)	40 129
DETTES FINANCIÈRES NON COURANTES ET INSTRUMENTS FINANCIERS ASSOCIÉS	**40 661**	**649**	**4 636**	**(47)**	**121**	**(6 260)**	**(311)**	**39 449**
Instruments financiers actifs courants [a]	(423)	-	-	10	295	-	-	(118)
Dettes financières courantes	11 096	(3 990)	230	270	(514)	6 260	(46)	13 306
Instruments financiers courants passif [a]	245	-	67	(11)	177	-	-	478
DETTES FINANCIÈRES COURANTES ET INSTRUMENTS FINANCIERS ASSOCIÉS	**10 918**	**(3 990)**	**297**	**269**	**(42)**	**6 260**	**(46)**	**13 666**
Dettes financières destinées à être cédées ou échangées	-	-	-	-	-	-	-	-
DETTES FINANCIÈRES	**51 579**	**(3 341)**	**4 933**	**222**	**79**	**-**	**(357)**	**53 115**

(en M$)	Au 1er janvier 2017	Variation monétaire	Variation non monétaire: Variation de périmètre, yc reclassement IFRS 5	Variation non monétaire: Effet du change	Variation non monétaire: Variation de juste valeur	Variation non monétaire: Déclassement Non courant/ Courant	Variation non monétaire: Autres	Au 31 décembre 2017
Instruments financiers actifs non courants [a]	(908)	-	-	(62)	291	-	-	(679)
Dettes financières non courantes	43 067	2 277	2	203	(451)	(4 713)	955	41 340
DETTES FINANCIÈRES NON COURANTES ET INSTRUMENTS FINANCIERS ASSOCIÉS	**42 159**	**2 277**	**2**	**141**	**(160)**	**(4 713)**	**955**	**40 661**
Instruments financiers actifs courants [a]	(135)	-	-	(34)	(254)	-	-	(423)
Dettes financières courantes	13 920	(7 175)	(50)	(585)	290	4 713	(17)	11 096
Instruments financiers courants passif [a]	327	-	-	18	(100)	-	-	245
DETTES FINANCIÈRES COURANTES ET INSTRUMENTS FINANCIERS ASSOCIÉS	**14 112**	**(7 175)**	**(50)**	**(601)**	**(64)**	**4 713**	**(17)**	**10 918**
Dettes financières destinées à être cédées ou échangées	21	-	(21)	-	-	-	-	-
DETTES FINANCIÈRES	**56 292**	**(4 898)**	**(69)**	**(460)**	**(224)**	**-**	**938**	**51 579**

(a) Instruments dérivés de couverture de juste valeur ou de flux de trésorerie et autres instruments dérivés de dette non adossés.

La variation monétaire des dettes financières non courantes se décompose de la façon suivante :

Exercice *(en M$)*	2018	2017	2016
Augmentation de l'endettement non courant	3 938	2 959	4 096
Remboursement de l'endettement non courant	(3 289)	(682)	(520)
MONTANT NET	**649**	**2 277**	**3 576**

D) Trésorerie et équivalents de trésorerie

PRINCIPES COMPTABLES

La trésorerie et les équivalents de trésorerie sont des actifs immédiatement disponibles ou des placements à court terme, très liquides, qui sont facilement convertibles en un montant de trésorerie connu et qui sont soumis à un risque négligeable de changement de valeur.

Les placements à échéance supérieure à trois mois et inférieure à douze mois sont classés dans la rubrique « Actifs financiers courants ».

Les variations des actifs et passifs financiers courants sont incluses dans les flux de trésorerie de financement.

La trésorerie et les équivalents de trésorerie se décomposent de la manière suivante :

Exercice *(en M$)*	2018	2017	2016
Trésorerie	15 186	13 427	12 129
Équivalents de trésorerie	12 721	19 758	12 468
TOTAL	**27 907**	**33 185**	**24 597**

Les équivalents de trésorerie sont principalement composés des dépôts à moins de trois mois auprès d'institutions étatiques ou banques de dépôt déterminées avec des critères de sélection stricts.

Au 31 décembre 2018, la trésorerie et les équivalents de trésorerie incluent 1 842 millions de dollars faisant l'objet de restrictions, notamment réglementaires ou liées à leur détention par des filiales implantées dans des pays ayant mis en place un contrôle des changes.

E) Ratio d'endettement

Pour ses besoins de gestion interne et de communication externe, le Groupe évalue un ratio d'endettement rapportant sa dette financière nette à son capital.

Le ratio est calculé de la manière suivante : Dette nette / (Capitaux propres + Dette nette)

Au 31 décembre *(en M$)* **(ACTIF)/PASSIF**	**2018**	**2017**	**2016**
Dettes financières courantes	13 306	11 096	13 920
Autres passifs financiers courants	478	245	327
Actifs financiers courants	(3 654)	(3 393)	(4 548)
Actifs et passifs financiers destinés à être cédés ou échangés	(15)	-	(140)
Dettes financières non courantes	40 129	41 340	43 067
Actifs financiers non courants	(680)	(679)	(908)
Trésorerie et équivalents de trésorerie	(27 907)	(33 185)	(24 597)
DETTE FINANCIÈRE NETTE	**21 657**	**15 424**	**27 121**
Capitaux propres – part du Groupe	115 640	111 556	98 680
Intérêts ne conférant pas le contrôle	2 474	2 481	2 894
CAPITAUX PROPRES	**118 114**	**114 037**	**101 574**
RATIO DETTE NETTE SUR CAPITAL	**15,5%**	**11,9%**	**21,1%**

15.2 Instruments financiers hors dérivés d'énergie

PRINCIPES COMPTABLES

Le Groupe utilise des instruments financiers dérivés afin de gérer son exposition aux risques de fluctuation des taux d'intérêt, des cours de change de devises étrangères et des prix des matières premières. Ces instruments financiers sont comptabilisés conformément à IFRS 9, la variation de juste valeur des instruments dérivés est enregistrée en résultat ou en autres éléments du résultat global conformément à la politique de gestion des risques et figure au bilan dans les rubriques correspondant à leur nature. Les instruments financiers mis en œuvre par le Groupe sont les suivants :

Instruments financiers dérivés court terme de gestion de la trésorerie

Ces instruments, s'inscrivant dans une stratégie de gestion des risques de taux et de change de la position de trésorerie dans le cadre de limites fixées par le Groupe, sont considérés comme utilisés à des fins de transaction (*held for trading*). La variation de juste valeur est systématiquement enregistrée en résultat. La valeur au bilan de ces instruments est incluse dans les rubriques « Actifs financiers courants » et « Autres passifs financiers courants ».

Instruments financiers de gestion du financement à long terme

Lorsqu'un financement externe à long terme est élaboré avec pour objectif de couvrir spécifiquement le financement des filiales et que ce financement fait intervenir des instruments dérivés de change et de taux, ces instruments dérivés sont qualifiés de :

1) Couverture de juste valeur (*fair value hedge*) du risque de taux sur l'emprunt externe et du risque de change des prêts accordés aux filiales. Leur variation de juste valeur est enregistrée en résultat, concomitamment avec celle des dettes financières externes sous-jacentes et des prêts aux filiales.

   L'application d'IFRS 9 a conduit le Groupe à comptabiliser dans une composante distincte du résultat global les variations du *basis spread* des opérations en monnaie étrangère identifiées dans les relations de couverture qualifiées de couverture de juste valeur.

   La valeur au bilan des instruments dérivés de couverture du financement long terme est incluse dans la rubrique d'actif « actifs financiers non courants » ou dans la rubrique de passif « Dettes financières non courantes » pour la part à plus d'un an. La part à moins d'un an des instruments de couverture des dettes financières non courantes est incluse dans les rubriques « Actifs financiers courants » et « Autres passifs financiers courants ».

   En cas de résiliation anticipée d'instruments dérivés préalablement qualifiés comptablement de couverture de juste valeur, le montant de la réévaluation de l'élément couvert correspondant à l'ajustement de variation de juste valeur imputable à la composante risque couvert est enregistrée en résultat, et :

   – si cette résiliation est liée à une disparition anticipée des éléments couverts, l'ajustement préalablement comptabilisé au titre de la réévaluation des éléments couverts est également enregistré en résultat ;
   – si les éléments couverts subsistent au bilan, l'ajustement préalablement comptabilisé au titre de la réévaluation des éléments couverts est étalé sur la durée de vie résiduelle de ces éléments.

   Lors d'un changement de nature de la couverture (couverture de juste valeur vers une couverture de flux futurs), si les composantes de l'exposition agrégée avaient déjà été désignées dans une relation de couverture (*FVH*), le Groupe comptabilise la seconde relation de couverture (*CFH*) sans avoir à déqualifier et requalifier la relation de couverture initiale.

2) Couverture de flux futurs (*cash flow hedge*) lorsque le Groupe met en place une stratégie de fixation des taux sur les emprunts externes. Leur variation de juste valeur est enregistrée en autres éléments du résultat global pour la part efficace de la relation de couverture et en résultat pour la part inefficace de la relation de couverture. Lorsque l'élément couvert a un impact en résultat, les variations de juste valeur de l'instrument de couverture comptabilisées en capitaux propres sont également recyclées en résultat.

   La valeur au bilan des instruments dérivés de couverture du financement long terme est incluse dans la rubrique d'actif « actifs financiers non courants » ou dans la rubrique de passif « Dettes financières non courantes » pour la part à plus d'un an. La part à moins d'un an des instruments de couverture des dettes financières non courantes est incluse dans les rubriques « Actifs financiers courants » et « Autres passifs financiers courants ».

Lorsque l'instrument de couverture prend fin, est vendu ou résilié, les gains et pertes cumulés précédemment en capitaux propres sont conservés en capitaux propres et ne sont recyclés en résultat que lorsque l'élément couvert affecte le compte de résultat.

Instruments financiers de couverture des capitaux propres des filiales étrangères

Certains instruments s'inscrivent dans une stratégie de couverture du risque des capitaux propres des filiales étrangères en monnaie fonctionnelle autre que l'euro, principalement le dollar. Ces instruments sont qualifiés de couverture d'investissements nets en devises (*net investment hedge*) et la variation de leur juste valeur est enregistrée en autres éléments du résultat global dans la rubrique « Écart de conversion » pour la part efficace de la relation de couverture et en résultat pour la part inefficace de la relation de couverture. Le profit ou la perte sur l'instrument de couverture qui a été comptabilisé en capitaux propres est reclassé en résultat lors de la sortie totale ou partielle de l'activité à l'étranger.

La valeur au bilan de ces instruments figure dans les rubriques « Actifs financiers courants » et « Autres passifs financiers courants ».

Engagements d'achat de participations ne conférant pas le contrôle (« *puts* sur intérêts minoritaires »)

Les options de vente consenties à des actionnaires minoritaires constituent un passif financier pour la valeur actuelle du prix d'exercice de ces options avec pour contrepartie une réduction des capitaux propres part du groupe. Le passif financier est réévalué à la juste valeur à chaque clôture conformément aux clauses contractuelles avec une contrepartie en résultat (coût de l'endettement financier).

A) Impact en résultat par nature d'instruments financiers

Actifs et passifs liés aux activités de financement

L'effet en résultat des actifs et passifs liés aux activités de financement comprend principalement :

— les produits financiers de la trésorerie, des équivalents de trésorerie, des actifs financiers courants (notamment dépôts à plus de trois mois) classés dans la ligne « Prêts et créances » ;

— les frais financiers du financement long terme des filiales et les instruments de couverture adossés (hors inefficacité de la couverture détaillée ci-dessous) ainsi que les frais financiers du financement court terme classés dans la ligne « Passifs de financement et instruments de couverture associés » ;

— l'inefficacité de la couverture des emprunts obligataires ;

— les produits financiers, les charges financières et la réévaluation de juste valeur des instruments dérivés de gestion de la trésorerie classés dans la ligne « Actifs et passifs détenus à des fins de transaction ».

Les instruments financiers dérivés de gestion de la trésorerie (taux et change) sont considérés comme utilisés à des fins de transaction. En effet, du fait des modalités pratiques d'identification de ces instruments, le Groupe n'a pas jugé approprié de mettre en œuvre une comptabilité de couverture. L'effet en résultat de ces instruments dérivés est compensé par celui des prêts et dettes financières courantes auxquels ils se rattachent. Ainsi, l'impact de ces transactions appréhendées globalement n'apparaît pas comme significatif sur les comptes consolidés.

Exercice *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Prêts et créances	161	53	82
Passifs de financement et instruments de couverture associés	(1 927)	(1 395)	(1 111)
Couverture de juste valeur (inefficacité)	(6)	(1)	3
Actifs et passifs détenus à des fins de transaction	(349)	(191)	(78)
IMPACT SUR LE COÛT DE LA DETTE NETTE	**(2 121)**	**(1 534)**	**(1 104)**

B) Impact des stratégies de couverture

Couverture de la dette financière (*fair value hedge*)

L'impact en résultat des instruments de couverture adossés aux emprunts obligataires, comptabilisé dans la rubrique du compte de résultat consolidé « Coût de l'endettement financier brut », se décompose de la manière suivante :

Exercice *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Effet de la réévaluation des emprunts obligataires	1 332	(2 519)	693
Swaps de couverture des emprunts obligataires	(1 338)	2 518	(690)
INEFFICACITÉ DE LA COUVERTURE DE JUSTE VALEUR	**(6)**	**(1)**	**3**

L'inefficacité n'est pas représentative de la performance du Groupe compte tenu de l'objectif de conduire les *swaps* à leur terme. La part court terme de la valorisation des *swaps* ne fait pas l'objet d'une gestion active.

Instruments qualifiés de couverture d'investissements nets en devise (*net investment hedge*)

Les variations de l'exercice sont détaillées dans le tableau suivant :

Exercice *(en M$)*	**Au 1er janvier**	**Entrées**	**Sorties**	**Au 31 décembre**
2018	**(762)**	**38**	**-**	**(724)**
2017	(658)	(104)	-	(762)
2016	(674)	16	-	(658)

Aux 31 décembre 2018, 2017 et 2016, le Groupe n'a pas de contrats à terme non dénoués au titre de ces couvertures.

Instruments financiers détenus dans le cadre de couverture de flux futurs (*cash flow hedge*)

L'impact en résultat et en autres éléments du résultat global des instruments financiers de couverture, qualifiés de couverture de flux futurs, se décompose de la manière suivante :

Exercice *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Profit (Perte) comptabilisé en capitaux propres au cours de la période	24	253	308
Montant repris des capitaux propres et comptabilisé en résultat de la période	(116)	266	(52)

Aux 31 décembre 2018, 2017 et 2016, le montant de l'inefficacité de ces instruments financiers est nul.

C) Échéancier des instruments dérivés

L'échéancier des montants notionnels des instruments dérivés hors énergie est présenté dans le tableau suivant :

				Échéancier montant notionnel					
Au 31 décembre 2018 *(en M$)* **ACTIF/(PASSIF)**	**Juste valeur**	**Montant notionnel 2019**	**Juste valeur**	**2020 et après**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024 et après**
Instruments détenus à des fins de couverture de dette financière									
Swaps de couverture de la dette obligataire (actif)	45	1 345	235	3 712					
Swaps de couverture de la dette obligataire (passif)	(208)	1 874	(1 281)	16 225					
TOTAL *SWAPS* DE COUVERTURE DE LA DETTE OBLIGATAIRE	**(163)**	**3 219**	**(1 046)**	**19 937**	**3 346**	**1 945**	**4 309**	**3 858**	**6 479**
Instruments détenus à des fins de couverture de flux futurs									
Swaps de couverture de la dette obligataire (actif)	-	-	378	10 043					
Swaps de couverture de la dette obligataire (passif)	(87)	969	(599)	11 265					
TOTAL *SWAPS* DE COUVERTURE DE LA DETTE OBLIGATAIRE	**(87)**	**969**	**(221)**	**21 308**	**-**	**-**	**-**	**-**	**21 308**
Change à terme lié aux activités opérationnelles (actif)	2	39	-	4					
Change à terme lié aux activités opérationnelles (passif)	-	-	-	-					
TOTAL CHANGE À TERME LIÉ AUX ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES	**2**	**39**	**-**	**4**	**4**	**-**	**-**	**-**	**-**
Instruments détenus à des fins de transaction									
Autres *swaps* de taux (actif)	7	17 001	57	2 515					
Autres *swaps* de taux (passif)	(79)	20 816	(22)	2 686					
TOTAL AUTRES *SWAPS* DE TAUX	**(72)**	**37 817**	**35**	**5 201**	**2 186**	**1 004**	**56**	**1**	**1 954**
Change à terme (actif)	66	10 500	11	44					
Change à terme (passif)	(104)	9 107	(7)	34					
TOTAL CHANGE À TERME	**(38)**	**19 607**	**4**	**78**	**65**	**12**	**1**	**-**	**-**

Les montants notionnels fixent le niveau d'engagement de chaque instrument sans être représentatifs ni d'une perte ou d'un gain latent ni d'une dette associée.

Au 31 décembre 2017 *(en M$)* ACTIF/(PASSIF)	Juste valeur	Montant notionnel 2018	Juste valeur	Échéancier montant notionnel 2019 et après	2019	2020	2021	2022	2023 et après
Instruments détenus à des fins de couverture de dette financière									
Swaps de couverture de la dette obligataire (actif)	172	2 391	337	5 075					
Swaps de couverture de la dette obligataire (passif)	(157)	1 840	(951)	14 669					
TOTAL *SWAPS* DE COUVERTURE DE LA DETTE OBLIGATAIRE	**15**	**4 231**	**(614)**	**19 744**	**3 247**	**3 346**	**1 945**	**4 336**	**6 870**
Instruments détenus à des fins de couverture de flux futurs									
Swaps de couverture de la dette obligataire (actif)	-	-	269	9 466					
Swaps de couverture de la dette obligataire (passif)	-	-	(131)	11 288					
TOTAL *SWAPS* DE COUVERTURE DE LA DETTE OBLIGATAIRE	**-**	**-**	**138**	**20 754**	**969**	**-**	**-**	**-**	**19 785**
Change à terme lié aux activités opérationnelles (actif)	2	55	-	28					
Change à terme lié aux activités opérationnelles (passif)	-	-	-	-					
TOTAL CHANGE À TERME LIÉ AUX ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES	**2**	**55**	**-**	**28**	**24**	**4**	**-**	**-**	**-**
Instruments détenus à des fins de transaction									
Autres *swaps* de taux (actif)	32	36 775	64	2 300					
Autres *swaps* de taux (passif)	(17)	13 905	(3)	370					
TOTAL AUTRES *SWAPS* DE TAUX	**15**	**50 680**	**61**	**2 670**	**41**	**50**	**1 000**	**-**	**1 579**
Change à terme (actif)	219	15 132	9	175					
Change à terme (passif)	(71)	6 048	(17)	229					
TOTAL CHANGE À TERME	**148**	**21 180**	**(8)**	**404**	**222**	**128**	**46**	**7**	**1**

Les montants notionnels fixent le niveau d'engagement de chaque instrument sans être représentatifs ni d'une perte ou d'un gain latent ni d'une dette associée.

Au 31 décembre 2016 *(en M$)* ACTIF/(PASSIF)	Juste valeur	Montant notionnel 2017	Juste valeur	Échéancier montant notionnel 2018 et après	2018	2019	2020	2021	2022 et après
Instruments détenus à des fins de couverture de dette financière									
Swaps de couverture de la dette obligataire (actif)	41	2 213	716	7 618					
Swaps de couverture de la dette obligataire (passif)	(212)	2 175	(3 007)	20 549					
TOTAL *SWAPS* DE COUVERTURE DE LA DETTE OBLIGATAIRE	**(171)**	**4 388**	**(2 291)**	**28 167**	**4 097**	**3 172**	**3 346**	**1 945**	**15 607**
Instruments détenus à des fins de couverture de flux futurs									
Swaps de couverture de la dette obligataire (actif)	-	-	129	3 457					
Swaps de couverture de la dette obligataire (passif)	-	-	(644)	5 679					
TOTAL *SWAPS* DE COUVERTURE DE LA DETTE OBLIGATAIRE	**-**	**-**	**(515)**	**9 136**	**-**	**969**	**-**	**-**	**8 167**
Change à terme lié aux activités opérationnelles (actif)	3	30	1	13					
Change à terme lié aux activités opérationnelles (passif)	(26)	296	(5)	80					
TOTAL CHANGE À TERME LIÉ AUX ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES	**(23)**	**326**	**(4)**	**93**	**93**	**-**	**-**	**-**	**-**
Instruments détenus à des fins de transaction									
Autres *swaps* de taux (actif)	7	16 582	35	1 859					
Autres *swaps* de taux (passif)	(5)	24 642	(4)	603					
TOTAL AUTRES *SWAPS* DE TAUX	**2**	**41 224**	**31**	**2 462**	**1 291**	**-**	**-**	**1 000**	**171**
Change à terme (actif)	87	6 714	28	578					
Change à terme (passif)	(110)	3 803	(1)	6					
TOTAL CHANGE À TERME	**(23)**	**10 517**	**27**	**584**	**322**	**137**	**80**	**43**	**2**

Les montants notionnels fixent le niveau d'engagement de chaque instrument sans être représentatifs ni d'une perte ou d'un gain latent ni d'une dette associée.

D) Hiérarchie des justes valeurs

PRINCIPES COMPTABLES

Les justes valeurs font l'objet d'une estimation pour la majorité des instruments financiers du Groupe, à l'exception des titres et valeurs mobilières de placement cotés, pour lesquels le cours de cotation est retenu.

L'appréciation des valorisations réalisées, fondées notamment sur des principes d'actualisation des flux de trésorerie futurs, doit être pondérée par le fait que, d'une part, la valeur d'un instrument financier à un instant donné peut se trouver modifiée en fonction de l'environnement de marché (liquidité notamment) et, d'autre part, que les variations ultérieures de taux d'intérêt et des cours de change ne sont pas prises en compte.

Il convient de préciser que l'utilisation d'estimations, de méthodologies et d'hypothèses différentes pourrait avoir un effet significatif sur les valeurs de marché calculées.

Les méthodes utilisées sont les suivantes :

Dettes financières, *swaps* d'émission

La valeur de marché des *swaps* d'émission et des dettes financières faisant l'objet d'une couverture par ces *swaps* a été déterminée sur une base individuelle en actualisant les flux de trésorerie futurs avec les courbes de marché en vigueur à la clôture des exercices.

Autres instruments financiers

La valeur de marché des *swaps* de taux et des FRA (*Forward Rate Agreement*) est calculée par actualisation des flux futurs sur la base des courbes de marché en vigueur à la clôture des exercices présentés retraités des intérêts courus non échus. Les opérations d'achats/ventes à terme et *swaps* de change sont valorisées sur la base d'une comparaison des taux à terme négociés avec ceux en vigueur sur les marchés financiers à la clôture des exercices présentés pour les mêmes échéances.

Les options de change sont réévaluées sur la base de modèles couramment utilisés par le marché.

Les justes valeurs des instruments financiers hors dérivés d'énergie sont hiérarchisées de la manière suivante :

Au 31 décembre 2018 *(en M$)*	**Prix cotés sur un marché actif pour des actifs identiques (niveau 1)**	**Prix basés sur des données observables (niveau 2)**	**Prix basés sur des données non observables (niveau 3)**	**Total**
Instruments détenus à des fins de couverture de dette financière	-	(1 209)	-	(1 209)
Instruments détenus à des fins de couverture de flux futurs	-	(306)	-	(306)
Instruments détenus à des fins de transaction	-	(71)	-	(71)
Instruments de capitaux propres	94	-	-	94
TOTAL	**94**	**(1 586)**	**-**	**(1 492)**

Au 31 décembre 2017 *(en M$)*	**Prix cotés sur un marché actif pour des actifs identiques (niveau 1)**	**Prix basés sur des données observables (niveau 2)**	**Prix basés sur des données non observables (niveau 3)**	**Total**
Instruments détenus à des fins de couverture de dette financière	-	(599)	-	(599)
Instruments détenus à des fins de couverture de flux futurs	-	140	-	140
Instruments détenus à des fins de transaction	-	216	-	216
Actifs disponibles à la vente	100	-	-	100
TOTAL	**100**	**(243)**	**-**	**(143)**

Au 31 décembre 2016 *(en M$)*	**Prix cotés sur un marché actif pour des actifs identiques (niveau 1)**	**Prix basés sur des données observables (niveau 2)**	**Prix basés sur des données non observables (niveau 3)**	**Total**
Instruments détenus à des fins de couverture de dette financière	-	(2 462)	-	(2 462)
Instruments détenus à des fins de couverture de flux futurs	-	(542)	-	(542)
Instruments détenus à des fins de transaction	-	37	-	37
Actifs disponibles à la vente	120	-	-	120
TOTAL	**120**	**(2 967)**	**-**	**(2 847)**

15.3 Gestion des risques financiers

Risques relatifs aux marchés financiers

Dans le cadre de son activité de financement et de gestion de la trésorerie, le Groupe utilise des instruments financiers dérivés afin de gérer son exposition aux fluctuations des taux d'intérêt et des cours de change de devises étrangères. Il s'agit principalement de *swaps* de taux d'intérêt et de devises. Le Groupe peut également, plus occasionnellement, utiliser des contrats de *futures* et options. Les opérations en cours et leur traitement comptable sont présentés dans les notes 14, 15.1 et 15.2 de l'annexe aux comptes consolidés.

La gestion des risques relatifs aux activités de trésorerie et aux instruments financiers de taux et de change obéit à des règles strictes qui sont définies par la Direction générale du Groupe et qui prévoient la centralisation par la direction Financement-Trésorerie des liquidités, des positions et de la gestion des instruments financiers. Les excédents de liquidités du Groupe qui en résultent sont essentiellement placés sous forme de dépôts, de prises en pension ou d'achats de papier auprès de banques de dépôt, d'institutions étatiques ou de sociétés de premier plan. La gestion s'organise autour d'un département Salle des Marchés spécialisé dans l'intervention sur les marchés financiers de change et de taux d'intérêt.

Le département Contrôle-Gestion des Flux, au sein de la direction Financement-Trésorerie, assure la surveillance quotidienne des limites des engagements par banque, des positions, et du résultat de la Salle des Marchés. Il procède à la valorisation de la valeur de marché des instruments financiers utilisés et, le cas échéant, effectue des analyses de sensibilité.

Gestion du risque de contrepartie

Toute contrepartie bancaire avec laquelle le Groupe souhaite travailler pour des opérations de marché doit avoir été préalablement autorisée après appréciation de sa solidité financière (analyse multicritères intégrant notamment une étude de la capitalisation boursière, du taux de *Credit Default Swap* (CDS), de la notation par les agences Standard & Poor's et Moody's, laquelle doit être de première qualité, et de la situation financière en général).

Une limite globale d'encours autorisé est définie pour chaque banque et répartie entre les filiales et les entités centrales de trésorerie du Groupe en fonction des besoins pour les activités financières.

Pour réduire le risque de valeur de marché sur ses engagements, en particulier sur les *swaps* mis en place dans le cadre des émissions obligataires, la direction Financement-Trésorerie a également conclu des contrats d'appel de marge avec ses contreparties.

Gestion de la position de taux à court terme et des liquidités

La position courante, principalement constituée en euros et en dollars, est gérée selon les objectifs principaux fixés par la Direction générale du Groupe (maintenir un bon niveau de liquidité, optimiser le revenu des placements en fonction de la courbe de taux, minimiser le coût d'emprunt), dans le cadre d'une gestion à horizon inférieur à douze mois et sur la base d'une référence de taux au jour le jour, notamment par l'intermédiaire de *swaps* de taux à court terme et de *swaps* de change à court terme, sans modification de la position de change.

Gestion du risque de taux sur la dette à long terme

La politique du Groupe vise, en fonction des besoins généraux du Groupe, à s'endetter à long terme, à taux variable, ou à taux fixe en cas d'opportunité lors de l'émission en fonction du niveau des taux d'intérêt, en dollars ou en euros. Des *swaps* de taux et de change à long terme peuvent être adossés, à l'émission, aux emprunts obligataires, afin de créer une dette synthétique à taux variable ou à taux fixe. Pour modifier partiellement la structure de taux d'intérêt de la dette à long terme, TOTAL peut également conclure des *swaps* de taux d'intérêt à long terme.

Gestion du risque de change

Le Groupe s'efforce généralement de minimiser le risque de change de chaque entité par rapport à sa monnaie fonctionnelle (principalement le dollar, l'euro, la livre sterling et la couronne norvégienne).

Pour le risque de change généré par l'activité commerciale, la couverture des revenus et coûts en devises étrangères s'effectue essentiellement par des opérations de change au comptant et parfois à terme. Le Groupe ne couvre que rarement des flux prévisionnels et il peut notamment dans ce cas, avoir recours à des options.

Pour les risques de change liés aux actifs à long terme, le Groupe a une politique de les couvrir en finançant ces actifs dans leur monnaie fonctionnelle.

L'exposition nette au risque de change court terme est suivie régulièrement, en référence à un dispositif de limites définies par la Direction générale du Groupe.

Les dettes financières non courantes décrites dans la note 15.1 de l'annexe aux comptes consolidés sont, en général, contractées par les entités centrales de trésorerie, soit directement en dollars ou en euros soit dans des devises échangées contre des dollars ou des euros selon les besoins généraux du Groupe, par le biais de *swaps* d'émission. Le produit de cet endettement est prêté à des filiales dont les comptes sont tenus en dollars ou en euros. Il en résulte que la sensibilité nette de ces positions au risque de change n'est pas significative.

S'agissant des *swaps* de change court terme dont le montant notionnel figure dans la note 15.2 de l'annexe aux comptes consolidés, leur utilisation à des fins d'optimisation de la gestion centralisée de la trésorerie du Groupe implique que la sensibilité au change qu'ils pourraient induire est également considérée comme négligeable.

Sensibilité aux risques de taux d'intérêt et de change

Les tableaux ci-après présentent l'impact potentiel d'une translation d'une amplitude de 10 points de base des courbes de taux d'intérêt dans chacune des devises sur la valeur de marché des instruments financiers en cours au 31 décembre des exercices 2018, 2017 et 2016.

ACTIF/(PASSIF) *(en M$)*	Valeur nette comptable	Valeur de marché estimée	Variation de la valeur de marché après translation des taux d'intérêt de : +10 points de base	Variation de la valeur de marché après translation des taux d'intérêt de : -10 points de base
AU 31 DÉCEMBRE 2018				
Emprunts obligataires avant *swaps* (hors part à moins d'un an)	(34 975)	(36 127)	185	(185)
Swaps de couverture de la dette obligataire à taux fixe (passif)	*(1 880)*	*(1 880)*	-	-
Swaps de couverture de la dette obligataire à taux fixe (actif)	*613*	*613*	-	-
Total *swaps* de couverture de la dette obligataire à taux fixe – actif et passif	(1 267)	(1 267)	(59)	59
Part à moins d'un an des dettes financières non courantes après *swaps* (hors contrats de location financement)	(5 027)	(5 027)	-	-
Autres *swaps* de taux	(37)	(37)	12	(12)
Swaps de change et contrats à terme de devises	(34)	(34)	-	-
AU 31 DÉCEMBRE 2017				
Emprunts obligataires avant *swaps* (hors part à moins d'un an)	(36 613)	(38 159)	191	(191)
Swaps de couverture de la dette obligataire à taux fixe (passif)	*(1 082)*	*(1 082)*	-	-
Swaps de couverture de la dette obligataire à taux fixe (actif)	*606*	*606*	-	-
Total *swaps* de couverture de la dette obligataire à taux fixe – actif et passif	(476)	(476)	(83)	83
Part à moins d'un an des dettes financières non courantes après *swaps* (hors contrats de location financement)	(4 646)	(4 645)	1	(1)
Autres *swaps* de taux	76	76	12	(12)
Swaps de change et contrats à terme de devises	142	142	0	0
AU 31 DÉCEMBRE 2016				
Emprunts obligataires avant *swaps* (hors part à moins d'un an)	(36 656)	(37 757)	221	(221)
Swaps de couverture de la dette obligataire à taux fixe (passif)	*(3 651)*	*(3 651)*	-	-
Swaps de couverture de la dette obligataire à taux fixe (actif)	*845*	*845*	-	-
Total *swaps* de couverture de la dette obligataire à taux fixe – actif et passif	(2 806)	(2 806)	(117)	117
Part à moins d'un an des dettes financières non courantes après *swaps* (hors contrats de location financement)	(4 614)	(4 614)	5	(4)
Autres *swaps* de taux	33	33	7	(7)
Swaps de change et contrats à terme de devises	(23)	(23)	-	-

L'impact sur le coût de la dette avant impôt d'une variation des taux d'intérêt est le suivant :

Exercice *(en M$)*	2018	2017	2016
Coût de la dette	(2 121)	(1 534)	(1 104)
Translation des taux d'intérêt de :			
+10 points de base	29	29	41
-10 points de base	(29)	(29)	(41)

En raison de la politique de gestion du risque de change décrite précédemment, la sensibilité du Groupe aux risques de change liés aux actifs à long terme est principalement influencée par les capitaux propres des filiales dont les monnaies fonctionnelles sont l'euro et le rouble et, dans une moindre proportion, la livre sterling et la couronne norvégienne.

Cette sensibilité est reflétée par l'évolution historique des écarts de conversion imputés dans les capitaux propres consolidés qui, au cours des trois derniers exercices, et essentiellement du fait de l'évolution de l'euro, du rouble et de la livre sterling, ont été les suivants :

	Parité dollar-euro	Parité dollar-livre sterling	Parité dollar-rouble
31 DÉCEMBRE 2018	**0,87**	**0,78**	**69,62**
31 décembre 2017	0,83	0,74	57,86
31 décembre 2016	0,95	0,81	61,00

Au 31 décembre 2018 *(en M$)*	Total	Euro	Dollar	Livre sterling	Rouble	Autres devises
Capitaux propres – aux taux de change d'origine	126 953	41 518	59 125	9 077	8 248	8 985
Écarts de conversion avant couverture d'investissement net	(11 321)	(3 706)	-	(1 960)	(3 892)	(1 763)
Couverture d'investissement net – instruments non dénoués	8	8	-	-	-	-
Capitaux propres – aux taux de change du 31 décembre 2018	115 640	37 820	59 125	7 117	4 356	7 222

Au 31 décembre 2017 *(en M$)*	Total	Euro	Dollar	Livre sterling	Rouble	Autres devises
Capitaux propres – aux taux de change d'origine	119 450	44 930	51 674	6 467	7 366	9 013
Écarts de conversion avant couverture d'investissement net	(7 908)	(1 903)	-	(1 543)	(3 076)	(1 386)
Couverture d'investissement net – instruments non dénoués	14	14	-	-	-	-
Capitaux propres – aux taux de change du 31 décembre 2017	111 556	43 041	51 674	4 924	4 290	7 627

Au 31 décembre 2016 *(en M$)*	Total	Euro	Dollar	Livre sterling	Rouble	Autres devises
Capitaux propres – aux taux de change d'origine	112 551	38 645	51 863	5 997	7 227	8 819
Écarts de conversion avant couverture d'investissement net	(13 871)	(6 845)	-	(1 978)	(3 286)	(1 762)
Couverture d'investissement net – instruments non dénoués	-	-	-	-	-	-
Capitaux propres – aux taux de change du 31 décembre 2016	98 680	31 800	51 863	4 019	3 941	7 057

Sur la base des états financiers 2018, une conversion à des taux différents de + ou -10% pour chacune des devises ci-dessous aurait eu l'impact suivant sur les capitaux propres et sur le résultat net part du Groupe :

Au 31 décembre 2018 *(en M$)*	Euro	Livre sterling	Rouble
Impact d'une appréciation de 10% des taux sur :			
– les capitaux propres	3 782	712	436
– le résultat net part du Groupe	122	135	81
Impact d'une dépréciation de (10)% des taux sur :			
– les capitaux propres	(3 782)	(712)	(436)
– le résultat net part du Groupe	(122)	(135)	(81)

Risques relatifs aux marchés boursiers

Le Groupe détient un ensemble de participations dans des sociétés cotées (voir la note 8 de l'annexe aux comptes consolidés) dont la valeur boursière totale fluctue notamment en fonction de la tendance des marchés boursiers mondiaux, de la valorisation des secteurs d'activité respectifs auxquels ces sociétés appartiennent et des données économiques et financières propres à chacune de ces sociétés.

Risques de liquidité

TOTAL S.A. bénéficie de lignes de crédit confirmées, accordées par des banques internationales, lui permettant de constituer une réserve de liquidités significative.

Le montant de ces lignes de crédit au 31 décembre 2018 s'élève à 11 515 millions de dollars, dont 11 515 millions de dollars ne sont pas utilisés. Les contrats relatifs aux lignes de crédit accordées à TOTAL S.A. ne contiennent pas de dispositions conditionnant les termes et modalités du crédit octroyé aux ratios financiers de la Société, à la notation de sa solidité financière par les agences spécialisées ou à la survenance d'événements susceptibles d'avoir un impact significativement défavorable sur sa situation financière. Le montant global des principales lignes de crédit confirmées, accordées par des banques internationales aux sociétés du Groupe (y compris TOTAL S.A.) s'élève à 13 191 millions de dollars au 31 décembre 2018, dont 12 599 millions de dollars ne sont pas utilisés. Les lignes de crédit accordées aux sociétés du Groupe autres que TOTAL S.A. ne sont pas destinées à financer les besoins généraux du Groupe : elles sont destinées à financer soit les besoins généraux de la filiale emprunteuse, soit un projet déterminé.

Les tableaux ci-après représentent l'échéancier des actifs et passifs liés aux activités de financement au 31 décembre des exercices 2018, 2017 et 2016 (voir la note 15.1 de l'annexe aux comptes consolidés).

Au 31 décembre 2018 *(en M$)* **ACTIF/(PASSIF)**	**À moins de 1 an**	**De 1 à 2 ans**	**De 2 à 3 ans**	**De 3 à 4 ans**	**De 4 à 5 ans**	**Plus de 5 ans**	**Total**
Dettes financières non courantes (principal hors intérêts)	-	(5 432)	(3 966)	(5 158)	(4 983)	(19 910)	(39 449)
Dettes financières courantes	(13 306)	-	-	-	-	-	(13 306)
Autres passifs financiers courants	(478)	-	-	-	-	-	(478)
Actifs financiers courants	3 654	-	-	-	-	-	3 654
Actifs et passifs destinés à être cédés ou échangés	15	-	-	-	-	-	15
Trésorerie et équivalents de trésorerie	27 907	-	-	-	-	-	27 907
MONTANT NET AVANT CHARGES FINANCIÈRES	**17 792**	**(5 432)**	**(3 966)**	**(5 158)**	**(4 983)**	**(19 910)**	**(21 657)**
Charges financières sur dettes financières non courantes	(718)	(682)	(598)	(506)	(427)	(1 037)	(3 968)
Différentiel d'intérêt sur *swaps*	(484)	(412)	(369)	(309)	(234)	(869)	(2 677)
MONTANT NET	**16 590**	**(6 526)**	**(4 933)**	**(5 973)**	**(5 644)**	**(21 816)**	**(28 302)**

Au 31 décembre 2017 *(en M$)* **ACTIF/(PASSIF)**	**À moins de 1 an**	**De 1 à 2 ans**	**De 2 à 3 ans**	**De 3 à 4 ans**	**De 4 à 5 ans**	**Plus de 5 ans**	**Total**
Dettes financières non courantes (principal hors intérêts)	-	(5 930)	(5 117)	(3 795)	(4 959)	(20 860)	(40 661)
Dettes financières courantes	(11 096)	-	-	-	-	-	(11 096)
Autres passifs financiers courants	(245)	-	-	-	-	-	(245)
Actifs financiers courants	3 393	-	-	-	-	-	3 393
Actifs et passifs destinés à être cédés ou échangés	-	-	-	-	-	-	-
Trésorerie et équivalents de trésorerie	33 185	-	-	-	-	-	33 185
MONTANT NET AVANT CHARGES FINANCIÈRES	**25 237**	**(5 930)**	**(5 117)**	**(3 795)**	**(4 959)**	**(20 860)**	**(15 424)**
Charges financières sur dettes financières non courantes	(805)	(779)	(636)	(545)	(454)	(1 093)	(4 312)
Différentiel d'intérêt sur *swaps*	(193)	(223)	(257)	(245)	(198)	(681)	(1 797)
MONTANT NET	**24 239**	**(6 932)**	**(6 010)**	**(4 585)**	**(5 611)**	**(22 634)**	**(21 533)**

Au 31 décembre 2016 *(en M$)* **ACTIF/(PASSIF)**	**À moins de 1 an**	**De 1 à 2 ans**	**De 2 à 3 ans**	**De 3 à 4 ans**	**De 4 à 5 ans**	**Plus de 5 ans**	**Total**
Dettes financières non courantes (principal hors intérêts)	-	(4 320)	(5 702)	(4 952)	(3 578)	(23 607)	(42 159)
Dettes financières courantes	(13 920)	-	-	-	-	-	(13 920)
Autres passifs financiers courants	(327)	-	-	-	-	-	(327)
Actifs financiers courants	4 548	-	-	-	-	-	4 548
Actifs et passifs destinés à être cédés ou échangés	140	-	-	-	-	-	140
Trésorerie et équivalents de trésorerie	24 597	-	-	-	-	-	24 597
MONTANT NET AVANT CHARGES FINANCIÈRES	**15 038**	**(4 320)**	**(5 702)**	**(4 952)**	**(3 578)**	**(23 607)**	**(27 121)**
Charges financières sur dettes financières non courantes	(799)	(783)	(682)	(552)	(465)	(1 271)	(4 552)
Différentiel d'intérêt sur *swaps*	(79)	(56)	(201)	(253)	(272)	(910)	(1 771)
MONTANT NET	**14 160**	**(5 159)**	**(6 585)**	**(5 757)**	**(4 315)**	**(25 788)**	**(33 444)**

Le tableau ci-après reprend les actifs et passifs financiers liés aux activités opérationnelles au 31 décembre des exercices 2018, 2017 et 2016 (voir la note 14 de l'annexe aux comptes consolidés).

Au 31 décembre *(en M$)* **ACTIF/(PASSIF)**	**2018**	**2017**	**2016**
Fournisseurs et comptes rattachés	(26 134)	(26 479)	(23 227)
Autres dettes d'exploitation	(13 286)	(10 135)	(9 616)
dont instruments dérivés d'énergie (passif)	*(3 429)*	*(1 794)*	*(2 077)*
Clients et comptes rattachés	17 270	14 893	12 213
Autres créances d'exploitation	9 733	9 336	10 218
dont instruments dérivés d'énergie (actif)	*2 731*	*1 987*	*2 425*
TOTAL	**(12 417)**	**(12 385)**	**(10 412)**

Ces actifs et passifs financiers ont principalement une échéance inférieure à un an.

Risques de crédit

Le risque de crédit est le risque de défaut d'une contrepartie face à ses engagements contractuels ou à l'encaissement des créances.

Le Groupe est exposé au risque de crédit dans le cadre de ses activités opérationnelles et de financement. L'exposition maximum au risque de crédit est représentée en partie par les montants d'actifs financiers qui sont présentés dans le bilan, y compris les instruments dérivés d'énergie qui ont une valeur de marché positive.

L'exposition maximale est détaillée dans le tableau suivant :

Au 31 décembre *(en M$)* **ACTIF/(PASSIF)**	**2018**	**2017**	**2016**
Prêts aux sociétés mises en équivalence *(note 8)*	4 755	5 135	4 718
Prêts et avances *(note 6)*	1 877	2 878	3 048
Autres actifs financiers non courants liés à l'activité opérationnelle *(note 6)*	471	937	1 069
Actifs financiers non courants *(note 15.1)*	680	679	908
Clients et comptes rattachés *(note 5)*	17 270	14 893	12 213
Autres créances d'exploitation *(note 5)*	9 733	9 336	10 218
Actifs financiers courants *(note 15.1)*	3 654	3 393	4 548
Trésorerie et équivalents de trésorerie *(note 15.1)*	27 907	33 185	24 597
TOTAL	**66 347**	**70 436**	**61 319**

Les montants des dépréciations sur les clients et comptes rattachés, les autres créances d'exploitation et sur les prêts et avances sont fournis dans les notes 5 et 6 de l'annexe aux comptes consolidés.

Dans le cadre de la gestion du risque de crédit lié aux activités opérationnelles et de financement, le Groupe a mis en place des contrats d'appels de marge avec certaines contreparties. Au 31 décembre 2018, le montant versé, net des montants réceptionnés, au titre de ces appels de marge s'élève à 2 581 millions de dollars (contre un montant versé, net des montants réceptionnés, de 870 millions de dollars au 31 décembre 2017 et un montant versé, net des montants réceptionnés, de 2 605 millions de dollars au 31 décembre 2016).

Le Groupe a mis en place des programmes de cession de créances d'exploitation sans recours auprès d'établissements bancaires afin de réduire son exposition à ces créances. À la suite de ces programmes, le Groupe ne conserve pas de risque de défaut de paiement après la cession des créances, mais peut continuer de gérer les comptes clients pour le compte de l'acheteur et est tenu de verser à l'acheteur les paiements qu'il reçoit des clients au titre des créances vendues. Au 31 décembre 2018, la valeur nette des créances cédées s'élève à 6 856 millions de dollars. Le Groupe a transféré la quasi-totalité des risques et avantages au titre des créances. Aucun actif ou passif financier ne reste comptabilisé au bilan consolidé après la date de cession des créances.

Par ailleurs, le Groupe a procédé en 2018 à des opérations de reverse factoring pour une valeur de 289 millions de dollars.

La gestion du risque de crédit dans les différents secteurs est la suivante :

— Exploration & Production

Les risques nés de la signature des accords pétroliers avec les autorités étatiques et les partenaires pétroliers, ou de l'attribution de contrats de fourniture à long terme qui sont indispensables pour entreprendre des projets, sont évalués par le processus d'approbation des opérations pétrolières. Le caractère long terme des contrats et l'existence de clients de premier rang impliquent un risque de crédit faible.

Les risques liés à des opérations commerciales, autres que celles décrites ci-dessus et dans la pratique placées directement sous le contrôle des filiales, font l'objet de procédures de fixation d'encours de crédit et de revue des encours.

— Gas, Renewables & Power

— dans l'activité Gaz & Electricité

L'activité Trading Gaz et Electricité traite avec des contreparties du secteur de l'énergie, de l'industrie et de la finance partout dans le monde. Les institutions financières fournissant la couverture de risque de crédit sont des banques et des groupes d'assurance disposant d'une notation de première qualité.

Les contreparties potentielles sont soumises à une analyse de crédit et une autorisation avant que les transactions ne soient conclues, et une fois autorisées, font l'objet d'un examen régulier incluant une nouvelle évaluation et une actualisation des limites accordées.

L'analyse de la capacité des contreparties à faire face à leurs engagements repose sur des données quantitatives et qualitatives concernant l'état financier et les risques commerciaux, ainsi que sur l'étude de toute information venant du marché ou de tiers extérieurs comme les agences de notation. Sur cette base, des limites de crédit sont définies pour chaque contrepartie potentielle et, si nécessaire, les transactions sont soumises à des autorisations spécifiques.

L'exposition au risque de crédit, qui est essentiellement une exposition économique ou une exposition physique future anticipée, est contrôlée en permanence et soumise à des mesures de sensibilité.

Le risque de crédit est limité par l'utilisation systématique de contrats standard qui autorisent la compensation et permettent d'obtenir des sûretés complémentaires en cas d'évolution défavorable de la qualité du risque. Ces contrats permettent notamment l'annulation du contrat en cas de défaut.

Concernant l'activité de Vente de Gaz et d'Electricité aux professionnels et aux particuliers, la politique de gestion du risque crédit est adaptée au type de clientèle soit via le recours à des procédures de prépaiements et de recouvrement adaptées, en particulier pour la clientèle de masse soit via des assurances crédits et l'obtention de cautions/garanties.

Concernant le segment Professionnels, la séparation des responsabilités entre les équipes commerciales et financières permet un contrôle a priori des positions risquées.

— dans l'activité Renewables et Innovation & Efficacité Énergétique (IEE)

Les procédures internes de la Direction Renewables et de la Direction Innovation & Efficacité Énergétique comportent des règles de gestion du risque crédit. Des procédures visant à maîtriser le risque client sont définies localement, notamment chez SunPower, Saft, et GreenFlex (règles d'approbation des limites de crédit, obtention de garanties, revue et sécurisation du portefeuille).

— Raffinage-Chimie

— dans l'activité Raffinage-Chimie

Le risque de crédit porte essentiellement sur les créances commerciales. Les procédures internes du Raffinage-Chimie comportent des règles de la gestion de crédit décrivant les fondamentaux de contrôle interne dans ce domaine. Chaque *business unit* décline les procédures de l'activité dans la gestion et les méthodes de provisionnement en fonction de la taille des filiales et des marchés relativement différenciés sur lesquels elles opèrent. Ces procédures incluent notamment :

– la mise en place de plafond d'encours, comportant différents schémas d'autorisation ;
– le recours à des polices d'assurance ou des garanties spécifiques (lettre de crédit) ;
– un état des retards de paiement (balance âgée) suivi très régulièrement, avec une démarche de relance.

Les contreparties font l'objet d'une analyse de crédit et sont approuvées avant la conclusion des transactions. Une revue régulière est faite de toutes les contreparties actives incluant une révision de l'évaluation et un renouvellement des crédits autorisés. Les limites des contreparties sont appréciées en fonction de données quantitatives et qualitatives sur leur solidité financière, et s'adossent également aux informations venant du marché ou de tiers extérieurs comme les agences de *rating* et les compagnies d'assurances.

— dans l'activité Trading-Shipping

Les opérations sont conduites avec des contreparties commerciales et des institutions financières partout dans le monde. Les contreparties commerciales sur les opérations physiques et de dérivés sont principalement des compagnies pétrolières ou gazières ou des sociétés de négoce de produits énergétiques et des institutions financières. Les couvertures sur les risques de crédit sont conclues avec des institutions financières, banques internationales ou compagnies d'assurance, sélectionnées selon des critères stricts.

Le Trading-Shipping met en œuvre une politique rigoureuse de gestion des délégations de pouvoir internes qui encadre la fixation des limites de crédit sur les pays et les contreparties ainsi que l'approbation des opérations spécifiques. Les risques de crédit découlant de ces limites et de ces autorisations sont suivis quotidiennement.

Les contreparties potentielles font l'objet d'une analyse de crédit et sont approuvées avant la conclusion des transactions ; une revue régulière est faite de toutes les contreparties actives incluant une révision de l'évaluation et un renouvellement des limites autorisées. Le crédit des contreparties est apprécié en fonction de données quantitatives et qualitatives sur leur solidité financière et sur les risques commerciaux, et s'adosse également aux informations venant du marché ou de tiers extérieurs telles que les notations publiées par Standard & Poor's, Moody's et d'autres agences de notation.

Lorsque cela est possible, des cadres contractuels sont négociés pour permettre, par le biais de compensation entre les transactions, l'optimisation de la gestion du risque ; des clauses protectrices additionnelles autorisant des appels de fonds ou des garanties à titre de sûreté en cas de détérioration financière ou permettant l'annulation des transactions en cas de défaillance sont également mises en place.

Les risques de crédit dépassant les niveaux autorisés sont couverts par des lettres de crédit et d'autres types de garanties, par des dépôts de trésorerie et des assurances. Les risques sur dérivés sont couverts par des contrats d'appel de marge lorsque cela est possible.

— Marketing & Services

Les procédures internes du Marketing & Services comportent des règles de gestion du risque de crédit décrivant les fondamentaux de contrôle interne dans ce domaine, notamment la séparation des pouvoirs entre les équipes commerciales et financières.

Des politiques de crédit sont définies localement et des procédures visant à maitriser les risques clients sont mises en œuvre (organisation de comités de crédit, mise en place systématique de limites de crédit pour les clients professionnels, etc.). De plus, chaque entité met en place des instruments de mesure de son encours client. Par ailleurs, les risques liés à l'octroi de crédit peuvent être compensés ou limités par la souscription à une assurance crédit et/ou l'obtention de cautions ou garanties.

NOTE 16 Instruments dérivés d'énergie et assimilés

16.1 Instruments dérivés d'énergie et assimilés

PRINCIPES COMPTABLES

Les instruments qualifiés d'instruments financiers d'énergie, qui incluent, outre les dérivés d'énergie proprement dits et les *swaps* de taux de fret, l'ensemble des contrats d'achat/vente de pétrole brut, produits pétroliers, gaz, ou électricité, conclus dans le cadre des activités de négoce du Groupe, s'inscrivent dans une stratégie d'adaptation de l'exposition aux fluctuations de prix et sont réalisés dans le cadre de limites d'intervention. Ils sont donc, conformément à la pratique de la profession, considérés comme utilisés à des fins de transaction (*held for trading*). La variation de leur juste valeur est enregistrée en résultat. La valeur au bilan de ces instruments figure dans les rubriques « Autres créances » ou « Autres créditeurs et dettes diverses » suivant qu'il s'agit d'actif ou de passif.

La méthodologie de valorisation retenue est la valeur de marché de toutes les positions ouvertes sur des transactions physiques et papier. Les valorisations sont calculées quotidiennement à partir de données de marché (marchés organisés et hors cote). Dans les cas où les données de marché ne sont pas immédiatement disponibles, les valorisations sont établies à partir de données de marché observables telles que les arbitrages, les frets ou les différentiels ou à partir de recoupements de marché. Pour les risques valorisés à partir de données calculées, telles que par exemple les options, la juste valeur est établie en utilisant des modèles d'usage courant.

Au 31 décembre 2018 *(en M$)* ACTIF/(PASSIF)	Valeur brute avant compensation – actifs	Valeur brute avant compensation – passifs	Montants compensés – actifs [c]	Montants compensés – passifs [c]	Valeur nette présentée au bilan – actifs	Valeur nette présentée au bilan – passifs	Autres montants non compensés	Valeur nette comptable	Juste valeur [b]
Activités pétrole brut, produits pétroliers et taux de fret									
Swaps de pétrole brut, de produits pétroliers et de taux de fret	389	(272)	(140)	140	249	(132)	-	117	117
Forwards [a]	243	(373)	(59)	59	184	(314)	-	(130)	(130)
Options	243	(363)	(156)	156	87	(207)	-	(120)	(120)
Futures	10	-	-	-	10	-	-	10	10
Options sur *futures*	529	(689)	(529)	529	-	(160)	-	(160)	(160)
Autres/Collateral	-	-	-	-	-	-	(118)	(118)	(118)
TOTAL PÉTROLE BRUT, PRODUITS PÉTROLIERS ET TAUX DE FRET	**1 414**	**(1 697)**	**(884)**	**884**	**530**	**(813)**	**(118)**	**(401)**	**(401)**
Activités Gas, Renewables & Power									
Swaps	18	(624)	(6)	6	12	(618)	-	(606)	(606)
Forwards [a]	2 492	(2 285)	(316)	316	2 176	(1 969)	-	207	207
Options	3	(20)	(18)	18	(15)	(2)	-	(17)	(17)
Futures	126	(125)	(98)	98	28	(27)	-	1	1
Autres/Collateral	-	-	-	-	-	-	445	445	445
TOTAL GAS, RENEWABLES & POWER	**2 639**	**(3 054)**	**(438)**	**438**	**2 201**	**(2 616)**	**445**	**30**	**30**
TOTAL	**4 053**	**(4 751)**	**(1 322)**	**1 322**	**2 731**	**(3 429)**	**327**	**(371)**	**(371)**
Montant de juste valeur non reconnue au bilan									**-**

(a) *Forwards* : les contrats physiques sont assimilés à des instruments dérivés d'énergie et figurent dans les montants présentés.
(b) Lorsque la juste valeur des instruments dérivés cotés sur un marché organisé (*futures*, options sur futures et *swaps*) est présentée nette de l'appel de marge reçu ou versé au bilan du Groupe, cette juste valeur est mise à zéro.
(c) Montants compensés conformément à la norme IAS 32.

Au 31 décembre 2017 *(en M$)* ACTIF/(PASSIF)	Valeur brute avant compensation – actifs	Valeur brute avant compensation – passifs	Montants compensés – actifs [c]	Montants compensés – passifs [c]	Valeur nette présentée au bilan – actifs	Valeur nette présentée au bilan – passifs	Autres montants non compensés	Valeur nette comptable	Juste valeur [b]
Activités pétrole brut, produits pétroliers et taux de fret									
Swaps de pétrole brut, de produits pétroliers et de taux de fret	244	(333)	(102)	102	142	(231)	-	(89)	(89)
Forwards [a]	109	(113)	(12)	12	97	(101)	-	(4)	(4)
Options	82	(163)	(52)	52	30	(111)	-	(81)	(81)
Futures	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Options sur *futures*	202	(251)	(155)	155	47	(96)	-	(49)	(49)
Autres/Collateral	-	-	-	-	-	-	63	63	63
TOTAL PÉTROLE BRUT, PRODUITS PÉTROLIERS ET TAUX DE FRET	**637**	**(860)**	**(321)**	**321**	**316**	**(539)**	**63**	**(160)**	**(160)**
Activités Gas, Renewables & Power									
Swaps	76	(7)	(3)	3	73	(4)	-	69	69
Forwards [a]	1 717	(1 345)	(92)	92	1 625	(1 253)	-	372	372
Options	6	(30)	(33)	33	(27)	3	-	(24)	(24)
Futures	-	(1)	-	-	-	(1)	-	(1)	(1)
Autres/Collateral	-	-	-	-	-	-	(86)	(86)	(86)
TOTAL GAS, RENEWABLES & POWER	**1 799**	**(1 383)**	**(128)**	**128**	**1 671**	**(1 255)**	**(86)**	**330**	**330**
TOTAL	**2 436**	**(2 243)**	**(449)**	**449**	**1 987**	**(1 794)**	**(23)**	**170**	**170**
Montant de juste valeur non reconnue au bilan									**-**

(a) *Forwards* : les contrats physiques sont assimilés à des instruments dérivés d'énergie et figurent dans les montants présentés.
(b) Lorsque la juste valeur des instruments dérivés cotés sur un marché organisé (*futures*, options sur futures et *swaps*) est présentée nette de l'appel de marge reçu ou versé au bilan du Groupe, cette juste valeur est mise à zéro.
(c) Montants compensés conformément à la norme IAS 32.

Au 31 décembre 2016 *(en M$)* ACTIF/(PASSIF)	Valeur brute avant compensation – actifs	Valeur brute avant compensation – passifs	Montants compensés – actifs [c]	Montants compensés – passifs [c]	Valeur nette présentée au bilan – actifs	Valeur nette présentée au bilan – passifs	Autres montants non compensés	Valeur nette comptable	Juste valeur [b]
Activités pétrole brut, produits pétroliers et taux de fret									
Swaps de pétrole brut, de produits pétroliers et de taux de fret	464	(266)	(140)	140	324	(126)	-	198	198
Forwards [a]	172	(214)	(8)	8	164	(206)	-	(42)	(42)
Options	194	(207)	(125)	125	69	(82)	-	(13)	(13)
Futures	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Options sur *futures*	151	(164)	(150)	150	1	(14)	-	(13)	(13)
Autres/Collateral	-	-	-	-	-	-	(220)	(220)	(220)
TOTAL PÉTROLE BRUT, PRODUITS PÉTROLIERS ET TAUX DE FRET	**981**	**(851)**	**(423)**	**423**	**558**	**(428)**	**(220)**	**(90)**	**(90)**
Activités Gas, Renewables & Power									
Swaps	63	(39)	(3)	3	60	(36)	-	24	24
Forwards [a]	1 879	(1 672)	(61)	61	1 818	(1 611)	-	207	207
Options	15	(28)	(26)	26	(11)	(2)	-	(13)	(13)
Futures	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres/Collateral	-	-	-	-	-	-	(97)	(97)	(97)
TOTAL GAS, RENEWABLES & POWER	**1 957**	**(1 739)**	**(90)**	**90**	**1 867**	**(1 649)**	**(97)**	**121**	**121**
TOTAL	**2 938**	**(2 590)**	**(513)**	**513**	**2 425**	**(2 077)**	**(317)**	**31**	**31**
Montant de juste valeur non reconnue au bilan									**-**

(a) *Forwards* : les contrats physiques sont assimilés à des instruments dérivés d'énergie et figurent dans les montants présentés.
(b) Lorsque la juste valeur des instruments dérivés cotés sur un marché organisé (*futures*, options sur futures et *swaps*) est présentée nette de l'appel de marge reçu ou versé au bilan du Groupe, cette juste valeur est mise à zéro.
(c) Montants compensés conformément à la norme IAS 32.

Les engagements sur pétrole brut et produits raffinés ont, pour l'essentiel, une échéance courte (inférieure à un an). La maturité de la plupart des dérivés de l'activité Gas, Renewables & Power est inférieure à trois ans.

Les variations de la valorisation en juste valeur des instruments dérivés d'énergie s'analysent comme suit :

Exercice *(en M$)*	**Juste valeur au 1er janvier**	**Impact en résultat**	**Contrats dénoués**	**Autres**	**Juste valeur au 31 décembre**
Activités pétrole brut, produits pétroliers et taux de fret					
2018	**(223)**	**2 689**	**(2 749)**	**-**	**(283)**
2017	130	2 693	(3 047)	-	(223)
2016	1 157	3 013	(4 040)	-	130
Activités Gas, Renewables & Power					
2018	**416**	**1 220**	**(2 057)**	**6**	**(415)**
2017	218	717	(554)	35	416
2016	613	392	(742)	(45)	218

Les justes valeurs des instruments dérivés d'énergie sont hiérarchisées de la manière suivante :

Au 31 décembre 2018 *(en M$)*	**Prix cotés sur un marché actif pour des actifs identiques (niveau 1)**	**Prix basés sur des données observables (niveau 2)**	**Prix basés sur des données non observables (niveau 3)**	**Total**
Activités pétrole brut, produits pétroliers et taux de fret	(303)	20	-	(283)
Activités Gas, Renewables & Power	424	(638)	(201)	(415)
TOTAL	**121**	**(618)**	**(201)**	**(698)**

Au 31 décembre 2017 *(en M$)*	**Prix cotés sur un marché actif pour des actifs identiques (niveau 1)**	**Prix basés sur des données observables (niveau 2)**	**Prix basés sur des données non observables (niveau 3)**	**Total**
Activités pétrole brut, produits pétroliers et taux de fret	(49)	(173)	-	(223)
Activités Gas, Renewables & Power	288	128	-	416
TOTAL	**239**	**(45)**	**-**	**193**

Au 31 décembre 2016 *(en M$)*	**Prix cotés sur un marché actif pour des actifs identiques (niveau 1)**	**Prix basés sur des données observables (niveau 2)**	**Prix basés sur des données non observables (niveau 3)**	**Total**
Activités pétrole brut, produits pétroliers et taux de fret	(22)	152	-	130
Activités Gas, Renewables & Power	409	(191)	-	218
TOTAL	**387**	**(39)**	**-**	**348**

Les instruments financiers classés en niveau 3 en 2018 sont composés de contrats d'achat et de vente à long terme de gaz naturel liquéfié (GNL) liés à l'activité de trading.

Entre 2017 et 2018, la composition et la taille de ce portefeuille de contrats a évolué à la suite de l'acquisition des activités d'ENGIE.

Le Groupe valorise ces contrats sur la base de données observables sur le prix *forward* du gaz naturel, du gaz naturel liquéfié et du pétrole brut et sur la base d'hypothèses internes sur l'évolution des prix au-delà de l'horizon observable, sur les clauses de renégociation de prix des contrats long terme et sur les incertitudes liées à l'exécution des contrats.

Ces modalités de valorisation conduisent à évaluer la juste valeur du portefeuille de contrats sur un horizon effectif de deux ans.

La description des différents niveaux de juste valeur est présentée dans la note 15 de l'annexe aux comptes consolidés.

Instruments dérivés d'énergie détenus dans le cadre de couverture de flux futurs (*cash flow hedge*)

L'impact en résultat et en autres éléments du résultat global des instruments dérivés d'énergie de couverture, qualifiés de couverture de flux futurs, se décompose de la manière suivante :

Exercice *(en M$)*	**2018**	**2017**	**2016**
Profit (Perte) comptabilisé en capitaux propres au cours de la période	3	71	(69)
Montant repris des capitaux propres et comptabilisé en résultat de la période	(3)	(6)	(1)

Ces instruments concernent principalement des dérivés indexés sur le Henry Hub d'un horizon inférieur à 1 an.

Le montant de l'inefficacité enregistré en 2018 sur ces instruments est nul (nul en 2017 et une charge de 5 millions de dollars en 2016).

16.2 Gestion des risques relatifs aux marchés des hydrocarbures

Risques relatifs aux marchés des hydrocarbures

Dans le cadre de ses activités courantes, le Groupe est conduit à intervenir largement sur les marchés afin d'optimiser l'écoulement de ses productions et l'approvisionnement de ses raffineries.

Dans son activité de négoce d'hydrocarbures, le Groupe n'a généralement pas pour politique de vendre à terme ses productions futures. Toutefois, dans le cadre de cette activité de négoce, le Groupe utilise, comme la plupart des autres sociétés pétrolières, des produits dérivés d'énergie afin d'adapter son exposition aux fluctuations des prix du pétrole brut, des produits raffinés, du gaz naturel, et de l'électricité. De même, dans le cadre de son activité de transport maritime, le Groupe utilise des produits dérivés de taux de fret afin d'adapter son exposition aux fluctuations de ceux-ci. Pour gérer ces risques, le Groupe utilise différents instruments parmi lesquels les contrats sur les marchés organisés ou sur les marchés de gré à gré tels que futures, *forwards*, *swaps* et options. La liste des différents dérivés détenus par TOTAL sur ces marchés est détaillée dans la note 16.1 de l'annexe aux comptes consolidés.

L'activité Trading-Shipping mesure son exposition au risque de marché relatif aux activités de négoce de pétrole brut, de produits raffinés et de taux de fret, c'est à dire la perte potentielle en juste valeur, en mettant en œuvre une méthode d'évaluation de « valeur en risque ». Cette technique est fondée sur un modèle de simulation historique et mesure le risque découlant des variations potentielles futures de valeurs de marché sur une période d'une journée de cotation. Le calcul du montant des variations potentielles des justes valeurs s'appuie sur les expositions au risque à la fin de la journée et sur les mouvements de prix historiques observés sur les 400 derniers jours ouvrés pour tous les instruments et échéances traités. Les options sont systématiquement réévaluées en utilisant des modèles appropriés.

La « valeur en risque » correspond à la simulation la plus défavorable observée avec un intervalle de confiance de 97,5%. Cela signifie que le portefeuille n'enregistrerait une perte supérieure au montant de la valeur en risque qu'une seule fois sur une période de 40 jours ouvrés si l'exposition au risque du portefeuille restait inchangée.

Trading-Shipping : valeur en risque avec une probabilité de 97,5%

Au 31 décembre *(en M$)*	**Plus élevée**	**Plus faible**	**Moyenne**	**Clôture**
2018	**21**	**5**	**12**	**7**
2017	28	4	16	7
2016	25	7	14	22

L'activité de *trading* de gaz et d'électricité met en œuvre des instruments dérivés tels que les futures, *forwards*, *swaps* et options, tant sur les marchés organisés que sur les marchés de gré à gré, le dénouement des transactions prenant généralement la forme de livraisons physiques. L'exposition au risque de marché, c'est-à-dire la perte potentielle en juste valeur, est évaluée en mettant en œuvre une méthode de « valeur en risque ». Cette technique est fondée sur un modèle de simulation historique et mesure le risque découlant des variations potentielles futures de valeurs de marché journalières. Le calcul du montant des variations potentielles des justes valeurs prend en compte un relevé des expositions au risque à la fin de la journée et un état des mouvements de prix historiques sur les deux années écoulées pour tous les instruments et échéances.

Trading des activités Gas, Renewables & Power : valeur en risque avec une probabilité de 97,5%

Au 31 décembre *(en M$)*	**Plus élevée**	**Plus faible**	**Moyenne**	**Clôture**
2018	**20**	**3**	**10**	**10**
2017	13	3	6	4
2016	8	2	4	2

Le Groupe met en œuvre une politique rigoureuse de gestion et de surveillance de ces risques de marché. Celle-ci s'appuie, d'une part, sur une séparation des fonctions d'engagement des opérations et des fonctions de contrôle et, d'autre part, sur un système d'information intégré qui permet un suivi en temps réel des activités.

Des limites d'intervention sont approuvées par le Comité exécutif et font l'objet d'un contrôle quotidien. Afin de garantir la souplesse des interventions et la liquidité des positions, les activités de couverture sont conduites avec des contreparties nombreuses et indépendantes, telles que les autres compagnies pétrolières, les grands producteurs ou consommateurs d'énergie et les institutions financières. Un dispositif de limites par contrepartie est mis en œuvre et un suivi régulier des encours par contrepartie est effectué.

NOTE 17 Événements postérieurs à la clôture

Il n'y a pas eu d'évènement postérieur à la clôture.

NOTE 18 Périmètre de consolidation

Au 31 décembre 2018, le périmètre de consolidation se compose de 1 191 sociétés, dont 145 font l'objet d'une mise en équivalence (E).

Le tableau ci-dessous présente la liste exhaustive des sociétés consolidées :

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Exploration & Production					
	Abu Dhabi Gas Industries Limited	15,00%	E	Émirats arabes unis	Émirats arabes unis
	Abu Dhabi Gas Liquefaction Company Limited	5,00%	E	Émirats arabes unis	Émirats arabes unis
	Abu Dhabi Marine Areas Limited	33,33%	E	Royaume-Uni	Émirats arabes unis
	Abu Dhabi Petroleum Company Limited	23,75%	E	Royaume-Uni	Émirats arabes unis
	Angola Block 14 B.V.	50,01%		Pays-Bas	Angola
	Angola LNG Limited	13,60%	E	Bermudes	Angola
	Angola LNG Supply Services, LLC	13,60%	E	États-Unis	États-Unis
	Bonny Gas Transport Limited	15,00%	E	Bermudes	Nigéria
	Brass Holdings S.A.R.L.	100,00%		Luxembourg	Luxembourg
	Brass LNG Limited	20,48%	E	Nigéria	Nigéria
	Deer Creek Pipelines Limited	75,00%		Canada	Canada
	Dolphin Energy Limited	24,50%	E	Émirats arabes unis	Émirats arabes unis
	E.F. Oil And Gas Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Elf E&P	100,00%		France	France
	Elf Exploration UK Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Elf Petroleum Iran	100,00%		France	Iran
	Elf Petroleum UK Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Gas Investment and Services Company Limited	10,00%	E	Bermudes	Oman
	Ichthys LNG PTY Limited	26,00% *	E	Australie	Australie
	Mabruk Oil Operations	49,02%		France	Libye
	Marathon Oil Libya Limited	100,00%		Îles Caïmans	Libye
	Moattama Gas Transportation Company Limited	31,24%	E	Bermudes	Myanmar
	National Gas Shipping Company Limited	5,00%	E	Émirats arabes unis	Émirats arabes unis
	Nigeria LNG Limited	15,00%	E	Nigéria	Nigéria
	Norpipe Oil A/S	34,93%	E	Norvège	Norvège
	Norpipe Petroleum UK Limited	45,22%	E	Royaume-Uni	Norvège
	Norpipe Terminal Holdco Limited	45,22%	E	Royaume-Uni	Royaume-Uni
	North Oil Company	30,00%	E	Qatar	Qatar
	Novatek	19,40%	E	Russie	Russie
	Oman LNG, LLC	5,54%	E	Oman	Oman
	Pars LNG Limited	40,00%	E	Bermudes	Iran
	Petrocedeño	30,32%	E	Venezuela	Venezuela
	Private Oil Holdings Oman Limited	10,00%	E	Royaume-Uni	Oman
	Qatar Liquefied Gas Company Limited	10,00%	E	Qatar	Qatar
	Qatar Liquefied Gas Company Limited (II)	16,70%	E	Qatar	Qatar
	Stogg Eagle Funding B.V.	100,00%		Pays-Bas	Nigéria
	Tep Barnett Usa (75)	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Tep Gom Moh. LLC	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Tep Jack LLC	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Tepkri Sarsang A/S	100,00%		Danemark	Irak
	Terneftegaz JSC [(a)]	58,89%	E	Russie	Russie
	Total (BTC) B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total Abu Al Bu Khoosh	100,00%		France	Émirats arabes unis
	Total Austral	100,00%		France	Argentine
	Total Brazil Ltda	100,00%		Brésil	Brésil
	Total Brazil Services B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total Danmark Pipelines A/S	100,00%		Danemark	Danemark
	Total Dolphin Midstream	100,00%		France	France
	Total E&P Chissonga Limited	100,00%		Îles Vierges Britanniques	Angola
	Total E&P Absheron B.V.	100,00%		Pays-Bas	Azerbaïdjan
	Total E&P Al Shaheen A/S	100,00%		Danemark	Qatar
	Total E&P Algérie	100,00%		France	Algérie
	Total E&P Algerie Berkine A/S	100,00%		Danemark	Algérie
	Total E&P Americas, LLC	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total E&P Angola	100,00%		France	Angola
	Total E&P Angola Block 15/06 Limited	100,00%		Bermudes	Angola

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Exploration & Production (suite)					
	Total E&P Angola Block 16 A/S	100,00%		Danemark	Angola
	Total E&P Angola Block 16 Holding A/S	100,00%		Danemark	Angola
	Total E&P Angola Block 17.06	100,00%		France	Angola
	Total E&P Angola Block 25	100,00%		France	Angola
	Total E&P Angola Block 32	100,00%		France	Angola
	Total E&P Angola Block 33	100,00%		France	Angola
	Total E&P Angola Block 39	100,00%		France	Angola
	Total E&P Angola Block 40	100,00%		France	Angola
	Total E&P Angola Block 48 B.V.	100,00%		Pays-Bas	Angola
	Total E&P Angola Chissonga Holdings Limited	100,00%		Îles Vierges Britanniques	Angola
	Total E&P Aruba B.V.	100,00%		Pays-Bas	Aruba
	Total E&P Asia Pacific Pte. Limited	100,00%		Singapour	Singapour
	Total E&P Australia	100,00%		France	Australie
	Total E&P Australia Exploration PTY Limited	100,00%		Australie	Australie
	Total E&P Australia II	100,00%		France	Australie
	Total E&P Australia III	100,00%		France	Australie
	Total E&P Azerbaijan B.V.	100,00%		Pays-Bas	Azerbaïdjan
	Total E&P Bolivie	100,00%		France	Bolivie
	Total E&P Borneo B.V.	100,00%		Pays-Bas	Brunei
	Total E&P Bulgaria B.V.	100,00%		Pays-Bas	Bulgarie
	Total E&P Cambodge	100,00%		France	Cambodge
	Total E&P Canada Limited	100,00%		Canada	Canada
	Total E&P Chine	100,00%		France	Chine
	Total E&P Chorey, LLC	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total E&P Colombie	100,00%		France	Colombie
	Total E&P Congo	85,00%		Congo	Congo
	Total E&P Côte d'Ivoire	100,00%		France	Côte d'Ivoire
	Total E&P Côte d'Ivoire CI – 514	100,00%		France	Côte d'Ivoire
	Total E&P Côte d'Ivoire CI – 515	100,00%		France	Côte d'Ivoire
	Total E&P Côte d'Ivoire CI – 516	100,00%		France	Côte d'Ivoire
	Total E&P Côte d'Ivoire CI-605 B.V.	100,00%		Pays-Bas	Côte d'Ivoire
	Total E&P Cyprus B.V.	100,00%		Pays-Bas	Chypre
	Total E&P Danmark A/S – CPH	100,00%		Danemark	Danemark
	Total E&P Danmark A/S – EBJ	100,00%		Danemark	Danemark
	Total E&P Deep Offshore Borneo B.V.	100,00%		Pays-Bas	Brunei
	Total E&P Denmark B.V.	100,00%		Pays-Bas	Danemark
	Total E&P Do Brasil Ltda	100,00%		Brésil	Brésil
	Total E&P Dolphin Upstream	100,00%		France	France
	Total E&P Dunga GmbH	100,00%		Allemagne	Kazakhstan
	Total E&P East El Burullus Offshore B.V.	100,00%		Pays-Bas	Égypte
	Total E&P Egypt Block 2 B.V.	100,00%		Pays-Bas	Égypte
	Total E&P Égypte	100,00%		France	Égypte
	Total E&P Energia Ltda	100,00%		Brésil	Brésil
	Total E&P Europe and Central Asia Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total E&P France	100,00%		France	France
	Total E&P Golfe Limited	100,00%		France	Qatar
	Total E&P Greece Bv	100,00%		Pays-Bas	Grèce
	Total E&P Guyana B.V.	100,00%		Pays-Bas	Guyana
	Total E&P Guyane Francaise	100,00%		France	France
	Total E&P Holding Ichthys	100,00%		France	France
	Total E&P Holdings Australia PTY Limited	100,00%		Australie	Australie
	Total E&P Holdings Russia	100,00%		France	France
	Total E&P Holdings UAE B.V.	100,00%		Pays-Bas	Émirats arabes unis
	Total E&P Ichthys B.V.	100,00%		Pays-Bas	Australie
	Total E&P Indonesia Mentawai B.V.	100,00%		Pays-Bas	Indonésie
	Total E&P Indonésie	100,00%		France	Indonésie
	Total E&P International K1 Limited	100,00%		Royaume-Uni	Kenya
	Total E&P International K2 Limited	100,00%		Royaume-Uni	Kenya
	Total E&P International K3 Limited	100,00%		Royaume-Uni	Kenya
	Total E&P International Limited	100,00%		Royaume-Uni	Kenya
	Total E&P Iraq	100,00%		France	Irak

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Exploration & Production (suite)					
	Total E&P Ireland B.V.	100,00%		Pays-Bas	Irlande
	Total E&P Italia	100,00%		Italie	Italie
	Total E&P Kazakhstan	100,00%		France	Kazakhstan
	Total E&P Kenya B.V.	100,00%		Pays-Bas	Kenya
	Total E&P Kurdistan Region of Iraq (Harir) B.V.	100,00%		Pays-Bas	Irak
	Total E&P Kurdistan Region of Iraq (Safen) B.V.	100,00%		Pays-Bas	Irak
	Total E&P Kurdistan Region of Iraq (Taza) B.V.	100,00%		Pays-Bas	Irak
	Total E&P Kurdistan Region of Iraq B.V.	100,00%		Pays-Bas	Irak
	Total E&P Liban S.A.L.	100,00%		Liban	Liban
	Total E&P Libye	100,00%		France	Libye
	Total E&P Lower Zakum B.V.	100,00%		Pays-Bas	Émirats arabes unis
	Total E&P Malaysia	100,00%		France	Malaisie
	Total E&P Mauritania Block C18 B.V.	100,00%		Pays-Bas	Mauritanie
	Total E&P Mauritania Block C9 B.V.	100,00%		Pays-Bas	Mauritanie
	Total E&P Mauritania Blocks DW B.V.	100,00%		Pays-Bas	Mauritanie
	Total E&P Mauritanie	100,00%		France	Mauritanie
	Total E&P Mexico S.A. de C.V.	100,00%		Mexique	Mexique
	Total E&P Mozambique B.V.	100,00%		Pays-Bas	Mozambique
	Total E&P Myanmar	100,00%		France	Myanmar
	Total E&P Namibia B.V.	100,00%		Pays-Bas	Namibie
	Total E&P Nederland B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total E&P New Ventures Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total E&P Nigeria Deepwater A Limited	100,00%		Nigéria	Nigéria
	Total E&P Nigeria Deepwater B Limited	100,00%		Nigéria	Nigéria
	Total E&P Nigeria Deepwater C Limited	100,00%		Nigéria	Nigéria
	Total E&P Nigeria Deepwater D Limited	100,00%		Nigéria	Nigéria
	Total E&P Nigeria Deepwater E Limited	100,00%		Nigéria	Nigéria
	Total E&P Nigeria Deepwater F Limited	100,00%		Nigéria	Nigéria
	Total E&P Nigeria Deepwater G Limited	100,00%		Nigéria	Nigéria
	Total E&P Nigeria Deepwater H Limited	100,00%		Nigéria	Nigéria
	Total E&P Nigeria Limited	100,00%		Nigéria	Nigéria
	Total E&P Nigeria S.A.S.	100,00%		France	France
	Total E&P Norge AS	100,00%		Norvège	Norvège
	Total E&P North Sea UK Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total E&P Oman	100,00%		France	Oman
	Total E&P Participations Petrolieres Congo	100,00%		Congo	Congo
	Total E&P Philippines B.V.	100,00%		Pays-Bas	Philippines
	Total E&P PNG 2 B.V.	100,00%		Pays-Bas	Papouasie-Nouvelle-Guinée
	Total E&P PNG 5 B.V.	100,00%		Pays-Bas	Papouasie-Nouvelle-Guinée
	Total E&P PNG Limited	100,00%		Papouasie-Nouvelle-Guinée	Papouasie-Nouvelle-Guinée
	Total E&P Poland B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pologne
	Total E&P Qatar	100,00%		France	Qatar
	Total E&P RDC	100,00%		République démocratique du Congo	République démocratique du Congo
	Total E&P Research & Technology USA LLC	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total E&P Russie	100,00%		France	Russie
	Total E&P Sebuku	100,00%		France	Indonésie
	Total E&P Senegal	100,00%		France	Sénégal
	Total E&P Services China Company Limited	100,00%		Chine	Chine
	Total E&P South Africa B.V.	100,00%		Pays-Bas	Afrique du Sud
	Total E&P South Pars	100,00%		France	Iran
	Total E&P South Sudan	100,00%		France	Soudan du Sud
	Total E&P Syrie	100,00%		France	Syrie
	Total E&P Tajikistan B.V.	100,00%		Pays-Bas	Tadjikistan
	Total E&P Thailand	100,00%		France	Thaïlande
	Total E&P Three PL B.V.	100,00%		Pays-Bas	Brésil
	Total E&P Timan-Pechora LLC	100,00%		Russie	Russie
	Total E&P UAE Unconventional Gas B.V.	100,00%		Pays-Bas	Émirats arabes unis

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Exploration & Production (suite)					
	Total E&P Uganda B.V.	100,00%		Pays-Bas	Ouganda
	Total E&P UK Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total E&P Umm Shaif Nasr B.V.	100,00%		Pays-Bas	Émirats arabes unis
	Total E&P Uruguay B.V.	100,00%		Pays-Bas	Uruguay
	Total E&P Uruguay Onshore B.V.	100,00%		Pays-Bas	Uruguay
	Total E&P USA Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total E&P USA Oil Shale, LLC	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total E&P Well Response	100,00%		France	France
	Total E&P Yamal	100,00%		France	France
	Total E&P Yemen	100,00%		France	Yémen
	Total E&P Yemen Block 3 B.V.	100,00%		Pays-Bas	Yémen
	Total East Africa Midstream B.V.	100,00%		Pays-Bas	Ouganda
	Total Energy (Meuk) Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total Exploration M'Bridge	100,00%		Pays-Bas	Angola
	Total Facilities Management B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total Gabon	58,28%		Gabon	Gabon
	Total Gass Handel Norge AS	100,00%		Norvège	Norvège
	Total Gastransport Nederland B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total GLNG Australia	100,00%		France	Australie
	Total GLNG Australia Holdings	100,00%		France	Australie
	Total Holding Dolphin Amont	100,00%		France	France
	Total Holdings Nederland B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total Holdings Nederland International B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total Iran B.V.	100,00%		Pays-Bas	Iran
	Total LNG Angola	100,00%		France	France
	Total LNG Supply Services USA Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total Oil and Gas South America	100,00%		France	France
	Total Oil and Gas Venezuela B.V.	100,00%		Pays-Bas	Venezuela
	Total Oil Gb Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total Oil UK Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total Pars LNG	100,00%		France	Iran
	Total Petroleum Angola	100,00%		France	Angola
	Total Profils Pétroliers	100,00%		France	France
	Total Qatar	100,00%		France	Qatar
	Total South Pars	100,00%		France	Iran
	Total Tengah	100,00%		France	Indonésie
	Total Termokarstovoye B.V.	100,00%		Pays-Bas	Russie
	Total UAE SERVICES	100,00%		France	Émirats arabes unis
	Total Upstream Danmark A/S	100,00%		Danemark	Danemark
	Total Upstream Nigeria Limited	100,00%		Nigéria	Nigéria
	Total Upstream UK Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total Venezuela	100,00%		France	France
	Total Yemen LNG Company Limited	100,00%		Bermudes	Bermudes
	Unitah Colorado Resources II, LLC	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Yamal LNG [(b)]	29,73%	E	Russie	Russie
	Yemen LNG Company Limited	39,62%	E	Bermudes	Yémen
	Ypergas S.A.	37,33%		Venezuela	Venezuela
Gas, Renewables & Power					
	3Cb S.A.S.	100,00%		France	France
	Advanced Thermal Batteries Inc.	50,00%	E	États-Unis	États-Unis
	Aerospatiale Batteries (ASB)	50,00%	E	France	France
	Aerowatt Énergies	61,99%	E	France	France
	Aerowatt Énergies 2	48,64%	E	France	France
	Alcad AB	100,00%		Suède	Suède
	Altinergie	51,00%	E	France	France
	Aton Solar Program, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Badenhorst PV 2 Hold Company LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Bertophase (PTY) Limited	55,66%		Afrique du Sud	Afrique du Sud
	Biogaz Breuil	100,00%		France	France
	Biogaz Chatillon	100,00%		France	France
	Biogaz Corcelles	100,00%		France	France

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Gas, Renewables & Power (suite)					
	Biogaz Epinay	100,00%		France	France
	Biogaz Libron	100,00%		France	France
	Biogaz Milhac	100,00%		France	France
	Biogaz Soignolles	100,00%		France	France
	Biogaz Torcy	100,00%		France	France
	Biogaz Vert Le Grand	100,00%		France	France
	Biogaz Viriat	100,00%		France	France
	BNB Bloomfield Solar, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Borrowed Sunshine Parent, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Borrowed Sunshine, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Boulder Solar III, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Boulder Solar IV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Boulder Solar Power, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	BSP Class B Member HoldCo, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	BSP Class B Member, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	BSP Holding Company, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	BSP II Parent, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Buffalo North Star Solar, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Cameron LNG Holdings LLC	16,60%	E	États-Unis	États-Unis
	Ce De La Vallee Gentillesse	70,00%		France	France
	Ce Les Ailes De Taillard	47,69%	E	France	France
	Ce Varades	51,00%		France	France
	Centrale Eolienne De Couloumi	51,00%		France	France
	Centrale Eolienne De Coume	100,00%		France	France
	Centrale Eolienne De Dainville	100,00%		France	France
	Centrale Eolienne De Goulien	100,00%		France	France
	Centrale Eolienne De L'Olivier	51,00%		France	France
	Centrale Eolienne Des Malandaux	51,00%		France	France
	Centrale Eolienne Du Plan Du Pal	51,00%		France	France
	Centrale Eolienne La Croix De Cuitot	51,00%		France	France
	Centrale Eolienne Les Champs Parents	51,00%		France	France
	Centrale Photovoltaique De La Croix	100,00%		France	France
	Centrale Photovoltaique De Merle Sud	40,00%	E	France	France
	Centrale Photovoltaique Du Seneguier	100,00%		France	France
	Centrale Photovoltaique Le Barou	100,00%		France	France
	Centrale Solaire 2	55,66%		France	États-Unis
	Centrale Solaire Centre Ouest 2	100,00%		France	France
	Centrale Solaire Couloumine	100,00%		France	France
	Centrale Solaire De Cazedarnes	50,00%	E	France	France
	Centrale Solaire Du Centre Ouest	100,00%		France	France
	Centrale Solaire Du Pla De La Roque	100,00%		France	France
	Centrale Solaire Heliovale	59,00%	E	France	France
	Centrale Solaire Manosque Ombriere	100,00%		France	France
	Ch Arvan	100,00%		France	France
	Ch Barbaira	100,00%		France	France
	Ch Bonnant	100,00%		France	France
	Ch Hydrotinee	47,69%	E	France	France
	Ch La Buissiere	100,00%		France	France
	Ch Previnquieres	100,00%		France	France
	Ch. Alas	100,00%		France	France
	Co Biogaz	26,00%	E	France	France
	Cogenra Solar, Inc.	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Colón LNG Marketing S. de R. L.	50,00%	E	Panama	Panama
	Côte d'Ivoire GNL	34,00%	E	Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire
	CS Autoprod	100,00%		France	France
	CS Betheniville	51,00%	E	France	France
	CS Briffaut	100,00%		France	France
	CS Cazedarnes	47,69%	E	France	France
	CS Chemin De Melette	100,00%		France	France
	CS Dom	100,00%		France	France
	CS Du Lavoir	85,71%		France	France

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Gas, Renewables & Power (suite)					
	CS Estarac	33,38%	E	France	France
	CS Felix	100,00%		France	France
	CS Forum Laudun	100,00%		France	France
	CS Fremy	100,00%		France	France
	CS Gardanne	100,00%		France	France
	CS Gigognan	51,00%	E	France	France
	CS Heliovale	48,64%	E	France	France
	CS Le Castellet	100,00%		France	France
	CS Le Cres	51,00%	E	France	France
	CS Les Aspres	100,00%		France	France
	CS Les Cordeliers	75,00%		France	France
	CS Les Cordeliers 2	100,00%		France	France
	CS Les Galliennes	100,00%		France	France
	CS Les Melettes	100,00%		France	France
	CS Lodes	100,00%		France	France
	CS Mazeran Lr	100,00%		France	France
	CS Mazeran Paca	100,00%		France	France
	CS Olinoca	9,54%	E	France	France
	CS Ombrieres Cap Agathois	75,00%		France	France
	CS Pezenas	100,00%		France	France
	CS Piennes	100,00%		France	France
	CS Plateau De Pouls	76,12%		France	France
	CS Quadrao	100,00%		France	France
	CS Sableyes	51,00%	E	France	France
	CS Supdevenergie	100,00%		France	France
	CS Valorbi	100,00%		France	France
	CS Viguier	100,00%		France	France
	CS Zabo	100,00%		France	France
	CS Zabo 2	100,00%		France	France
	CSMED	100,00%		France	France
	DeAar PV Hold Company LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Desert Equinox, LLC	55,66%	E	États-Unis	États-Unis
	Direct Énergie Belgium	100,00%		Belgique	Belgique
	Direct Énergie Concessions	100,00%		France	France
	Direct Énergie Génération	100,00%		France	France
	Direct Énergie S.A.	100,00%		France	France
	Dongfang Huansheng Photovoltaic (Jiangsu) Company Limited	55,66%	E	Chine	États-Unis
	Dragonfly Systems, Inc.	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Eau Chaude Réunion (ECR)	50,00%	E	France	France
	Electricite Solaire De Molleges	100,00%		France	France
	Eole Balaze 2	65,00%	E	France	France
	Eole Balaze S.A.R.L.	66,00%	E	France	France
	Eole Boin	100,00%		France	France
	Eole Broceliande	51,00%		France	France
	Eole Champagne Conlinoise	100,00%		France	France
	Eole Cote Du Moulin	100,00%		France	France
	Eole Desirade 4	66,00%	E	France	France
	Eole Du Bocage	51,00%		France	France
	Eole Fonds Caraïbes	100,00%		France	France
	Eole Grand Maison	100,00%		France	France
	Eole La Montagne	100,00%		France	France
	Eole La Motelle	66,00%	E	France	France
	Eole La Perriere S.A.R.L.	100,00%		France	France
	Eole Les Buissons	100,00%		France	France
	Eole Les Patoures	51,00%		France	France
	Eole Maxent	66,00%	E	France	France
	Eole Morne Carriere	100,00%		France	France
	Eole Morne Constant	100,00%		France	France
	Eole Moulin Tizon	100,00%		France	France
	Eole Petit Fougeray	51,00%		France	France

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Gas, Renewables & Power (suite)					
	Eole Petite Place	53,00%	E	France	France
	Eole Pierrefitte Es Bois	100,00%		France	France
	Eole Saint-Jean Lachalm	100,00%		France	France
	Eole Sorbon S.A.R.L.	100,00%		France	France
	Eole Yate	100,00%		France	France
	Eoliennes Arques 1	100,00%		France	France
	Eoliennes Arques 2	100,00%		France	France
	Eoliennes Arques 3	100,00%		France	France
	Eoliennes De La Chaussee Brunehaut	51,00%		France	France
	Eoliennes De La Chaussee Brunehaut 1	51,00%		France	France
	Eoliennes De La Chaussee Brunehaut 2	51,00%		France	France
	Eoliennes De La Chaussee Brunehaut 3	51,00%		France	France
	Eoliennes De La Chaussee Brunehaut 4	51,00%		France	France
	Eoliennes De La Chaussee Brunehaut 5	51,00%		France	France
	Eoliennes De L'Ourcq Et Du Clignon	51,00%		France	France
	Eoliennes Du Champ Chardon	100,00%		France	France
	Eoloue	17,00%	E	France	France
	Fassett-Walker Ii, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Fassett-Walker Ph1, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Fassett-Walker, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Fast Jung KB	100,00%		Suède	Suède
	Finansol 1	100,00%		France	France
	Finansol 2	100,00%		France	France
	Finansol 3	100,00%		France	France
	Fosmax LNG	27,50%	E	France	France
	Frieman & Wolf Batterietechnick GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Gas Del Litoral SRLCV	25,00%	E	Mexique	Mexique
	GFS I Class B Member, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Gfs I Holding Company, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Giovanni Holdings, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Glaciere De Palisse	100,00%		France	France
	Global Energy Armateur SNC	100,00%		France	France
	Global LNG Armateur S.A.S.	100,00%		France	France
	Global LNG Cameron France S.A.S.	100,00%		France	France
	Global LNG Downstream S.A.S.	100,00%		France	France
	Global LNG North America Corporation	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Global LNG S.A.S.	100,00%		France	France
	Global LNG Supply S.A.	100,00%		Luxembourg	Luxembourg
	Global LNG UK Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Golden Fields Solar I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Goodfellow Solar I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Greenbotics, Inc.	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Greenflex S.A.S.	100,00%		France	France
	Gulf Total Tractebel Power Company PSJC	20,00%	E	Émirats arabes unis	Émirats arabes unis
	Hambrégie	100,00%		France	France
	Hazira LNG Private Limited	26,00%	E	Inde	Inde
	Hazira Port Private Limited	26,00%	E	Inde	Inde
	Helio 100 Kw	100,00%		France	France
	Helio 21	100,00%		France	France
	Helio 974 Toitures	100,00%		France	France
	Helio Bakia	100,00%		France	France
	Helio Beziers	65,00%	E	France	France
	Helio Boulouparis	100,00%		France	France
	Helio Boulouparis 2	100,00%		France	France
	Helio Florensac	65,00%	E	France	France
	Helio Fonds Caraïbes	100,00%		France	France
	Helio La Perriere	66,00%	E	France	France
	Helio Logistique	65,00%	E	France	France
	Helio L'R	100,00%		France	France
	Helio Orange	65,00%	E	France	France
	Helio Piin Patch	100,00%		France	France

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Gas, Renewables & Power (suite)					
	Helio Popidery	100,00%		France	France
	Helio Reunion	100,00%		France	France
	Helio Tamoa	100,00%		France	France
	Helio Temala	100,00%		France	France
	Helios Beau Champ Limited	48,64%	E	Maurice	Maurice
	Helios II Residential Solar Fund, LLC	55,66%	E	États-Unis	États-Unis
	Helios Residential Solar Fund, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Helix Project III, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Helix Project Iv, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Helix Project V, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Heracles Solar PH1, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Heracles Solar, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	High Plains Ranch I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Holding Eole 2018	100,00%		France	France
	Holding Otev	100,00%		France	France
	Holding Pdr	100,00%		France	France
	Huaxia CPV (Inner Mongolia) Power Corporation, Limited	13,91%	E	Chine	Chine
	Hydro Tinee	50,00%	E	France	France
	Hydro-M Ingenierie Des Énergies Renouvelables	100,00%		France	France
	Hydromons	100,00%		France	France
	Infigen Energy US Development Corporation	55,66%		France	États-Unis
	Institut Photovoltaïque D'Ile De France (IPVF)	43,00%		France	France
	Ise Total Nanao Power Plant G.K.	50,00%	E	Japon	Japon
	JBAB Solar, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	JDA Overseas Holdings, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Jmb Hydro S.A.R.L.	100,00%		France	France
	Jmb Solar	100,00%		France	France
	Jmb Solar Nogara	100,00%		France	France
	Jmcp	50,05%		France	France
	K2015014806 (South Africa) (PTY) Limited	55,66%		Afrique du Sud	États-Unis
	K2015014875 (South Africa) (PTY) Limited	55,66%		Afrique du Sud	Afrique du Sud
	K2015070451 (South Africa) (PTY) Limited	55,66%		Afrique du Sud	Afrique du Sud
	K2015263261 (South Africa) (PTY) Limited	55,66%		Afrique du Sud	États-Unis
	Kern High School District Solar, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Klipgats 7 Hold Company LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Klipgats PV 3 Hold Company LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Kozani Energy Anonymi Energeiaki Etaireia (distinctive title Kozani Energy S.A.)	55,66%		Grèce	Grèce
	Kozani Energy Malta Limited	55,66%		Malte	Malte
	LA Basin Solar I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	LA Basin Solar II, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	LA Basin Solar III, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	La Compagnie Électrique De Bretagne	60,00%	E	France	France
	La Metairie Neuve	23,84%	E	France	France
	Lampiris S.A.	100,00%		Belgique	Belgique
	Lemoore Stratford Land Holdings IV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Les Eoliennes De Conquereuil	100,00%		France	France
	Les Moulins A Vent De Kermadeen	51,00%		France	France
	Les Vents De Ranes	100,00%		France	France
	Libcom	100,00%		France	France
	Libwatt	100,00%		France	France
	Lucerne Valley Solar I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Luis Solar, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Lux II Residential Solar Fund, LLC	55,66%	E	États-Unis	États-Unis
	Lux Residential Solar Fund, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Marcinelle Énergie	100,00%		Belgique	Belgique
	Margeriaz Énergie	100,00%		France	France
	Marysville Unified School District Solar, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Messigaz SNC	100,00%		France	France
	Methanergy	100,00%		France	France
	Minneola Solar I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Gas, Renewables & Power (suite)					
	Missiles & Space Batteries Limited	50,00%	E	Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Miyako Kuzakai Solarpark G.K.	50,00%	E	Japon	Japon
	Mojave Solar Investment, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Mulilo Prieska PV (RF) Proprietary Limited	27,00%	E	Afrique du Sud	Afrique du Sud
	Napa Sanitation District Solar, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Nelle Centr.Eolienne_Lastours	47,69%	E	France	France
	NorthStar Energy Management, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Northstar Santa Clara County 2016, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Nouvelle Entreprise D'Énergie Solaire	51,00%	E	France	France
	Nyk Armateur S.A.S.	50,00%	E	France	France
	Ombrieres Te Vendres	100,00%		France	France
	Oro Fields Solar, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Parc Des Hauts Vents	66,00%	E	France	France
	Parc Eolien De Cassini	47,69%	E	France	France
	Parc Eolien De Nesle La Reposte	100,00%		France	France
	Parc Eolien Nordex III	47,69%	E	France	France
	Parc Eolien Nordex XXIX	47,69%	E	France	France
	Parc Eolien Nordex XXX	47,69%	E	France	France
	Parc Solaire De Servian	100,00%		France	France
	Partrederiet Bw Gas Global LNG	49,00%	E	Norvège	Norvège
	Perpetual Sunhine Solar Program I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Perpetual Sunshine I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	PGC Plano I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Phantom Field Resources, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Photon Residential Solar Fund, LLC	55,66%	E	États-Unis	États-Unis
	Photovoltaic Park Malta Limited	55,66%		Malte	Malte
	Photovoltaica Parka Veroia Anonymi Etaireia	55,66%		Grèce	Grèce
	Pont-Sur-Sambre Power S.A.S.	100,00%		France	France
	Pos	100,00%		France	France
	Pos Production Ii	60,00%		France	France
	Pos Production Iii	70,00%		France	France
	Pos Production Iv	70,00%		France	France
	Pos Production V	70,00%		France	France
	Proteus Solar, S.A. De C.V.	55,66%		Mexique	Mexique
	PV Salvador SPA	20,00%	E	Chili	Chili
	Quadran Caraïbes	100,00%		France	France
	Quadran Holding Daac	100,00%		France	France
	Quadran Holding Nc	100,00%		France	France
	Quadran Nogara	100,00%		France	France
	Quadran Pacific	100,00%		France	France
	Quadran S.A.S.	100,00%		France	France
	Quadrelio	100,00%		France	France
	Quadrica	51,00%		France	France
	Redstone Solar I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Roquefort Solar	51,00%	E	France	France
	Saft (Zhuhai FTZ) Batteries Company Limited	100,00%		Chine	Chine
	Saft AB	100,00%		Suède	Suède
	Saft Acquisition S.A.S.	100,00%		France	France
	Saft America Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Saft AS	100,00%		Norvège	Norvège
	Saft Australia PTY Limited	100,00%		Australie	Australie
	Saft Batterias SL	100,00%		Espagne	Espagne
	Saft Batterie Italia S.R.L.	100,00%		Italie	Italie
	Saft Batterien GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Saft Batteries Pte Limited	100,00%		Singapour	Singapour
	Saft Batteries PTY Limited	100,00%		Australie	Australie
	Saft Batterijen B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Saft Do Brasil Ltda	100,00%		Brésil	Brésil
	Saft Ferak AS	100,00%		République Tchèque	République Tchèque
	Saft Finance S.A.R.L.	100,00%		Luxembourg	Luxembourg
	Saft Groupe S.A.	100,00%		France	France

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Gas, Renewables & Power (suite)					
	Saft Hong Kong Limited	100,00%		Hong Kong	Hong Kong
	Saft India Private Limited	100,00%		Inde	Inde
	Saft Japan KK	100,00%		Japon	Japon
	Saft Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Saft LLC	100,00%		Russie	Russie
	Saft Nife ME Limited	100,00%		Chypre	Chypre
	Saft S.A.S.	100,00%		France	France
	Saft Sweden AB	100,00%		Suède	Suède
	Sem La Champenoise	15,26%	E	France	France
	Semper	34,26%	E	France	France
	SGS Antelope Valley Development, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Sgula (East) Green Énergies Limited	55,66%		Israël	États-Unis
	Shams Power Company PJSC	20,00%	E	Émirats arabes unis	Émirats arabes unis
	Smalt Énergie	100,00%		France	France
	Société d'exploitation de centrales photovoltaïques 1	27,88%		France	France
	Solaire Generation, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solaire Grand Sud	100,00%		France	France
	Solaire Libron	100,00%		France	France
	Solaire Villon	51,00%	E	France	France
	Solar Carport NJ, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Énergies	61,99%	E	France	France
	Solar Greenhouse I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Mimizan	100,00%		France	France
	Solar Star 1969, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Always Low Prices Ct, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Always Low Prices Hi, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Always Low Prices Il, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Always Low Prices Ma, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Arizona HMR-I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Arizona I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Arizona II, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Arizona III, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Arizona IV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Arizona V, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Arizona VI, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Arizona VII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Arizona XIII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Bay City 2, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Bay City I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California IV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California L (2), LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California L (3), LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California L, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California LX, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California LXII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California LXIII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California LXIV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California LXV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California LXVI, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California LXXV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California LXXVI, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California LXXVII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California LXXVIII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California VII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XL, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XLI Parent, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XLI, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XLII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XLIII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Gas, Renewables & Power (suite)					
	Solar Star California XLIV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XLV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XLVI, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XLVII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XLVIII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XV Parent, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XVI, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XVII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XVIII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXI, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXIII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXIV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXIX, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXVI, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXVII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXVIII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXXIV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXXIX, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXXV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXXVI, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXXVII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star California XXXVIII, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Colorado II, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Connecticut I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Grossmont St Cr, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Hawaii I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Hawaii IV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star HD Connecticut, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star HD Illinois, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star HD Maryland, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star HD New Jersey, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star HD New York, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Healthy 1, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star HI Air, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Illinois I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Irwd Baker, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Khsd, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star La County I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Lost Hills, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Massachusetts II, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Massachusetts III, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Maxx 1, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star New Jersey IV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star New York I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Northwestern University, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star NVUSD II, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Oceanside, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Oregon I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Oregon II Parent, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Palo Alto I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Plano I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Rancho CWD I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Rpuwd, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Santa Barbara 3, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Santa Cruz, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star SH MA, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Texas II, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Texas IV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Gas, Renewables & Power (suite)					
	Solar Star Urbana Landfill Central, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Urbana Landfill East, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Wfm 1, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Wfm 2, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star Woodlands St Cr, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar Star YC, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solar University, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SolarBridge Technologies Inc.	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solarstar Billerica I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solarstar Ma I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Solarstar Prime I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SolarStorage Fund A, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SolarStorage Fund B, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SolarStorage Fund C, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Sophye Lacmort	50,00%	E	France	France
	South Hook LNG Terminal Company Limited	8,35%	E	Royaume-Uni	Royaume-Uni
	SPML Land Inc.	55,66%		Philippines	Philippines
	SPWR EW 2013-1, LLC	0,56%		États-Unis	États-Unis
	SPWR MS 2013-1, LLC	27,83%		États-Unis	États-Unis
	SPWR SS 1, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Srec Ne Holdings, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Srec Ne, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SSCA XLI Class B Member, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SSCA XLI Holding Company, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Strata Solar, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower AssetCo, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Bermuda Holdings	55,66%		Bermudes	Bermudes
	SunPower Bobcat Solar, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Capital Services, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Capital, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Commercial Holding Company IV Parent, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Commercial Holding Company IV, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Commercial Holding Company V, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Commercial Holding Company VI, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Sunpower Commercial St Revolver, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Corp Israel Limited	55,66%		Israël	Israël
	SunPower Corporation	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Corporation (Switzerland) S.A.R.L.	55,66%		Suisse	Suisse
	SunPower Corporation Australia PTY Limited	55,66%		Australie	Australie
	SunPower Corporation Limited	55,66%		Hong Kong	Hong Kong
	SunPower Corporation Mexico, S. de R.L. de C.V.	55,66%		Mexique	Mexique
	SunPower Corporation Southern Africa (PTY) Limited	55,66%		Afrique du Sud	Afrique du Sud
	SunPower Corporation SPA	55,66%		Chili	Chili
	SunPower Corporation UK Limited	55,66%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	SunPower Corporation, Systems	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower DevCo, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Development Company	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Energía SPA	55,66%		Chili	Chili
	SunPower Energy Corporation Limited	55,66%		Hong Kong	États-Unis
	SunPower Energy Solutions France S.A.S.	55,66%		France	France
	SunPower Energy Systems Canada Corporation	55,66%		Canada	Canada
	SunPower Energy Systems Korea	55,66%		Corée du Sud	Corée du Sud
	SunPower Energy Systems Singapore PTE Limited	55,66%		Singapour	Singapour
	SunPower Energy Systems Southern Africa (PTY) Limited	55,66%		Afrique du Sud	Afrique du Sud
	SunPower Energy Systems Spain, SL	55,66%		Espagne	Espagne
	SunPower Engineering and Construction of Energy Production and Trade (Turkey)	55,66%		Turquie	Turquie
	SunPower Foundation	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower GmbH	55,66%		Allemagne	Allemagne
	SunPower Helix I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower HoldCo, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Gas, Renewables & Power (suite)					
	SunPower Italia S.R.L.	55,66%		Italie	Italie
	SunPower Japan KK	55,66%		Japon	Japon
	SunPower Malaysia Manufacturing Sdn. Bhd.	55,66%		Malaisie	Malaisie
	SunPower Malta Limited	55,66%		Malte	Malte
	SunPower Manufacturing (PTY) Limited	55,66%		Afrique du Sud	Afrique du Sud
	SunPower Manufacturing Corporation Limited	55,66%		Hong Kong	États-Unis
	SunPower Manufacturing de Vernejoul	55,66%		France	France
	SunPower Muhendislik Insaat Enerji Üretim ve Ticaret A.S	55,66%		Turquie	Turquie
	SunPower Nanao Parent, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Netherlands B.V.	55,66%		Pays-Bas	Pays-Bas
	SunPower Netherlands Hold Company 1 B.V.	55,66%		Pays-Bas	Pays-Bas
	SunPower Netherlands Hold Company 2 B.V.	55,66%		Pays-Bas	Pays-Bas
	SunPower Netherlands Hold Company 3 B.V.	55,66%		Pays-Bas	Pays-Bas
	SunPower Netherlands Hold Company 4 B.V.	55,66%		Pays-Bas	Pays-Bas
	SunPower Netherlands Hold Company 5 B.V.	55,66%		Pays-Bas	Pays-Bas
	SunPower Netherlands Hold Company 6 B.V.	55,66%		Pays-Bas	Pays-Bas
	SunPower Netherlands Hold Company 7 B.V.	55,66%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Sunpower Netherlands Hold Company 8 B.V.	55,66%		Pays-Bas	États-Unis
	SunPower Netherlands Holdings B.V.	55,66%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Sunpower North America Manufacturing, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower North America, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower NY CDG 1, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Osato Parent, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Philippines Limited – Regional Operating Headquarters	55,66%		Îles Caïmans	Philippines
	SunPower Philippines Manufacturing Limited	55,66%		Îles Caïmans	Philippines
	SunPower Revolver HoldCo I Parent, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Revolver HoldCo I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Solar Energy Technology (Tianjin) Corporation, Limited	55,66%		Chine	Chine
	SunPower Solar India Private Limited	55,66%		Inde	Inde
	SunPower Solar Malaysia Sdn. Bhd.	55,66%		Malaisie	Malaisie
	SunPower Systems Belgium SPRL	55,66%		Belgique	Belgique
	SunPower Systems International Limited	55,66%		Hong Kong	États-Unis
	SunPower Systems Mexico S. de R.L. de C.V.	55,66%		Mexique	Mexique
	SunPower Systems S.A.R.L.	55,66%		Suisse	Suisse
	SunPower Technologies France S.A.S.	55,66%		France	France
	Sunpower Technologies, Inc.	55,66%		États-Unis	États-Unis
	SunPower Technology Limited	55,66%		Îles Caïmans	Îles Caïmans
	SunPower YC Holdings LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Sunrise 3, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Sunstrong Capital Holdings, LLC	55,66%	E	États-Unis	États-Unis
	Sunzil	50,00%	E	France	France
	Sunzil Caraïbes	50,00%	E	France	France
	Sunzil Mayotte S.A.S.	50,00%	E	France	France
	Sunzil Ocean Indien	50,00%	E	France	France
	Sunzil Pacific	50,00%	E	France	France
	Sunzil Polynésie	50,00%	E	France	France
	Sunzil Polynésie Services	50,00%	E	France	France
	Sunzil Services Caraïbes	50,00%	E	France	France
	Sunzil Services Ocean Indien	50,00%	E	France	France
	Swingletree Operations, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Tadiran Batteries GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Tadiran Batteries Limited	100,00%		Israël	Israël
	TEMASOL	55,66%		Maroc	Maroc
	Tenesol Venezuela	55,66%		Venezuela	Venezuela
	Thezan Solar	100,00%		France	France
	Toitures Capiscol	100,00%		France	France
	Torimode (PTY) Limited	55,66%		Afrique du Sud	Afrique du Sud
	Toriprox (PTY) Limited	55,66%		Afrique du Sud	Afrique du Sud
	Torisol (PTY) Limited	55,66%		Afrique du Sud	Afrique du Sud

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Gas, Renewables & Power (suite)					
	Total Abengoa Solar Emirates Investment Company B.V.	50,00%	E	Pays-Bas	Émirats arabes unis
	Total Énergie Do Brasil	55,66%		Brésil	Brésil
	Total Energie Gas GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Total Énergie Gaz	100,00%		France	France
	TOTAL ENERGY SERVICES	100,00%		France	France
	Total Energy Ventures Europe	100,00%		France	France
	Total Energy Ventures International	100,00%		France	France
	Total Eren Holding	33,86%	E	France	France
	Total Gas & Power Actifs Industriels	100,00%		France	France
	Total Gas & Power Asia Private Limited	100,00%		Singapour	Singapour
	Total Gas & Power Brazil	100,00%		France	France
	Total Gas & Power Chartering Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total Gas & Power Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total Gas & Power North America Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total Gas & Power Services Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total Gas & Power Thailand	100,00%		France	France
	Total Gas Pipeline USA Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total Gas Y Electricidad Argentina S.A.	100,00%		Argentine	Argentine
	Total Gasandes	100,00%		France	France
	Total Gaz Électricité Holdings France	100,00%		France	France
	Total Midstream Holdings UK Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total New Énergies Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total New Énergies Ventures USA, Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total Solar	100,00%		France	France
	Total Solar International	100,00%		France	France
	Total Solar Latin America SPA	100,00%		Chili	Chili
	Total Spring France	100,00%		France	France
	Total SunPower Energia S.A.	55,66%		Chili	Chili
	Total Tractebel Emirates O & M Company	50,00%	E	France	Émirats arabes unis
	Total Tractebel Emirates Power Company	50,00%	E	France	Émirats arabes unis
	Toul Power	100,00%		France	France
	Transportadora de Gas del Mercosur S.A.	32,68%	E	Argentine	Argentine
	Valorene	66,00%		France	France
	Vandenberg Solar I, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Vega Solar 1 S.A.P.I. de C.V.	55,66%		Mexique	États-Unis
	Vega Solar 2 S.A.P.I. de C.V.	55,66%		Mexique	États-Unis
	Vega Solar 3 S.A.P.I. de C.V.	55,66%		Mexique	États-Unis
	Vega Solar 4 S.A.P.I. de C.V.	55,66%		Mexique	États-Unis
	Vega Solar 5 S.A.P.I. de C.V.	55,66%		Mexique	États-Unis
	Vent De Thierache 01	51,00%		France	France
	Vent De Thierache 02	51,00%		France	France
	Vent De Thierache 03	100,00%		France	France
	Vents D'Oc Centrale D'Énergie Renouvelable 18	100,00%		France	France
	Vertigo	25,00%	E	France	France
	Whippletree Solar, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	White Wolf Solar, LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Wood Draw Solar LLC	55,66%		États-Unis	États-Unis
	Yfrégie	100,00%		France	France
	Zeeland Solar B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
Raffinage-Chimie					
	Appryl S.N.C	50,00%		France	France
	Atlantic Trading and Marketing Financial Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Atlantic Trading and Marketing Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Balzatex S.A.S.	100,00%		France	France
	Barry Controls Aerospace S.N.C.	100,00%		France	France
	BASF Total Petrochemicals LLC	40,00%		États-Unis	États-Unis
	Bay Junction Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Bayport Polymers LLC	50,00%	E	États-Unis	États-Unis
	Bayport Polymers LLC	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Borrachas Portalegre Ltda	100,00%		Portugal	Portugal
	BOU Verwaltungs GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Raffinage-Chimie (suite)					
	Buckeye Products Pileline LP	14,66%	E	États-Unis	États-Unis
	Catelsa-Caceres S.A.U.	100,00%		Espagne	Espagne
	Cie Tunisienne du Caoutchouc S.A.R.L.	100,00%		Tunisie	Tunisie
	Composite Industrie Maroc S.A.R.L.	100,00%		Maroc	Maroc
	Composite Industrie S.A.	100,00%		France	France
	Cosden, LLC	100,00%		États-Unis	États-Unis
	COS-MAR Company	50,00%		États-Unis	États-Unis
	Cray Valley (Guangzhou) Chemical Company, Limited	100,00%		Chine	Chine
	Cray Valley Czech	100,00%		République Tchèque	République Tchèque
	Cray Valley HSC Asia Limited	100,00%		Chine	Chine
	Cray Valley Italia S.R.L.	100,00%		Italie	Italie
	Cray Valley S.A.	100,00%		France	France
	CSSA – Chartering and Shipping Services S.A.	100,00%		Suisse	Suisse
	Espa S.A.R.L.	100,00%		France	France
	Ethylène Est	99,98%		France	France
	Feluy Immobati	100,00%		Belgique	Belgique
	FINA Technology, Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	FPL Enterprises, Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Gasket (Suzhou) Valve Components Company, Limited	100,00%		Chine	Chine
	Gasket International SPA	100,00%		Italie	Italie
	Grande Paroisse S.A.	100,00%		France	France
	Gulf Coast Pipeline LP	14,66%	E	États-Unis	États-Unis
	Hanwha Total Petrochemical Co. Limited	50,00%	E	Corée du Sud	Corée du Sud
	HBA Hutchinson Brasil Automotive Ltda	100,00%		Brésil	Brésil
	Hutchinson (UK) Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Hutchinson (Wuhan) Automotive Rubber Products Company Limited	100,00%		Chine	Chine
	Hutchinson Aéronautique & Industrie Limited	100,00%		Canada	Canada
	Hutchinson Aeroservices S.A.S.	100,00%		France	France
	Hutchinson Aerospace & Industry Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Hutchinson Aerospace GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Hutchinson Aftermarket USA Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Hutchinson Antivibration Systems Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Hutchinson Automotive Systems Company, Limited	100,00%		Chine	Chine
	Hutchinson Autopartes Mexico S.A. de C.V.	100,00%		Mexique	Mexique
	Hutchinson Borrachas de Portugal Ltda	100,00%		Portugal	Portugal
	Hutchinson Corporation	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Hutchinson d.o.o Ruma	100,00%		Serbie	Serbie
	Hutchinson Do Brasil S.A.	100,00%		Brésil	Brésil
	Hutchinson Fluid Management Systems Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Hutchinson GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Hutchinson Holding GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Hutchinson Holdings UK Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Hutchinson Iberia S.A.	100,00%		Espagne	Espagne
	Hutchinson Industrial Rubber Products (Suzhou) Company, Limited	100,00%		Chine	Chine
	Hutchinson Industrias Del Caucho SAU	100,00%		Espagne	Espagne
	Hutchinson Industries Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Hutchinson Japan Company Limited	100,00%		Japon	Japon
	Hutchinson Korea Limited	100,00%		Corée du Sud	Corée du Sud
	Hutchinson Maroc S.A.R.L. AU	100,00%		Maroc	Maroc
	Hutchinson Palamos	100,00%		Espagne	Espagne
	Hutchinson Poland SP ZO.O.	100,00%		Pologne	Pologne
	Hutchinson Polymers S.N.C.	100,00%		France	France
	Hutchinson Porto Tubos Flexiveis Ltda	100,00%		Portugal	Portugal
	Hutchinson Precision Sealing Systems Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Hutchinson Rubber Products Private Limited Inde	100,00%		France	Inde
	Hutchinson S.A.	100,00%		France	France
	Hutchinson S.N.C.	100,00%		France	France
	Hutchinson S.R.L. (Italie)	100,00%		Italie	Italie
	Hutchinson S.R.L. (Roumanie)	100,00%		Roumanie	Roumanie

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Raffinage-Chimie (suite)					
	Hutchinson Sales Corporation	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Hutchinson Seal De Mexico S.A. de CV.	100,00%		Mexique	Mexique
	Hutchinson Sealing Systems Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Hutchinson SRO	100,00%		République Tchèque	République Tchèque
	Hutchinson Stop – Choc GmbH & CO. KG	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Hutchinson Suisse S.A.	100,00%		Suisse	Suisse
	Hutchinson Transferencia de Fluidos S.A. de C.V.	100,00%		Mexique	Mexique
	Hutchinson Tunisie S.A.R.L.	100,00%		Tunisie	Tunisie
	Hutchinson Vietnam Company Limited	100,00%		Vietnam	Vietnam
	Industrias Tecnicas De La Espuma SL	100,00%		Espagne	Espagne
	Industrielle Desmarquoy S.N.C.	100,00%		France	France
	Jéhier S.A.S.	99,89%		France	France
	JPR S.A.S.	100,00%		France	France
	KTN Kunststofftechnik Nobitz GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Laffan Refinery Company Limited	10,00%	E	Qatar	Qatar
	Laffan Refinery Company Limited 2	10,00%	E	Qatar	Qatar
	LaPorte Pipeline Company LP	20,16%	E	États-Unis	États-Unis
	LaPorte Pipeline GP LLC	19,96%	E	États-Unis	États-Unis
	Le Joint Francais S.N.C.	100,00%		France	France
	Legacy Site Services LLC	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Les Stratifiés S.A.S.	100,00%		France	France
	Lone Wolf Land Company	100,00%		États-Unis	États-Unis
	LSS Funding Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Machen Land Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Mapa – Spontex Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Naphtachimie	50,00%		France	France
	Novogy, Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Olutex Oberlausitzer Luftfahrttextilien GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Pamargan (Malta) Products Limited	100,00%		Malte	Malte
	Pamargan Products Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Paulstra S.N.C.	100,00%		France	France
	Paulstra Silentbloc S.A.	100,00%		Belgique	Belgique
	Polyblend GmbH	68,00%		Allemagne	Allemagne
	Qatar Petrochemical Company Q.S.C. (QAPCO)	20,00%	E	Qatar	Qatar
	Qatofin Company Limited	49,09%	E	Qatar	Qatar
	Résilium	100,00%		Belgique	Belgique
	Retia	100,00%		France	France
	Retia USA LLC	100,00%		États-Unis	États-Unis
	San Jacinto Rail Limited	17,00%	E	États-Unis	États-Unis
	Saudi Aramco Total Refining & Petrochemical Company	37,50%	E	Arabie Saoudite	Arabie Saoudite
	Sealants Europe	34,00%	E	France	France
	SigmaKalon Group B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Société Béarnaise De Gestion Industrielle	100,00%		France	France
	Société du Pipeline Sud-Européen	35,14%	E	France	France
	Stillman Seal Corporation	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Stop-Choc (UK) Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Techlam S.A.S.	100,00%		France	France
	Total Activités Maritimes	100,00%		France	France
	Total Corbion PLA B.V.	50,00%	E	Pays-Bas	Pays-Bas
	Total Deutschland GmbH [c]	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Total Downstream UK PLC	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total Energy Marketing A/S	100,00%		Danemark	Danemark
	Total European Trading	100,00%		France	France
	Total Laffan Refinery	100,00%		France	France
	Total Laffan Refinery II B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total Lindsey Oil Refinery Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total New Énergies USA, Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total Olefins Antwerp	100,00%		Belgique	Belgique
	Total Opslag En Pijpleiding Nederland NV	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total PAR LLC	100,00%		États-Unis	États-Unis

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Raffinage-Chimie (suite)					
	Total Petrochemicals (China) Trading Company, Limited	100,00%		Chine	Chine
	Total Petrochemicals (Foshan) Limited	100,00%		Chine	Chine
	Total Petrochemicals (Hong Kong) Limited	100,00%		Hong Kong	Hong Kong
	Total Petrochemicals (Ningbo) Limited	100,00%		Chine	Chine
	Total Petrochemicals (Shangai) Limited	100,00%		Chine	Chine
	Total Petrochemicals Development Feluy	100,00%		Belgique	Belgique
	Total Petrochemicals Ecaussinnes	100,00%		Belgique	Belgique
	Total Petrochemicals Feluy	100,00%		Belgique	Belgique
	Total Petrochemicals France	100,00%		France	France
	Total Petrochemicals Iberica	100,00%		Espagne	Espagne
	Total Petrochemicals Pipeline USA Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total Petrochemicals UK Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total Polymers Antwerp	100,00%		Belgique	Belgique
	Total Raffinaderij Antwerpen N.V.	100,00%		Belgique	Belgique
	Total Raffinage France	100,00%		France	France
	Total Raffinerie Mitteldeutschland GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Total Refining & Chemicals	100,00%		France	France
	Total Refining & Chemicals Saudi Arabia S.A.S.	100,00%		France	France
	Total Research & Technology Feluy	100,00%		Belgique	Belgique
	Total Splitter USA Inc	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total Trading and Marketing Canada LP	100,00%		Canada	Canada
	Total Trading Asia Pte Limited	100,00%		Singapour	Singapour
	Total Trading Canada Limited	100,00%		Canada	Canada
	Total Trading Products S.A.	100,00%		Suisse	Suisse
	TOTSA Total Oil Trading S.A.	100,00%		Suisse	Suisse
	Totseanergy	49,00%	E	Belgique	Belgique
	Transalpes S.N.C.	67,00%		France	France
	Trans-Ethylène	99,98%		France	France
	Tssa Total Storage & Services S.A.	100,00%		Suisse	Suisse
	Vibrachoc SAU	100,00%		Espagne	Espagne
	Zeeland Refinery NV	55,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
Marketing & Services					
	Air Total (Suisse) S.A.	100,00%		Suisse	Suisse
	Air Total International S.A.	100,00%		Suisse	Suisse
	Alvea	100,00%		France	France
	Antilles Gaz	100,00%		France	France
	Argedis	100,00%		France	France
	Aristea	51,00%	E	Belgique	Belgique
	Arteco	49,99%	E	Belgique	Belgique
	AS 24	100,00%		France	France
	AS 24 Tankservice GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	AS24 Belgie N.V.	100,00%		Belgique	Belgique
	AS24 Espanola S.A.	100,00%		Espagne	Espagne
	AS24 Fuel Cards Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	AS24 Polska SP ZO.O.	100,00%		Pologne	Pologne
	Caldeo	100,00%		France	France
	Charvet La Mure Bianco	100,00%		France	France
	Clean Energy	25,00%	E	États-Unis	États-Unis
	Compagnie Pétrolière de l'Ouest – CPO	100,00%		France	France
	CPE Énergies	100,00%		France	France
	Cristal Marketing Egypt	80,78%		Égypte	Égypte
	DCA-MORY-SHIPP	100,00%		France	France
	Egedis	100,00%		France	France
	Elf Oil UK Aviation Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Elf Oil UK Properties Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Fioulmarket.fr	100,00%		France	France
	Gapco Kenya Limited	100,00%		Kenya	Kenya
	Gapco Tanzania Limited	100,00%		Tanzanie	Tanzanie
	Gapco Uganda Limited	100,00%		Ouganda	Ouganda
	Guangzhou Elf Lubricants Company Limited	77,00%		Chine	Chine

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Marketing & Services (suite)					
	Gulf Africa Petroleum Corporation	100,00%		Maurice	Maurice
	Lubricants Vietnam Holding Limited	100,00%		Hong Kong	Hong Kong
	National Petroleum Refiners Of South Africa (PTY) Limited	18,22%	E	Afrique du Sud	Afrique du Sud
	Pitpoint B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Pitpoint Cng B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Produits Pétroliers Stela	99,99%		France	France
	Quimica Vasca S.A. Unipersonal	100,00%		Espagne	Espagne
	Saudi Total Petroleum Products	51,00%	E	Arabie Saoudite	Arabie Saoudite
	Servauto Nederland B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Société des transports pétroliers par pipeline	35,50%	E	France	France
	Société d'exploitation de l'usine de Rouen	98,98%		France	France
	Société mahoraise de stockage de produits pétroliers	100,00%		France	France
	Société Urbaine des Pétroles	100,00%		France	France
	S-Oil Total Lubricants Company Limited	50,00%	E	Corée du Sud	Corée du Sud
	South Asia LPG Private Limited	50,00%	E	Inde	Inde
	Total (Africa) Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total (Fiji) Limited	100,00%		Fidji	Fidji
	Total Additifs et Carburants Spéciaux	100,00%		France	France
	Total Africa S.A.	100,00%		France	France
	Total Aviation & Export Limited	100,00%		Zambie	Zambie
	Total Belgium	100,00%		Belgique	Belgique
	Total Bitumen Deutschland GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Total Bitumen UK Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total Botswana (PTY) Limited	50,10%		Botswana	Botswana
	Total Burkina	100,00%		Burkina Faso	Burkina Faso
	Total Cambodge	100,00%		Cambodge	Cambodge
	Total Cameroun	67,01%		Cameroun	Cameroun
	Total Caraïbes	100,00%		France	France
	Total Ceska Republika S.R.O.	100,00%		République Tchèque	République Tchèque
	Total China Investment Company Limited	100,00%		Chine	Chine
	Total Congo	100,00%		Congo	Congo
	Total Corse	100,00%		France	France
	Total Côte D'Ivoire	72,99%		Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire
	Total Denmark A/S	100,00%		Danemark	Danemark
	Total Egypt	80,78%		Égypte	Égypte
	Total España S.A.	100,00%		Espagne	Espagne
	Total Especialidades Argentina	98,78%		Argentine	Argentine
	Total Ethiopia	100,00%		Éthiopie	Éthiopie
	Total Fluides	100,00%		France	France
	Total Freeport Corporation	51,00%	E	Philippines	Philippines
	Total Fuels Wuhan Company Limited	100,00%		Chine	Chine
	Total Glass Lubricants Europe GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Total Guadeloupe	100,00%		France	France
	Total Guinea Ecuatorial	70,00%		Guinée Équatoriale	Guinée Équatoriale
	Total Guinée	100,00%		Guinée	Guinée
	Total Holding Asie	100,00%		France	France
	Total Holding India	100,00%		France	France
	Total Italia	100,00%		Italie	Italie
	Total Jamaica Limited	100,00%		Jamaïque	Jamaïque
	Total Jordan PSC	100,00%		Jordanie	Jordanie
	Total Kenya	93,96%		Kenya	Kenya
	Total Liban	100,00%		Liban	Liban
	Total Liberia Inc.	100,00%		Liberia	Liberia
	Total Lubricants (China) Company Limited	77,00%		Chine	Chine
	Total Lubricants Taïwan Limited	63,00%		Taïwan	Taïwan
	Total Lubrifiants	99,98%		France	France
	Total Lubrifiants Algérie	78,90%		Algérie	Algérie
	Total Lubrifiants Service Automobile	99,98%		France	France
	Total Luxembourg S.A.	100,00%		Luxembourg	Luxembourg
	Total Madagasikara S.A.	79,44%		Madagascar	Madagascar
	Total Mali	100,00%		Mali	Mali

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Marketing & Services (suite)					
	Total Marine Fuels	100,00%		Singapour	Singapour
	Total Marketing Egypt	80,78%		Égypte	Égypte
	Total Marketing France	100,00%		France	France
	Total Marketing Gabon	90,00%		Gabon	Gabon
	Total Marketing Middle East Free Zone	100,00%		Émirats arabes unis	Émirats arabes unis
	Total Marketing Services	100,00%		France	France
	Total Marketing Tchad	100,00%		Tchad	Tchad
	Total Marketing Uganda	100,00%		Ouganda	Ouganda
	Total Maroc	55,00%		Maroc	Maroc
	Total Mauritius	55,00%		Maurice	Maurice
	Total Mayotte	100,00%		France	France
	Total Mexico S.A. de C.V.	100,00%		Mexique	Mexique
	Total Mineraloel und Chemie GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Total Mineralol GmbH	100,00%		Allemagne	Allemagne
	Total Mozambique	100,00%		Mozambique	Mozambique
	Total Namibia (PTY) Limited	50,10%		Namibie	Namibie
	Total Nederland NV	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total Niger S.A.	100,00%		Niger	Niger
	Total Nigeria PLC	61,72%		Nigéria	Nigéria
	Total Oil Asia-Pacific Pte Limited	100,00%		Singapour	Singapour
	Total Oil India Private Limited	100,00%		Inde	Inde
	Total Outre-Mer	100,00%		France	France
	Total Pacifique	100,00%		France	France
	Total Parco Pakistan Limited	50,00%	E	Pakistan	Pakistan
	Total Petroleum (Shanghai) Company Limited	100,00%		Chine	Chine
	Total Petroleum Ghana Limited	76,74%		Ghana	Ghana
	Total Petroleum Puerto Rico Corp.	100,00%		Porto Rico	Porto Rico
	Total Philippines Corporation	51,00%	E	Philippines	Philippines
	Total Polska	100,00%		Pologne	Pologne
	Total Polynésie	99,81%		France	France
	Total RDC	60,00%		République démocratique du Congo	République démocratique du Congo
	Total Réunion	100,00%		France	France
	Total Romania S.A.	100,00%		Roumanie	Roumanie
	Total Sénégal	69,14%		Sénégal	Sénégal
	Total Singapore Shared Services Pte Limited	100,00%		Singapour	Singapour
	Total Sinochem Fuels Company Limited	49,00%	E	Chine	Chine
	Total Sinochem Oil Company Limited	49,00%	E	Chine	Chine
	Total South Africa (PTY) Limited	50,10%		Afrique du Sud	Afrique du Sud
	Total Specialties USA Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total Supply MS S.A.	100,00%		Suisse	Suisse
	Total Swaziland (PTY) Limited	50,10%		Swaziland	Swaziland
	Total Tanzania Limited	100,00%		Tanzanie	Tanzanie
	Total Tianjin Manufacturing Company Limited	77,00%		Chine	Chine
	Total Togo	76,72%		Togo	Togo
	Total Tunisie	100,00%		Tunisie	Tunisie
	Total Turkey Pazarlama	100,00%		Turquie	Turquie
	Total UAE LLC	49,00%		Émirats arabes unis	Émirats arabes unis
	Total Uganda Limited	100,00%		Ouganda	Ouganda
	Total UK Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total Ukraine LLC	100,00%		Ukraine	Ukraine
	Total Union Océane	100,00%		France	France
	Total Vietnam Limited	100,00%		Vietnam	Vietnam
	Total Vostok	100,00%		Russie	Russie
	Total Zambia	100,00%		Zambie	Zambie
	Total Zimbabwe Limited	80,00%		Zimbabwe	Zimbabwe
	Totalgaz Vietnam LLC	100,00%		Vietnam	Vietnam
	Upbeatprops 100 PTY Limited	50,10%		Afrique du Sud	Afrique du Sud
	V Energy S.A.	70,00%		République Dominicaine	République Dominicaine

Secteur	Dénomination sociale statutaire	% d'intérêt Groupe	Méthode	Pays d'immatriculation du Siège social	Pays d'opération
Holding					
	Albatros	100,00%		France	France
	Elf Aquitaine	100,00%		France	France
	Elf Aquitaine Fertilisants	100,00%		France	France
	Elf Aquitaine Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Elf Forest Products LLC	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Etmofina	100,00%		Belgique	Belgique
	Omnium Reinsurance Company S.A.	100,00%		Suisse	Suisse
	Pan Insurance Limited	100,00%		Irlande	Irlande
	Septentrion Participations	100,00%		France	France
	Socap S.A.S.	100,00%		France	France
	Société Civile Immobilière CB2	100,00%		France	France
	Sofax Banque	100,00%		France	France
	Total American Services Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total Capital	100,00%		France	France
	Total Capital Canada Limited	100,00%		Canada	Canada
	Total Capital International	100,00%		France	France
	Total Consulting	100,00%		France	France
	Total Corporate Management (Beijing) Company Limited	100,00%		Chine	Chine
	Total Delaware Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total Développement Régional S.A.S.	100,00%		France	France
	Total Facilities Management Services (TFMS)	100,00%		France	France
	Total Finance	100,00%		France	France
	Total Finance Corporate Services Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total Finance Global Services (TOFIG)	100,00%		Belgique	Belgique
	Total Finance international B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total Finance Nederland B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total Finance USA Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total Funding Nederland B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total Funding Nederland International B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total Gestion Filiales	100,00%		France	France
	Total Gestion USA	100,00%		France	France
	Total Global Financial Services	100,00%		France	France
	Total Global Human Ressources Services	100,00%		France	France
	Total Global Information Technology Services Belgium	99,98%		Belgique	Belgique
	Total Global IT Services (TGITS)	100,00%		France	France
	Total Global Procurement (TGP)	100,00%		France	France
	Total Global Procurement Belgium S.A. (TGPB)	100,00%		Belgique	Belgique
	Total Global Services Bucharest	99,01%		Roumanie	Roumanie
	Total Global Services Philippines	100,00%		Philippines	Philippines
	Total Holding Allemagne	100,00%		France	France
	Total Holdings Europe	100,00%		France	France
	Total Holdings International B.V.	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total Holdings UK Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni
	Total Holdings USA Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total International NV	100,00%		Pays-Bas	Pays-Bas
	Total Learning Solutions (TLS)	100,00%		France	France
	Total Operations Canada Limited	100,00%		Canada	Canada
	Total Overseas Holding (PTY) Limited	100,00%		Afrique du Sud	Pays-Bas
	Total Participations	100,00%		France	France
	Total Petrochemicals & Refining S.A./NV (c)	100,00%		Belgique	Belgique
	Total Petrochemicals & Refining USA Inc. (c)	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total Petrochemicals Security USA Inc.	100,00%		États-Unis	États-Unis
	Total Resources (Canada) Limited	100,00%		Canada	Canada
	TOTAL S.A.	-		France	France
	Total Treasury	100,00%		France	France
	Total UK Finance Limited	100,00%		Royaume-Uni	Royaume-Uni

* Après finalisation de la transaction décrite dans la note 2.3 de l'annexe aux comptes consolidés.
(a) % de contrôle différent du % d'intérêt : 49%.
(b) % de contrôle différent du % d'intérêt : 20,02%.
(c) Entités multi-sectorielles.

9

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR L'ACTIVITÉ D'HYDROCARBURES (NON AUDITÉES)

9.1 Informations sur l'activité d'hydrocarbures au titre de la réglementation *FASB Accounting Standards Codification 932* **362**

9.1.1 Processus d'évaluation des réserves . . . 362
9.1.2 Réserves prouvées développées . . . 362
9.1.3 Réserves prouvées non développées . . . 363
9.1.4 Estimation des réserves prouvées d'huile, bitume et gaz . . . 363
9.1.5 Résultats des opérations de production d'hydrocarbures . . . 371
9.1.6 Coûts induits . . . 373
9.1.7 Coûts capitalisés . . . 374
9.1.8 Calcul des cash flows nets futurs actualisés . . . 375
9.1.9 Principales origines des variations des cash flows nets futurs actualisés . . . 377

9.2 Autres informations complémentaires **378**

9.2.1 Production de gaz commercialisable . . . 378
9.2.2 Prix de production . . . 378
9.2.3 Coûts de production . . . 379

9.3 Rapport sur les paiements effectués au profit des gouvernements (article L. 225-102-3 du Code de commerce) **380**

9.3.1 Rapport par pays et type de Paiements . . . 381
9.3.2 Rapport par Projet et type de Paiements, et par Gouvernement et type de Paiements . . . 382

9.1 Informations sur l'activité d'hydrocarbures au titre de la réglementation *FASB Accounting Standards Codification 932*

Les estimations de réserves prouvées sont calculées suivant les règles de la SEC (norme 4-10 de la réglementation S-X) mises à jour dans le cadre de la « *Modernization of Oil and Gas Reporting* (*Release n° 33-8995)* » et suivant la réglementation du *Financial Accounting Standard Board* (*FASB*) *Accounting Standards Update regarding Extractive Activities – Oil and Gas (ASC 932)* qui fournissent les définitions et les obligations de publication.

9.1.1 Processus d'évaluation des réserves

L'estimation des réserves est réalisée en filiales par des ingénieurs gisement et géosciences et des économistes expérimentés sous la supervision de la Direction générale de la filiale. Les équipes impliquées dans l'exercice sont formées aux procédures internes ainsi qu'aux règles de la SEC qui définissent les critères nécessaires pour que des réserves soient prouvées. Toutes les réserves des filiales et des sociétés mises en équivalence sont estimées au sein des filiales du Groupe à l'exception des réserves provenant de la société mise en équivalence PAO Novatek. L'évaluation des réserves prouvées nettes de liquides et de gaz naturel de certains champs détenus par PAO Novatek a été réalisée au 31 décembre 2018, conformément aux normes appliquées par le Groupe, sur la base d'un rapport d'un tiers indépendant DeGolyer & MacNaughton. Ces réserves ainsi évaluées correspondent à 51% des réserves prouvées nettes que TOTAL reporte en Russie au 31 décembre 2018.

Les modifications de réserves prouvées SEC supérieures à un certain seuil et les évaluations techniques de réserves associées à une décision d'investissement devant être validée par le Comité directeur de l'Exploration-Production sont soumises à l'approbation d'un Comité technique réserves. Le président de ce Comité est nommé par le management de l'Exploration-Production et ses membres ont l'expertise Réservoir, Géologie de Gisement, Géophysique de Gisement, Méthodologie Réserves, Forage et Études de Développement.

Le processus de contrôle interne relatif à l'estimation des réserves du Groupe fait l'objet d'une procédure précise qui repose sur les éléments suivants :

— une entité centrale dont le rôle est de consolider, documenter et archiver les réserves du Groupe ; de veiller à l'homogénéité des méthodes d'évaluation dans les pays où le Groupe est présent, de mettre à jour les règles, définitions et procédures internes sur l'évaluation des réserves et de s'assurer de leur cohérence avec les standards de la SEC ; de dispenser les formations sur les méthodes d'évaluation et de classification des réserves ; de mener périodiquement des revues techniques dans chaque société contrôlée ;

— une revue annuelle des réserves de chaque société menée par un groupe d'experts choisis pour leurs compétences dans le domaine des géosciences et de l'ingénierie réservoir et leurs connaissances du Groupe. Ce groupe d'experts, dirigé par le directeur Réserves (« DR ») de la direction Développement et Support aux Opérations et composé d'au moins trois membres du Comité technique réserves, a une connaissance approfondie des définitions de la SEC. Son rôle est de vérifier de façon indépendante que les estimations de réserves reposent sur des méthodes et des procédures adéquates ;

— à l'issue de la revue annuelle des réserves réalisée par la direction Développement et Support aux Opérations, le Comité réserves SEC, présidé par le secrétaire général de l'Exploration-Production et composé des directeurs Développement et Support aux Opérations, Stratégie, Croissance et Recherche, Finance, Juridique de l'Exploration-Production, ainsi que du président du Comité technique réserves et du DR, valide les propositions d'enregistrement de réserves SEC pour ce qui concerne les critères ne relevant pas de la technique réservoir. L'état de la revue annuelle et les propositions d'enregistrement de révisions ou d'additions de réserves prouvées SEC sont soumis au Comité directeur de l'Exploration-Production pour approbation avant validation finale par la Direction générale et le directeur Financier du Groupe.

Les processus d'évaluation des réserves et de contrôle font l'objet d'un audit interne périodique.

La personne en charge de l'établissement des réserves du Groupe est le DR de la direction Développement et Support aux Opérations nommé par le directeur de l'Exploration-Production. À ce titre, il dirige la revue annuelle des réserves, supervise l'entité Réserves, et est membre du Comité technique réserves et du Comité Réserves SEC. Le DR actuel a plus de 20 ans d'expérience dans l'industrie pétrolière et gazière, a des compétences reconnues dans le domaine des géosciences, de l'ingénierie réservoir et dans l'évaluation, l'audit et le contrôle des réserves. Il est ingénieur de l'École Centrale Paris et de l'École nationale supérieure du pétrole et des moteurs (IFP school). Il fait partie du groupe d'experts sur la classification des ressources de la Commission économique européenne des Nations unies et est un membre actif de la SPE (*Society of Petroleum Engineers*).

9.1.2 Réserves prouvées développées

Au 31 décembre 2018, les réserves prouvées développées d'hydrocarbures (pétrole brut, liquides de gaz naturel, bitume et gaz naturel) de TOTAL atteignent 8 400 Mbep et représentent 70% des réserves prouvées. Au 31 décembre 2017, les réserves prouvées développées d'hydrocarbures (pétrole brut, liquides de gaz naturel, bitume et gaz naturel) de TOTAL atteignaient 7 010 Mbep et représentaient 61% des réserves prouvées. Au 31 décembre 2016, les réserves prouvées développées d'hydrocarbures (pétrole brut, liquides de gaz naturel, bitume et gaz naturel) de TOTAL étaient de 6 667 Mbep et représentaient 58% des réserves prouvées. Sur les trois dernières années, la moyenne annuelle du renouvellement des réserves prouvées développées s'est maintenue à un niveau bien supérieur à 1 300 Mbep.

9.1.3 Réserves prouvées non développées

Au 31 décembre 2018, les réserves prouvées non développées d'hydrocarbures de TOTAL s'élevaient à 3 650 Mbep tandis qu'elles d'élevaient à 4 465 Mbep au 31 décembre 2017.

La variation se décompose en -1 247 Mbep associés à la conversion de réserves prouvées non développées en réserves prouvées développées ; +72 Mbep associés à des révisions des estimations antérieures ; -136 Mbep associés à des désinvestissements. La variation des réserves prouvées non développées non présentes dans le bilan d'ouverture est due à +359 Mbep associés à des acquisitions ; +178 Mbep associés à des découvertes et extensions et -40 Mbep convertis en réserves prouvées développées dans l'année.

En 2018, 910 Mbep de réserves prouvées non développées ont été converties en réserves prouvées développées en raison du démarrage de la production de Timimoun (Algérie), Kaombo Norte (Angola), Ichthys (Australie), Forth Hills (Canada) et Egina (Nigéria) ; 377 Mbep correspondent à la conversion en réserves développées sur d'autres champs. Ces développements confirment à nouveau la capacité du Groupe à développer et mettre en production plusieurs projets de grande taille et complexes.

Pour l'année 2018, les coûts consacrés au développement de réserves prouvées non développées se sont élevés à 8,8 milliards de dollars, représentent 87% des coûts de développement et concernent des projets situés principalement en Angola, au Nigéria, en Australie, en Norvège, au Canada, au Brésil, aux Émirats arabes unis et aux États-Unis.

La variation de réserves prouvées non développées liée aux acquisitions et cessions provient principalement de l'acquisition de Maersk Oil en Norvège (Johan Sverdrup) et Grande-Bretagne (Culzean), l'acquisition de nouveaux projets au Brésil et la cession des 51% détenus dans le champ de Martin Linge.

Les réserves prouvées non développées du Groupe, qui peuvent rester non développées pendant 5 ans ou plus après l'enregistrement des réserves prouvées, correspondent aux réserves prouvées non développées de projets de grande taille et complexes et de projets pour lesquels le plan de développement est controlé par des contraintes de capacité. En effet, bien que le Groupe ait converti en réserves développées un volume significatif de réserves non développées associées à des projets de grande taille et complexes, ces projets contiennent encore des réserves prouvées non développées de 5 ans ou plus qui devraient être développées au fil du temps dans le cadre des plans de développement initiaux ou de phases de développement additionnelles.

D'autre part, certains projets sont dimensionnés et optimisés pour une certaine capacité de production qui contrôle le rythme de forage des puits. Au démarrage de la production de ces projets, seule une partie des réserves prouvées est développée pour atteindre le plateau de production ou remplir les obligations contractuelles.

Compte tenu de la spécificité de ces projets, le Groupe estime justifié de comptabiliser l'intégralité des réserves prouvées de ces projets, malgré des durées de mise en production de ces réserves non développées qui peuvent s'étaler sur plus de cinq ans après le lancement des projets.

9.1.4 Estimation des réserves prouvées d'huile, bitume et gaz

Les tableaux qui suivent donnent, pour les réserves de liquides, de bitume et de gaz, une estimation par zone géographique des quantités d'hydrocarbures revenant au Groupe au 31 décembre des exercices 2018, 2017 et 2016.

Les quantités affichées concernent les réserves prouvées développées et non développées, ainsi que les variations correspondantes intervenues durant les exercices 2018, 2017 et 2016.

Les définitions des réserves prouvées, des réserves prouvées développées et des réserves prouvées non développées d'hydrocarbures sont conformes à la norme 4-10 révisée de la réglementation S-X de la SEC.

Les réserves et la production mentionnées dans les tableaux correspondent à la part du Groupe dans lesdites réserves ou ladite production. Les réserves prouvées mondiales de TOTAL incluent les réserves prouvées de ses filiales consolidées, ainsi que sa quote-part dans les réserves prouvées des sociétés mises en équivalence.

Les changements significatifs dans les réserves prouvées entre 2017 et 2018 sont commentés ci-dessous.

Pour les filiales consolidées, les révisions de +450 Mbep pour l'année 2018 s'expliquent par :

— +438 Mbep du fait de l'obtention de nouvelles données liées aux forages et à l'historique de la production, principalement aux Émirats arabes unis, au Royaume-Uni, et en Angola ;

— +29 Mbep pour des raisons économiques résultant de la hausse de la moyenne annuelle des prix des hydrocarbures, de l'atteinte plus tardive de la limite économique sur plusieurs champs, hausse partiellement compensée par une baisse des réserves des champs associés aux contrats de partage de production et aux contrats de services à risques ;

— -17 Mbep pour d'autres révisions.

Les acquisitions de réserves en Europe et Asie centrale, et au Moyen-Orient et Afrique du Nord, comprennent principalement les champs de Maersk Oil acquis au Royaume-Uni, Norvège, Danemark.

Les acquisitions de réserves en Amériques comprennent principalement de nouveaux champs au Brésil.

Les cessions de réserves en Europe et Asie centrale comprennent principalement la vente de champs en Norvège.

Les cessions de réserves en Asie-Pacifique correspond à une baisse d'intérêt en Australie.

Les extensions en Europe et Asie centrale correspondent principalement à l'enregistrement de réserves prouvées au Danemark, postérieurement à l'acquisition de Maersk Oil.

Les extensions au Moyen-Orient et Afrique du Nord correspondent principalement à l'enregistrement de réserves aux Émirats arabes unis et en Algérie.

Pour les sociétés mises en équivalence, les révisions de +187 Mbep pour l'année 2018 s'expliquent principalement par l'obtention de nouvelles données liées à des forages et à l'historique de la production en Russie.

Les acquisitions en Russie correspondent à l'acquisition par PAO Novatek de GeoTransGas et l'augmentation de l'intérêt dans le capital de PAO Novatek.

9.1.4.1 Évolution des réserves d'huile, bitume et gaz

Réserves prouvées développées et non développées *(en millions de barils équivalent pétrole)*	Filiales consolidées						
	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
AU 31 DÉCEMBRE 2015 – BRENT À 54,17 $/b	**1 812**	**25**	**2 020**	**1 309**	**1 799**	**1 025**	**7 990**
Révisions des estimations antérieures	49	1	1	232	(234)	39	88
Découvertes, extensions, autres	47	-	11	5	33	15	111
Acquisitions de réserves en terre	-	-	-	-	152	-	152
Cessions de réserves en terre	(27)	(13)	-	-	(21)	-	(61)
Production de l'année	(155)	(2)	(230)	(104)	(90)	(97)	(678)
AU 31 DÉCEMBRE 2016 – BRENT À 42,82 $/b	**1 726**	**11**	**1 802**	**1 442**	**1 639**	**982**	**7 602**
Révisions des estimations antérieures	122	2	106	50	195	44	519
Découvertes, extensions, autres	-	-	29	62	149	6	246
Acquisitions de réserves en terre	9	-	2	-	-	-	11
Cessions de réserves en terre	(17)	-	(28)	-	(52)	-	(97)
Production de l'année	(162)	(2)	(232)	(104)	(115)	(89)	(704)
AU 31 DÉCEMBRE 2017 – BRENT À 54,36 $/b	**1 678**	**11**	**1 679**	**1 450**	**1 816**	**943**	**7 577**
Révisions des estimations antérieures	126	-	132	137	28	27	450
Découvertes, extensions, autres	69	-	45	444	27	13	598
Acquisitions de réserves en terre	316	-	-	85	86	-	487
Cessions de réserves en terre	(103)	-	(5)	-	(24)	(89)	(221)
Production de l'année	(190)	(1)	(238)	(154)	(134)	(51)	(768)
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b	**1 896**	**10**	**1 613**	**1 962**	**1 799**	**843**	**8 123**
Part des réserves prouvées développées et non développées des minoritaires							
Au 31 décembre 2016 – Brent à 42,82 $/b	-	-	105	-	-	-	105
Au 31 décembre 2017 – Brent à 54,36 $/b	-	-	102	-	-	-	102
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b	**-**	**-**	**98**	**-**	**-**	**-**	**98**

Réserves prouvées développées et non développées *(en millions de barils équivalent pétrole)*	Sociétés mises en équivalence						
	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
AU 31 DÉCEMBRE 2015 – BRENT À 54,17 $/b	**-**	**2 220**	**71**	**1 121**	**178**	**-**	**3 590**
Révisions des estimations antérieures	-	16	-	68	(1)	-	83
Découvertes, extensions, autres	-	331	-	-	-	-	331
Acquisitions de réserves en terre	-	-	-	190	-	-	190
Cessions de réserves en terre	-	(59)	-	-	-	-	(59)
Production de l'année	-	(119)	(1)	(87)	(12)	-	(219)
AU 31 DÉCEMBRE 2016 – BRENT À 42,82 $/b	**-**	**2 389**	**70**	**1 292**	**165**	**-**	**3 916**
Révisions des estimations antérieures	-	17	-	45	(6)	-	56
Découvertes, extensions, autres	-	124	-	-	-	-	124
Acquisitions de réserves en terre	-	35	-	-	-	-	35
Cessions de réserves en terre	-	-	-	-	-	-	-
Production de l'année	-	(114)	(7)	(100)	(12)	-	(233)
AU 31 DÉCEMBRE 2017 – BRENT À 54,36 $/b	**-**	**2 451**	**63**	**1 237**	**147**	**-**	**3 898**
Révisions des estimations antérieures	-	128	(1)	61	(1)	-	187
Découvertes, extensions, autres	-	11	-	-	-	-	11
Acquisitions de réserves en terre	-	102	-	-	-	-	102
Cessions de réserves en terre	-	(26)	-	-	-	-	(26)
Production de l'année	-	(141)	(7)	(89)	(8)	-	(245)
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b	**-**	**2 525**	**55**	**1 209**	**138**	**-**	**3 927**

Réserves prouvées développées et non développées *(en millions de barils équivalent pétrole)*	Filiales consolidées et sociétés mises en équivalence						
	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
AU 31 DÉCEMBRE 2016 – BRENT À 42,82 $/b							
Réserves prouvées développées et non développées	**1 726**	**2 400**	**1 872**	**2 734**	**1 804**	**982**	**11 518**
Filiales consolidées	1 726	11	1 802	1 442	1 639	982	7 602
Sociétés mises en équivalence	-	2 389	70	1 292	165	-	3 916
Réserves prouvées développées	**1 025**	**1 017**	**1 141**	**2 281**	**979**	**224**	**6 667**
Filiales consolidées	1 025	7	1 132	1 158	897	224	4 443
Sociétés mises en équivalence	-	1 010	9	1 123	82	-	2 224
Réserves prouvées non développées	**701**	**1 383**	**731**	**453**	**825**	**758**	**4 851**
Filiales consolidées	701	4	670	284	742	758	3 159
Sociétés mises en équivalence	-	1 379	61	169	83	-	1 692
AU 31 DÉCEMBRE 2017 – BRENT À 54,36 $/b							
Réserves prouvées développées et non développées	**1 678**	**2 462**	**1 742**	**2 687**	**1 963**	**943**	**11 475**
Filiales consolidées	1 678	11	1 679	1 450	1 816	943	7 577
Sociétés mises en équivalence	-	2 451	63	1 237	147	-	3 898
Réserves prouvées développées	**1 100**	**1 344**	**1 206**	**2 256**	**907**	**197**	**7 010**
Filiales consolidées	1 100	8	1 192	1 177	836	197	4 510
Sociétés mises en équivalence	-	1 336	14	1 079	71	-	2 500
Réserves prouvées non développées	**578**	**1 118**	**536**	**431**	**1 056**	**746**	**4 465**
Filiales consolidées	578	3	487	273	979	746	3 066
Sociétés mises en équivalence	-	1 115	49	158	77	-	1 399
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b							
Réserves prouvées développées et non développées	**1 896**	**2 535**	**1 668**	**3 171**	**1 937**	**843**	**12 050**
Filiales consolidées	1 896	10	1 613	1 962	1 799	843	8 123
Sociétés mises en équivalence	-	2 525	55	1 209	138	-	3 927
Réserves prouvées développées	**1 275**	**1 395**	**1 266**	**2 702**	**1 245**	**517**	**8 400**
Filiales consolidées	1 275	8	1 257	1 649	1 182	517	5 888
Sociétés mises en équivalence	-	1 387	9	1 053	63	-	2 512
Réserves prouvées non développées	**621**	**1 140**	**402**	**469**	**692**	**326**	**3 650**
Filiales consolidées	621	2	356	313	617	326	2 235
Sociétés mises en équivalence	-	1 138	46	156	75	-	1 415

9.1.4.2 Évolution des réserves d'huile

Les réserves d'huile incluent les réserves de pétrole brut, de condensats et de liquides de gaz naturel.

Réserves prouvées développées et non développées *(en millions de barils)*	Filiales consolidées						
	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
AU 31 DÉCEMBRE 2015 – BRENT À 54,17 $/b	**976**	**23**	**1 450**	**1 051**	**101**	**205**	**3 806**
Révisions des estimations antérieures	22	1	6	239	(9)	6	265
Découvertes, extensions, autres	14	-	11	4	11	-	40
Acquisitions de réserves en terre	-	-	-	-	-	-	-
Cessions de réserves en terre	(13)	(11)	-	-	(2)	-	(26)
Production de l'année	(63)	(3)	(185)	(84)	(16)	(11)	(362)
AU 31 DÉCEMBRE 2016 – BRENT À 42,82 $/b	**936**	**10**	**1 282**	**1 210**	**85**	**200**	**3 723**
Révisions des estimations antérieures	42	-	94	57	7	2	202
Découvertes, extensions, autres	-	-	18	38	91	-	147
Acquisitions de réserves en terre	3	-	2	-	-	-	5
Cessions de réserves en terre	(8)	-	(26)	-	-	-	(34)
Production de l'année	(71)	(1)	(182)	(87)	(15)	(10)	(366)
AU 31 DÉCEMBRE 2017 – BRENT À 54,36 $/b	**902**	**9**	**1 188**	**1 218**	**168**	**192**	**3 677**
Révisions des estimations antérieures	34	-	122	141	51	3	351
Découvertes, extensions, autres	34	-	7	404	2	8	455
Acquisitions de réserves en terre	221	-	-	60	83	-	364
Cessions de réserves en terre	(36)	-	(3)	-	-	(23)	(62)
Production de l'année	(95)	(1)	(185)	(136)	(24)	(6)	(447)
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b	**1 060**	**8**	**1 129**	**1 687**	**280**	**174**	**4 338**
Part des réserves prouvées développées et non développées des minoritaires							
Au 31 décembre 2016 – Brent à 42,82 $/b	-	-	95	-	-	-	95
Au 31 décembre 2017 – Brent à 54,36 $/b	-	-	93	-	-	-	93
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b	**-**	**-**	**90**	**-**	**-**	**-**	**90**

Réserves prouvées développées et non développées *(en millions de barils)*	Sociétés mises en équivalence						
	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
AU 31 DÉCEMBRE 2015 – BRENT À 54,17 $/b	**-**	**246**	**13**	**260**	**170**	**-**	**689**
Révisions des estimations antérieures	-	42	-	58	(1)	-	99
Découvertes, extensions, autres	-	15	-	-	-	-	15
Acquisitions de réserves en terre	-	-	-	167	-	-	167
Cessions de réserves en terre	-	(2)	-	-	-	-	(2)
Production de l'année	-	(25)	-	(53)	(12)	-	(90)
AU 31 DÉCEMBRE 2016 – BRENT À 42,82 $/b	**-**	**276**	**13**	**432**	**157**	**-**	**878**
Révisions des estimations antérieures	-	16	-	44	(6)	-	54
Découvertes, extensions, autres	-	12	-	-	-	-	12
Acquisitions de réserves en terre	-	4	-	-	-	-	4
Cessions de réserves en terre	-	-	-	-	-	-	-
Production de l'année	-	(24)	(2)	(66)	(11)	-	(103)
AU 31 DÉCEMBRE 2017 – BRENT À 54,36 $/b	**-**	**284**	**11**	**410**	**140**	**-**	**845**
Révisions des estimations antérieures	-	54	-	57	(3)	-	108
Découvertes, extensions, autres	-	-	-	-	-	-	-
Acquisitions de réserves en terre	-	10	-	-	-	-	10
Cessions de réserves en terre	-	(5)	-	-	-	-	(5)
Production de l'année	-	(26)	(2)	(54)	(8)	-	(90)
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b	**-**	**317**	**9**	**413**	**129**	**-**	**868**

Réserves prouvées développées et non développées *(en millions de barils)*	Filiales consolidées et sociétés mises en équivalence						
	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
AU 31 DÉCEMBRE 2016 – BRENT À 42,82 $/b							
Réserves prouvées développées et non développées [a]	**936**	**286**	**1 295**	**1 642**	**242**	**200**	**4 601**
Filiales consolidées	936	10	1 282	1 210	85	200	3 723
Sociétés mises en équivalence	-	276	13	432	157	-	878
Réserves prouvées développées	**476**	**152**	**819**	**1 309**	**151**	**14**	**2 921**
Filiales consolidées	476	7	816	955	73	14	2 341
Sociétés mises en équivalence	-	145	3	354	78	-	580
Réserves prouvées non développées	**460**	**134**	**476**	**333**	**91**	**186**	**1 680**
Filiales consolidées	460	3	466	255	12	186	1 382
Sociétés mises en équivalence	-	131	10	78	79	-	298
AU 31 DÉCEMBRE 2017 – BRENT À 54,36 $/b							
Réserves prouvées développées et non développées [a]	**902**	**293**	**1 199**	**1 628**	**308**	**192**	**4 522**
Filiales consolidées	902	9	1 188	1 218	168	192	3 677
Sociétés mises en équivalence	-	284	11	410	140	-	845
Réserves prouvées développées	**541**	**176**	**853**	**1 321**	**145**	**10**	**3 046**
Filiales consolidées	541	8	849	1 000	77	10	2 485
Sociétés mises en équivalence	-	168	4	321	68	-	561
Réserves prouvées non développées	**361**	**117**	**346**	**307**	**163**	**182**	**1 476**
Filiales consolidées	361	2	338	217	91	182	1 191
Sociétés mises en équivalence	-	115	8	90	72	-	285
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b							
Réserves prouvées développées et non développées [a]	**1 060**	**325**	**1 138**	**2 100**	**409**	**174**	**5 206**
Filiales consolidées	1 060	8	1 129	1 687	280	174	4 338
Sociétés mises en équivalence	-	317	9	413	129	-	868
Réserves prouvées développées	**698**	**196**	**928**	**1 750**	**164**	**118**	**3 854**
Filiales consolidées	698	6	927	1 430	106	118	3 285
Sociétés mises en équivalence	-	190	1	320	58	-	569
Réserves prouvées non développées	**362**	**129**	**210**	**350**	**245**	**56**	**1 352**
Filiales consolidées	362	2	202	257	174	56	1 053
Sociétés mises en équivalence	-	127	8	93	71	-	299

(a) Les réserves de liquides de gaz naturel ne sont pas publiées séparément car elles représentent moins de 8,5% des réserves prouvées développées et non développées d'huile du Groupe pour chacune des années 2016, 2017 et 2018.

9.1.4.3 Évolution des réserves de bitume

Réserves prouvées développées et non développées *(en millions de barils)*	Filiales consolidées						
	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
AU 31 DÉCEMBRE 2015 – BRENT À 54,17 $/b	**-**	**-**	**-**	**-**	**1 110**	**-**	**1 110**
Révisions des estimations antérieures	-	-	-	-	(284)	-	(284)
Découvertes, extensions, autres	-	-	-	-	-	-	-
Acquisitions de réserves en terre	-	-	-	-	-	-	-
Cessions de réserves en terre	-	-	-	-	-	-	-
Production de l'année	-	-	-	-	(13)	-	(13)
AU 31 DÉCEMBRE 2016 – BRENT À 42,82 $/b	**-**	**-**	**-**	**-**	**813**	**-**	**813**
Révisions des estimations antérieures	-	-	-	-	189	-	189
Découvertes, extensions, autres	-	-	-	-	-	-	-
Acquisitions de réserves en terre	-	-	-	-	-	-	-
Cessions de réserves en terre	-	-	-	-	(52)	-	(52)
Production de l'année	-	-	-	-	(22)	-	(22)
AU 31 DÉCEMBRE 2017 – BRENT À 54,36 $/b	**-**	**-**	**-**	**-**	**928**	**-**	**928**
Révisions des estimations antérieures	-	-	-	-	(26)	-	(26)
Découvertes, extensions, autres	-	-	-	-	-	-	-
Acquisitions de réserves en terre	-	-	-	-	-	-	-
Cessions de réserves en terre	-	-	-	-	(24)	-	(24)
Production de l'année	-	-	-	-	(35)	-	(35)
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b	**-**	**-**	**-**	**-**	**843**	**-**	**843**
Réserves prouvées développées							
Au 31 décembre 2016 – Brent à 42,82 $/b	-	-	-	-	160	-	160
Au 31 décembre 2017 – Brent à 54,36 $/b	-	-	-	-	142	-	142
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b	**-**	**-**	**-**	**-**	**512**	**-**	**512**
Réserves prouvées non développées							
Au 31 décembre 2016 – Brent à 42,82 $/b	-	-	-	-	653	-	653
Au 31 décembre 2017 – Brent à 54,36 $/b	-	-	-	-	786	-	786
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b	**-**	**-**	**-**	**-**	**331**	**-**	**331**

Il n'y a pas de réserves de bitume pour les sociétés mises en équivalence. Il n'y a pas d'intérêts minoritaires sur les réserves de bitume.

9.1.4.4 Évolution des réserves de gaz

Réserves prouvées développées et non développées *(en milliards de pieds cubes)*	Filiales consolidées						
	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
AU 31 DÉCEMBRE 2015 – BRENT À 54,17 $/b	**4 470**	**15**	**2 848**	**1 429**	**3 301**	**4 485**	**16 548**
Révisions des estimations antérieures	143	(2)	(44)	(28)	347	189	605
Découvertes, extensions, autres	173	-	-	7	126	85	391
Acquisitions de réserves en terre	-	-	-	-	874	-	874
Cessions de réserves en terre	(80)	(7)	-	-	(101)	-	(188)
Production de l'année	(498)	(1)	(220)	(111)	(343)	(494)	(1 667)
AU 31 DÉCEMBRE 2016 – BRENT À 42,82 $/b	**4 208**	**5**	**2 584**	**1 297**	**4 204**	**4 265**	**16 563**
Révisions des estimations antérieures	434	2	52	(44)	(21)	233	656
Découvertes, extensions, autres	-	-	53	131	323	35	542
Acquisitions de réserves en terre	34	-	-	-	-	-	34
Cessions de réserves en terre	(49)	-	(10)	-	-	-	(59)
Production de l'année	(495)	-	(248)	(94)	(440)	(455)	(1 732)
AU 31 DÉCEMBRE 2017 – BRENT À 54,36 $/b	**4 132**	**7**	**2 431**	**1 290**	**4 066**	**4 078**	**16 004**
Révisions des estimations antérieures	481	1	39	(21)	24	141	665
Découvertes, extensions, autres	176	-	191	214	141	29	751
Acquisitions de réserves en terre	516	-	-	130	14	-	660
Cessions de réserves en terre	(362)	-	(5)	-	-	(343)	(710)
Production de l'année	(515)	-	(257)	(110)	(421)	(273)	(1 576)
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b	**4 428**	**8**	**2 399**	**1 503**	**3 824**	**3 632**	**15 794**
Part des réserves prouvées développées et non développées des minoritaires							
Au 31 décembre 2016 – Brent à 42,82 $/b	-	-	48	-	-	-	48
Au 31 décembre 2017 – Brent à 54,36 $/b	-	-	44	-	-	-	44
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b	**-**	**-**	**43**	**-**	**-**	**-**	**43**

Réserves prouvées développées et non développées *(en milliards de pieds cubes)*	Sociétés mises en équivalence						
	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
AU 31 DÉCEMBRE 2015 – BRENT À 54,17 $/b	**-**	**10 604**	**311**	**4 695**	**48**	**-**	**15 658**
Révisions des estimations antérieures	-	(132)	(3)	51	(1)	-	(85)
Découvertes, extensions, autres	-	1 717	-	-	-	-	1 717
Acquisitions de réserves en terre	-	-	-	132	-	-	132
Cessions de réserves en terre	-	(308)	-	-	-	-	(308)
Production de l'année	-	(503)	(7)	(181)	(2)	-	(693)
AU 31 DÉCEMBRE 2016 – BRENT À 42,82 $/b	**-**	**11 378**	**301**	**4 697**	**45**	**-**	**16 421**
Révisions des estimations antérieures	-	3	4	3	(1)	-	9
Découvertes, extensions, autres	-	607	-	-	-	-	607
Acquisitions de réserves en terre	-	164	-	-	-	-	164
Cessions de réserves en terre	-	-	-	-	-	-	-
Production de l'année	-	(481)	(29)	(187)	(2)	-	(699)
AU 31 DÉCEMBRE 2017 – BRENT À 54,36 $/b	**-**	**11 671**	**276**	**4 513**	**42**	**-**	**16 502**
Révisions des estimations antérieures	-	394	(9)	28	11	-	424
Découvertes, extensions, autres	-	60	-	-	-	-	60
Acquisitions de réserves en terre	-	489	-	-	-	-	489
Cessions de réserves en terre	-	(112)	-	-	-	-	(112)
Production de l'année	-	(616)	(30)	(184)	(2)	-	(832)
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b	**-**	**11 886**	**237**	**4 357**	**51**	**-**	**16 531**

Réserves prouvées développées et non développées *(en milliards de pieds cubes)*	Filiales consolidées et sociétés mises en équivalence						
	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
AU 31 DÉCEMBRE 2016 – BRENT À 42,82 $/b							
Réserves prouvées développées et non développées	**4 208**	**11 383**	**2 885**	**5 994**	**4 249**	**4 265**	**32 984**
Filiales consolidées	4 208	5	2 584	1 297	4 204	4 265	16 563
Sociétés mises en équivalence	-	11 378	301	4 697	45	-	16 421
Réserves prouvées développées	**2 912**	**4 606**	**1 582**	**5 356**	**3 774**	**1 260**	**19 490**
Filiales consolidées	2 912	3	1 545	1 157	3 751	1 260	10 628
Sociétés mises en équivalence	-	4 603	37	4 199	23	-	8 862
Réserves prouvées non développées	**1 296**	**6 777**	**1 303**	**638**	**475**	**3 005**	**13 494**
Filiales consolidées	1 296	2	1 039	140	453	3 005	5 935
Sociétés mises en équivalence	-	6 775	264	498	22	-	7 559
AU 31 DÉCEMBRE 2017 – BRENT À 54,36 $/b							
Réserves prouvées développées et non développées	**4 132**	**11 678**	**2 707**	**5 803**	**4 108**	**4 078**	**32 506**
Filiales consolidées	4 132	7	2 431	1 289	4 066	4 078	16 004
Sociétés mises en équivalence	-	11 671	276	4 514	42	-	16 502
Réserves prouvées développées	**2 964**	**6 262**	**1 749**	**5 151**	**3 493**	**1 127**	**20 746**
Filiales consolidées	2 964	4	1 692	1 013	3 476	1 127	10 276
Sociétés mises en équivalence	-	6 258	57	4 138	17	-	10 470
Réserves prouvées non développées	**1 168**	**5 416**	**958**	**652**	**615**	**2 951**	**11 760**
Filiales consolidées	1 168	3	739	276	590	2 951	5 727
Sociétés mises en équivalence	-	5 413	219	376	25	-	6 033
AU 31 DÉCEMBRE 2018 – BRENT À 71,43 $/b							
Réserves prouvées développées et non développées	**4 428**	**11 894**	**2 636**	**5 860**	**3 875**	**3 632**	**32 325**
Filiales consolidées	4 428	8	2 399	1 503	3 824	3 632	15 794
Sociétés mises en équivalence	-	11 886	237	4 357	51	-	16 531
Réserves prouvées développées	**3 050**	**6 426**	**1 658**	**5 233**	**3 213**	**2 219**	**21 799**
Filiales consolidées	3 050	4	1 625	1 224	3 188	2 219	11 310
Sociétés mises en équivalence	-	6 422	33	4 009	25	-	10 489
Réserves prouvées non développées	**1 378**	**5 468**	**978**	**627**	**662**	**1 413**	**10 526**
Filiales consolidées	1 378	4	774	279	636	1 413	4 484
Sociétés mises en équivalence	-	5 464	204	348	26	-	6 042

9.1.5 Résultats des opérations de production d'hydrocarbures

Les tableaux qui suivent n'incluent pas les chiffres d'affaires et les charges relatifs aux activités de transport d'hydrocarbures et aux activités de liquéfaction et de transport de GNL.

	Filiales consolidées						
(en M$)	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
2016							
Chiffre d'affaires hors Groupe	1 075	-	507	613	963	2 113	5 271
Chiffre d'affaires Groupe	3 046	72	6 826	3 033	494	444	13 915
Chiffre d'affaires total	**4 121**	**72**	**7 333**	**3 646**	**1 457**	**2 557**	**19 186**
Coûts de production	(1 083)	(30)	(1 601)	(478)	(488)	(351)	(4 031)
Charges d'exploration	(512)	(3)	(108)	(368)	(196)	(77)	(1 264)
Amortissements	(3 421)	(89)	(4 566)	(599)	(603)	(1 191)	(10 469)
Autres charges [a]	(339)	(8)	(615)	(2 328)	(224)	(97)	(3 611)
Résultats avant impôts [b]	**(1 234)**	**(58)**	**443**	**(127)**	**(54)**	**841**	**(189)**
Impôts sur les bénéfices	818	14	(143)	(205)	(27)	(184)	273
Résultats des opérations de production d'hydrocarbures [b]	**(416)**	**(44)**	**300**	**(332)**	**(81)**	**657**	**84**

(a) Y compris les taxes à la production et l'accrétion au titre de l'IAS 37 (507 millions d'USD pour 2016).
(b) Dont éléments d'ajustement applicables au périmètre ASC932, pour une charge nette de 1 943 millions d'USD avant impôts et 1 198 millions d'USD après impôts, constitués principalement de dépréciations d'actifs.

2017							
Chiffre d'affaires hors Groupe	1 454	-	975	934	1 335	2 160	6 858
Chiffre d'affaires Groupe	3 932	41	8 486	3 706	821	453	17 439
Chiffre d'affaires total	**5 386**	**41**	**9 461**	**4 640**	**2 156**	**2 613**	**24 297**
Coûts de production	(1 072)	(14)	(1 350)	(434)	(601)	(318)	(3 789)
Charges d'exploration	(419)	(2)	(164)	(10)	(193)	(76)	(864)
Amortissements	(2 928)	(36)	(5 790)	(511)	(2 569)	(820)	(12 654)
Autres charges [a]	(352)	(7)	(775)	(2 619)	(338)	(121)	(4 212)
Résultats avant impôts [b]	**615**	**(18)**	**1 382**	**1 066**	**(1 545)**	**1 278**	**2 778**
Impôts sur les bénéfices	(776)	(2)	(853)	(469)	387	(482)	(2 195)
Résultats des opérations de production d'hydrocarbures [b]	**(161)**	**(20)**	**529**	**597**	**(1 158)**	**796**	**583**

(a) Y compris les taxes à la production et l'accrétion au titre de l'IAS 37 (525 millions d'USD pour 2017).
(b) Dont éléments d'ajustement applicables au périmètre ASC932, pour une charge nette de 3 712 millions d'USD avant impôts et 3 305 millions d'USD après impôts, constitués de dépréciations d'actifs.

2018							
Chiffre d'affaires hors Groupe	2 199	-	1 899	2 331	1 109	1 384	8 922
Chiffre d'affaires Groupe	6 686	86	10 702	6 760	1 730	222	26 186
Chiffre d'affaires total	**8 885**	**86**	**12 601**	**9 091**	**2 839**	**1 606**	**35 108**
Coûts de production	(1 546)	(14)	(1 208)	(617)	(864)	(147)	(4 396)
Charges d'exploration	(297)	(1)	(144)	(45)	(218)	(93)	(798)
Amortissements	(2 464)	(33)	(4 400)	(1 227)	(1 356)	(1 066)	(10 546)
Autres charges [a]	(395)	(12)	(993)	(5 561)	(423)	(141)	(7 525)
Résultats avant impôts [b]	**4 183**	**26**	**5 856**	**1 641**	**(22)**	**159**	**11 843**
Impôts sur les bénéfices	(2 356)	(16)	(2 440)	(868)	88	(25)	(5 617)
Résultats des opérations de production d'hydrocarbures [b]	**1 827**	**10**	**3 416**	**773**	**66**	**134**	**6 226**

(a) Y compris les taxes à la production et l'accrétion au titre de l'IAS 37 (515 millions d'USD pour 2018).
(b) Dont éléments d'ajustement applicables au périmètre ASC932, pour une charge nette de 1 238 millions d'USD avant impôts et 703 millions d'USD après impôts, constitués de dépréciations d'actifs.

	Sociétés mises en équivalence						
(en M$)	**Europe & Asie centrale (hors Russie)**	**Russie**	**Afrique (hors Afrique du Nord)**	**Moyen-Orient & Afrique du Nord**	**Amériques**	**Asie-Pacifique**	**Total**
2016							
Chiffre d'affaires hors Groupe	-	831	-	399	310	-	1 540
Chiffre d'affaires Groupe	-	-	-	2 104	(11)	-	2 093
Chiffre d'affaires total	**-**	**831**	**-**	**2 503**	**299**	**-**	**3 633**
Coûts de production	-	(103)	-	(246)	(42)	-	(391)
Charges d'exploration	-	(4)	-	-	-	-	(4)
Amortissements	-	(137)	-	(496)	(94)	-	(727)
Autres charges	-	(109)	-	(1 274)	(116)	-	(1 499)
Résultats avant impôts	**-**	**478**	**-**	**487**	**47**	**-**	**1 012**
Impôts sur les bénéfices	-	(80)	-	(107)	55	-	(132)
Résultats des opérations de production d'hydrocarbures	**-**	**398**	**-**	**380**	**102**	**-**	**880**
2017							
Chiffre d'affaires hors Groupe	-	1 027	81	1 526	351	-	2 985
Chiffre d'affaires Groupe	-	8	-	2 247	19	-	2 274
Chiffre d'affaires total	**-**	**1 034**	**81**	**3 774**	**370**	**-**	**5 259**
Coûts de production	-	(106)	-	(283)	(55)	-	(444)
Charges d'exploration	-	(5)	-	-	-	-	(5)
Amortissements	-	(149)	-	(423)	(88)	-	(660)
Autres charges	-	(187)	(9)	(2 309)	(159)	-	(2 664)
Résultats avant impôts	**-**	**587**	**72**	**759**	**67**	**-**	**1 485**
Impôts sur les bénéfices	-	(104)	-	(212)	(5)	-	(321)
Résultats des opérations de production d'hydrocarbures	**-**	**483**	**72**	**547**	**62**	**-**	**1 164**
2018							
Chiffre d'affaires hors Groupe	-	1 915	122	3 429	346	-	5 812
Chiffre d'affaires Groupe	-	45	32	941	-	-	1 018
Chiffre d'affaires total	**-**	**1 960**	**154**	**4 370**	**346**	**-**	**6 830**
Coûts de production	-	(139)	-	(399)	(49)	-	(587)
Charges d'exploration	-	(14)	-	-	-	-	(14)
Amortissements	-	(196)	-	(253)	(68)	-	(517)
Autres charges	-	(239)	(32)	(2 548)	(185)	-	(3 004)
Résultats avant impôts	**-**	**1 372**	**122**	**1 170**	**44**	**-**	**2 708**
Impôts sur les bénéfices	-	(228)	-	(424)	(3)	-	(655)
Résultats des opérations de production d'hydrocarbures	**-**	**1 144**	**122**	**746**	**41**	**-**	**2 053**

9.1.6 Coûts induits

Les coûts induits représentent les montants dépensés pour les acquisitions de permis, les activités d'exploration et de développement d'hydrocarbures. Ils comprennent à la fois les coûts capitalisés et ceux passés en charges. Les tableaux qui suivent n'incluent pas les coûts induits relatifs aux activités de transport d'hydrocarbures et aux activités de liquéfaction et de transport de GNL.

	Filiales consolidées						
(en M$)	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
2016							
Acquisition des permis prouvés	102	1	31	10	415	-	559
Acquisition des permis non prouvés	5	-	19	1	289	15	329
Coûts d'exploration	594	3	145	93	387	166	1 388
Coûts de développement [a]	3 041	30	5 977	729	2 032	898	12 707
TOTAL	**3 742**	**34**	**6 172**	**833**	**3 123**	**1 079**	**14 983**
2017							
Acquisition des permis prouvés	47	-	1	1	14	-	63
Acquisition des permis non prouvés	13	-	56	5	153	507	734
Coûts d'exploration	415	2	170	61	388	141	1 177
Coûts de développement [a]	1 445	20	3 544	948	1 957	1 073	8 987
TOTAL	**1 919**	**22**	**3 771**	**1 014**	**2 512**	**1 721**	**10 959**
2018 [b]							
Acquisition des permis prouvés	2 899	-	210	473	1 417	-	4 999
Acquisition des permis non prouvés	3 173	-	245	2 337	2 137	1	7 893
Coûts d'exploration	379	1	196	34	406	156	1 172
Coûts de développement [a]	1 642	23	3 252	1 378	1 649	1 346	9 290
TOTAL	**8 093**	**24**	**3 903**	**4 222**	**5 609**	**1 503**	**23 354**

	Sociétés mises en équivalence						
(en M$)	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
2016							
Acquisition des permis prouvés	-	-	-	35	-	-	35
Acquisition des permis non prouvés	-	-	-	-	-	-	-
Coûts d'exploration	-	-	-	7	-	-	7
Coûts de développement [a]	-	243	-	502	61	-	806
TOTAL	**-**	**243**	**-**	**544**	**61**	**-**	**848**
2017							
Acquisition des permis prouvés	-	-	-	-	-	-	-
Acquisition des permis non prouvés	-	-	-	-	-	-	-
Coûts d'exploration	-	-	-	4	-	-	4
Coûts de développement [a]	-	219	-	625	88	-	932
TOTAL	**-**	**219**	**-**	**629**	**88**	**-**	**936**
2018							
Acquisition des permis prouvés	-	153	-	-	-	-	153
Acquisition des permis non prouvés	-	9	-	-	-	-	9
Coûts d'exploration	-	-	-	3	-	-	3
Coûts de développement [a]	-	204	-	590	67	-	861
TOTAL	**-**	**366**	**-**	**593**	**67**	**-**	**1 026**

(a) Inclut les coûts de restitution des sites capitalisés dans l'exercice et tout gain ou perte constatés lors des restitutions de sites effectuées sur l'exercice.
(b) Inclut les coûts induits relatifs aux acquisitions de Maersk Oil, des concessions de Iara et Lapa et de Marathon Oil Libya Ltd.

9.1.7 Coûts capitalisés

Les coûts capitalisés représentent les montants des droits miniers prouvés et non prouvés et comprennent les actifs industriels et installations ainsi que les amortissements correspondants. Les tableaux qui suivent n'incluent pas les coûts capitalisés relatifs aux activités de transport d'hydrocarbures et aux activités de liquéfaction et de transport de GNL.

	Filiales consolidées						
(en M$)	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
Au 31 décembre 2016							
Relatifs à des réserves prouvées	54 611	600	78 638	11 275	23 392	23 622	192 138
Relatifs à des réserves non prouvées	1 000	4	4 357	1 657	8 611	1 037	16 666
TOTAL	**55 611**	**604**	**82 995**	**12 932**	**32 003**	**24 659**	**208 804**
Amortissements cumulés	(29 227)	(385)	(42 988)	(7 973)	(12 764)	(14 735)	(108 072)
Coûts nets capitalisés	**26 384**	**219**	**40 007**	**4 959**	**19 239**	**9 924**	**100 732**
Au 31 décembre 2017							
Relatifs à des réserves prouvées	58 624	619	79 793	12 544	25 354	24 626	201 560
Relatifs à des réserves non prouvées	1 085	4	4 289	1 331	8 265	1 630	16 604
TOTAL	**59 709**	**623**	**84 082**	**13 874**	**33 619**	**26 256**	**218 163**
Amortissements cumulés	(34 370)	(421)	(46 725)	(8 450)	(14 345)	(15 550)	(119 861)
Coûts nets capitalisés	**25 339**	**202**	**37 357**	**5 424**	**19 274**	**10 706**	**98 303**
Au 31 décembre 2018							
Relatifs à des réserves prouvées	58 981	641	82 077	15 684	28 744	26 122	212 249
Relatifs à des réserves non prouvées	2 873	4	4 631	2 802	8 969	1 708	20 987
TOTAL	**61 854**	**645**	**86 708**	**18 486**	**37 713**	**27 830**	**233 236**
Amortissements cumulés	(35 036)	(454)	(50 029)	(10 012)	(14 398)	(16 682)	(126 611)
COÛTS NETS CAPITALISÉS	**26 818**	**191**	**36 679**	**8 474**	**23 315**	**11 148**	**106 625**

	Sociétés mises en équivalence						
(en M$)	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
Au 31 décembre 2016							
Relatifs à des réserves prouvées	-	5 802	-	5 029	1 600	-	12 431
Relatifs à des réserves non prouvées	-	211	-	-	-	-	211
TOTAL	**-**	**6 013**	**-**	**5 029**	**1 600**	**-**	**12 642**
Amortissements cumulés	-	(1 026)	-	(3 850)	(506)	-	(5 382)
Coûts nets capitalisés	**-**	**4 987**	**-**	**1 179**	**1 094**	**-**	**7 260**
Au 31 décembre 2017							
Relatifs à des réserves prouvées	-	6 232	-	5 583	1 676	-	13 491
Relatifs à des réserves non prouvées	-	185	-	-	-	-	185
TOTAL	**-**	**6 417**	**-**	**5 583**	**1 676**	**-**	**13 676**
Amortissements cumulés	-	(1 344)	-	(4 340)	(592)	-	(6 276)
Coûts nets capitalisés	**-**	**5 074**	**-**	**1 243**	**1 084**	**-**	**7 401**
Au 31 décembre 2018							
Relatifs à des réserves prouvées	-	6 268	-	3 463	1 743	-	11 474
Relatifs à des réserves non prouvées	-	132	-	-	-	-	132
TOTAL	**-**	**6 400**	**-**	**3 463**	**1 743**	**-**	**11 606**
Amortissements cumulés	-	(1 461)	-	(1 856)	(660)	-	(3 977)
COÛTS NETS CAPITALISÉS	**-**	**4 939**	**-**	**1 607**	**1 083**	**-**	**7 629**

9.1.8 Calcul des *cash flows* nets futurs actualisés

Le calcul des *cash flows* nets futurs actualisés générés par les réserves prouvées a été effectué selon les principes suivants :

- l'estimation des réserves prouvées et des profils de production correspondants est basée sur les conditions techniques et économiques actuelles ;
- les *cash flows* futurs sont déterminés sur la base des prix utilisés pour l'estimation des réserves prouvées d'hydrocarbures du Groupe ;
- les *cash flows* futurs comprennent les coûts de production (incluant les taxes à la production), les coûts de développement et les coûts de restitution des sites. Toutes ces estimations de coûts sont basées sur les conditions techniques et économiques existant en fin d'année ;
- les estimations des impôts sont calculées en fonction des législations fiscales locales existantes en fin d'année et tiennent compte des différences permanentes et des crédits d'impôts futurs ;
- les *cash flows* nets futurs sont actualisés au taux standard de 10%.

Ces principes d'application sont ceux requis par la norme ASC 932 et ne reflètent pas les perspectives de revenus réels pouvant provenir de ces réserves, ni leur valeur actuelle. Ils ne constituent donc pas des critères de décision d'investissement. Une meilleure estimation de la valeur actuelle des réserves doit prendre également en considération, entre autres facteurs, la part des réserves déjà découvertes mais non encore qualifiées de réserves prouvées, l'intégration de modifications futures dans les prix et les coûts, et un taux d'actualisation plus représentatif de la valeur temps du coût de l'argent et des risques inhérents aux calculs de réserves estimées.

	Filiales consolidées						
(en M$)	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
Au 31 décembre 2016							
Revenus futurs	46 212	365	51 677	52 891	21 520	19 209	191 874
Coûts de production futurs	(15 428)	(179)	(19 519)	(39 108)	(14 267)	(7 495)	(95 996)
Coûts de développement futurs	(15 334)	(219)	(19 300)	(4 995)	(5 487)	(4 805)	(50 140)
Impôts futurs	(2 599)	(1)	(7 480)	(2 517)	(989)	(955)	(14 541)
***Cash flows* nets futurs, après impôts**	**12 851**	**(34)**	**5 378**	**6 271**	**777**	**5 954**	**31 197**
Actualisation à 10%	(5 172)	8	(64)	(2 986)	(815)	(2 666)	(11 695)
Calcul normalisé des *cash flows* nets futurs actualisés	**7 679**	**(26)**	**5 314**	**3 285**	**(38)**	**3 288**	**19 502**
Au 31 décembre 2017							
Revenus futurs	58 133	420	63 319	67 180	37 203	20 616	246 871
Coûts de production futurs	(16 644)	(221)	(18 554)	(50 240)	(19 372)	(5 780)	(110 811)
Coûts de développement futurs	(13 302)	(115)	(15 319)	(5 648)	(6 337)	(4 044)	(44 765)
Impôts futurs	(9 385)	(36)	(11 403)	(4 450)	(921)	(1 721)	(27 916)
***Cash flows* nets futurs, après impôts**	**18 802**	**47**	**18 043**	**6 843**	**10 572**	**9 070**	**63 377**
Actualisation à 10%	(8 106)	(3)	(4 977)	(3 065)	(6 562)	(3 567)	(26 280)
Calcul normalisé des *cash flows* nets futurs actualisés	**10 696**	**44**	**13 066**	**3 778**	**4 010**	**5 503**	**37 097**
Au 31 décembre 2018							
Revenus futurs	90 506	508	79 258	121 614	41 224	19 936	353 046
Coûts de production futurs	(21 813)	(226)	(19 236)	(92 616)	(21 282)	(4 570)	(159 743)
Coûts de développement futurs	(17 735)	(135)	(13 861)	(11 186)	(6 584)	(3 093)	(52 594)
Impôts futurs	(22 486)	(63)	(16 357)	(5 965)	(2 322)	(2 809)	(50 002)
***Cash flows* nets futurs, après impôts**	**28 472**	**84**	**29 804**	**11 847**	**11 036**	**9 464**	**90 707**
Actualisation à 10%	(11 811)	(16)	(8 277)	(4 828)	(5 479)	(3 247)	(33 658)
Calcul normalisé des *cash flows* nets futurs actualisés	**16 661**	**68**	**21 527**	**7 019**	**5 557**	**6 217**	**57 049**
Part des minoritaires dans les *cash flows* nets futurs							
Au 31 décembre 2016	-	-	253	-	-	-	253
Au 31 décembre 2017	-	-	862	-	-	-	862
AU 31 DÉCEMBRE 2018	**-**	**-**	**1 440**	**-**	**-**	**-**	**1 440**

	Sociétés mises en équivalence						
(en M$)	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
Au 31 décembre 2016							
Revenus futurs	-	22 393	(248)	30 045	5 815	-	58 005
Coûts de production futurs	-	(5 704)	(53)	(15 846)	(2 017)	-	(23 620)
Coûts de développement futurs	-	(929)	(1)	(2 339)	(392)	-	(3 661)
Impôts futurs	-	(1 228)	(20)	(4 661)	-	-	(5 909)
***Cash flows* nets futurs, après impôts**	**-**	**14 532**	**(322)**	**7 199**	**3 406**	**-**	**24 815**
Actualisation à 10%	-	(9 471)	139	(3 869)	(1 697)	-	(14 898)
Calcul normalisé des *cash flows* nets futurs actualisés	**-**	**5 061**	**(183)**	**3 330**	**1 709**	**-**	**9 917**
Au 31 décembre 2017							
Revenus futurs	-	30 769	365	39 518	6 719	-	77 371
Coûts de production futurs	-	(7 647)	(46)	(17 654)	(3 209)	-	(28 556)
Coûts de développement futurs	-	(1 267)	(1)	(3 066)	(299)	-	(4 633)
Impôts futurs	-	(2 097)	(17)	(7 459)	-	-	(9 573)
***Cash flows* nets futurs, après impôts**	**-**	**19 758**	**301**	**11 338**	**3 211**	**-**	**34 608**
Actualisation à 10%	-	(12 050)	(166)	(5 901)	(1 549)	-	(19 666)
Calcul normalisé des *cash flows* nets futurs actualisés	**-**	**7 708**	**135**	**5 437**	**1 662**	**-**	**14 942**
Au 31 décembre 2018							
Revenus futurs	-	40 376	1 368	48 144	6 969	-	96 857
Coûts de production futurs	-	(11 136)	(47)	(21 248)	(3 372)	-	(35 803)
Coûts de développement futurs	-	(1 118)	(28)	(2 731)	(326)	-	(4 203)
Impôts futurs	-	(4 825)	-	(11 631)	(1 233)	-	(17 689)
***Cash flows* nets futurs, après impôts**	**-**	**23 297**	**1 293**	**12 534**	**2 038**	**-**	**39 162**
Actualisation à 10%	-	(12 454)	(658)	(6 279)	(1 019)	-	(20 410)
Calcul normalisé des *cash flows* nets futurs actualisés	**-**	**10 843**	**635**	**6 255**	**1 019**	**-**	**18 752**

9.1.9 Principales origines des variations des *cash flows* nets futurs actualisés

Filiales consolidées *(en M$)*	**2016**	**2017**	**2018**
***Cash flows* nets futurs actualisés au 1er janvier**	**24 011**	**19 502**	**37 097**
Ventes nettes des coûts de production et autres charges	(12 015)	(16 822)	(23 700)
Variations des prix et des coûts de production et autres charges	(21 189)	26 699	29 065
Extensions, découvertes et amélioration de la récupération	156	3 244	6 724
Variations des estimations des coûts de développement futurs	400	(324)	(1 071)
Coûts de développement antérieurement estimés encourus dans l'année	13 967	8 952	6 636
Révisions des estimations précédentes des quantités	5 347	2 427	4 875
Accrétion de l'actualisation à 10%	2 401	1 950	3 710
Variation nette des impôts sur les bénéfices	6 304	(8 155)	(11 538)
Acquisitions des réserves en terre	364	98	7 876
Cessions des réserves en terre	(244)	(474)	(2 625)
FIN DE L'EXERCICE	**19 502**	**37 097**	**57 049**

Sociétés mises en équivalence *(en M$)*	**2016**	**2017**	**2018**
***Cash flows* nets futurs actualisés au 1er janvier**	**10 501**	**9 917**	**14 942**
Ventes nettes des coûts de production et autres charges	(1 745)	(2 151)	(3 248)
Variations des prix et des coûts de production et autres charges	(3 840)	7 075	7 322
Extensions, découvertes et amélioration de la récupération	1 204	57	76
Variations des estimations des coûts de développement futurs	83	(1 171)	(255)
Coûts de développement antérieurement estimés encourus dans l'année	971	789	789
Révisions des estimations précédentes des quantités	214	783	1 030
Accrétion de l'actualisation à 10%	1 050	992	1 494
Variation nette des impôts sur les bénéfices	(340)	(1 420)	(3 691)
Acquisitions des réserves en terre	1 929	71	388
Cessions des réserves en terre	(110)	-	(95)
FIN DE L'EXERCICE	**9 917**	**14 942**	**18 752**

9.2 Autres informations complémentaires

9.2.1 Production de gaz commercialisable

	Entités consolidées						
	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
2016							
Production de gaz naturel commercialisable[a] *(Gpc)*	469	-	180	94	337	471	1 551
2017							
Production de gaz naturel commercialisable[a] *(Gpc)*	465	-	205	80	432	436	1 618
2018							
Production de gaz naturel commercialisable[a] *(Gpc)*	480	-	215	91	413	262	1 461

(a) Ces volumes de gaz sont différents de ceux inclus dans le tableau de l'évolution des réserves. Ils excluent l'autoconsommation de gaz lors des opérations de production.

	Sociétés mises en équivalence						
	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
2016							
Production de gaz naturel commercialisable[a] *(Gpc)*	-	492	5	173	-	-	670
2017							
Production de gaz naturel commercialisable[a] *(Gpc)*	-	461	25	176	-	-	662
2018							
Production de gaz naturel commercialisable[a] *(Gpc)*	-	586	26	173	-	-	785

(a) Ces volumes de gaz sont différents de ceux inclus dans le tableau de l'évolution des réserves. Ils excluent l'autoconsommation de gaz lors des opérations de production.

9.2.2 Prix de production

	Entités consolidées						
	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
2016[a]							
Huile *($/b)*[b]	34,63	30,89	37,77	40,23	23,54	37,89	37,18
Bitume *($/b)*	-	-	-	-	10,77	-	10,77
Gaz naturel *($/kpc)*	4,24	-	1,43	1,20	2,50	4,53	3,48
2017[a]							
Huile *($/b)*[b]	47,73	40,94	50,02	52,28	31,69	48,86	49,25
Bitume *($/b)*	-	-	-	-	20,77	-	20,77
Gaz naturel *($/kpc)*	4,51	-	1,45	1,29	2,68	4,99	3,60
2018[a]							
Huile *($/b)*[b]	61,71	59,88	67,17	69,56	50,29	66,29	65,72
Bitume *($/b)*	-	-	-	-	11,48	-	11,48
Gaz naturel *($/kpc)*	6,58	-	2,05	2,06	2,89	4,86	4,30

(a) Les volumes utilisés pour ce calcul sont les volumes vendus issus de la production du Groupe.
(b) Le prix rapporté représente le prix moyen pondéré des prix pour le pétrole brut, les condensats et les liquides de gaz naturel. Le tableau ne présente pas de prix de production séparé pour le liquide de gaz naturel car la production de liquide de gaz naturel par le Groupe représente moins de 7,5% de la production totale des liquides pour les années 2016, 2017 et 2018.

	Sociétés mises en équivalence						
	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
2016 [a]							
Huile *($/b)* [b]	-	19,36	-	38,61	28,49	-	32,77
Bitume *($/b)*	-	-	-	-	-	-	-
Gaz naturel *($/kpc)*	-	1,21	-	1,85	-	-	1,43
2017 [a]							
Huile *($/b)* [b]	-	26,28	-	50,03	34,36	-	43,51
Bitume *($/b)*	-	-	-	-	-	-	-
Gaz naturel *($/kpc)*	-	1,49	2,35	2,23	-	-	1,78
2018 [a]							
Huile *($/b)* [b]	-	38,85	-	64,41	50,80	-	56,13
Bitume *($/b)*	-	-	-	-	-	-	-
Gaz naturel *($/kpc)*	-	2,38	5,11	5,92	-	-	3,26

(a) Les volumes utilisés pour ce calcul sont les volumes vendus issus de la production du Groupe.
(b) Le prix rapporté représente le prix moyen pondéré des prix pour le pétrole brut, les condensats et les liquides de gaz naturel. Le tableau ne présente pas de prix de production séparé pour le liquide de gaz naturel car la production de liquide de gaz naturel par le Groupe représente moins de 7,5% de la production totale des liquides pour les années 2016, 2017 et 2018.

9.2.3 Coûts de production

	Entités consolidées						
(en $/bep)	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
2016 [a]							
Total liquides et gaz	7,25	10,90	7,20	4,76	5,52	3,78	6,14
Bitume	-	-	-	-	19,03	-	19,03
2017 [a]							
Total liquides et gaz	6,85	9,59	6,05	4,28	5,27	3,72	5,56
Bitume	-	-	-	-	12,06	-	12,06
2018 [a]							
Total liquides et gaz	8,44	9,72	5,27	4,08	6,54	2,97	5,89
Bitume	-	-	-	-	13,69	-	13,69

(a) Les volumes d'huile utilisés pour ce calcul sont ceux inclus dans le tableau de l'évolution des réserves. Les volumes de gaz naturel sont différents de ceux inclus dans le tableau de l'évolution des réserves. Ils excluent l'autoconsommation de gaz lors des opérations de production.

	Sociétés mises en équivalence						
(en $/bep)	Europe & Asie centrale (hors Russie)	Russie	Afrique (hors Afrique du Nord)	Moyen-Orient & Afrique du Nord	Amériques	Asie-Pacifique	Total
2016 [a]							
Total liquides et gaz	-	0,88	-	2,92	3,59	-	1,82
Bitume	-	-	-	-	-	-	-
2017 [a]							
Total liquides et gaz	-	0,95	-	2,88	4,94	-	1,96
Bitume	-	-	-	-	-	-	-
2018 [a]							
Total liquides et gaz	-	1,03	-	4,62	6,00	-	2,49
Bitume	-	-	-	-	-	-	-

(a) Les volumes d'huile utilisés pour ce calcul sont ceux inclus dans le tableau de l'évolution des réserves. Les volumes de gaz naturel sont différents de ceux inclus dans le tableau de l'évolution des réserves. Ils excluent l'autoconsommation de gaz lors des opérations de production.

9.3 Rapport sur les paiements effectués au profit des gouvernements (article L. 225-102-3 du Code de commerce)

L'article L. 225-102-3 du Code de commerce[1] soumet les grandes entreprises et les entités d'intérêt public actives dans les industries extractives ou l'exploitation des forêts primaires à l'obligation de rendre public dans un rapport annuel tout paiement égal ou supérieur à 100 000 euros effectué au profit des autorités des pays ou territoires où elles exercent leurs activités.

Le rapport consolidé de TOTAL est présenté, ci-après, en application des dispositions précitées. Ce rapport rend compte des paiements visés, effectués par les Sociétés Extractives du Groupe telles que définies ci après, au profit de chaque gouvernement des états ou territoires dans lesquels TOTAL exerce ses activités, en détaillant le montant total, le montant total par type de paiements, le montant total par projet et le montant total par type de paiements pour chaque projet. Lorsque ces paiements ont été effectués en nature, les volumes d'hydrocarbures valorisés sont précisés.

Ce rapport a été approuvé par le Conseil d'administration de TOTAL S.A.

Définitions

Les termes définis ci après s'entendent de la façon suivante dans ce rapport :

Sociétés Extractives : TOTAL S.A. et toute société ou entreprise dont tout ou partie des activités consiste en l'exploration, la prospection, la découverte, l'exploitation et l'extraction de gisements de minerais, de pétrole, de gaz naturel notamment, consolidée par TOTAL S.A. par intégration globale.

Paiement : tout versement individuel, ou ensemble de versements lorsqu'ils sont liés entre eux, d'un montant égal ou supérieur à 100 000 euros (ou sa contre-valeur) effectué en espèces ou en nature pour les activités extractives. Les différents types de paiements inclus dans ce rapport sont les suivants :

- **Impôts et taxes :** impôts et taxes payés sur les revenus, la production ou les bénéfices, à l'exclusion des impôts et taxes payés sur la consommation comme la TVA, les droits de douanes, l'impôt sur le revenu des personnes et les taxes sur les ventes.
- **Redevances :** pourcentage de la production payée aux propriétaires des droits miniers.
- **Droits de licence :** droits de licence annuels, redevances superficiaires ou frais de location, et toute autre forme de prélèvement relatif aux licences et/ou concessions pour obtenir le droit d'accès aux zones d'extraction.
- **Primes liées aux licences :** primes payées pour la signature, la découverte, la production, l'attribution, le transfert des droits d'extraction ; primes liées à l'atteinte ou non de certains objectifs de production ou certains objectifs techniques, ainsi qu'à la découverte de réserves supplémentaires.
- **Dividendes :** dividendes payés au gouvernement du pays hôte détenant une participation dans une Société Extractive.
- **Paiements pour amélioration des infrastructures :** paiements réalisés pour le développement local, dont les améliorations d'infrastructures, qui ne sont pas directement nécessaires pour la conduite des activités extractives mais obligatoires dans le cadre d'un contrat de production ou conformément à une loi spécifique aux activités pétrolières et gazières.
- **Droits à la production :** part de la production revenant au Gouvernement du pays hôte. Ce paiement est généralement fait en nature.

Gouvernement : toute autorité nationale, régionale ou locale d'un État ou d'un territoire, ou de toute administration, agence ou entreprise contrôlée par une telle autorité.

Projet : activités opérationnelles régies par un seul contrat, licence, bail, concession ou accords similaires et constituant le fondement des obligations de paiement envers un Gouvernement. Si plusieurs de ces accords sont liés entre eux dans leur substance, ils sont considérés comme un seul Projet. Les Paiements (comme l'impôt sur les bénéfices d'une société lorsqu'il concerne plusieurs projets qui ne peuvent être dissociés en application de la réglementation fiscale) ne pouvant être imputés à un Projet sont déclarés dans la rubrique « non imputés ».

Principes de *reporting*

Ce rapport rend compte de tous les paiements tels qu'ils figurent dans les comptes des Sociétés Extractives. Ils sont présentés sur la base de la quote-part d'intérêt du Groupe dans chaque Projet, que les Paiements aient été réalisés directement par les Sociétés Extractives opératrices du Groupe ou indirectement par le biais de sociétés opératrices tiers.

Les Droits à la production et Redevances prélevés obligatoirement en nature revenant au Gouvernement des pays hôtes en application des dispositions légales ou contractuelles (non comptabilisés dans les comptes des Sociétés Extractives en application des principes comptables) sont reportés en proportion de la participation détenue par la Société Extractive dans le Projet, à la date à laquelle ces Droits à la production et Redevances sont réputés acquis.

Les Paiements en nature sont estimés à la juste valeur.

La juste valeur correspond au prix des hydrocarbures défini contractuellement pour calculer les Droits à la production, ou au prix du marché s'il est disponible, ou encore, au cours de référence approprié. Ces prix peuvent être calculés en moyenne sur une période donnée.

9.3.1 Rapport par pays et type de Paiements

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
EUROPE ET ASIE CENTRALE	**1 063 539**	**-**	**25 154**	**799**	**-**	**10 442**	**100 560**	**1 200 494**
Bulgarie	-	-	169	-	-	-	-	169
Danemark	265 034	-	5 098	-	-	-	-	270 132
Grèce	-	-	258	295	-	-	-	553
Italie	59	-	336	-	-	36	-	431
Kazakhstan	41 081	-	-	504	-	10 406	52 838	104 829
Norvège	567 885	-	7 567	-	-	-	-	575 452
Pays-Bas	(37 600) [a]	-	1 271	-	-	-	-	(36 329)
Royaume-Uni	206 698	-	10 381	-	-	-	-	217 079
Russie	20 382	-	74	-	-	-	47 722	68 178
AFRIQUE	**3 139 947**	**-**	**56 002**	**152 318**	**6 188**	**66 343**	**2 274 817**	**5 695 615**
Afrique du Sud	-	-	274	-	-	-	-	274
Angola	840 918	-	12 521	151 794	-	-	2 159 257	3 164 490
Côte d'Ivoire	-	-	1 590	-	-	-	-	1 590
Gabon	224 365	-	6 008	425	6 188	21 749	-	258 735
Kenya	-	-	403	-	-	108	-	511
Mauritanie	-	-	2 987	-	-	-	-	2 987
Mozambique	-	-	2 184	-	-	-	-	2 184
Namibie	-	-	105	-	-	-	-	105
Nigéria	1 372 888	-	3 523	-	-	44 146	111 132	1 531 689
Ouganda	-	-	(3 289) [b]	-	-	-	-	(3 289)
République démocratique du Congo	-	-	900	-	-	340	-	1 240
République du Congo	701 776	-	26 400	99	-	-	4 428	732 703
Sénégal	-	-	2 396	-	-	-	-	2 396
MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE DU NORD	**7 419 799**	**-**	**10 910**	**1 454 184**	**-**	**-**	**2 519 968**	**11 404 861**
Algérie	477 968	-	311	3 059	-	-	186 293	667 631
Chypre	-	-	541	-	-	-	-	541
Émirats arabes unis	5 774 308	-	10 058	1 450 000	-	-	-	7 234 366
Irak	14 033	-	-	1 125	-	-	-	15 158
Libye	682 510	-	-	-	-	-	1 561 280	2 243 790
Oman	324 832	-	-	-	-	-	21 766	346 598
Qatar	146 148	-	-	-	-	-	750 629	896 777
AMÉRIQUES	**465 204**	**99 622**	**45 080**	**1 975 597**	**-**	**582**	**51 251**	**2 637 336**
Argentine	162 061	-	6 244	2 156	-	-	-	170 461
Bolivie	214 704	-	1 156	2 018	-	582	32 509	250 969
Brésil	57 412	-	738	1 950 516	-	-	18 742	2 027 408
Canada	(325) [c]	39 340	24 185	-	-	-	-	63 200
Colombie	5 810	1 387	-	-	-	-	-	7 197
États-Unis	10 577	58 895	4 304	20 907	-	-	-	94 683
France (Guyane française)	3 634	-	-	-	-	-	-	3 634
Mexique	11 331	-	8 453	-	-	-	-	19 784
ASIE PACIFIQUE	**435 352**	**-**	**11 525**	**52 645**	**-**	**-**	**197 317**	**696 839**
Australie	8 340	-	-	-	-	-	-	8 340
Brunei	32 525	-	10 969	-	-	-	4 844	48 338
Cambodge	-	-	190	-	-	-	-	190
Chine	12 293	-	-	-	-	-	24 067	36 360
Indonésie	85 939	-	-	-	-	-	20 197	106 136
Myanmar	30 951	-	-	1 500	-	-	148 209	180 660
Papouasie-Nouvelle-Guinée	-	-	366	-	-	-	-	366
Thaïlande	265 304	-	-	51 145	-	-	-	316 449
TOTAL	**12 523 841**	**99 622**	**148 671**	**3 635 543**	**6 188**	**77 367**	**5 143 913**	**21 635 145**

(a) Comprend un remboursement d'impôts à la suite du report en arrière (*carry-back*) de pertes de 2017.
(b) Comprend un remboursement de droits d'enregistrement.
(c) Correspond à un remboursement de l'Alberta Research & Development Tax Credit.

9.3.2 Rapport par Projet et type de Paiements, et par Gouvernement et type de Paiements

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
AFRIQUE DU SUD								
Paiements par Projet								
Blocs 11b et 12b	-	-	68	-	-	-	-	68
Bloc South Outeniqua	-	-	206	-	-	-	-	206
TOTAL	**-**	**-**	**274**	**-**	**-**	**-**	**-**	**274**
Paiements par Gouvernement								
Petroleum Agency South Africa (PASA)	-	-	124	-	-	-	-	124
Upstream Training Trust (UTT)	-	-	150	-	-	-	-	150
TOTAL	**-**	**-**	**274**	**-**	**-**	**-**	**-**	**274**
ALGÉRIE								
Paiements par Projet								
Tin Fouyé Tabankort	62 806 (a)	-	-	-	-	-	186 293 (b)	249 099
Timimoun	3 338	-	-	3 059	-	-	-	6 397
Groupement Berkine	331 342 (c)	-	-	-	-	-	-	331 342
Tin Fouyé Tabankort II	13 754	-	311	-	-	-	-	14 065
Organisation Orhoud	66 728 (d)	-	-	-	-	-	-	66 728
TOTAL	**477 968**	**-**	**311**	**3 059**	**-**	**-**	**186 293**	**667 631**
Paiements par Gouvernement								
Direction Générale des Impôts, Direction des Grandes Entreprises c/o Sonatrach	460 876 (e)	-	-	-	-	-	-	460 876
Direction Générale des Impôts, Direction des Grandes Entreprises	7 552	-	311	-	-	-	-	7 863
Agence Nationale pour Valorisation des Ressources en Hydrocarbures (ALNAFT)	9 540	-	-	-	-	-	-	9 540
Sonatrach	-	-	-	3 059	-	-	186 293 (f)	189 352
TOTAL	**477 968**	**-**	**311**	**3 059**	**-**	**-**	**186 293**	**667 631**

(a) Correspond à la valorisation de 2 107 kbep aux prix de vente fiscaux au titre d'impôts et taxes de différentes natures.
(b) Correspond à la valorisation de 6 357 kbep aux prix de vente fiscaux au titre des droits à la production.
(c) Correspond à la valorisation de 4 849 kbep aux prix de vente fiscaux au titre d'impôts et taxes de différentes natures.
(d) Correspond à la valorisation de 930 kbep aux prix de vente fiscaux au titre d'impôts et taxes de différentes natures.
(e) Correspond à la valorisation de 7 886 kbep aux prix de vente fiscaux au titre d'impôts et taxes de différentes natures.
(f) Correspond à la valorisation de 6 357 kbep aux prix de vente fiscaux au titre des droits à la production.

ANGOLA								
Paiements par Projet								
Bloc 17	596 550	-	9 440	-	-	-	2 066 516 (a)	2 672 506
Bloc 0	200 190	-	1 314	1 695	-	-	-	203 199
Bloc 14	20 932	-	665	-	-	-	74 616 (b)	96 213
Bloc 14k	6 817	-	195	99	-	-	4 428 (c)	11 539
Bloc 16	-	-	197	-	-	-	-	197
Bloc 48	-	-	50	150 000	-	-	-	150 050
Bloc 32	16 393	-	366	-	-	-	13 697 (d)	30 456
Bloc 17/06	9	-	115	-	-	-	-	124
Bloc 25	25	-	86	-	-	-	-	111
Bloc 40	2	-	93	-	-	-	-	95
TOTAL	**840 918**	**-**	**12 521**	**151 794**	**-**	**-**	**2 159 257**	**3 164 490**
Paiements par Gouvernement								
Caixa do Tesouro Nacional	840 918	-	543	-	-	-	-	841 461
Ministério dos Petróleos	-	-	11 978	99	-	-	-	12 077
Sonangol, E.P.	-	-	-	151 695	-	-	2 159 257 (e)	2 310 952
TOTAL	**840 918**	**-**	**12 521**	**151 794**	**-**	**-**	**2 159 257**	**3 164 490**

(a) Correspond à la valorisation de 29 465 kbep au titre des droits à la production au prix fiscal moyen pondéré sur l'année.
(b) Correspond à la valorisation de 1 057 kbep au titre des droits à la production au prix fiscal moyen pondéré sur l'année.
(c) Correspond à la valorisation de 62 kbep au titre des droits à la production au prix fiscal moyen pondéré sur l'année.
(d) Correspond à la valorisation de 199 kbep au titre des droits à la production au prix fiscal moyen pondéré sur l'année.
(e) Correspond à la valorisation de 30 783 kbep au titre des droits à la production au prix fiscal moyen pondéré sur l'année.

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
ARGENTINE								
Paiements par Projet								
Neuquen	32 619	-	220	1 036	-	-	-	33 875
Tierra del Fuego	57 780	-	5 251	1 120	-	-	-	64 151
Santa Cruz	-	-	773	-	-	-	-	773
Non imputés	71 662	-	-	-	-	-	-	71 662
TOTAL	**162 061**	**-**	**6 244**	**2 156**	**-**	**-**	**-**	**170 461**
Paiements par Gouvernement								
Administracion Federal de Ingresos Publicos	71 662	-	-	-	-	-	-	71 662
Secretaria de Energia, Republica Argentina	32 849	-	545	-	-	-	-	33 394
Provincia del Neuquen	32 619	-	220	1 036	-	-	-	33 875
Provincia de Tierra del Fuego	24 931	-	4 969	1 120	-	-	-	31 020
Provincia de Santa Cruz	-	-	510	-	-	-	-	510
TOTAL	**162 061**	**-**	**6 244**	**2 156**	**-**	**-**	**-**	**170 461**
AUSTRALIE								
Paiements par Projet								
GLNG	8 340	-	-	-	-	-	-	8 340
TOTAL	**8 340**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**8 340**
Paiements par Gouvernement								
Queensland Government, Office of State Revenue	8 340	-	-	-	-	-	-	8 340
TOTAL	**8 340**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**8 340**
BOLIVIE								
Paiements par Projet								
Ipati	104 424	-	219	-	-	462	-	105 105
Azero	-	-	590	-	-	120	-	710
Aquio	33 109	-	137	-	-	-	-	33 246
Itau	9 427	-	119	-	-	-	-	9 546
San Alberto	13 891	-	31	1 425	-	-	4 053 (a)	19 400
San Antonio	53 853	-	60	593	-	-	28 456 (b)	82 962
TOTAL	**214 704**	**-**	**1 156**	**2 018**	**-**	**582**	**32 509**	**250 969**
Paiements par Gouvernement								
Yacimientos Petroliferos Fiscales Bolivianos (YPFB)	-	-	1 156	2 018	-	-	32 509 (c)	35 683
Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) c/o YPFB	137 410	-	-	-	-	-	-	137 410
Departamentos c/o YPFB	77 294	-	-	-	-	-	-	77 294
Fundesoc c/o Indigeneous Communities	-	-	-	-	-	582	-	582
TOTAL	**214 704**	**-**	**1 156**	**2 018**	**-**	**582**	**32 509**	**250 969**

(a) Correspond à la valorisation de 219 kbep au titre des droits à la production à un prix fixe réglementé pour les condensats et à un prix *net-back* pour le gaz.
(b) Correspond à la valorisation de 1 373 kbep au titre des droits à la production à un prix fixe réglementé pour les condensats et à un prix *net-back* pour le gaz.
(c) Correspond à la valorisation de 1 592 kbep au titre des droits à la production à un prix fixe réglementé pour les condensats et à un prix *net-back* pour le gaz.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR L'ACTIVITÉ D'HYDROCARBURES (NON AUDITÉES)

Rapport sur les paiements effectués au profit des gouvernements (article L. 225-102-3 du Code de commerce)

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
BRÉSIL								
Paiements par Projet								
Foz de Amazonas	-	-	37	-	-	-	-	37
Ceara (CE-M-661)	-	-	86	-	-	-	-	86
Xerelete (BC-2)	-	-	34	-	-	-	-	34
Barreirinhas	-	-	49	-	-	-	-	49
Espirito Santo	-	-	33	-	-	-	-	33
Pelotas	-	-	48	-	-	-	-	48
Lapa/Iara	-	-	-	1 950 516	-	-	-	1 950 516
Lapa	27 375	-	131	-	-	-	-	27 506
Iara	4 209	-	-	-	-	-	-	4 209
Sul do Gato do Mato	-	-	60	-	-	-	-	60
Libra	19 748	-	-	-	-	-	18 742 (a)	38 490
Non imputés	6 080	-	260	-	-	-	-	6 340
TOTAL	**57 412**	**-**	**738**	**1 950 516**	**-**	**-**	**18 742**	**2 027 408**
Paiements par Gouvernement								
Agencia National de Petroleo, Gas Natural e Biocombustiveis	-	-	607	-	-	-	-	607
Pré-sal Petróleo (PPSA)	-	-	-	-	-	-	18 742 (a)	18 742
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renovaveis (IBAMA)	-	-	131	-	-	-	-	131
Receita Federal	57 412	-	-	-	-	-	-	57 412
Petrobras (b)	-	-	-	1 950 516	-	-	-	1 950 516
TOTAL	**57 412**	**-**	**738**	**1 950 516**	**-**	**-**	**18 742**	**2 027 408**

(a) Correspond à la valorisation de 272 kbep au prix fiscal de référence de l'ANP (Agencia National de Petroleo) au titre des droits à la production.
(b) Petrobras, contrôlée majoritairement par l'État brésilien au 31 Décembre 2018.

BRUNEI								
Paiements par Projet								
Bloc B	18 025	-	5	-	-	-	-	18 030
Bloc CA1	14 500	-	10 964	-	-	-	4 844	30 308
TOTAL	**32 525**	**-**	**10 969**	**-**	**-**	**-**	**4 844**	**48 338**
Paiements par Gouvernement								
Brunei Government	18 025	-	3 483	-	-	-	-	21 508
Brunei National Petroleum Company Sdn Bhd	14 500	-	7 486	-	-	-	4 844	26 830
TOTAL	**32 525**	**-**	**10 969**	**-**	**-**	**-**	**4 844**	**48 338**
BULGARIE								
Paiements par Projet								
Khan Asparuh	-	-	169	-	-	-	-	169
TOTAL	**-**	**-**	**169**	**-**	**-**	**-**	**-**	**169**
Paiements par Gouvernement								
Ministry of Energy of Bulgaria	-	-	169	-	-	-	-	169
TOTAL	**-**	**-**	**169**	**-**	**-**	**-**	**-**	**169**
CAMBODGE								
Paiements par Projet								
OCA – zone 3	-	-	190	-	-	-	-	190
TOTAL	**-**	**-**	**190**	**-**	**-**	**-**	**-**	**190**
Paiements par Gouvernement								
Ministry of Mines and Energy	-	-	190	-	-	-	-	190
TOTAL	**-**	**-**	**190**	**-**	**-**	**-**	**-**	**190**

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
CANADA								
Paiements par Projet								
Joslyn	-	-	376	-	-	-	-	376
Surmont	(325) [a]	26 655	17 168	-	-	-	-	43 498
Northern Lights	-	-	67	-	-	-	-	67
Fort Hills	-	12 685	6 556	-	-	-	-	19 241
Autres projets sables bitumineux	-	-	6	-	-	-	-	6
Deer Creek	-	-	12	-	-	-	-	12
TOTAL	**(325)**	**39 340**	**24 185**	**-**	**-**	**-**	**-**	**63 200**
Paiements par Gouvernement								
Province de l'Alberta	(325) [a]	39 340	2 103	-	-	-	-	41 118
Municipality of Wood Buffalo (Alberta)	-	-	21 696	-	-	-	-	21 696
Fort McKay First Nations (FMFN)	-	-	386	-	-	-	-	386
TOTAL	**(325)**	**39 340**	**24 185**	**-**	**-**	**-**	**-**	**63 200**

(a) Remboursement de l'Alberta Research & Development Tax Credit.

CHINE								
Paiements par Projet								
Sulige	12 293 [a]	-	-	-	-	-	24 067 [b]	36 360
TOTAL	**12 293**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**24 067**	**36 360**
Paiements par Gouvernement								
China National Petroleum Company	12 293 [a]	-	-	-	-	-	24 067 [b]	36 360
TOTAL	**12 293**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**24 067**	**36 360**

(a) Inclut la valorisation pour 11 233 k$ de 374 kbep au titre d'impôts et taxes de différentes natures.
(b) Correspond à la valorisation de 800 kbep au titre des droits à la production.

CHYPRE								
Paiements par Projet								
Bloc 7	-	-	6	-	-	-	-	6
Bloc 11	-	-	277	-	-	-	-	277
Bloc 6	-	-	258	-	-	-	-	258
TOTAL	**-**	**-**	**541**	**-**	**-**	**-**	**-**	**541**
Paiements par Gouvernement								
Ministry of Energy, Commerce, Industry and Tourism	-	-	541	-	-	-	-	541
TOTAL	**-**	**-**	**541**	**-**	**-**	**-**	**-**	**541**

COLOMBIE								
Paiements par Projet								
Niscota	5 810	1 387 [a]	-	-	-	-	-	7 197
TOTAL	**5 810**	**1 387**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**7 197**
Paiements par Gouvernement								
Dirección de Impuestos y aduanas Nacionales	727	-	-	-	-	-	-	727
Agencia Nacional de Hidrocarburos	5 083	1 387 [a]	-	-	-	-	-	6 470
TOTAL	**5 810**	**1 387**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**7 197**

(a) Inclut la valorisation pour 1 325 k$ de 23 kbep au titre de redevances sur la base du prix de vente moyen du pétrole brut.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR L'ACTIVITÉ D'HYDROCARBURES (NON AUDITÉES)

Rapport sur les paiements effectués au profit des gouvernements (article L. 225-102-3 du Code de commerce)

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
CÔTE D'IVOIRE								
Paiements par Projet								
CI-100	-	-	829	-	-	-	-	829
CI-605	-	-	761	-	-	-	-	761
TOTAL	**-**	**-**	**1 590**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1 590**
Paiements par Gouvernement								
République de Côte d'Ivoire, Direction Générale des Hydrocarbures	-	-	1 590	-	-	-	-	1 590
TOTAL	**-**	**-**	**1 590**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1 590**
DANEMARK								
Paiements par Projet								
Sole Concession Area	265 034	-	5 098	-	-	-	-	270 132
TOTAL	**265 034**	**-**	**5 098**	**-**	**-**	**-**	**-**	**270 132**
Paiements par Gouvernement								
Arbejdstilsynet	-	-	170	-	-	-	-	170
Energistyrelsen	-	-	224	-	-	-	-	224
Dansk Teknisk Universitet	-	-	4 704	-	-	-	-	4 704
Skat	265 034	-	-	-	-	-	-	265 034
TOTAL	**265 034**	**-**	**5 098**	**-**	**-**	**-**	**-**	**270 132**
ÉMIRATS ARABES UNIS								
Paiements par Projet								
Abu Al Bukhoosh	87 398	-	-	-	-	-	-	87 398
ADNOC Gas Processing	207 629	-	2 344	-	-	-	-	209 973
ADNOC Offshore	545 048	-	-	-	-	-	-	545 048
ADNOC Onshore	3 851 477	-	5 464	-	-	-	-	3 856 941
Umm Shaif Nasr	775 090	-	1 800	1 150 000	-	-	-	1 926 890
Lower Zakum	307 666	-	450	300 000	-	-	-	608 116
TOTAL	**5 774 308**	**-**	**10 058**	**1 450 000**	**-**	**-**	**-**	**7 234 366**
Paiements par Gouvernement								
Supreme Petroleum Council – Government of Abu Dhabi	87 398	-	-	-	-	-	-	87 398
Abu Dhabi Fiscal Authorities c/o Abu Dhabi Marine Areas Ltd	545 048	-	-	-	-	-	-	545 048
Abu Dhabi Fiscal Authorities	5 141 862	-	-	1 450 000	-	-	-	6 591 862
Petroleum Institute	-	-	5 109	-	-	-	-	5 109
Abu Dhabi National Oil Company	-	-	4 949	-	-	-	-	4 949
TOTAL	**5 774 308**	**-**	**10 058**	**1 450 000**	**-**	**-**	**-**	**7 234 366**

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
ÉTATS-UNIS								
Paiements par Projet								
Tahiti	-	42 573	-	-	-	-	-	42 573
Barnett Shale	7 415	16 322	-	-	-	-	-	23 737
Utica	2 271	-	-	-	-	-	-	2 271
Gulf of Mexico	-	-	4 304	20 907	-	-	-	25 211
Jack	841	-	-	-	-	-	-	841
Non imputés	50	-	-	-	-	-	-	50
TOTAL	**10 577**	**58 895**	**4 304**	**20 907**	**-**	**-**	**-**	**94 683**
Paiements par Gouvernement								
Office of Natural Resources Revenue	-	42 573	4 304	20 907	-	-	-	67 784
State of Ohio	624	-	-	-	-	-	-	624
Johnson County Tax Assessor	1 716	-	-	-	-	-	-	1 716
Tarrant County Tax Assessor	3 313	-	-	-	-	-	-	3 313
Texas State Comptroller's Office	2 207	-	-	-	-	-	-	2 207
City of Fort Worth	-	6 637	-	-	-	-	-	6 637
Dallas/Fort Worth International Airport Board	-	2 145	-	-	-	-	-	2 145
City of Arlington	-	1 282	-	-	-	-	-	1 282
Tarrant Regional Water District	-	941	-	-	-	-	-	941
State of Texas	-	511	-	-	-	-	-	511
City of North Richland Hills	-	473	-	-	-	-	-	473
Fort Worth Independent School District	-	448	-	-	-	-	-	448
Burleson Independent School District	-	315	-	-	-	-	-	315
Arlington Independent School District	-	317	-	-	-	-	-	317
Harrison County	590	-	-	-	-	-	-	590
Carroll County	903	-	-	-	-	-	-	903
Birdville Independent School District	-	766	-	-	-	-	-	766
Tarrant County College	-	550	-	-	-	-	-	550
City of Grand Prairie	-	307	-	-	-	-	-	307
Kennedale Independent School District	-	236	-	-	-	-	-	236
Tarrant County AAAA	-	191	-	-	-	-	-	191
Grapevine-Colleyville Tax Office	179	-	-	-	-	-	-	179
Louisiana Revenue Service	891	-	-	-	-	-	-	891
Columbiana County	154	-	-	-	-	-	-	154
City of Cleburne	-	401	-	-	-	-	-	401
City of Burleson	-	245	-	-	-	-	-	245
Mansfield Independent School District	-	170	-	-	-	-	-	170
Crowley Independent School District	-	147	-	-	-	-	-	147
City of Crowley	-	139	-	-	-	-	-	139
White Settlement Independent School District	-	101	-	-	-	-	-	101
TOTAL	**10 577**	**58 895**	**4 304**	**20 907**	**-**	**-**	**-**	**94 683**
FRANCE (GUYANE FRANÇAISE)								
Paiements par Projet								
Guyane Maritime	3 634	-	-	-	-	-	-	3 634
TOTAL	**3 634**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**3 634**
Paiements par Gouvernement								
Trésor Public	3 634	-	-	-	-	-	-	3 634
TOTAL	**3 634**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**3 634**

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR L'ACTIVITÉ D'HYDROCARBURES (NON AUDITÉES)

Rapport sur les paiements effectués au profit des gouvernements (article L. 225-102-3 du Code de commerce)

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
GABON								
Paiements par Projet								
Concessions (périmètre Convention d'Établissement)	20 009	-	4 024	-	-	19 338 (a)	-	43 371
Concession Anguille	45 976	-	-	-	-	-	-	45 976
Concession Grondin	32 335	-	-	-	-	-	-	32 335
Concession Torpille	40 925	-	-	-	-	-	-	40 925
CEPP Atora	2	-	-	-	-	-	-	2
CEPP Coucal	1	-	-	-	-	-	-	1
CEPP Avocette	8	-	-	-	-	-	-	8
CEPP Baudroie-Mérou	51 363 (b)	-	1 037	-	-	1 877 (a)	-	54 277
CEPP Hylia II	3 984 (c)	-	372	-	-	-	-	4 356
CEPP Diaba	-	-	387	425	-	-	-	812
CEPP Rabi	29 762 (d)	-	188	-	-	534 (a)	-	30 484
Non imputés	-	-	-	-	6 188	-	-	6 188
TOTAL	**224 365**	**-**	**6 008**	**425**	**6 188**	**21 749**	**-**	**258 735**
Paiements par Gouvernement								
Trésor Public Gabonais	159 941	-	1 406	-	-	-	-	161 347
Direction Générale des Hydrocarbures	-	-	2 754	425	-	-	-	3 179
République du Gabon	64 424 (e)	-	-	-	6 188	12 180	-	82 792
Direction Générale des Impôts	-	-	607	-	-	-	-	607
Ville de Port-Gentil	-	-	1 241	-	-	6 803	-	8 044
Bénéficiaires divers de la PID	-	-	-	-	-	666	-	666
Bénéficiaires divers de la PIH	-	-	-	-	-	2 100	-	2 100
TOTAL	**224 365**	**-**	**6 008**	**425**	**6 188**	**21 749**	**-**	**258 735**

(a) Financement de projets (infrastructures, éducation, santé) sous contrôle conjoint de l'État et de TOTAL dans le cadre de la Provision pour Investissements Diversifiés (PID) et de la Provision pour Investissements dans les Hydrocarbures (PIH).
(b) Inclut la valorisation pour 40 802 k$ de 599 kbep au prix de vente officiel et en application des termes fiscaux des Contrats d'Exploitation et de Partage de Production (CEPP).
(c) Inclut la valorisation pour 1 916 k$ de 29 kbep au prix de vente officiel et en application des termes fiscaux des Contrats d'Exploitation et de Partage de Production (CEPP).
(d) Inclut la valorisation pour 21 706 k$ de 300 kbep au prix de vente officiel et en application des termes fiscaux des Contrats d'Exploitation et de Partage de Production (CEPP).
(e) Correspond à la valorisation de 928 kbep au prix de vente officiel et en application des termes fiscaux des Contrats d'Exploitation et de Partage de Production (CEPP).

GRÈCE								
Paiements par Projet								
Bloc 2	-	-	258	295	-	-	-	553
TOTAL	**-**	**-**	**258**	**295**	**-**	**-**	**-**	**553**
Paiements par Gouvernement								
Hellenic Hydrocarbon Resources Management	-	-	258	295	-	-	-	553
TOTAL	**-**	**-**	**258**	**295**	**-**	**-**	**-**	**553**

INDONÉSIE								
Paiements par Projet								
Mahakam PSC	74 001	-	-	-	-	-	15 815 (a)(b)	89 816
Tengah PSC	5 708	-	-	-	-	-	2 068 (c)	7 776
Sebuku PSC	6 230	-	-	-	-	-	2 314 (d)	8 544
TOTAL	**85 939**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**20 197**	**106 136**
Paiements par Gouvernement								
Directorate General of Taxation, Ministry of Finance	85 939	-	-	-	-	-	-	85 939
Satuan Khusus Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (SKK Migas)	-	-	-	-	-	-	20 197 (e)	20 197
TOTAL	**85 939**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**20 197**	**106 136**

(a) Les droits à la production présentés sont liés à des ajustements des opérations 2017 et effectués en 2018. Le droit à la production du Gouvernement pour le GNL exporté est valorisé à un prix *net-back* (revenus moins coûts, tels que coûts de liquéfaction et de transport). Le droit à la production inclut les volumes d'huile livrés au Gouvernement pour satisfaire à l'obligation d'approvisionnement du marché local. L'indemnité reçue du Gouvernement est déduite de la valorisation de ces volumes.
(b) Inclut la valorisation aux prix *net-back* pour 15 799 k$ de 613 kbep de droits à la production, pour partie dédiés aux obligations de livraisons domestiques. L'indemnité du Gouvernement est déduite de la valorisation de ces volumes.
(c) Inclut la valorisation aux prix *net-back* pour 2 331 k$ de 47 kbep de droits à la production, pour partie dédiés aux obligations de livraisons domestiques. L'indemnité du Gouvernement est déduite de la valorisation de ces volumes.
(d) Correspond à la valorisation aux prix *net-back* de 63 kbep au titre de droits à la production.
(e) Inclut la valorisation aux prix *net-back* pour 20 445 k$ de 723 kbep de droits à la production, pour partie dédiés aux obligations de livraisons domestiques. L'indemnité du Gouvernement est déduite de la valorisation de ces volumes.

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
IRAK								
Paiements par Projet								
Halfaya	6 697	-	-	-	-	-	-	6 697
Sarsang	7 336 (a)	-	-	1 125	-	-	-	8 461
TOTAL	**14 033**	**-**	**-**	**1 125**	**-**	**-**	**-**	**15 158**
Paiements par Gouvernement								
Ministry of Natural Resources, Erbil, Kurdistan region of Iraq	7 336 (a)	-	-	1 125	-	-	-	8 461
Ministry of Finance, General Commission of Taxation	6 697	-	-	-	-	-	-	6 697
TOTAL	**14 033**	**-**	**-**	**1 125**	**-**	**-**	**-**	**15 158**

(a) Correspond à la valorisation de 112 kbep sur une base de prix de marché au titre de taxes à la production de différentes natures.

ITALIE								
Paiements par Projet								
Gorgoglione Unified License	59	-	336	-	-	36	-	431
TOTAL	**59**	**-**	**336**	**-**	**-**	**36**	**-**	**431**
Paiements par Gouvernement								
Région du Basilicate	-	-	309	-	-	-	-	309
Comune Corleto Perticara	59	-	27	-	-	36	-	122
TOTAL	**59**	**-**	**336**	**-**	**-**	**36**	**-**	**431**
KAZAKHSTAN								
Paiements par Projet								
Kashagan	41 081	-	-	504	-	10 406	22 275 (a)	74 266
Dunga	-	-	-	-	-	-	30 563	30 563
TOTAL	**41 081**	**-**	**-**	**504**	**-**	**10 406**	**52 838**	**104 829**
Paiements par Gouvernement								
Atyrau and Mangistau regions c/o North Caspian Operating Company b.v.	-	-	-	-	-	318	-	318
Atyrau region c/o North Caspian Operating Company b.v.	-	-	-	-	-	6 770	-	6 770
Mangistau region c/o North Caspian Operating Company b.v.	-	-	-	-	-	3 318	-	3 318
Ministry of Finance	41 081	-	-	504	-	-	30 563	72 148
Ministry of Energy	-	-	-	-	-	-	22 275 (a)	22 275
TOTAL	**41 081**	**-**	**-**	**504**	**-**	**10 406**	**52 838**	**104 829**

(a) Correspond à la valorisation de 426 kbep aux prix *net-back* moyens au titre des droits à la production.

KENYA								
Paiements par Projet								
10BA	-	-	77	-	-	-	-	77
10BB	-	-	148	-	-	-	-	148
13T	-	-	21	-	-	-	-	21
L11A	-	-	53	-	-	36	-	89
L11B	-	-	52	-	-	36	-	88
L12	-	-	52	-	-	36	-	88
TOTAL	**-**	**-**	**403**	**-**	**-**	**108**	**-**	**511**
Paiements par Gouvernement								
Kenya Ministry of Energy	-	-	403	-	-	-	-	403
National Oil Corporation of Kenya	-	-	-	-	-	108	-	108
TOTAL	**-**	**-**	**403**	**-**	**-**	**108**	**-**	**511**

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR L'ACTIVITÉ D'HYDROCARBURES (NON AUDITÉES)

Rapport sur les paiements effectués au profit des gouvernements (article L. 225-102-3 du Code de commerce)

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
LIBYE								
Paiements par Projet								
Zones 15, 16 & 32 (Al Jurf)	192 468 (a)	-	-	-	-	-	248 613 (b)	441 081
Zones 129 & 130	323 464 (c)	-	-	-	-	-	948 065 (d)	1 271 529
Waha	66 147	-	-	-	-	-	-	66 147
Zones 130 & 131	100 431 (e)	-	-	-	-	-	364 602 (f)	465 033
TOTAL	**682 510**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1 561 280**	**2 243 790**
Paiements par Gouvernement								
National Oil Corporation	66 147	-	-	-	-	-	1 561 280 (g)	1 627 427
Ministry of Finance c/o National Oil Corporation	616 363 (h)	-	-	-	-	-	-	616 363
TOTAL	**682 510**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1 561 280**	**2 243 790**
MAURITANIE								
Paiements par Projet								
Bloc C9	-	-	170	-	-	-	-	170
Bloc C7	-	-	1 529	-	-	-	-	1 529
Bloc C18	-	-	1 288	-	-	-	-	1 288
TOTAL	**-**	**-**	**2 987**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2 987**
Paiements par Gouvernement								
Trésor Public de Mauritanie	-	-	887	-	-	-	-	887
SMHPM (Société Mauritanienne des Hydrocarbures et du Patrimoine Minier)	-	-	900	-	-	-	-	900
Commission Environnementale	-	-	1 200	-	-	-	-	1 200
TOTAL	**-**	**-**	**2 987**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2 987**
MEXIQUE								
Paiements par Projet								
Perdido bloc 2	3 121	-	2 393	-	-	-	-	5 514
Bloc 15	1 019	-	781	-	-	-	-	1 800
Salina 1	2 492	-	1 755	-	-	-	-	4 247
Salina 3	3 445	-	2 656	-	-	-	-	6 101
G-CS-02 (B32)	553	-	364	-	-	-	-	917
AS-CS-06 (B33)	313	-	240	-	-	-	-	553
G-CS-03 (B34)	388	-	264	-	-	-	-	652
TOTAL	**11 331**	**-**	**8 453**	**-**	**-**	**-**	**-**	**19 784**
Paiements par Gouvernement								
Servicio de Administracion Tributaria	11 331	-	-	-	-	-	-	11 331
Fondo Mexicano del Petroleo	-	-	8 453	-	-	-	-	8 453
TOTAL	**11 331**	**-**	**8 453**	**-**	**-**	**-**	**-**	**19 784**
MOZAMBIQUE								
Paiements par Projet								
Rovuma Basin Zones 3 & 6	-	-	2 184	-	-	-	-	2 184
TOTAL	**-**	**-**	**2 184**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2 184**
Paiements par Gouvernement								
Instituto Nacional de Petroleo	-	-	2 184	-	-	-	-	2 184
TOTAL	**-**	**-**	**2 184**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2 184**

(a) Correspond à la valorisation de 2 767 kbep aux prix de vente officiels et en application des termes fiscaux du contrat de partage.
(b) Correspond à la valorisation de 3 574 kbep aux prix de vente officiels et en application des termes des contrats de partage.
(c) Correspond à la valorisation de 4 525 kbep aux prix de vente officiels et en application des termes fiscaux du contrat de partage.
(d) Correspond à la valorisation de 13 263 kbep aux prix de vente officiels et en application des termes des contrats de partage.
(e) Correspond à la valorisation de 1 404 kbep aux prix de vente officiels et en application des termes fiscaux du contrat de partage.
(f) Correspond à la valorisation de 5 097 kbep aux prix de vente officiels et en application des termes des contrats de partage.
(g) Correspond à la valorisation de 21 934 kbep aux prix de vente officiels et en application des termes des contrats de partage.
(h) Correspond à la valorisation de 8 696 kbep aux prix de vente officiels et en application des termes fiscaux du contrat de partage.

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
MYANMAR								
Paiements par Projet								
Blocs M5 et M6	30 951	-	-	-	-	-	148 209 (a)	179 160
Bloc MD4	-	-	-	500	-	-	-	500
Bloc MD7	-	-	-	1 000	-	-	-	1 000
TOTAL	**30 951**	**-**	**-**	**1 500**	**-**	**-**	**148 209**	**180 660**
Paiements par Gouvernement								
Myanmar Ministry of Finance	30 951	-	-	-	-	-	-	30 951
Myanmar Oil and Gas Enterprise	-	-	-	1 500	-	-	148 209 (a)	149 709
TOTAL	**30 951**	**-**	**-**	**1 500**	**-**	**-**	**148 209**	**180 660**
NAMIBIE								
Paiements par Projet								
Bloc 2912	-	-	105	-	-	-	-	105
TOTAL	**-**	**-**	**105**	**-**	**-**	**-**	**-**	**105**
Paiements par Gouvernement								
Ministry of Mines & Energy	-	-	105	-	-	-	-	105
TOTAL	**-**	**-**	**105**	**-**	**-**	**-**	**-**	**105**

(a) Comprend la valorisation pour 78 299 k$ de 2 693 kbep à un prix *net-back* au titre des droits à la production pour satisfaire les obligations de livraisons domestiques.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR L'ACTIVITÉ D'HYDROCARBURES (NON AUDITÉES)

Rapport sur les paiements effectués au profit des gouvernements (article L. 225-102-3 du Code de commerce)

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
NIGÉRIA								
Paiements par Projet								
Joint ventures avec NNPC, opérés – Non imputés	-	-	2 834	-	-	13 947	-	16 781
Joint ventures avec NNPC, non opérés – Non imputés	106 468	-	326	-	-	8 940	-	115 734
OML 58 (joint venture avec NNPC, opéré)	45 705	-	-	-	-	-	-	45 705
OML 99 Amenam-Kpono (joint venture avec NNPC, opéré)	48 288	-	-	-	-	-	-	48 288
OML 100 (joint venture avec NNPC, opéré)	33 368	-	-	-	-	-	-	33 368
OML 102 (joint venture avec NNPC, opéré)	308 416	-	-	-	-	-	-	308 416
OML 102 Ekanga (joint venture avec NNPC, non opéré)	(726) [a]	-	-	-	-	-	-	(726)
OML 130	723	-	360	-	-	-	-	1 083
OML 130 PSA (Akpo & Egina)	4 627	-	-	-	-	16 129	-	20 756
OML 118 (Bonga)	103 666 [b]	-	-	-	-	4 370	94 900 [c]	202 936
OML 138 (Usan)	35 423 [d]	-	3	-	-	760	16 232 [e]	52 418
Non imputés	686 930 [f]	-	-	-	-	-	-	686 930
TOTAL	**1 372 888**	**-**	**3 523**	**-**	**-**	**44 146**	**111 132**	**1 531 689**
Paiements par Gouvernement								
Federal Inland Revenue Service	699 629	-	-	-	-	-	-	699 629
Department of Petroleum Resources, Federal Government of Nigeria	542 242	-	1 308	-	-	-	-	543 550
Niger Delta Development Commission	-	-	-	-	-	44 146	-	44 146
Nigerian Maritime Administration & Safety Agency, Federal Government of Nigeria	-	-	2 212	-	-	-	-	2 212
Nigerian National Petroleum Corporation	-	-	-	-	-	-	111 132 [g]	111 132
Federal Inland Revenue Service c/o Nigerian National Petroleum Corporation	94 566 [h]	-	-	-	-	-	-	94 566
Department of Petroleum Resources c/o Nigerian National Petroleum Corporation	36 451 [i]	-	3	-	-	-	-	36 454
TOTAL	**1 372 888**	**-**	**3 523**	**-**	**-**	**44 146**	**111 132**	**1 531 689**

(a) Remboursement lié à un ajustement des prix finaux applicables à l'exercice 2013.
(b) Comprend la valorisation pour 99 784 k$ de 1 405 kbep au prix moyen contractuel et en application des termes fiscaux des contrats de partage de production.
(c) Correspond à la valorisation de 1 302 kbep au prix moyen contractuel et en application des termes des contrats de partage de production.
(d) Comprend la valorisation pour 31 233 k$ de 443 kbep au prix moyen contractuel et en application des termes fiscaux des contrats de partage de production.
(e) Correspond à la valorisation de 226 kbep au prix moyen contractuel et en application des termes des contrats de partage de production.
(f) Ce montant intègre les implications fiscales issues des dispositions du *Modified Carry Agreement* (MCA). Selon le MCA, Total E&P Nigeria a le droit de récupérer 85% du coût d'investissement sous forme d'une dotation aux amortissements (*capital allowance*), décrite dans le MCA comme *Carry Tax Relief*. Le solde de 15% doit être récupéré sur la part de pétrole brut produit revenant à NNPC.
(g) Correspond à la valorisation de 1 528 kbep au prix moyen contractuel et en application des termes des contrats de partage de production.
(h) Correspond à la valorisation de 1 332 kbep au prix moyen contractuel et en application des termes fiscaux des contrats de partage de production.
(i) Correspond à la valorisation de 516 kbep au prix moyen contractuel et en application des termes fiscaux des contrats de partage de production.

NORVÈGE								
Paiements par Projet								
Martin Linge PL043	-	-	(243) [a]	-	-	-	-	(243)
Åsgard area	-	-	2 773	-	-	-	-	2 773
Ekofisk area	-	-	2 927	-	-	-	-	2 927
Heimdal area	-	-	311	-	-	-	-	311
Oseberg area	-	-	1 038	-	-	-	-	1 038
Snøhvit area	-	-	472	-	-	-	-	472
Troll area	-	-	233	-	-	-	-	233
Johan Sverdrup	-	-	56	-	-	-	-	56
Non imputés	567 885	-	-	-	-	-	-	567 885
TOTAL	**567 885**	**-**	**7 567**	**-**	**-**	**-**	**-**	**575 452**
Paiements par Gouvernement								
Norwegian Tax Administration	567 885	-	-	-	-	-	-	567 885
Norwegian Petroleum Directorate	-	-	7 567	-	-	-	-	7 567
TOTAL	**567 885**	**-**	**7 567**	**-**	**-**	**-**	**-**	**575 452**

(a) Remboursement de redevances superficiaires reçu préalablement à la cession de l'actif.

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
OMAN								
Paiements par Projet								
Bloc 6	320 479	-	-	-	-	-	-	320 479
Bloc 53	4 353 (a)	-	-	-	-	-	21 766 (b)	26 119
TOTAL	**324 832**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**21 766**	**346 598**
Paiements par Gouvernement								
Oman Ministry of Oil and Gas	-	-	-	-	-	-	21 766 (b)	21 766
Oman Ministry of Finance	324 832 (c)	-	-	-	-	-	-	324 832
TOTAL	**324 832**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**21 766**	**346 598**
OUGANDA								
Paiements par Projet								
Bloc EA-1	-	-	90	-	-	-	-	90
Bloc EA-1A	-	-	67	-	-	-	-	67
Bloc EA-2	-	-	(3 631) (a)	-	-	-	-	(3 631)
Bloc EA-3	-	-	185	-	-	-	-	185
TOTAL	**-**	**-**	**(3 289)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**(3 289)**
Paiements par Gouvernement								
Ministry of Energy and Mineral Development	-	-	411	-	-	-	-	411
Uganda Revenue Authority	-	-	(3 700) (a)	-	-	-	-	(3 700)
TOTAL	**-**	**-**	**(3 289)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**(3 289)**
PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE								
Paiements par Projet								
PRL-15	-	-	249	-	-	-	-	249
PPL-576	-	-	117	-	-	-	-	117
TOTAL	**-**	**-**	**366**	**-**	**-**	**-**	**-**	**366**
Paiements par Gouvernement								
Conservation & Environment Protection Authority	-	-	366	-	-	-	-	366
TOTAL	**-**	**-**	**366**	**-**	**-**	**-**	**-**	**366**
PAYS-BAS								
Paiements par Projet								
Blocs offshore	-	-	1 271	-	-	-	-	1 271
Non imputés	(37 600) (a)	-	-	-	-	-	-	(37 600)
TOTAL	**(37 600)**	**-**	**1 271**	**-**	**-**	**-**	**-**	**(36 329)**
Paiements par Gouvernement								
Belastingdienst Nederland	(37 600) (a)	-	1 271	-	-	-	-	(36 329)
TOTAL	**(37 600)**	**-**	**1 271**	**-**	**-**	**-**	**-**	**(36 329)**

(a) Correspond à la valorisation de 66 kbep au prix moyen pondéré de vente et en application des termes fiscaux des contrats de partage de production.
(b) Correspond à la valorisation de 331 kbep au prix moyen pondéré de vente et en application des termes des contrats de partage de production.
(c) Comprend la valorisation pour 4 353 k$ de 66 kbep au prix moyen pondéré de vente et en application des termes fiscaux des contrats de partage de production.

(a) Comprend pour 3 700 k$ le remboursement de droits d'enregistrement.

(a) Comprend un remboursement d'impôts à la suite du report en arrière de pertes de 2017.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR L'ACTIVITÉ D'HYDROCARBURES (NON AUDITÉES)

Rapport sur les paiements effectués au profit des gouvernements (article L. 225-102-3 du Code de commerce)

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
QATAR								
Paiements par Projet								
Al Khalij	21 381	-	-	-	-	-	-	21 381
Qatargas 1	49 349 (a)	-	-	-	-	-	60 004 (b)	109 353
Dolphin	75 418 (c)	-	-	-	-	-	690 625 (d)	766 043
TOTAL	**146 148**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**750 629**	**896 777**
Paiements par Gouvernement								
Qatar Petroleum	-	-	-	-	-	-	750 629 (e)	750 629
Qatar Ministry of Finance	146 148 (f)	-	-	-	-	-	-	146 148
TOTAL	**146 148**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**750 629**	**896 777**

(a) Correspond à la valorisation de 685 kbep sur la base du prix moyen des droits à la production et en application des termes fiscaux des contrats de partage à la production.
(b) Correspond à la valorisation de 829 kbep sur la base du prix moyen des droits à la production.
(c) Correspond à la valorisation de 3 325 kbep sur la base du prix moyen des droits à la production et en application des termes fiscaux des contrats de partage de production.
(d) Correspond à la valorisation de 30 542 kbep sur la base du prix moyen des droits à la production.
(e) Correspond à la valorisation de 31 371 kbep sur la base du prix moyen des droits à la production.
(f) Inclut la valorisation pour 124 767 k$ de 4 010 kbep sur la base du prix moyen des droits à la production et en application des termes fiscaux des contrats de production.

RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO								
Paiements par Projet								
Bloc 3	-	-	900	-	-	340	-	1 240
TOTAL	**-**	**-**	**900**	**-**	**-**	**340**	**-**	**1 240**
Paiements par Gouvernement								
Ministère des Hydrocarbures	-	-	750	-	-	340	-	1 090
Ministère de l'Environnement	-	-	150	-	-	-	-	150
TOTAL	**-**	**-**	**900**	**-**	**-**	**340**	**-**	**1 240**

RÉPUBLIQUE DU CONGO								
Paiements par Projet								
CPP Haute Mer – Zone A	63 201 (a)	-	2 238	-	-	-	-	65 439
CPP Haute Mer – Zone B	13 030 (b)	-	240	-	-	-	-	13 270
CPP Haute Mer – Zone D	400 183 (c)	-	20 881	-	-	-	-	421 064
CPP Pointe Noire Grands Fonds (PNGF)	62 864 (d)	-	1 549	-	-	-	-	64 413
Kombi, Likalala & Libondo	126 272 (e)	-	142	-	-	-	-	126 414
Lianzi	6 817	-	195	99	-	-	4 428 (f)	11 539
Madingo	29 409 (g)	-	1 155	-	-	-	-	30 564
TOTAL	**701 776**	**-**	**26 400**	**99**	**-**	**-**	**4 428**	**732 703**
Paiements par Gouvernement								
Ministère des hydrocarbures	657 786 (h)	-	-	-	-	-	-	657 786
Trésor Public	37 173	-	26 362	99	-	-	-	63 634
Société Nationale des Pétroles Congolais	6 817	-	38	-	-	-	4 428 (f)	11 283
TOTAL	**701 776**	**-**	**26 400**	**99**	**-**	**-**	**4 428**	**732 703**

(a) Inclut la valorisation pour 29 483 k$ de 414 kbep aux prix fiscaux officiels et en application des termes fiscaux des contrats de partage.
(b) Inclut la valorisation pour 9 575 k$ de 133 kbep aux prix fiscaux officiels et en application des termes fiscaux des contrats de partage.
(c) Correspond à la valorisation de 5 807 kbep aux prix fiscaux officiels et en application des termes fiscaux des contrats de partage.
(d) Correspond à la valorisation de 906 kbep aux prix fiscaux officiels et en application des termes fiscaux des contrats de partage.
(e) Correspond à la valorisation de 1 826 kbep aux prix fiscaux officiels et en application des termes fiscaux des contrats de partage.
(f) Correspond à la valorisation de 62 kbep aux prix fiscaux officiels et en applicaton des termes des contrats de partage.
(g) Correspond à la valorisation de 430 kbep aux prix fiscaux officiels et en application des termes fiscaux des contrats de partage.
(h) Correspond à la valorisation de 9 516 kbep aux prix fiscaux officiels et en application des termes fiscaux des contrats de partage.

(en k$)	Impôts et taxes	Redevances	Droits de licence	Primes liées aux licences	Dividendes	Amélioration des infrastructures	Droits à la production	Total des Paiements
ROYAUME-UNI								
Paiements par Projet								
Northern North Sea	-	-	1 980	-	-	-	-	1 980
Central Graben Area	-	-	973	-	-	-	-	973
Markham Area	-	-	144	-	-	-	-	144
Greater Laggan Area	-	-	4 561	-	-	-	-	4 561
Eastern North Sea	-	-	2 568	-	-	-	-	2 568
Culzean	-	-	3	-	-	-	-	3
Non Imputés	206 698	-	152	-	-	-	-	206 850
TOTAL	**206 698**	**-**	**10 381**	**-**	**-**	**-**	**-**	**217 079**
Paiements par Gouvernement								
HM Revenue & Customs	206 698	-	-	-	-	-	-	206 698
Crown Estate	-	-	152	-	-	-	-	152
Oil and Gas Authority	-	-	10 229	-	-	-	-	10 229
TOTAL	**206 698**	**-**	**10 381**	**-**	**-**	**-**	**-**	**217 079**
RUSSIE								
Paiements par Projet								
Kharyaga	20 382	-	74	-	-	-	47 722	68 178
TOTAL	**20 382**	**-**	**74**	**-**	**-**	**-**	**47 722**	**68 178**
Paiements par Gouvernement								
Nenets Tax Inspection	20 382	-	74	-	-	-	-	20 456
Ministry of Energy	-	-	-	-	-	-	47 722	47 722
TOTAL	**20 382**	**-**	**74**	**-**	**-**	**-**	**47 722**	**68 178**
SÉNÉGAL								
Paiements par Projet								
ROP	-	-	2 396	-	-	-	-	2 396
TOTAL	**-**	**-**	**2 396**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2 396**
Paiements par Gouvernement								
Société des Pétroles du Sénégal	-	-	2 396	-	-	-	-	2 396
TOTAL	**-**	**-**	**2 396**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2 396**
THAÏLANDE								
Paiements par Projet								
Bongkot	265 298	-	-	51 145	-	-	-	316 443
G12/48	6	-	-	-	-	-	-	6
TOTAL	**265 304**	**-**	**-**	**51 145**	**-**	**-**	**-**	**316 449**
Paiements par Gouvernement								
Revenue Department	158 598	-	-	-	-	-	-	158 598
Department of Mineral Fuels, Ministry Of Energy	106 706	-	-	-	-	-	-	106 706
Ministry Of Energy	-	-	-	51 145	-	-	-	51 145
TOTAL	**265 304**	**-**	**-**	**51 145**	**-**	**-**	**-**	**316 449**

10

COMPTES SOCIAUX DE TOTAL S.A.

10.1 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes sociaux 398

10.2 Comptes sociaux société mère 401

10.2.1 Compte de résultat . . . 401
10.2.2 Bilan . . . 402
10.2.3 Tableau des flux de trésorerie . . . 403
10.2.4 Variation des capitaux propres . . . 404

10.3 Annexe aux comptes sociaux 405

10.4 Autres informations financières société mère 419

10.4.1 Filiales et participations . . . 419
10.4.2 Autres informations sur cinq ans . . . 420
10.4.3 Proposition d'affectation du résultat 2018 . . . 420
10.4.4 Évolution du capital social au cours des cinq derniers exercices . . . 421

10.1 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes sociaux

À l'Assemblée générale de la société TOTAL S.A.,

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre Assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la société TOTAL S.A. (ci-après votre Société) relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2018, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la Société à la fin de cet exercice.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au Comité d'audit.

Fondement de l'opinion

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance qui nous sont applicables, sur la période du 1er janvier 2018 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 537/2014 ou par le Code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

Justification des appréciations – Points clés de l'audit

En application des dispositions des articles L. 823-9 et R. 823-7 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes annuels de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes annuels pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes annuels pris isolément.

Évaluation des titres de participation et des créances rattachées

Risque identifié	Notre réponse
Les titres de participation et les créances rattachées, figurant au bilan au 31 décembre 2018 pour un montant net de 126 milliards d'euros, représentent 97% de l'actif. Les titres de participation sont comptabilisés à leur date d'entrée au coût d'acquisition et les créances rattachées à des participations à leur valeur nominale. Comme indiqué dans le paragraphe « Immobilisations financières » de la note « Principes comptables » de l'annexe aux comptes annuels, ces titres et ces créances sont dépréciés selon les méthodes suivantes : Concernant les participations du secteur Exploration-Production : — en l'absence d'une décision de mise en production, les titres de participation et les créances rattachées font l'objet d'une dépréciation à hauteur des dépenses d'exploration engagées par ces participations ; — dans l'hypothèse où il a été mis en évidence l'existence de réserves prouvées, la valeur de ces titres et de ces créances est limitée au montant des revenus futurs actualisés. Concernant les participations des autres secteurs, les provisions pour dépréciation des titres de participation et des créances rattachées sont déterminées en tenant compte de la performance financière des filiales, de l'évolution des résultats ou de leur valeur probable de négociation. Votre Société se fonde notamment sur les prévisions de flux futurs issus du plan stratégique produit par les filiales. Compte tenu de l'importance significative des titres de participation et des créances rattachées dans les comptes de votre Société, et du jugement nécessaire à l'appréciation de leur valeur d'utilité et à la détermination de certaines hypothèses, notamment la probabilité de réalisation des prévisions, nous avons considéré l'évaluation des titres de participation et des créances rattachées comme un point clé de notre audit.	Pour apprécier l'estimation des valeurs d'utilité des titres de participation et des créances rattachées, sur la base des informations qui nous ont été communiquées, nos travaux ont consisté à : — tester le fonctionnement des contrôles clés de votre Société quant au processus de détermination de la valeur d'utilité des titres de participation et des créances rattachées ; — apprécier la conformité de la méthode de détermination des valeurs d'utilité appliquée par votre Société aux normes comptables en vigueur et sa cohérence par rapport à l'exercice précédent selon les titres de participation et les créances rattachées concernés ; — sur un échantillon de titres et de créances rattachées, effectuer un examen critique des modalités de mise en œuvre de cette méthode, en menant les travaux suivants, selon le cas : – apprécier la cohérence des hypothèses retenues avec l'environnement économique aux dates de clôture et d'établissement des comptes ; – comparer les prévisions de revenus futurs actualisés au budget et au plan stratégique approuvés par la direction ; – comparer les capitaux propres retenus à ceux issus des comptes des entités concernées, ayant le cas échéant fait l'objet d'un audit ou de procédures analytiques, et examiner les ajustements opérés, le cas échéant, sur ces capitaux propres. Nous avons par ailleurs apprécié le caractère approprié des informations présentées dans le paragraphe « Immobilisations financières » de la note « Principes comptables » de l'annexe aux comptes annuels.

Vérifications spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et réglementaires.

Informations données dans le rapport de gestion et dans les autres documents sur la situation financière et les comptes annuels adressés aux actionnaires

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du Conseil d'administration et dans les autres documents sur la situation financière et les comptes annuels adressés aux actionnaires.

Nous attestons de la sincérité et de la concordance avec les comptes annuels des informations relatives aux délais de paiement mentionnées à l'article D. 441-4 du Code de commerce.

Rapport sur le gouvernement d'entreprise

Nous attestons de l'existence, dans le rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise, des informations requises par les articles L. 225-37-3 et L. 225-37-4 du Code de commerce.

Concernant les informations fournies en application des dispositions de l'article L. 225-37-3 du Code de commerce sur les rémunérations et avantages versés aux mandataires sociaux ainsi que sur les engagements consentis en leur faveur, nous avons vérifié leur concordance avec les comptes ou avec les données ayant servi à l'établissement de ces comptes et, le cas échéant, avec les éléments recueillis par votre Société auprès des sociétés contrôlant votre Société ou contrôlées par elle. Sur la base de ces travaux, nous attestons l'exactitude et la sincérité de ces informations.

Concernant les informations relatives aux éléments que votre Société a considéré susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique d'achat ou d'échange, fournies en application des dispositions de l'article L. 225-37-5 du Code de commerce, nous avons vérifié leur conformité avec les documents dont elles sont issues et qui nous ont été communiqués. Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur ces informations.

Autres informations

En application de la loi, nous nous sommes assurés que les diverses informations relatives aux prises de participation et de contrôle et à l'identité des détenteurs du capital ou des droits de vote vous ont été communiquées dans le rapport de gestion.

Informations résultant d'autres obligations légales et réglementaires

Désignation des commissaires aux comptes

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société TOTAL S.A. par votre Assemblée générale du 13 mai 1998 pour le cabinet KPMG S.A. (en remplacement de CCAS, nommé en 1986, cabinet racheté par KPMG S.A. en 1997) et du 14 mai 2004 pour le cabinet ERNST & YOUNG Audit.

Au 31 décembre 2018, le cabinet KPMG S.A. était dans la vingt et unième année de sa mission sans interruption et le cabinet ERNST & YOUNG Audit dans la quinzième année de sa mission sans interruption.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes annuels

Il appartient à la direction d'établir des comptes annuels présentant une image fidèle conformément aux règles et principes comptables français ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes annuels, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la société ou de cesser son activité.

Il incombe au Comité d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le Conseil d'administration.

Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels

Objectif et démarche d'audit

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes annuels. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L. 823-10-1 du Code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre Société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

— il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;

— il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;

— il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;

— il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la Société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;

— il apprécie la présentation d'ensemble des comptes annuels et évalue si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

Rapport au Comité d'audit

Nous remettons au Comité d'audit un rapport qui présente notamment l'étendue des travaux d'audit et le programme de travail mis en œuvre, ainsi que les conclusions découlant de nos travaux. Nous portons également à sa connaissance, le cas échéant, les faiblesses significatives du contrôle interne que nous avons identifiées pour ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Parmi les éléments communiqués dans le rapport au Comité d'audit figurent les risques d'anomalies significatives, que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes annuels de l'exercice et qui constituent de ce fait les points clés de l'audit, qu'il nous appartient de décrire dans le présent rapport.

Nous fournissons également au Comité d'audit la déclaration prévue par l'article 6 du règlement (UE) n° 537-2014 confirmant notre indépendance, au sens des règles applicables en France telles qu'elles sont fixées notamment par les articles L. 822-10 à L. 822-14 du Code de commerce et dans le Code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Le cas échéant, nous nous entretenons avec le Comité d'audit des risques pesant sur notre indépendance et des mesures de sauvegarde appliquées.

Paris-La Défense, le 13 mars 2019

Les commissaires aux comptes

KPMG Audit *Département de KPMG S.A.*		ERNST & YOUNG Audit	
Jacques-François Lethu Associé	Eric Jacquet Associé	Yvon Salaün Associé	Céline Eydieu-Boutté Associée

10.2 Comptes sociaux société mère

10.2.1 Compte de résultat

Exercice *(en M€)*		**2018**	**2017**	**2016**
Chiffre d'affaires	(note 13)	7 377	7 085	6 967
Charges nettes d'exploitation	(note 14)	(8 089)	(6 955)	(7 019)
Dotations aux amortissements et provisions d'exploitation	(note 15)	(23)	(111)	(79)
RÉSULTAT D'EXPLOITATION		**(735)**	**19**	**(131)**
Charges et produits financiers	(note 16)	(489)	(790)	(1 217)
Dividendes	(note 17)	7 709	6 374	3 683
(Dotations) Reprises aux provisions financières	(note 18)	(1 448)	385	117
Autres charges et produits financiers	(note 19)	105	155	444
RÉSULTAT FINANCIER		**5 877**	**6 124**	**3 027**
RÉSULTAT COURANT		**5 142**	**6 143**	**2 896**
Résultat sur cessions de titres et prêts		118	46	(8)
Résultat sur cessions d'immobilisations		-	(37)	-
Éléments exceptionnels		(17)	206	(44)
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL	(note 20)	**101**	**215**	**(52)**
Participation et intéressement des salariés		(56)	(30)	(58)
Impôts	(note 21)	298	306	1 356
RÉSULTAT NET		**5 485**	**6 634**	**4 142**

10.2.2 Bilan

ACTIF

Au 31 décembre *(en M€)*		2018	2017	2016
Actif immobilisé				
Immobilisations incorporelles		817	789	947
Amortissements et provisions		(475)	(426)	(465)
Immobilisations incorporelles, valeur nette	(note 2)	**342**	**363**	**482**
Immobilisations corporelles		531	504	511
Amortissements et provisions		(385)	(359)	(360)
Immobilisations corporelles, valeur nette	(note 2)	**146**	**145**	**151**
Titres de participation et créances rattachées	(note 3)	130 966	127 838	128 196
Provisions sur titres et créances rattachées	(note 3)	(5 404)	(4 814)	(4 351)
Autres immobilisations financières	(note 4)	1 378	26	28
Immobilisations financières, valeur nette		**126 940**	**123 050**	**123 873**
TOTAL ACTIF IMMOBILISÉ		**127 428**	**123 558**	**124 506**
Actif circulant				
Stocks		2	6	12
Créances d'exploitation	(note 5)	1 812	2 350	2 994
Valeurs mobilières de placement	(note 6)	236	379	486
Disponibilités et dépôts à court terme		1	131	163
TOTAL ACTIF CIRCULANT		**2 051**	**2 866**	**3 655**
Charges constatées d'avance		5	9	4
Écarts de conversion actif	(note 12)	192	276	-
TOTAL DE L'ACTIF		**129 676**	**126 709**	**128 165**

PASSIF

Au 31 décembre *(en M€)*		2018	2017	2016
Capitaux propres	(note 7)			
Capital		6 602	6 322	6 076
Primes		37 276	32 882	28 961
Réserves	(note 7.2)	3 934	3 934	3 935
Report à nouveau		14 424	14 156	16 035
Résultat net		5 485	6 634	4 142
Acompte sur dividendes		(5 018)	(4 710)	(4 542)
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES		**62 703**	**59 218**	**54 607**
Provisions pour risques et charges	(notes 8 et 9)	8 611	7 762	8 543
Dettes				
Dettes financières long terme	(note 10)	37 804	37 828	39 792
Dettes financières court terme	(note 10)	14 733	15 590	19 171
Dettes d'exploitation	(note 11)	5 130	5 411	5 229
TOTAL DES DETTES		**57 667**	**58 829**	**64 192**
Produits constatés d'avance		94	118	143
Écarts de conversion passif	(note 12)	601	782	680
TOTAL DU PASSIF		**129 676**	**126 709**	**128 165**

10.2.3 Tableau des flux de trésorerie

Exercice *(en M€)*	**2018**	**2017**	**2016**
Flux de trésorerie d'exploitation			
Résultat net	5 485	6 634	4 142
Dotations (Reprises) aux amortissements et provisions pour dépréciation des immobilisations corporelles et incorporelles	74	38	89
Dotations (Reprises) aux provisions des immobilisations financières	590	464	2 164
Dotations (Reprises) aux autres provisions	853	(795)	(2 225)
Marge brute d'autofinancement	**7 002**	**6 341**	**4 170**
(Profits) Pertes sur cessions	66	62	115
Diminution (Augmentation) du besoin en fonds de roulement	3 951	467	3 502
Autres, nets	55	399	893
FLUX DE TRÉSORERIE D'EXPLOITATION	**11 074**	**7 269**	**8 680**
Flux de trésorerie d'investissement			
Acquisition d'immobilisations corporelles et incorporelles	(30)	(19)	(38)
Acquisition de titres de participation et augmentations de prêts long terme	(3 523)	(2 124)	(15 033)
Investissements	**(3 553)**	**(2 143)**	**(15 071)**
Produits de cession sur titres et remboursements de prêts long terme	1 031	1 559	2 019
Désinvestissements	**1 031**	**1 559**	**2 019**
FLUX DE TRÉSORERIE D'INVESTISSEMENT	**(2 522)**	**(584)**	**(13 052)**
Flux de trésorerie de financement			
Augmentation de capital	412	459	91
Rachat d'actions propres	(3 684)	-	(4 765)
Dividende payé en numéraire relatif à l'exercice précédent	(3 476)	(1 845)	(2 089)
Acompte sur dividende payé en numéraire au titre de l'année en cours	(683)	(493)	(559)
Remboursement d'emprunts à long terme	-	-	-
Augmentation (Diminution) des dettes financières et concours bancaires courants	(1 251)	(4 838)	11 808
FLUX DE TRÉSORERIE DE FINANCEMENT	**(8 682)**	**(6 717)**	**4 486**
Augmentation (diminution) des disponibilités et dépôts à court terme	**(130)**	**(32)**	**114**
Disponibilités et dépôts à court terme au bilan d'ouverture	**131**	**163**	**49**
Disponibilités et dépôts à court terme au bilan de clôture	**1**	**131**	**163**

10.2.4 Variation des capitaux propres

(en M€)	Actions émises			Réserves et report à nouveau	Réserve de réévaluation	Total
	Nombre	Montant	Primes			
AU 1ER JANVIER 2016	**2 440 057 883**	**6 100**	**30 264**	**21 430**	**3**	**57 797**
Solde du dividende payé en numéraire (a)	-	-	-	(571)	-	(571)
Solde du dividende payé en actions	24 372 848	61	872	(892)	-	41
Résultat net 2016	-	-	-	4 142	-	4 142
Acompte sur dividende 2016 (b) (b')	-	-	-	(4 542)	-	(4 542)
Émission d'actions	2 237 918	6	85	-	-	91
Augmentation de capital réservée aux salariés	-	-	-	-	-	-
Variation des écarts de réévaluation	-	-	-	-	-	-
Augmentation de capital par dividende payé en actions	64 028 481	160	2 254	-	-	2 414
Réduction de capital par annulation d'actions d'autodétention (c)	(100 331 268)	(251)	(4 514)	-	-	(4 765)
AU 31 DÉCEMBRE 2016	**2 430 365 862**	**6 076**	**28 961**	**19 567**	**3**	**54 607**
Solde du dividende payé en numéraire (d)	-	-	-	(734)	-	(734)
Solde du dividende payé en actions	17 801 936	44	754	(746)	-	52
Résultat net 2017	-	-	-	6 634	-	6 634
Acompte sur dividende 2017 (e) (e')	-	-	-	(4 710)	-	(4 710)
Émission d'actions	2 649 308	6	97	-	-	103
Augmentation de capital réservée aux salariés	9 532 190	24	333	-	-	357
Variation des écarts de réévaluation	-	-	-	-	-	-
Frais liés à l'augmentation de capital réservée aux salariés	-	-	(1)	-	-	(1)
Augmentation de capital par dividende payé en actions	68 640 320	172	2 738	-	-	2 910
AU 31 DÉCEMBRE 2017	**2 528 989 616**	**6 322**	**32 882**	**20 011**	**3**	**59 218**
Solde du dividende payé en numéraire (f)	-	-	-	(1 331)	-	(1 331)
Solde du dividende payé en actions	5 798 335	15	287	(325)	-	(23)
Résultat net 2018	-	-	-	5 485	-	5 485
Acompte sur dividende 2018 (g) (g')	-	-	-	(5 018)	-	(5 018)
Émission d'actions (h)	99 619 164	249	4 036	-	-	4 285
Augmentation de capital réservée aux salariés	9 354 889	23	318	-	-	341
Variation des écarts de réévaluation	-	-	-	-	-	-
Frais liés à l'augmentation de capital réservée aux salariés	-	-	(1)	-	-	(1)
Augmentation de capital par dividende payé en actions	41 430 702	104	1 932	-	-	2 036
Réduction de capital par annulation d'actions d'autodétention (c)	(44 590 699)	(111)	(2 178)	-	-	(2 289)
AU 31 DÉCEMBRE 2018	**2 640 602 007**	**6 602**	**37 276**	**18 822**	**3**	**62 703**

(a) Solde du dividende 2015 : dont 571 millions d'euros (0,61 euro par action) payés en numéraire et 938 millions d'euros payés en actions minoré de 46 millions d'euros d'ajustement comptable, conformément à l'Assemblée générale du 24 mai 2016.
(b) Acompte sur dividende versé en 2016 au titre du 1er trimestre 2016 : dont 559 millions d'euros (0,61 euro par action) payés en numéraire et 962 millions d'euros payés en actions.
(b') Acompte sur dividende non versé en 2016 au titre des 2e et 3e trimestres 2016 : 3 021 millions d'euros (0,61 euro par action) avec l'option de paiement en actions.
(c) Cf. Note 7.
(d) Solde du dividende 2016 : dont 734 millions d'euros (0,62 euro par action) payés en numéraire et 799 millions d'euros payés en actions minoré de 53 millions d'euros d'ajustement comptable, conformément à l'Assemblée générale du 26 mai 2017.
(e) Acompte sur dividende versé en 2017 au titre du 1er trimestre 2017 : dont 492 millions d'euros (0,62 euro par action) payés en numéraire et 1 054 millions d'euros payés en actions.
(e') Acompte sur dividende non versé en 2017 au titre des 2e et 3e trimestres 2017 : 3 164 millions d'euros (0,62 euro par action) avec l'option de paiement en actions.
(f) Solde du dividende 2017 : dont 1 331 millions d'euros (0,62 euro par action) payés en numéraire et 302 millions d'euros payés en actions minoré de 23 millions d'euros d'ajustement comptable, conformément à l'Assemblée générale du 1er juin 2018.
(g) Acompte sur dividende versé en 2018 au titre du 1er trimestre 2018 : dont 683 millions d'euros (0,64 euro par action) payés en numéraire et 995 millions d'euros payés en actions.
(g') Acompte sur dividende non versé en 2018 au titre des 2e et 3e trimestres 2018 : 3 339 millions d'euros (0,64 euro par action) avec l'option de paiement en actions.
(h) Dont 97 522 593 actions en rémunération de l'acquisition de Maersk Olie og Gas A/S et 2 096 571 actions par souscription de stocks options.

10.3 Annexe aux comptes sociaux

NOTE 1	Principes comptables	406
NOTE 2	Immobilisations incorporelles et corporelles	407
NOTE 3	Titres de participation et créances rattachées	407
NOTE 4	Autres immobilisations financières	408
NOTE 5	Créances d'exploitation	409
NOTE 6	Valeurs mobilières de placement	409
NOTE 7	Capitaux propres	409
NOTE 8	Provisions pour risques et charges	411
NOTE 9	Provisions pour retraites, pensions et obligations similaires	411
NOTE 10	Dettes financières	412
NOTE 11	Dettes d'exploitation	412
NOTE 12	Écarts de conversion	413
NOTE 13	Chiffre d'affaires	413
NOTE 14	Charges nettes d'exploitation	413
NOTE 15	Dotations aux amortissements et provisions d'exploitation	413
NOTE 16	Charges et produits financiers	414
NOTE 17	Dividendes	414
NOTE 18	(Dotations) reprises aux provisions financières	414
NOTE 19	Autres charges et produits financiers	414
NOTE 20	Résultat exceptionnel	414
NOTE 21	Régime fiscal	415
NOTE 22	Risque de change et de contrepartie	415
NOTE 23	Engagements hors bilan	415
NOTE 24	Ventilation de l'effectif moyen	416
NOTE 25	Plans d'options de souscription ou d'achat d'actions, plans d'attribution gratuite d'actions	416
NOTE 26	Autres	418

NOTE 1 Principes comptables

Les comptes de l'exercice 2018 sont établis conformément à la réglementation comptable française en vigueur.

Le nouveau règlement ANC 2018-01 du 20 avril 2018 modifiant le règlement ANC 2014-03 relatif au plan comptable général est sans incidence significative sur les comptes de la Société.

Les principes comptables retenus pour l'élaboration des comptes sociaux de l'exercice 2018 sont identiques à ceux de 2017.

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles figurent au bilan pour leur valeur d'origine corrigée des incidences de la réévaluation légale de 1976. Ces immobilisations sont amorties linéairement sur leur durée de vie estimée :

Constructions	20-30 ans
Mobilier, agencements	5-10 ans
Matériel de transport	2-5 ans
Matériel et mobilier de bureau	5-10 ans
Matériel informatique	3-5 ans

Immobilisations incorporelles

Ce poste comprend essentiellement :

— les valeurs d'achat ou de production des logiciels, amorties sur leur durée d'utilité qui est généralement comprise entre 1 an et 3 ans ;

— les permis prouvés correspondant aux coûts des puits d'exploration ayant permis de reconnaître des réserves prouvées. Les coûts d'activités correspondent essentiellement aux droits d'entrée et bonus donnant accès à des réserves prouvées. À la mise en production des réserves, les puits d'exploration capitalisés sont amortis à l'Unité de Production sur la base des réserves prouvées développées.

Immobilisations financières

Les titres de participation sont comptabilisés au coût d'acquisition éventuellement corrigé de la réévaluation légale de 1976.

Les créances rattachées à des participations sont valorisées à leur valeur nominale.

Pour le secteur Exploration-Production, les titres de participation et créances rattachées font l'objet d'une provision à hauteur des dépenses d'exploration en l'absence d'une décision de mise en production. Dans l'hypothèse où il a été mis en évidence l'existence de réserves prouvées, la valeur des titres et créances est limitée au montant des revenus futurs actualisés au moment de la clôture.

Pour les autres secteurs, les provisions pour dépréciation des titres de participation et créances rattachées sont déterminées en tenant compte de la performance financière des participations, de l'évolution des résultats ou de leur valeur probable de négociation. La Société se fonde notamment sur les prévisions de flux futurs issus du plan stratégique produit par les filiales.

Les autres immobilisations financières sont inscrites pour leur valeur d'entrée dans le patrimoine. Elles sont dépréciées si la valeur vénale de l'actif est inférieure à la valeur nette comptable.

Stocks

Les stocks d'hydrocarbures bruts et de produits pétroliers sont évalués selon la méthode FIFO (*First In*, *First Out*).

Les stocks sont évalués au prix de revient ou à la valeur de marché si celle-ci est inférieure.

Créances et dettes

Les créances et dettes sont comptabilisées à leur valeur nominale. Une provision pour dépréciation des créances est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur comptable.

Provision pour risques et charges

Une provision est comptabilisée lorsqu'il existe, pour TOTAL S.A., une obligation actuelle, juridique ou implicite, résultant d'un événement passé et qu'il est probable qu'elle provoquera une sortie de ressources qui peut être estimée de manière fiable. Le montant provisionné correspond à la meilleure estimation possible de l'obligation valorisée à la date d'arrêté des comptes.

Comptabilisation des opérations en devises étrangères

Les créances et dettes en devises étrangères sont converties en euros au cours de change à la clôture de l'exercice. Les écarts de change latents sont comptabilisés en écart de conversion actif ou passif. Seules les pertes de change latentes générées par des positions isolées donnent lieu à la constitution d'une provision pour risques.

Instruments financiers

TOTAL S.A. utilise des instruments financiers dans un but exclusif de couverture économique afin de gérer son exposition aux fluctuations des taux d'intérêt et des cours de change de devises étrangères.

Dans le cadre de cette politique, TOTAL S.A. peut avoir recours à des *swaps* de taux d'intérêt et des opérations à terme. Les différentiels d'intérêts attachés aux *swaps* ou les reports et déports attachés à ces opérations à terme sont constatés, *prorata temporis*, au compte de résultat en charges ou produits financiers, sur la durée de vie des instruments.

NOTE 2 Immobilisations incorporelles et corporelles

Au 31 décembre *(en M€)*	2018 Brut	2018 Amortissements et provisions	2018 Net	2017 Net
Siège	264	(199)	65	71
Logiciel	130	(127)	3	4
Droits miniers prouvés	99	(54)	45	49
Autres immobilisations incorporelles	35	(18)	17	18
Immobilisations en cours	-	-	-	-
Succursale (A.D.G.I.L.) [a]	553	(276)	277	292
Droits miniers prouvés	502	(276)	226	234
Droits miniers non prouvés	51	-	51	58
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	**817**	**(475)**	**342**	**363**
Terrains	36	-	36	36
Constructions	95	(80)	15	19
Autres	400	(305)	95	90
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES	**531**	**(385)**	**146**	**145**
TOTAL [b]	**1 348**	**(860)**	**488**	**508**

(a) Les amortissements des succursales liés à l'activité commerciale sont comptabilisés en coût d'achat des marchandises vendues.
(b) Au 31 décembre 2017, les valeurs brutes et les amortissements et provisions s'élevaient respectivement à 1 293 millions d'euros et 785 millions d'euros.

NOTE 3 Titres de participation et créances rattachées

3.1 Variation des titres et créances rattachées

Au 31 décembre *(en M€)*	2018 Brut début de période	Augmentations Monétaires	Augmentations Non monétaires	Diminutions Monétaires	Diminutions Non monétaires	Écart de conversion	Brut fin de période
Titres de participation [a]	94 545	2 787	4 213	(36)	-	-	101 509
Créances rattachées [b]	33 293	720	-	(4 714)	(80)	238	29 457
TOTAL	**127 838**	**3 507**	**4 213**	**(4 750)**	**(80)**	**238**	**130 966**
Ventilation par secteur							
Exploration-Production	4 835	709	4 213	(16)	(80)	6	9 667
Gas, Renewables & Power	1 628	2 250	-	(81)	-	-	3 797
Marketing & Services	6 354	-	-	-	-	-	6 354
Raffinage-Chimie	27 475	6	-	(287)	-	11	27 205
Holding	87 546	542	-	(4 366)	-	221	83 943
TOTAL	**127 838**	**3 507**	**4 213**	**(4 750)**	**(80)**	**238**	**130 966**

(a) La variation des titres de participation au 31 décembre 2018 s'explique essentiellement par :
– l'apport des actions Maersk Olie og Gas A/S pour 4 213 millions d'euros, rémunéré en actions pour 244 millions d'euros et en prime d'apport pour 3 969 millions d'euros (cf. Note 10.2.4) ;
– l'acquisition des titres de Direct Énergie S.A. pour 1 946 millions d'euros ;
– l'acquisition des titres de Pont-Sur-Sambre Power S.A.S et Toul Power S.A.S pour 224 millions d'euros ;
– la recapitalisation intra-Groupe de sociétés de l'activité Exploration.
(b) Les mouvements des créances rattachées résultent essentiellement des flux de financement de Total Finance et Total Treasury.

3.2 Variation des provisions sur titres et créances rattachées

Au 31 décembre *(en M€)*	2018 Début de période	Dotation	Reprise	Écart de conversion	Fin de période
Titres de participation [(a)]	4 378	548	(3)	-	4 923
Créances rattachées [(b)]	436	80	(35)	-	481
TOTAL	**4 814**	**628**	**(38)**	**-**	**5 404**
Ventilation par secteur					
Exploration-Production	1 612	615	(35)	-	2 192
Gas, Renewables & Power	301	12	(3)	-	310
Marketing & Services	9	-	-	-	9
Raffinage-Chimie	2 886	1	-	-	2 887
Holding	6	-	-	-	6
TOTAL	**4 814**	**628**	**(38)**	**-**	**5 404**

(a) La variation des provisions sur titres de participation au 31 décembre 2018 s'explique essentiellement par diverses provisions à hauteur de 531 millions d'euros relatives à l'activité Exploration.
(b) La variation des provisions sur créances au 31 décembre 2018 concerne essentiellement les prêts de l'activité Exploration.

3.3 Après provisions sur titres et créances rattachées

Au 31 décembre *(en M€)*	2018 Brut	Provision pour dépréciation	Net	2017 Net
Titres de participation	101 509	(4 923)	96 586	90 167
Créances rattachées [(a) (b)]	29 457	(481)	28 976	32 857
TOTAL [(c)]	**130 966**	**(5 404)**	**125 562**	**123 024**
Ventilation par secteur				
Exploration-Production	9 667	(2 192)	7 475	3 223
Gas, Renewables & Power	3 797	(310)	3 487	1 327
Marketing & Services	6 354	(9)	6 345	6 345
Raffinage-Chimie	27 205	(2 887)	24 318	24 589
Holding	83 943	(6)	83 937	87 540
TOTAL	**130 966**	**(5 404)**	**125 562**	**123 024**

(a) Le montant brut au 31 décembre 2018 comprend 29 262 millions d'euros se rapportant aux entreprises liées.
(b) Le montant brut au 31 décembre 2018 se répartit entre échéances à moins d'un an et échéances à plus d'un an, soit respectivement 22 667 millions d'euros et 6 790 millions d'euros.
(c) Au 31 décembre 2017, les valeurs brutes et les provisions s'élevaient respectivement à 127 838 millions d'euros et 4 814 millions d'euros.

NOTE 4 Autres immobilisations financières

4.1 Variation des autres immobilisations financières

Au 31 décembre *(en M€)*	2018 Brut début de période	Augmentations Monétaires	Augmentations Non monétaires	Diminutions Monétaires	Diminutions Non monétaires	Écart de conversion	Brut fin de période
Titres de l'activité portefeuille [(a)]	4	3 643	-	-	(2 289)	-	1 358
Autres créances	17	17	-	(15)	-	-	19
Dépôts et cautionnements	5	-	-	(3)	-	-	2
TOTAL	**26**	**3 660**	**-**	**(18)**	**(2 289)**	**-**	**1 379**

(a) Les variations des titres de l'activité de portefeuille correspondent à l'achat et à l'annulation des actions d'autodétention.

4.2 Après provisions sur les autres immobilisations financières

Au 31 décembre *(en M€)*	2018 Brut	2018 Provisions pour dépréciation	2018 Net	2017 Net
Titres de l'activité portefeuille	1 358	(1)	1 357	4
Autres créances [a]	19	-	19	17
Dépôts et cautionnements	2	-	2	5
TOTAL	**1 379**	**(1)**	**1 378**	**26**

(a) Le montant net au 31 décembre 2018 est à moins d'un an à hauteur de 5 millions d'euros.

NOTE 5 Créances d'exploitation

Au 31 décembre *(en M€)*	2018 Brut	2018 Provisions pour dépréciation	2018 Net	2017 Net
Créances clients et comptes rattachés	938	-	938	930
Autres créances d'exploitation	880	(6)	874	1 420
TOTAL [a] [b]	**1 818**	**(6)**	**1 812**	**2 350**

(a) Dont 883 millions d'euros concernant les entreprises liées au 31 décembre 2018.
(b) Dont 1 814 millions d'euros à moins d'un an et 4 millions à plus d'un an au 31 décembre 2018.

NOTE 6 Valeurs mobilières de placement

Au 31 décembre 2018, TOTAL S.A. détient 5 113 003 actions TOTAL pour un montant brut de 236 millions d'euros.

NOTE 7 Capitaux propres

7.1 Évolution du capital

Les variations du nombre d'actions composant le capital social s'analysent comme suit :

		Évolution du nombre d'actions composant le capital social
AU 31 DÉCEMBRE 2015 [a]		**2 440 057 883**
Actions émises en raison de :	Augmentation de capital dans le cadre du paiement du dividende en actions (deuxième acompte 2015, troisième acompte 2015, solde 2015 et premier acompte 2016)	88 401 329
	Exercice d'options de souscription d'actions TOTAL	2 237 918
	Annulation des actions d'autodétention	(100 331 268)
AU 31 DÉCEMBRE 2016 [b]		**2 430 365 862**
Actions émises en raison de :	Augmentation de capital réservée aux salariés	9 532 190
	Augmentation de capital dans le cadre du paiement du dividende en actions (deuxième acompte 2016, troisième acompte 2016, solde 2016 et premier acompte 2017)	86 442 256
	Exercice d'options de souscription d'actions TOTAL	2 649 308
AU 31 DÉCEMBRE 2017 [c]		**2 528 989 616**
Actions émises en raison de :	Augmentation de capital réservée aux salariés	9 354 889
	Augmentation de capital dans le cadre du paiement du dividende en actions (deuxième acompte 2017, troisième acompte 2017, solde 2017 et premier acompte 2018)	47 229 037
	Exercice d'options de souscription d'actions TOTAL	2 096 571
	Émission d'actions en rémunération de l'acquisition de Maersk Olie og Gas A/S	97 522 593
	Annulation d'actions d'autodétention	(44 590 699)
AU 31 DÉCEMBRE 2018 [d]		**2 640 602 007**

(a) Dont 113 967 758 actions d'autodétention et d'autocontrôle.
(b) Dont 10 587 822 actions d'autodétention.
(c) Dont 8 376 756 actions d'autodétention.
(d) Dont 32 473 281 actions d'autodétention.

Augmentation de capital réservée aux salariés

L'Assemblée générale extraordinaire du 1er juin 2018 a, dans sa dix-huitième résolution, délégué au Conseil d'administration la compétence de décider, dans un délai maximum de vingt-six mois, une ou plusieurs augmentations de capital réservées aux adhérents à un plan d'épargne d'entreprise.

Au cours de l'exercice 2018, le Conseil d'administration du 19 septembre 2018 a, en vertu de cette délégation, décidé une augmentation de capital réservée aux salariés et anciens salariés du Groupe comprenant une formule de souscription classique et une formule à effet de levier, au choix des salariés, dans la limite de 18 millions d'actions portant jouissance courante. Le Conseil d'administration a délégué tous pouvoirs au Président-directeur général à fin de fixer les dates d'ouverture et de clôture de la période de souscription ainsi que le prix de souscription des actions à émettre. Cette augmentation de capital sera ouverte en 2019 et l'opération devrait être réalisée après l'Assemblée générale du 29 mai 2019.

Au cours de cet exercice, TOTAL S.A. a également procédé à une augmentation de capital réservée aux salariés et anciens salariés du Groupe qui a donné lieu à la souscription de 9 174 817 actions d'un nominal de 2,50 euros au prix unitaire de 37,20 euros, et à l'émission de 180 072 actions d'un nominal de 2,50 euros à titre d'abondement immédiat, dont la création a été constatée le 3 mai 2018. De plus, le Conseil d'administration du 25 avril 2018 a procédé, en vertu de la vingt-quatrième résolution de l'Assemblée générale extraordinaire du 24 mai 2016, à l'attribution gratuite de 6 784 actions à émettre en faveur de 1 360 bénéficiaires, soumis à une condition de présence, à l'issue d'une période d'acquisition de cinq ans, soit le 25 avril 2023, à titre d'abondement différé.

Au cours de l'exercice 2017, TOTAL S.A. a procédé à une augmentation de capital réservée aux salariés et anciens salariés du Groupe qui a donné lieu à la souscription de 9 350 220 actions d'un nominal de 2,50 euros au prix unitaire de 38,10 euros, et à l'émission de 181 970 actions d'un nominal de 2,50 euros à titre d'abondement immédiat dont la création a été constatée le 26 avril 2017. De plus, le Conseil d'administration du 26 avril 2017 a procédé, en vertu de la vingt-quatrième résolution de l'Assemblée générale extraordinaire du 24 mai 2016, à l'attribution gratuite de 10 393 actions à émettre en faveur de 2 086 bénéficiaires, soumis à une condition de présence, à l'issue d'une période d'acquisition de cinq ans, soit le 26 avril 2022, à titre d'abondement différé.

Augmentation de capital dans le cadre du paiement du dividende en actions

L'Assemblée générale ordinaire du 1er juin 2018 a approuvé l'option de recevoir le paiement du solde du dividende au titre de l'exercice 2017 en actions nouvelles de la Société ou en numéraire.

Cette Assemblée générale a également approuvé que, pour le cas où le Conseil d'administration déciderait de la répartition d'un ou plusieurs acomptes sur dividende au titre de l'exercice 2018, soit accordée pour chacun de ces acomptes une option entre le paiement en numéraire ou en actions nouvelles de la Société.

Les modalités de ces opérations sont détaillées dans la Note 9 – Capitaux propres – de l'Annexe aux comptes consolidés jointe dans le document de référence.

Autodétention (actions TOTAL détenues par TOTAL S.A.)

Exercice 2018

Au 31 décembre 2018, TOTAL S.A. détient 32 473 281 de ses propres actions, soit 1,23% du capital social à la même date, réparties de la façon suivante :

— 27 360 278 actions rachetées et destinées à être annulées ;

— 5 044 817 actions affectées aux plans d'attribution gratuite d'actions TOTAL dont bénéficient les salariés du Groupe ; et

— 68 186 actions destinées à être affectées à de nouveaux plans d'options de souscription ou d'achat ou à de nouveaux plans d'attribution gratuite d'actions.

Exercice 2017

Au 31 décembre 2017, TOTAL S.A. détenait 8 376 756 de ses propres actions, soit 0,33% du capital social à la même date, réparties de la façon suivante :

— 8 345 847 actions affectées aux plans d'attribution gratuite d'actions TOTAL dont bénéficient les salariés du Groupe ; et

— 30 909 actions destinées à être affectées à de nouveaux plans d'options de souscription ou d'achat ou à de nouveaux plans d'attribution gratuite d'actions.

Exercice 2016

Au 31 décembre 2016, TOTAL S.A. détenait 10 587 822 de ses propres actions, soit 0,44% du capital social à la même date, réparties de la façon suivante :

— 10 555 887 actions affectées aux plans d'attribution gratuite d'actions TOTAL dont bénéficient les salariés du Groupe ; et

— 31 935 actions destinées à être affectées à de nouveaux plans d'options de souscription ou d'achat ou à de nouveaux plans d'attribution gratuite d'actions.

Annulation d'actions

Exercice 2018

Le Conseil d'administration de TOTAL S.A. a, lors de sa réunion du 12 décembre 2018, décidé, sur autorisation de l'Assemblée générale extraordinaire du 26 mai 2017, d'annuler 44 590 699 actions TOTAL rachetées sur le marché en vue de leur annulation.

Exercice 2017

Au cours de l'exercice 2017, TOTAL S.A. n'a procédé à aucune réduction de capital.

Exercice 2016

Le Conseil d'administration de TOTAL S.A. a, lors de sa réunion du 15 décembre 2016, décidé, sur autorisation de l'Assemblée générale extraordinaire du 11 mai 2012, d'annuler 100 331 268 actions TOTAL autodétenues. Ces actions avaient été préalablement rachetées hors marché par TOTAL S.A. à quatre de ses filiales indirectement détenues à 100%. Ces opérations avaient mis fin à la situation d'autocontrôle au sein du Groupe.

7.2 Réserves

Au 31 décembre *(en M€)*	**2018**	**2017**	**2016**
Réserve spéciale de réévaluation	3	3	3
Réserve légale	740	740	740
Réserves réglementées	2 808	2 808	2 808
Autres réserves	383	383	384
TOTAL	**3 934**	**3 934**	**3 935**

NOTE 8 Provisions pour risques et charges

Au 31 décembre *(en M€)*	2018					
			Reprises			
	Brut début de période	Dotations	Utilisées	Non utilisées	Écart de conversion	Brut fin de période
Provisions pour risques financiers	**7 172**	**857**	**-**	**-**	**-**	**8 029**
Garantie des filiales de l'activité Exploration-Production	7 131	851	-	-	-	7 982
Provision pour risques liée aux créances et participations	41	6	-	-	-	47
Provisions pour risques d'exploitation et charges de rémunération	**583**	**292**	**(304)**	**-**	**1**	**572**
Provision pour retraites, pensions et obligations similaires [(a)]	285	54	(168)	-	-	171
Provision pour médailles du travail	10	1	(1)	-	-	10
Provision pour charge de rémunération	264	237	(135)	-	-	366
Autres provisions d'exploitation	24	-	-	-	1	25
Provisions pour risques exceptionnels [(b)]	**7**	**3**	**-**	**-**	**-**	**10**
TOTAL	**7 762**	**1 152**	**(304)**	**-**	**1**	**8 611**

(a) Cf. Note 9.
(b) Provision relative aux impôts à payer au titre des années antérieures.

NOTE 9 Provisions pour retraites, pensions et obligations similaires

TOTAL S.A. participe à des régimes de prévoyance, retraite, préretraite et indemnités de départ. Pour les régimes à cotisations définies et les régimes mutualisés avec d'autres employeurs, les charges correspondent aux cotisations versées.

Les provisions pour retraites, pensions et obligations similaires au 31 décembre 2018 s'élèvent à 171 millions d'euros. Elles s'élevaient à 285 millions d'euros au 31 décembre 2017.

Pour les régimes à prestations définies, les engagements sont évalués à l'aide de la méthode prospective dite des « unités de crédits projetées ». L'estimation actuarielle dépend de différents paramètres tels que l'ancienneté, l'espérance de vie, le taux de rotation du personnel de l'entreprise ainsi que les hypothèses de revalorisation et d'actualisation.

Les hypothèses actuarielles utilisées au 31 décembre sont les suivantes :

	2018	2017
Taux d'actualisation	1,60%	1,60%
Taux moyen de revalorisation des salaires	2,90%	2,80%
Espérance de durée résiduelle moyenne d'activité	10-20 ans	10-20 ans

TOTAL S.A. enregistre dans ses comptes une provision correspondant à la dette actuarielle nette des actifs de retraite et des éléments différés à amortir lorsque cette somme constitue un passif de retraite.

Les gains et pertes actuariels résultant notamment des changements dans les hypothèses sont amortis linéairement sur la durée de vie active restante du personnel concerné.

L'engagement de la Société pour les régimes non confiés à des organismes d'assurance extérieurs se rapproche de la provision constatée de la manière suivante :

(en M€)	2018	2017
Dette actuarielle au 31 décembre	199	229
Éléments différés à amortir	(28)	(35)
PROVISIONS RETRAITES ET AUTRES AU 31 DÉCEMBRE	**171**	**194**

L'engagement de la Société pour les régimes externalisés auprès de fonds d'assurance s'élève à :

(en M€)	2018	2017
Dette actuarielle au 31 décembre	560	611
Actifs de retraite	(510)	(431)
ENGAGEMENT NET AU 31 DÉCEMBRE	**50**	**180**
Provisions pour retraite et autres au 31 décembre	**0**	**91**

NOTE 10 Dettes financières

Échéances au 31 décembre *(en M€)*	2018	À un an au plus	À plus d'un an et moins de 5 ans	À plus de 5 ans	2017
Emprunts obligataires					
EUR 2 500 2,25% Emprunt perpétuel remboursable à partir de 02/2021	2 500	-	2 500	-	2 500
EUR 2 500 2,625% Emprunt perpétuel remboursable à partir de 02/2025	2 500	-	-	2 500	2 500
USD 1 200 0,5% Emprunt convertible non dilutif, 12/2015-12/2022 [a]	1 048	-	1 048	-	1 001
EUR 1 750 3,875% Emprunt perpétuel remboursable à partir de 05/2022	1 750	-	1 750	-	1 750
EUR 1 000 2,708% Emprunt perpétuel remboursable à partir de 05/2023	1 000	-	1 000	-	1 000
EUR 1 500 3,369% Emprunt perpétuel remboursable à partir de 10/2026	1 500	-	-	1 500	1 500
Intérêts courus	179	179	-	-	177
TOTAL DES EMPRUNTS OBLIGATAIRES	**10 477**	**179**	**6 298**	**4 000**	**10 428**
Emprunts divers [b]	27 905	399	27 506	-	27 976
Comptes courants financiers [c]	14 155	14 155	-	-	15 014
TOTAL	**52 537**	**14 733**	**33 804**	**4 000**	**53 418**

(a) Cet emprunt a été transformé en emprunt à taux variable par *swaps* d'émission adossés individuellement.
(b) Dont 27 887 millions d'euros en 2018 et 27 975 millions d'euros en 2017 concernant les entreprises liées.
(c) Dont 14 155 millions d'euros en 2018 et 15 014 millions d'euros en 2017 concernant les entreprises liées.

NOTE 11 Dettes d'exploitation

Au 31 décembre *(en M€)*	2018	2017
Fournisseurs	1 088 [a]	1 133 [b]
Autres dettes d'exploitation	4 042	4 278
TOTAL [c] [d]	**5 130**	**5 411**

(a) À l'exclusion des factures non parvenues (475 millions d'euros), il reste un encours de 613 millions d'euros, dont :
– 413 millions d'euros liés aux succursales implantées à l'étranger vis-à-vis de fournisseurs étrangers et pour lesquels l'échéancier est le suivant : à échoir à un mois 189 millions d'euros et à six mois au plus tard 224 millions d'euros ;
– 193 millions d'euros hors Groupe dont l'échéancier est le suivant : échu au 31 décembre 2018 pour 1 million d'euros et à échoir au plus tard le 31 janvier 2019 pour 192 millions d'euros ;
– 7 millions d'euros vis-à-vis du Groupe dont l'échéancier est le suivant : échu au 31 décembre 2018 pour 6 millions d'euros et à échoir au plus tard le 31 janvier 2019 pour 1 million d'euros.

(b) À l'exclusion des factures non parvenues (531 millions d'euros), il reste un encours de 602 millions d'euros, dont :
– 553 millions d'euros liés aux succursales implantées à l'étranger vis-à-vis de fournisseurs étrangers et pour lesquels l'échéancier est le suivant : à échoir à un mois 195 millions d'euros et à six mois au plus tard 358 millions d'euros ;
– 8 millions d'euros hors Groupe dont l'échéancier est le suivant : échu au 31 décembre 2017 pour 2 millions d'euros et à échoir au plus tard le 31 janvier 2018 pour 6 millions d'euros ;
– 41 millions d'euros vis-à-vis du Groupe dont l'échéancier est le suivant : échu au 31 décembre 2017 pour 7 millions d'euros et à échoir au plus tard le 31 janvier 2018 pour 34 millions d'euros.

(c) Dont 424 millions d'euros en 2018 et 507 millions d'euros en 2017 concernant les entreprises liées.
(d) Concerne en totalité des échéances à moins d'un an.

NOTE 12 Écarts de conversion

Compte tenu des méthodes de conversion décrites en Note 1, les écarts de conversion actif et passif au 31 décembre 2018 correspondent à un écart de conversion net passif de 409 millions d'euros provenant essentiellement de la revalorisation des prêts en dollars.

NOTE 13 Chiffre d'affaires

(en M€)	France	Reste de l'Europe	Amérique du Nord	Afrique	Moyen-Orient et reste du monde	Total
EXERCICE 2018	**278**	**5 684**	**42**	**743**	**630**	**7 377**
Hydrocarbures et produits pétroliers	-	5 359	-	-	134	5 493
Assistance technique	278	325	42	743	496	1 884
EXERCICE 2017	**161**	**5 228**	**23**	**833**	**840**	**7 085**
Hydrocarbures et produits pétroliers	-	5 015	-	-	131	5 146
Assistance technique	161	213	23	833	709	1 939

NOTE 14 Charges nettes d'exploitation

(en M€)	2018	2017
Coût d'achat des marchandises vendues	(5 031)	(4 091)
Autres achats et charges externes	(1 756)	(1 601)
Impôts, taxes et versements assimilés	(66)	(63)
Charges de personnel	(1 236)	(1 200)
TOTAL	**(8 089)**	**(6 955)**

NOTE 15 Dotations aux amortissements et provisions d'exploitation

(en M€)	2018	2017
Dotations aux amortissements et provisions		
– sur immobilisations corporelles et incorporelles	(31)	(35)
– pour retraites, pensions, obligations similaires et charges de rémunération	(292)	(201)
– sur actif circulant	(4)	-
SOUS TOTAL 1	**(327)**	**(236)**
Reprises sur provisions		
– sur immobilisations corporelles et incorporelles	-	-
– pour retraites, pensions, obligations similaires et charges de rémunération	304	124
– sur actif circulant	-	1
SOUS TOTAL 2	**304**	**125**
TOTAL (1+2)	**(23)**	**(111)**

NOTE 16 Charges et produits financiers

(en M€)	2018	2017
Charges financières		
Intérêts sur emprunts et charges assimilées	(629)	(613)
Pertes sur créances rattachées à des participations	(72)	(333)
SOUS TOTAL 1 [(a)]	**(701)**	**(946)**
Produits financiers		
Produits des créances de l'actif immobilisé	32	23
Intérêts sur dépôts court terme et produits assimilés	180	133
SOUS TOTAL 2 [(b)]	**212**	**156**
TOTAL (1+2)	**(489)**	**(790)**

(a) Dont (337) millions d'euros en 2018 et (606) millions d'euros en 2017 concernant les entreprises liées.
(b) Dont 37 millions d'euros en 2018 et 40 millions d'euros en 2017 concernant les entreprises liées.

NOTE 17 Dividendes

(en M€)	2018	2017
Exploration-Production	2 791	140
Gas, Renewables & Power	76	90
Marketing & Services	386	854
Raffinage-Chimie	235	14
Holding	4 221	5 276
TOTAL	**7 709**	**6 374**

NOTE 18 (Dotations) reprises aux provisions financières

(en M€)	2018	2017
Exploration-Production	(1 418)	(458)
Gas, Renewables & Power	(23)	(20)
Marketing & Services	-	-
Raffinage-Chimie	(7)	16
Holding	-	847
TOTAL	**(1 448)**	**385**

NOTE 19 Autres charges et produits financiers

Le profit net de 105 millions d'euros est entièrement constitué du résultat de change.

NOTE 20 Résultat exceptionnel

Le résultat exceptionnel dégagé est un gain de 101 millions d'euros, il est principalement constitué :

— d'un résultat de cession des titres de participation représentant un gain net de 118 millions d'euros ;
— des versements au titre de bourses et subventions accordées à hauteur de 15 millions d'euros ;
— d'une provision de 2 millions d'euros relative aux impôts à payer au titre des années antérieures.

NOTE 21 Régime fiscal

TOTAL S.A. est assujettie à l'impôt français sur les sociétés selon les règles de droit commun, c'est-à-dire selon les règles de la territorialité de l'impôt prévues par l'article 209-I du Code général des impôts. D'autre part, TOTAL S.A. est imposée à l'étranger sur les résultats de ses exploitations directes situées à l'étranger.

Par ailleurs, depuis le 1er janvier 1992, TOTAL S.A. opte pour le régime de la fiscalité des groupes prévu aux articles 223 A et suivants du Code général des impôts. En application de la convention d'intégration signée entre TOTAL S.A. et ses filiales intégrées, les déficits réalisés par celles-ci pendant la période d'intégration sont définitivement acquis à TOTAL S.A.

Le périmètre d'intégration fiscale se compose de la société mère et de 194 filiales détenues à plus de 95%, dont les principales contributrices au résultat fiscal intégré au 31 décembre 2018 sont :

- TOTAL S.A. ;
- Total Raffinage France ;
- Total Petrochemicals France ;
- Total Marketing France ;
- Total Raffinage-Chimie ;
- Total Marketing & Services.

Le taux d'imposition français est constitué du taux normal de l'impôt sur les sociétés (33,33%), augmenté de la contribution sociale sur les bénéfices en vigueur en 2018 qui porte le taux global d'imposition des bénéfices à 34,43%.

Au titre de l'exercice 2018, TOTAL S.A. a enregistré en compte de résultat un produit net d'impôt de 298 millions d'euros qui se ventile en un produit net de 682 millions d'euros issu principalement du versement des filiales françaises au titre de l'intégration fiscale et d'une charge d'impôt supportée par les succursales à l'étranger de 384 millions d'euros.

TOTAL S.A. n'enregistre pas d'impôts différés dans ses comptes sociaux. Toutefois les principales différences temporaires en base se détaillent comme suit :

Au 31 décembre *(en M€)*	**2018**	**2017**
Provisions sur pensions, retraites et obligations similaires	171	285
Écart de conversion (actif net) passif net	409	506
Autres, nets	156	115
TOTAL (ACTIF) PASSIF NET	**736**	**906**

NOTE 22 Risque de change et de contrepartie

La position de change générée, le cas échéant, par l'activité commerciale est systématiquement couverte par achat/vente de devises, essentiellement au comptant et parfois à terme. Quant aux actifs long terme en devises étrangères, TOTAL S.A. s'efforce de réduire le risque de change associé en adossant, si cela est possible, un financement dans la même devise.

L'encours d'instruments financiers est contrôlé par un service indépendant de la salle des marchés qui procède à des évaluations à la valeur de marché et à des estimations de sensibilité. Le risque de contrepartie est suivi régulièrement, en référence à un dispositif de limites définies par la Direction générale du Groupe.

NOTE 23 Engagements hors bilan

Au 31 décembre *(en M€)*	**2018**	**2017**
Engagements donnés		
Garanties sur droits de douanes	1 136	1 135
Garanties sur emprunts bancaires	15 348	12 518
Garanties sur autres engagements [(a)]	29 898	24 125
Garanties sur lignes de crédit confirmées	47	202
Programme de financements court terme [(b)]	18 974	18 341
Programme d'émission d'emprunts obligataires [(b)]	46 277	47 592
TOTAL DES ENGAGEMENTS DONNÉS	**111 680**	**103 913**
Engagements reçus		
Garanties sur lignes de crédit confirmées	10 057	9 571
Garanties sur découverts autorisés confirmés	-	-
Autres engagements reçus	277	236
TOTAL DES ENGAGEMENTS REÇUS	**10 334**	**9 807**

(a) Cette rubrique regroupe principalement les engagements suivants : accords actionnaires, garanties des financements, garanties de paiements, garanties de réservation de capacité de transport et stockage des hydrocarbures.
(b) Garanties des emprunts obligataires et des programmes de financements court terme émis par Total Capital, Total Capital International et Total Capital Canada. Sur un programme de 65 251 millions d'euros, 47 905 millions d'euros ont été émis au 31 décembre 2018 contre 45 017 millions au 31 décembre 2017.

Portefeuille d'instruments financiers dérivés

Les engagements hors bilan liés aux activités du Groupe sur les instruments financiers dérivés sont présentés ci-dessous.

Au 31 décembre *(en M€)*	**2018**	**2017**
***Swaps* d'émission**		
Montant notionnel [a]	1 048	1 001
Valeur de marché, pied de coupon [b]	(121)	(125)

(a) Ces montants fixent le niveau d'engagement notionnel sans être représentatifs d'une perte ou d'un gain latent.
(b) Cette valeur a été déterminée sur une base individuelle en actualisant les flux de trésorerie futurs avec les courbes de marché en vigueur à la clôture des exercices.

NOTE 24 Ventilation de l'effectif moyen

	2018	**2017**
Cadres	4 715	4 872
Agents de maîtrise	1 335	1 195
Techniciens, employés et ouvriers	175	237
TOTAL	**6 225**	**6 304**

NOTE 25 Plans d'options de souscription ou d'achat d'actions, plans d'attribution gratuite d'actions

25.1 Options de souscription ou d'achat d'actions TOTAL

	Plan 2008	**Plan 2009**	**Plan 2010**	**Plan 2011**	**Total**	**Prix d'exercice moyen pondéré** *(en €)*
Date d'Assemblée générale	11/05/2007	11/05/2007	21/05/2010	21/05/2010		
Date d'attribution [a]	09/10/2008	15/09/2009	14/09/2010	14/09/2011		
Prix d'exercice	42,90 €	39,90 €	38,20 €	33,00 €		
Date d'échéance	09/10/2016	15/09/2017	14/09/2018	14/09/2019		
Nombre d'options						
Existantes au 1er janvier 2016	**2 561 502**	**2 710 783**	**3 323 246**	**722 309**	**9 317 840**	**39,58**
Notifiées	-	-	-	-	-	-
Annulées [b]	(1 794 304)	-	-	-	(1 794 304)	42,90
Exercées	(767 198)	(931 730)	(443 009)	(95 981)	(2 237 918)	40,80
Existantes au 1er janvier 2017	**-**	**1 779 053**	**2 880 237**	**626 328**	**5 285 618**	**38,16**
Notifiées	-	-	-	-	-	-
Annulées [b]	-	(195 370)	-	-	(195 370)	39,90
Exercées	-	(1 583 683)	(929 865)	(135 760)	(2 649 308)	38,95
Existantes au 1er janvier 2018	**-**	**-**	**1 950 372**	**490 568**	**2 440 940**	**37,15**
Notifiées	-	-	-	-	-	-
Annulées [b]	-	-	(79 139)	-	(79 139)	38,20
Exercées	-	-	(1 871 233)	(225 338)	(2 096 571)	37,64
EXISTANTES AU 31 DÉCEMBRE 2018	**-**	**-**	**-**	**265 230**	**265 230**	**33,00**

(a) La date d'attribution correspond à la date du Conseil d'administration ayant décidé l'attribution d'options de souscription ou d'achat d'actions, sauf pour l'attribution du 9 octobre 2008 qui a été décidée par le Conseil d'administration du 9 septembre 2008.
(b) Parmi les options annulées en 2016, 2017 et 2018, 1 794 304 options non exercées sont devenues caduques le 9 octobre 2016 du fait de l'échéance du plan 2008, 195 370 options non exercées sont devenues caduques le 15 septembre 2017 du fait de l'échéance du plan 2009 et 79 139 options non exercées sont devenues caduques le 14 septembre 2018 du fait de l'échéance du plan 2010.

Les options sont exerçables, sous réserve qu'une condition de présence soit remplie, avec un différé de deux ans assorti d'un délai d'incessibilité de quatre ans à compter de la date d'attribution et doivent être exercées dans un délai de huit ans à compter de cette date. Pour les plans 2008 à 2011, le délai d'incessibilité de quatre ans n'est pas applicable aux bénéficiaires sous contrat avec une société filiale non française à la date d'attribution, lesquels peuvent céder les actions issues d'exercice d'options à compter d'un délai de deux ans après la date d'attribution.

Depuis le 14 septembre 2011, aucun nouveau plan d'attribution d'options de souscription ou d'achat d'actions TOTAL n'a été décidé.

25.2 Attribution gratuite d'actions de performance TOTAL

	Plan 2013	Plan 2014	Plan 2015	Plan 2016	Plan 2017	Plan 2018	Total
Date d'Assemblée générale	13/05/2011	16/05/2014	16/05/2014	24/05/2016	24/05/2016	24/05/2016	
Date d'attribution	25/07/2013	29/07/2014	28/07/2015	27/07/2016	26/07/2017	14/03/2018	
Date d'attribution définitive (fin de la période d'acquisition)	26/07/2016	30/07/2017	29/07/2018	28/07/2019	27/07/2020	15/03/2021	
Cession possible à compter du	26/07/2018	30/07/2019	29/07/2020	29/07/2021	28/07/2022	16/03/2023	
Nombre d'actions attribuées gratuitement							
Existantes au 1er janvier 2016	**4 350 830**	**4 402 460**	**4 760 505**	**-**	**-**	**-**	**13 513 795**
Notifiées	-	-	-	5 639 400	-	-	5 639 400
Annulées [(a)]	(1 303 506)	(37 100)	(29 170)	(1 730)	-	-	(1 371 506)
Attribuées définitivement [(a)]	(3 047 324)	(860)	(600)	(110)	-	-	(3 048 894)
Existantes au 1er janvier 2017	**-**	**4 364 500**	**4 730 735**	**5 637 560**	**-**	**-**	**14 732 795**
Notifiées	-	-	-	-	5 679 949	-	5 679 949
Annulées	-	(2 157 820)	(31 480)	(29 050)	(910)	-	(2 219 260)
Attribuées définitivement	-	(2 206 680)	(1 950)	(1 410)	-	-	(2 210 040)
Existantes au 1er janvier 2018	**-**	**-**	**4 697 305**	**5 607 100**	**5 679 039**	**-**	**15 983 444**
Notifiées	-	-	-	-	-	6 083 145	6 083 145
Annulées	-	-	(621 568)	(61 840)	(26 640)	(12 350)	(722 398)
Attribuées définitivement	-	-	(4 075 737)	(2 040)	(1 480)	-	(4 079 257)
EXISTANTES AU 31 DÉCEMBRE 2018	**-**	**-**	**-**	**5 543 220**	**5 650 919**	**6 070 795**	**17 264 934**

(a) Le nombre d'actions gratuites attribuées définitivement en 2016 a fait l'objet d'une régularisation de 226 actions gratuites attribuées en 2017.

Les actions préalablement rachetées par la Société sur le marché sont définitivement attribuées à leurs bénéficiaires à l'issue d'une période d'acquisition de trois ans à compter de la date d'attribution pour les plans 2013 et suivants. Cette attribution définitive est assortie d'une condition de présence ainsi que d'une condition de performance pour les plans 2013 et 2014, et de deux conditions de performance pour les plans 2015 et suivants. Par ailleurs, la cession des actions attribuées gratuitement et définitivement ne peut intervenir qu'au terme d'une période de conservation de deux ans à compter de la date d'attribution définitive.

Plan 2018

Le Conseil d'administration du 14 mars 2018 a attribué des actions de performance à certains salariés et mandataires sociaux de TOTAL S.A. ou des sociétés du Groupe, sous réserve que la condition de présence et les deux conditions de performance applicables soient satisfaites.

Toutes les actions attribuées sont soumises à la condition de présence.

Les conditions de performance s'appliquent dès la première action pour les bénéficiaires dirigeants. Pour les bénéficiaires non-dirigeants, l'attribution des 150 premières actions n'est pas soumise aux conditions de performance précitées, qui s'appliquent cependant sur les actions au-delà de ce seuil.

Les conditions de performance, qui pèsent chacune 50% dans le taux d'attribution final, sont le **classement de la Société par rapport à ses pairs (ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP et Chevron)** selon les deux critères suivants :

— ***Total Shareholder Return*** (TSR) annuel, exprimé en pour-cent en utilisant la moyenne des cours de clôture de bourse exprimés en USD sur un trimestre au début et à la fin de chaque période de trois ans (T4 année N vs/T4 année N-3). Le dividende est considéré réinvesti sur la base du cours de clôture à la date de détachement des dividendes ; et

— **Variation annuelle du *cash flow* net par action** exprimé en USD.

En fonction de la place de TOTAL S.A. dans le classement, un taux d'attribution est déterminé pour chaque année et pour chaque critère :

Classement	Taux d'attribution
1re place	180%
2e place	130%
3e place	80%
4e et 5e place	0%

Pour chaque condition de performance, la moyenne des trois taux d'attribution obtenue (un taux pour chacun des trois exercices sociaux sur lesquels sont appréciées les conditions de performance) sera exprimée en pour-cent, et plafonnée à 100%.

NOTE 26 Autres

Rémunération des organes d'administration et de direction

Le montant global des rémunérations directes et indirectes de toute nature perçues en 2018 des sociétés françaises et étrangères du Groupe par l'ensemble des principaux dirigeants du Groupe en fonction au 31 décembre 2018 (13 personnes, inchangé par rapport au 31 décembre 2017) s'est élevé à 14,86 millions d'euros en 2018 (contre 13,66 millions d'euros en 2017), dont 11,70 millions d'euros pour les membres du Comité exécutif (7 personnes). La part variable a représenté 51,20% de ce montant global de 14,86 millions d'euros.

Les principaux dirigeants du Groupe incluent au 31 décembre 2018 les membres du Comité exécutif et les quatre directeurs des fonctions centrales Groupe membres du Comité Performance Groupe (Communication, Juridique, Hygiène Sécurité Environnement, Stratégie et Climat), le directeur Financier adjoint du Groupe et le Trésorier du Groupe.

Les rémunérations allouées aux membres du Conseil d'administration au titre des jetons de présence, s'élèvent à 1,40 millions d'euros en 2018 (contre 1,28 million d'euros en 2017).

Les engagements de retraite au profit des principaux dirigeants du Groupe et de certains membres du Conseil d'administration, salariés et anciens salariés du Groupe s'élèvent à 102,2 millions d'euros au 31 décembre 2018 (contre 99,8 millions d'euros au 31 décembre 2017). Ils concernent des indemnités versées au moment du départ en retraite et des régimes de retraite supplémentaires et de prévoyance.

Litiges

Les litiges concernant TOTAL S.A. sont inclus dans la Note 12.2 – Autres risques et engagements – de l'Annexe aux comptes consolidés jointe dans le document de référence.

10.4 Autres informations financières société mère

10.4.1 Filiales et participations

31 décembre 2018 *(en M€)*	Quote-part du capital détenu *(en %)*	Capital	Autres capitaux propres	Valeur comptable des titres détenus		Prêts et avances	Chiffre d'affaires	Résultat net	Dividendes attribués	Avals et cautions
				brute	nette					
Filiales										
Chartering and Shipping Services S.A.	100,0	12	102	92	92	-	1 432	(37)	-	-
Direct Énergie S.A.	100,0	5	475	1 946	1 946	-	696	8	-	-
Elf Aquitaine	100,0	2 889	41 156	46 905	46 905	-	-	4 212	3 352	-
Total E&P Danmark A/S [a]	100,0	26	7 291	4 339	4 339	-	-	(881)	851	-
Omnium Reinsurance Company S.A.	100,0	35	1 302	114	114	-	-	137	42	-
Pont-sur-Sambre Power S.A.S	100,0	30	75	126	126	-	60	3	-	-
Saft Groupe S.A.	100,0	26	888	961	961	-	789	44	25	-
Total China Investment Co Ltd	100,0	164	176	140	140	-	463	49	57	-
Total E&P Angola Block 25	100,0	228	(1)	228	-	-	-	(1)	-	-
Total E&P Angola Block 39	100,0	148	1	148	-	-	-	1	-	-
Total E&P Angola Block 40	100,0	228	(1)	228	-	-	-	(1)	-	-
Total E&P Côte d'Ivoire CI-514	100,0	96	95	96	-	-	-	-	-	-
Total E&P Holding Ichthys	100,0	84	(364)	84	-	-	-	(338)	-	-
Total E&P Iraq	100,0	13	6	67	67	-	287	8	-	-
Total E&P Madagascar	100,0	161	(162)	161	-	-	-	-	-	-
Total E&P Maroc	100,0	75	-	75	-	-	-	-	-	-
Total E&P Nigeria Deepwater G Ltd	100,0	-	7	147	-	-	-	(1)	-	-
Total E&P Nurmunai	100,0	120	(116)	120	-	-	-	-	-	-
Total E&P South East Mahakam	100,0	101	(83)	101	-	-	-	-	-	-
Total Eren Holding	33,9	471	30	238	238	-	-	5	-	-
Total Gasandes	100,0	-	8	148	4	-	-	-	4	-
Total Gestion USA	100,0	3 969	1 276	3 969	3 969	-	-	33	-	-
Total Holdings Europe	53,2	65	9 443	4 446	4 446	-	-	2 140	810	-
Total Marketing & Services	100,0	324	3 126	6 204	6 204	-	36	704	329	-
Total Oil Trading S.A.	100,0	5	5 973	9 900	9 900	-	86 809	706	-	-
Total Qatar	100,0	-	(85)	2 855	2 855	-	-	1 664	1 710	-
Total Raffinage Chimie	100,0	934	12 766	13 171	13 171	-	-	605	190	-
Total Raffinage France	60,2	191	919	3 188	473	-	21 934	3	-	212
Total Refining & Chemicals Saudi Arabia S.A.S	100,0	80	56	80	80	505	2	47	32	-
Total Solar	100,0	16	(19)	125	26	-	10	(26)	-	-
Toul Power S.A.S	100,0	35	65	98	98	-	47	2	-	-
Autres [c] [d]	-	-	-	2 367	1 789	28 952	-	-	307	81 570 [b]
TOTAL GÉNÉRAL				**102 867**	**97 943**	**29 457**			**7 709**	**81 782**

(a) Anciennement Maersk Olie og Gas A/S.
(b) Dont 65 251 millions d'euros concernant Total Capital, Total Capital International et Total Capital Canada pour les programmes d'émission d'emprunts obligataires et de financements court terme.
(c) Dont Total Finance pour 5 625 millions d'euros et Total Treasury pour 22 667 millions d'euros.
(d) Cette rubrique concerne les filiales et participations dont la valeur brute n'excède pas 1% du capital.

10.4.2 Autres informations sur cinq ans

Capital en fin d'exercice *(en k€)*	**2018**	**2017**	**2016**	**2015**	**2014**
Capital social	6 601 505	6 322 474	6 075 915	6 100 145	5 963 169
Nombre d'actions ordinaires existantes	2 640 602 007	2 528 989 616	2 430 365 862	2 440 057 883	2 385 267 525
Nombre d'actions futures à créer :					
– options de souscription d'actions	265 230	2 440 940	5 285 618	9 317 840	16 635 411

Opérations et résultats de l'exercice *(en k€)*	**2018**	**2017**	**2016**	**2015**	**2014**
Chiffre d'affaires commercial hors taxes	5 492 585	5 145 646	4 941 770	6 876 418	10 632 425
Provisions pour participation et intéressement des salariés au titre de l'exercice	51 755	38 000	51 080	43 000	49 600
Résultat après impôts et dotations aux amortissements et provisions	5 484 834	6 633 806	4 142 392	11 066 894	6 044 542
Report à nouveau antérieur	14 424 076	14 156 336	16 034 909	10 905 797	10 684 795
Résultat à affecter	19 908 910	20 790 142	20 177 301	21 972 691	16 729 337
Résultat distribué y compris acompte sur dividendes	6 898 147	6 665 233	6 104 481	6 080 872	5 866 069
Report à nouveau	13 010 763	14 124 909	14 072 820	15 891 819	10 863 268

Résultats par action *(en €)*	**2018**	**2017**	**2016**	**2015**	**2014**
Résultat après impôts, mais avant dotations aux amortissements et provisions [(a)]	2,61	2,54	1,73	6,41	3,57
Résultat après impôts et dotations aux amortissements et provisions [(a)]	2,06	2,66	1,73	4,80	2,65
Dividende net attribué à chaque action	2,56	2,48	2,45	2,44	2,44

Personnel *(en k€)*	**2018**	**2017**	**2016**	**2015**	**2014**
Effectif moyen des salariés pendant l'exercice [(b)]	6 225	6 304	6 902	7 076	7 261
Montant de la masse salariale de l'exercice	921 090	896 087	963 311	863 280	1 045 114
Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux de l'exercice (sécurité sociale, œuvres sociales, etc.)	327 469	334 584	363 275	394 346	389 799

(a) Les résultats par action sont calculés sur la base du nombre moyen d'actions pondéré dilué sur l'année, en excluant les actions d'autocontrôle et d'autodétention.
(b) Y compris les collaborateurs en congé de fin de carrière ou en préretraite (Dispenses d'activité : 89 personnes en 2014, 106 personnes en 2015, 130 personnes en 2016, 168 personnes en 2017 et 183 personnes en 2018).

10.4.3 Proposition d'affectation du résultat 2018

(Dividende net proposé : 2,56 euros par action) *(en €)*	
Résultat de l'exercice	5 484 834 249
Report à nouveau antérieur	14 424 076 323
MONTANT À RÉPARTIR	**19 908 910 572**
Dividende au titre de 2018 : 2,56 euros par action [(a)]	6 898 147 338
Report à nouveau	13 010 763 234
MONTANT RÉPARTI	**19 908 910 572**

(a) Le montant global du dividende s'élèverait à 6 898 147 338 euros sur la base d'un nombre maximal d'actions ayant droit au dividende au titre de l'exercice 2018, soit 2 694 588 804.

10.4.4 Évolution du capital social au cours des cinq derniers exercices

Exercices *(en k€)*		Apports en numéraire		Montants successifs du capital nominal	Nombre cumulé d'actions de la Société
		Nominal	Primes		
2014	VARIATION DE CAPITAL				
	Exercice d'options de souscription d'actions	17 307	299 457	5 961 502	2 384 600 950
	Augmentation de capital réservée aux salariés	1 667	-	5 963 169	2 385 267 525
2015	VARIATION DE CAPITAL				
	Exercice d'options de souscription d'actions	3 674	55 340	5 966 843	2 386 737 131
	Augmentation de capital réservée aux salariés	26 198	353 812	5 993 041	2 397 216 541
	Augmentation de capital par dividende payé en actions	107 104	1 538 248	6 100 145	2 440 057 883
2016	VARIATION DE CAPITAL				
	Exercice d'options de souscription d'actions	5 595	84 584	6 105 740	2 442 295 801
	Augmentation de capital par dividende payé en actions	221 003	3 125 703	6 326 743	2 530 697 130
	Réduction de capital par annulation d'actions d'autodétention	(250 828)	(4 514 405)	6 075 915	2 430 365 862
2017	VARIATION DE CAPITAL				
	Exercice d'options de souscription d'actions	6 623	96 567	6 082 538	2 433 015 170
	Augmentation de capital réservée aux salariés	23 830	331 955	6 106 368	2 442 547 360
	Augmentation de capital par dividende payé en actions	216 106	3 492 082	6 322 474	2 528 989 616
2018	VARIATION DE CAPITAL				
	Exercice d'options de souscription d'actions	5 241	73 676	6 327 715	2 531 086 187
	Émission d'actions en rémunération de l'acquisition de Maersk Olie og Gas A/S	243 807	3 961 937	6 571 522	2 628 608 780
	Augmentation de capital réservée aux salariés	23 387	317 423	6 594 909	2 637 963 669
	Augmentation de capital par dividende payé en actions	118 073	2 219 201	6 712 982	2 685 192 706
	Réduction de capital par annulation d'actions d'autodétention	(111 477)	(2 178 218)	6 601 505	2 640 602 007

GLOSSAIRE

Les termes « TOTAL » et « Groupe » utilisés dans le présent document se réfèrent, de façon collective, à TOTAL S.A. et l'ensemble de ses sociétés consolidées, détenues directement ou indirectement, situées en France ou à l'étranger. Le terme « Société » utilisé dans ce document se réfère exclusivement à TOTAL S.A., société mère du Groupe.

Abréviations

€ : euro

$USD : dollar américain

ADR : *American depositary receipt* (attestant un ADS)

ADS : *American depositary share* (représentant une action d'une société)

AMF : Autorité des marchés financiers

API : American Petroleum Institute

DACF : *debt adjusted cash flow* (se reporter à la définition ci-après de la marge brute d'autofinancement hors frais financiers)

ERMI : indicateur de marge de raffinage du Groupe *(European Refining Margin Indicator)* (se reporter à la définition ci-après)

FLNG : *floating liquefied natural gas*

FPSO : *floating production, storage and offloading*

FSRU : *floating storage and regasification unit*

GES : gaz à effet de serre

GNC : gaz naturel compressé

GNL : gaz naturel liquéfié

GNV : gaz naturel véhicules

GPL : gaz de pétrole liquéfié

HSE : hygiène, sécurité, environnement

IFRS : *International Financial Reporting Standards*

IPIECA : International Petroleum Industry Environmental Conservation Association

LGN : liquides de gaz naturel

OML : *oil mining license*

ROACE : rentabilité des capitaux moyens employés *(Return On Average Capital Employed)*

ROE : Rentabilité des capitaux propres moyens *(Return On Equity)*

SEC : *United States Securities and Exchange Commission*

Unités de mesures

/an = par an

b = baril (1)

bep = baril équivalent pétrole

BTU = *British thermal unit*

CO_2e = équivalent CO_2

G = milliard

GWh = gigawatt-heure

/j = par jour

k = mille

km = kilomètre

m = mètre

m^3 = mètre cube (1)

M = million

MW = mégawatt

MWc = mégawatt crête (courant continu)

pc = pied cube

t = tonne (métrique)

TWh = térawatt heure

W = watt

Table de conversion

1 acre ≈ 0,405 hectare

1 b = 42 gallons US ≈ 159 litres

1 b/j de pétrole brut ≈ 50 t/an de pétrole brut

1 Gm^3/an ≈ 0,1 Gpc/j

1 km ≈ 0,62 mile

1 m^3 ≈ 35,3 pc

1 Mt de GNL ≈ 48 Gpc de gaz

1 Mt/an de GNL ≈ 131 Mpc/j de gaz

1 t d'huile ≈ 7,5 b d'huile (pour une densité de 37° API)

1 bep = 1 b de pétrole brut ≈ 5 387 pc de gaz en 2018 (2)
(5 396 pc en 2017 et 5 403 pc en 2016)

(1) Volumes de liquide et de gaz rapportés aux conditions standards internationales (15°C et 1 atm).

(2) Le gaz naturel est converti en barils équivalents pétrole en utilisant un ratio pied cube de gaz naturel par baril équivalent. Ce taux est calculé sur la base du contenu énergétique équivalent moyen des réserves de gaz naturel pendant les périodes concernées, et est sujet à changements. Le taux de la table de conversion est applicable aux réserves de gaz naturel de TOTAL au niveau du Groupe.

A

acquisition de ressources

Acquisition d'un intérêt dans un titre minier pétrolier et/ou gazier par le transfert des droits et obligations dans le permis ou la licence correspondante et dans les contrats y afférents, en vue d'y exploiter les hydrocarbures récupérables.

appréciation (délinéation)

Ensemble des opérations, réalisées après une découverte, ayant pour but de déterminer les limites ou l'extension d'un gisement d'hydrocarbures, d'évaluer ses réserves et son potentiel productif.

association/consortium/joint venture

Termes communément utilisés pour décrire un projet dans lequel deux entités ou plus participent. Pour les principes et méthodes de consolidation applicables aux différents types de partenariat selon les normes IFRS, se reporter à la note 1 de l'annexe aux comptes consolidés.

arrêt

Mise à l'arrêt provisoire d'une installation pour entretien, révision complète ou modernisation.

B

baril

Unité de mesure de volume de pétrole brut, correspondant à 42 gallons US ou 159 litres.

baril équivalent pétrole (bep)

Unité conventionnelle de mesure permettant de ramener l'énergie libérée par une quantité de combustible à celle dégagée par la combustion d'un baril de pétrole.

biocarburant

Combustible liquide ou gazeux utilisable pour le transport et produit à partir de biomasse et répondant à des critères de réduction des émissions de gaz à effet de serre par rapport à la référence fossile.

biomasse

Ensemble de la matière organique d'origine végétale ou animale.

bitume

Terme faisant référence au bitume naturel, pétrole dans un état solide ou semi-solide dans un dépôt naturel. Dans son état naturel, il contient habituellement du soufre, des métaux, et autres composés non-hydrocarbure. Le bitume a une viscosité supérieure à 10 000 centipoises à la température du dépôt et à la pression atmosphérique.

Brent

Qualité de pétrole brut (38°API) produite en mer du Nord, issue du gisement de Brent et des champs voisins.

Brent Daté

Terme de marché qui représente le minimum de la valeur des cargaisons de pétrole brut physique Brent, Forties, Oseberg ou Ekofisk, dont la période de chargement est comprise entre le 10e et le 25e jour à venir. Les cotations du Brent daté sont utilisées, directement ou indirectement, comme cotations de référence sur le marché international du brut.

C

capacité de traitement

Capacité de traitement annuel de pétrole brut des unités de distillation atmosphérique d'une raffinerie.

captage, utilisation et stockage du dioxyde de carbone (CUSC)

Technologies destinées à réduire les GES dans l'atmosphère consistant à capter (C) le CO_2, puis le comprimer et le transporter afin soit de l'utiliser (U) dans divers procédés industriels (comme la récupération améliorée de la production d'huiles ou de gaz ou la production de produits chimiques), soit de l'injecter dans des formations géologiques profondes pour stockage permanent.

***cash flow* net**

Marge brute d'autofinancement – investissements nets (y compris les autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle).

catalyseurs

Substances qui augmentent la vitesse d'une réaction chimique. Dans les processus de raffinage, ils sont utilisés dans les unités de conversion (réformeur, hydrocraqueur, craqueur catalytique) et de désulfuration. Les principaux catalyseurs sont les métaux précieux (platine) ou des métaux moins nobles tels que le nickel et le cobalt.

cogénération

Production simultanée d'énergie électrique et thermique à partir d'un combustible (gaz, fioul ou charbon).

coker (unité de conversion profonde)

Installation qui permet, par craquage de résidus de distillation, d'obtenir des produits légers (gaz, essence, diesel) et du coke.

condensats

Hydrocarbures légers produits avec le gaz naturel qui existent dans le pétrole et le gaz – soit en solution, soit en phase gazeuse – aux conditions initiales de pression et de température du réservoir et qui sont récupérés à l'état liquide dans des séparateurs, des installations sur les sites ou des unités.

consortium

Se reporter à la définition d'« association/consortium/joint venture » ci-dessus.

contrat de concession

Contrat de recherche et d'exploitation par lequel un État-hôte concède à une compagnie pétrolière (ou un consortium) le droit d'explorer une zone géographique et de développer et produire les réserves éventuelles. La compagnie pétrolière (ou le consortium) s'engage à exécuter et à financer, à son risque exclusif, toutes les opérations. En contrepartie, elle dispose de la totalité de la production.

contrat de partage de production (PSA, PSC)

Contrat de recherche et d'exploitation par lequel l'État-hôte ou, plus fréquemment, sa société nationale, délègue à une compagnie pétrolière (l'entrepreneur) ou un consortium (le groupe entrepreneur) le droit d'explorer une zone géographique et de développer les gisements découverts. L'entrepreneur (ou groupe entrepreneur) s'engage à exécuter et à financer, à son risque exclusif, toutes les opérations. En contrepartie, il dispose d'une partie de la production appelée *cost oil/gas* destinée au remboursement de ses coûts et investissements. Le solde de la production, ou *profit oil/gas*, est ensuite partagé entre l'entrepreneur (groupe entrepreneur) d'une part et la société nationale et/ou l'État-hôte d'autre part.

contrat de service à risque

Contrat de service à risque où les investissements et les risques sont à la charge de l'entrepreneur. Celui-ci reçoit généralement une quote-part de la production au titre du remboursement des investissements majorés des intérêts et une rémunération monétaire liée à la performance du champ.

conversion

Opération de raffinage visant à transformer les produits lourds (fioul lourd) en produits plus légers ou moins visqueux (essences, carburéacteurs, etc.).

conversion biochimique

Conversion de ressources carbonées par des transformations biologiques (réactions faisant intervenir des organismes vivants). La fermentation de sucre en éthanol en est un exemple.

conversion thermochimique

Conversion de ressources carbonées (gaz, charbon, biomasse, déchets, CO_2) par des transformations dites thermiques (réactions chimiques contrôlées par l'action combinée de la température, de la pression et souvent d'un catalyseur). La gazéification en est un exemple.

cost oil/gas

Dans le cadre d'un contrat de partage de production, part de la production d'hydrocarbures mise à la libre disposition de l'entrepreneur (groupe entrepreneur) et déterminée contractuellement pour le remboursement des dépenses d'exploration, de développement, d'exploitation et de restitution des sites (dépenses dites « récupérables »). Ce remboursement peut être plafonné à un cost stop, fixé par contrat, correspondant à la part maximum de la production qui peut être affectée au remboursement des dépenses.

coûts de production

Coûts liés à la production d'hydrocarbures selon la règlementation FASB ASC 932-360-25-15.

craquage

Processus de raffinage qui consiste à transformer les molécules d'hydrocarbures de grandes dimensions, complexes et lourdes, en molécules plus simples et plus légères, en recourant à la chaleur, à la pression et parfois à un catalyseur. On distingue le craquage catalytique du vapocraquage réalisé sans catalyseur à l'aide de la chaleur. Le craquage permet alors d'obtenir notamment de l'éthylène et du propylène.

D

dégoulottage

Modification d'une installation permettant d'en augmenter la capacité de production.

degrés API

Échelle établie par l'American Petroleum Institute pour mesurer la densité des pétroles. Un degré API élevé signifie un pétrole léger dont le raffinage conduit à un rendement élevé en essence.

dette financière nette

Dettes financières non courantes, y compris part à moins d'un an, dettes financières et autres passifs financiers courants, moins la trésorerie, les équivalents de trésorerie et les actifs financiers courants.

développement

Ensemble des opérations entreprises pour pouvoir accéder à des réserves prouvées et mettre en place des installations techniques pour l'extraction, le traitement, l'acheminement et l'entreposage du pétrole et du gaz : forages de puits de développement ou d'injection, plateformes, *pipelines*, etc.

distillats

Produits obtenus par distillation atmosphérique de pétrole brut ou par distillation sous vide. Cela inclut les distillats moyens tels que les produits pour l'aviation, le carburant diesel et le fioul domestique.

domaine minier

Zones sur lesquelles s'exercent les droits miniers.

droits miniers

Droits d'explorer et/ou d'exploiter les hydrocarbures sur une zone spécifique pour une durée déterminée. Ils recouvrent les notions de « permis », « licence », « titre », etc.

durée de vie des réserves

Indicateur synthétique, calculé à partir des données publiées dans le cadre de l'ASC 932, qui correspond au rapport des réserves prouvées en fin de période, sur la part nette de production de l'année écoulée.

E

effet de prix

Impact d'une variation du prix des hydrocarbures sur les volumes dus au titre des contrats de partage de production et sur les limites de production économique.

effet de stock

Les résultats ajustés des secteurs Raffinage-Chimie et Marketing & Services sont communiqués selon la méthode du coût de remplacement. Cette méthode est utilisée afin de mesurer la performance des secteurs et de faciliter la comparabilité de leurs résultats avec ceux des principaux concurrents du Groupe. Dans la méthode du coût de remplacement, proche du LIFO *(Last In, First Out)*, la variation de la valeur des stocks dans le compte de résultat est déterminée par référence au différentiel de prix fin de mois d'une période à l'autre ou par référence à des prix moyens de la période selon la nature des stocks concerné et non par référence à la valeur historique des stocks. L'effet de stock correspond à la différence entre les résultats calculés selon la méthode FIFO *(First In, First Out)* et les résultats selon la méthode du coût de remplacement.

effet des variations de juste valeur

L'effet des variations de juste valeur présenté en éléments d'ajustement correspond, pour certaines transactions, à des différences entre la mesure interne de la performance utilisée par le Comité exécutif de TOTAL et la comptabilisation de ces transactions selon les normes IFRS. Les normes IFRS prévoient que les stocks de Trading soient comptabilisés à leur juste valeur en utilisant les cours *spot* de fin de période. Afin de refléter au mieux la gestion par des transactions dérivées de l'exposition économique liée à ces stocks, les indicateurs internes de mesure de la performance intègrent une valorisation des stocks de Trading en juste valeur sur la base de cours *forward*. Par ailleurs, dans le cadre de ses activités de Trading, TOTAL conclut des contrats de stockage dont la représentation future est enregistrée en juste valeur dans la performance économique interne du Groupe, mais n'est pas autorisée par les normes IFRS.

éléments non récurrents

En raison de leur caractère inhabituel ou particulièrement significatif, certaines transactions qualifiées « d'éléments non récurrents » sont exclues des informations par secteur d'activité. En général, les éléments non récurrents concernent des transactions qui sont significatives, peu fréquentes ou inhabituelles. Cependant, dans certains cas, des transactions telles que coûts de restructuration ou cessions d'actifs, qui ne sont pas considérées comme représentatives du cours normal de l'activité, peuvent être qualifiées d'éléments non récurrents, bien que des transactions similaires aient pu se produire au cours des exercices précédents, ou risquent de se reproduire lors des exercices futurs.

énergies fossiles

Énergies produites à partir de pétrole, gaz naturel et charbon.

énergies renouvelables

Source d'énergie dont les stocks se reconstituent ou sont inépuisables, comme le solaire, l'éolien, l'hydraulique, la biomasse et la géothermie.

ERMI *(European Refining Margin Indicator)*

Un indicateur du Groupe de marge de raffinage sur frais variables d'une raffinerie complexe théorique d'Europe du Nord située à Rotterdam. Cette raffinerie traite un cocktail de bruts représentatif de l'approvisionnement moyen de la zone pour fournir les grands produits cotés dans la même zone. Cet indicateur est un indicateur de marge théorique qui diffère de la marge réelle réalisée par le Groupe au cours de chaque période en raison de la configuration particulière de ses raffineries, des effets de mix produit et d'autres conditions opératoires spécifiques à TOTAL au cours de chaque période considérée.

éthane

Gaz combustible de la famille des alcanes composé de deux atomes de carbone, incolore et inodore, que l'on peut trouver dans le gaz naturel et le gaz de pétrole.

éthanol

Également appelé alcool éthylique ou communément alcool, l'éthanol s'obtient par fermentation de sucre (betterave, canne à sucre) ou d'amidon (céréales). L'éthanol a de nombreuses applications d'ordre alimentaire, chimique ou énergétique (biocarburant).

éthylène/propylène

Produits pétrochimiques issus du craquage de naphta et utilisés dans la fabrication du polyéthylène et du polypropylène notamment, deux matières plastiques fréquemment utilisées dans les emballages, l'industrie automobile, l'électroménager, le sanitaire et le textile.

études de FEED *(front-end engineering design)*

Ensemble des études de définition du projet et de préparation de son exécution. Dans le processus de TOTAL, elles couvrent les phases d'avant-projet et de mise en œuvre préparatoire *(basic engineering)*.

F

fracturation hydraulique

Technique permettant de fracturer la roche pour en améliorer la perméabilité.

farm-in* (ou *farm-out)

Acquisition (ou cession) de la totalité ou d'une partie d'un intérêt dans un titre minier pétrolier et/ou gazier par le transfert des droits et obligations dans le permis ou la licence correspondante et dans les contrats y afférents.

farnésène

Molécule hydrocarbonée comportant 15 atomes de carbone, qui peut être utilisé pour la fabrication de carburant ou de composés chimiques.

FLNG *(floating liquefied natural gas)*

Unité flottante permettant la liquéfaction du gaz naturel et le stockage du GNL.

FPSO *(floating production, storage and offloading)*

Unité flottante intégrée regroupant les équipements permettant de produire, traiter et stocker les hydrocarbures et de les transférer directement en mer à un pétrolier.

FSRU *(floating storage and regasification unit)*

Unité flottante permettant de regazéifier et stocker le GNL.

G

gaz associé

Gaz libéré lors de la production de pétrole.

gaz commercial

Gaz issu des installations amont destiné au marché du gaz de manière directe ou indirecte.

gaz de charbon

Gaz naturel présent dans les gisements de charbon.

gaz de schiste

Gaz naturel contenu dans une roche mère et n'ayant pas migré dans un réservoir.

gaz naturel

Mélange d'hydrocarbures légers, composé principalement de méthane.

GNL (gaz naturel liquéfié)

Gaz naturel, composé principalement de méthane, qui a été liquéfié par refroidissement pour le transporter.

GPL (gaz de pétrole liquéfié)

Hydrocarbures légers (dont les composants sont le propane et le butane, faisant partie de la famille des alcanes composés respectivement de 3 et 4 atomes de carbone), gazeux dans les conditions normales de température et de pression et maintenus dans un état liquide en augmentant la pression ou en diminuant la température. Le GPL fait partie des LGN.

H

huile

Terme générique qui désigne le pétrole brut, les condensats et les liquides de gaz naturel.

huile de schiste

Huile contenue dans une roche mère et n'ayant pas migré dans un réservoir.

hydrocarbures

Mélange de molécules composé principalement d'atomes de carbone et d'hydrogène. Ils peuvent être solides comme l'asphalte, liquides comme le pétrole brut ou gazeux comme le gaz naturel. Ils peuvent inclure des composants avec du soufre, de l'azote, des métaux, etc.

hydrocarbures non conventionnels

Pétrole et gaz qui ne peuvent être produits ou extraits en utilisant des techniques classiques. Ces hydrocarbures comprennent généralement l'huile et le gaz de schiste, les gaz de charbon, le gaz situé dans des réservoirs très peu perméables, les hydrates de méthane, les bruts extralourds, les bitumes, et les hydrocarbures liquides ou gazeux générés lors de la pyrolyse des schistes bitumineux.

hydrocraqueur

Unité de la raffinerie qui utilise des catalyseurs et une pression extrêmement élevée, en présence de surplus d'hydrogène, pour convertir les huiles lourdes en fractions plus légères.

I

installations *oil & gas* opérées

Installations opérées dans les secteurs Exploration-Production, Raffinage-Chimie et Marketing & Services du Groupe.

investissements bruts

Investissements y compris acquisitions et augmentation des prêts non courants.

investissements nets

Investissements bruts – cessions – remboursement des prêts non courants – autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle.

investissements organiques

Investissements nets, hors acquisitions, cessions et autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle.

J

joint venture

Se reporter à la définition d'« association/consortium/joint venture » ci-dessus.

juste valeur

Prix qui serait reçu pour la vente ou payé pour le transfert d'un passif lors d'une transaction normale entre des participants de marché à la date d'évaluation.

L

LGN (liquides de gaz naturel)

Un mélange d'hydrocarbures légers que l'on trouve dans la phase gazeuse à température et pression ambiantes et qui sont récupérés sous forme liquide dans des unités de traitement du gaz. Les LGN incluent l'éthane, le propane et le butane.

lignocellulose

Le constituant principal de la paroi cellulaire des plantes. Elle peut provenir aussi bien des résidus agricoles et forestiers ou des sous-produits de transformation du bois que de cultures dédiées et représente la source de carbone renouvelable la plus abondante de la planète. Cette abondance et sa composition (très riche en sucres polymérisés) en font un substrat de choix pour produire des biocarburants. À ce titre, sa conversion qu'elle soit par voies thermo-chimiques (par exemple, gazéification) ou par des procédés biochimiques est très étudiée.

liquides

De manière générique, le pétrole brut, les bitumes, les condensats et le LGN.

M

marge brute d'autofinancement

Flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement au coût de remplacement.

marge brute d'autofinancement hors frais financiers (DACF)

Flux de trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement, au coût de remplacement, hors frais financiers.

mix énergétique

Ensemble des sources d'énergies utilisées pour répondre à la demande en énergie.

N

naphta

Essence lourde utilisée comme base en pétrochimie.

O

oléfines

Ensemble de produits (gaz) obtenus après craquage de charges pétrolières. Les oléfines sont : l'éthylène, le propylène et le butadiène. Ces produits trouvent des applications dans la fabrication des matières plastiques (polyéthylène, polypropylène, PVC, etc.), dans la production d'élastomères (polybutadiène, etc.), ou dans la fabrication de grands intermédiaires chimiques.

opérateur

Se dit d'une société chargée de la conduite des activités pétrolières ou gazières sur un permis déterminé au nom et pour le compte de l'ensemble des associés, au sein d'une association pétrolière. On parle également de raffinerie opérée par un partenaire donné lorsque la conduite des activités est confiée à ce dernier pour le compte de l'ensemble des partenaires de l'association propriétaire de ladite raffinerie.

Opep

Organisation des pays exportateurs de pétrole.

P

permis

Superficie cédée contractuellement à une compagnie pétrolière (ou un consortium) par l'État-hôte pour une durée déterminée afin d'effectuer des travaux d'exploration ou d'exploiter un gisement.

permis prouvé

Permis sur lequel il existe des réserves prouvées.

permis non prouvé

Permis sur lequel il n'existe pas de réserves prouvées.

***petcoke* (ou coke de pétrole)**

Produit résiduel du procédé d'amélioration des coupes très lourdes du pétrole. Ce produit solide et noir se compose majoritairement de carbone et peut être utilisé comme combustible.

pétrole brut

Mélange de composés (principalement des pentanes et des hydrocarbures plus lourds) qui existe à l'état liquide aux conditions initiales de température et de pression du réservoir et qui reste liquide dans des conditions de pression atmosphérique et de température ambiante.

pétrole et gaz

Terme générique qui désigne tous les hydrocarbures (pétrole brut, condensats, LGN, bitumes, gaz).

plateau de production

Niveau moyen stabilisé de production d'hydrocarbures d'un champ attendu après montée en puissance.

point mort *cash* organique avant dividende

Prix du Brent pour lequel la marge brute d'autofinancement couvre les investissements organiques.

polymères

Molécule constituée de monomères unis les uns aux autres par des liaisons dites covalentes, tels que les polyoléfines produites à partir d'oléfines, ou l'amidon et les protéines produites naturellement.

production opérée

Quantité totale d'hydrocarbures produite sur les champs opérés par une compagnie pétrolière.

projet

Le terme « projet », tel qu'il est utilisé dans ce document, est susceptible de recouvrir différentes significations telles qu'actifs, accords, investissements, développements, phases, activités ou composantes. Chacun de ces termes pris individuellement peut également être décrit de manière informelle comme un « projet ». L'utilisation de ce terme est donnée uniquement à titre indicatif et n'a pas vocation à fournir une description précise du terme « projet », dont l'acception dépend de lois ou réglementations particulières.

projet *brownfield*

Projet concernant des champs existants déjà développés.

projet *greenfield*

Projet concernant des champs vierges de tout développement.

R

raffinage

Ensemble des procédés de fabrication des différents produits dérivés du pétrole à partir de pétrole brut (distillation, reformage, désulfuration, craquage, etc.).

ratio d'endettement

(Dette nette)/(dette nette + capitaux propres part du Groupe + intérêts minoritaires ne conférant pas le contrôle)

rentabilité des capitaux employés moyens (ROACE)

Rapport du résultat opérationnel net ajusté à la moyenne des capitaux employés au coût de remplacement de début et de fin de période.

rentabilité des capitaux propres moyens (ROE)

Rapport du résultat net ajusté de l'ensemble consolidé à la moyenne des capitaux propres retraités (après distribution) de début et de fin de période. Les capitaux propres retraités pour l'exercice concerné sont calculés après distribution de dividende (sous réserve de l'approbation de l'Assemblée générale).

réserves

Quantités restantes d'hydrocarbures présumés récupérables à partir de champs reconnus (forés) par application de projets de développement et dans des conditions économiques définies.

réserves prouvées (réserves 1P)

Les réserves prouvées de pétrole et de gaz correspondent aux quantités de pétrole et de gaz estimées avec une certitude raisonnable, qui, d'après l'analyse des données géologiques et techniques, peuvent être économiquement exploitables dans les années à venir, à partir des réservoirs connus, dans les conditions économiques existantes, selon les méthodes d'exploitation en place et en fonction de la réglementation en vigueur, avant l'expiration du contrat accordant les droits d'exploitation (sauf s'il apparaît que le renouvellement des droits est raisonnablement certain), et ce quelle que soit la méthode utilisée (déterministe ou probabiliste) pour réaliser cette estimation.

réserves prouvées développées

Les réserves prouvées développées de pétrole et de gaz sont les réserves prouvées récupérables (i) soit à partir des puits existants grâce aux équipements et aux méthodes d'exploitation en place, ou pour lesquelles le coût de l'équipement nécessaire reste relativement inférieur au coût de forage d'un nouveau puits ; (ii) soit grâce à des équipements d'extraction et des infrastructures d'exploitation qui sont opérationnelles au moment de l'estimation des réserves dans le cas où l'extraction peut se faire sans le forage d'un puits.

réserves prouvées non développées

Les réserves de pétrole et de gaz non développées sont des réserves prouvées qu'il est prévu de récupérer à partir de nouveaux puits sur des zones n'ayant pas encore fait l'objet de forages ou en utilisant des puits existants dont la remise en production nécessite des dépenses relativement importantes.

réserves prouvées et probables (réserves 2P)

Somme des réserves prouvées et des réserves probables. Les réserves 2P sont les quantités médianes d'hydrocarbures récupérables sur des champs ayant déjà été forés, couverts par des contrats Exploration & Production et pour lesquels les études techniques mettent en évidence un développement économique dans un environnement de prix long terme. Elles incluent les projets développés par techniques minières.

réservoirs

Formation rocheuse souterraine poreuse et perméable qui contient du pétrole ou du gaz naturel.

restitution des sites

Les compagnies peuvent avoir des obligations en matière d'abandon des puits, démantèlement des installations, déconstruction des ouvrages ou réhabilitation de l'environnement. Ces obligations ont en général leur origine dans les accords internationaux, les réglementations locales ou des engagements contractuels.

résultats ajustés

Résultats au coût de remplacement, hors éléments non récurrents, et hors l'effet des variations de juste valeur.

S

sables bitumineux

Sable contenant du bitume naturel.

side track

Puits dérivé foré à partir d'une portion de puits existante (et non pas en partant de la surface). Il est utilisé pour contourner une obstruction dans le puits d'origine ou reprendre le forage dans une nouvelle direction ou encore explorer une zone géologique proche.

silicium

Élément le plus abondant dans la croûte terrestre après l'oxygène. Il n'existe pas à l'état libre mais sous forme de composés comme la silice, utilisée depuis très longtemps comme composé essentiel du verre. Le polysilicium (ou silicium cristallin), obtenu par purification du silicium et constitué de cristaux d'aspect métallique, est employé pour la construction des panneaux solaires photovoltaïques. D'autres minéraux ou alliages peuvent néanmoins être utilisés.

sismique

Méthode d'exploration consistant à envoyer méthodiquement des ondes dans le sous-sol et à enregistrer leur réflexion pour déterminer le type, la taille, la forme et la profondeur des couches du sous-sol.

splitter de condensats

Unité où se fait la distillation de condensats en amont d'unités de raffinage ou de pétrochimie.

T

taux effectif d'imposition

(Impôt sur le résultat opérationnel net ajusté)/(résultat opérationnel net ajusté – quote-part du résultat des sociétés mises en équivalence – dividendes reçus des participations – dépréciations des écarts d'acquisition + impôt sur le résultat opérationnel net ajusté).

tight gas

Gaz naturel piégé dans une roche réservoir très peu perméable.

train GNL

Installation permettant de convertir, liquéfier, stocker et décharger le gaz naturel.

U

unité de désulfuration

Installation dans laquelle est effectué le processus d'élimination du soufre ou des composés sulfurés des mélanges d'hydrocarbures gazeux ou liquides.

unitisation

Création d'une association nouvelle et désignation d'un seul opérateur pour le développement et la production en un actif unique d'un gisement d'hydrocarbures chevauchant plusieurs permis/licences ou pays.

V

vapocraqueur

Usine pétrochimique qui transforme le naphta et les hydrocarbures légers en éthylène, propylène et autres matières premières chimiques.

TABLES DE CONCORDANCE

Table de concordance du Document de référence, permettant d'identifier les informations prévues par l'annexe 1 du règlement CE n° 809/2004 du 29 avril 2004

Informations prévues à l'annexe 1 du règlement CE n° 809/2004		Document de référence 2018 Chapitres concernés	Paragraphes concernés
1.	Personnes responsables	p. 1	
2.	Contrôleurs légaux des comptes	4	4.4.5
3.	Informations financières sélectionnées	1	1.1.2 et 1.4.1.2
4.	Facteurs de risques	3	3.1
5.	Informations concernant l'émetteur		
5.1	**Histoire et évolution**	**1**	**1.2, 1.3.1 et 1.6**
5.1.1	Raison sociale et nom commercial	1 7	1.6.1 7.2.1
5.1.2	Lieu et numéro d'enregistrement	1 7	1.6.1 7.2.1
5.1.3	Date de constitution et durée de vie	1 7	1.6.1 7.2.1
5.1.4	Siège social, forme juridique, législation applicable, pays d'origine, adresse et numéro de téléphone du siège social	1 7	1.6.1 7.2.1
5.1.5	Événements importants dans l'exercice des activités	1 2	1.4 et 1.6.2 2.1 à 2.6
5.2	**Investissements**	**1 2**	**1.5.2 2.5**
5.2.1	Principaux investissements réalisés au cours des trois derniers exercices	1 2	1.5.2 2.5.1
5.2.2	Principaux investissements en cours	1 2	1.5.2 2.5.1
5.2.3	Principaux investissements envisagés	2	2.5.2
6.	Aperçu des activités		
6.1	**Principales activités**	**1 2**	**1.1.2.2 2.1 à 2.4**
6.2	**Principaux marchés**	**1 2**	**1.1.2.2 2.1 à 2.4**
6.3	**Événements exceptionnels ayant influencé les principales activités ou les principaux marchés**	**1 2**	**1.4 2.1 à 2.4**
6.4	**Dépendance à l'égard de certains contrats**	**2 3**	**2.1 à 2.4 3.1.4**
6.5	**Position concurrentielle**	**1 2 3**	**1.1.1.1 2.1 à 2.4 3.1.7**
7.	Organigramme	1	1.6
7.1	**Place de l'émetteur dans le Groupe**	**1**	**1.6.1**
7.2	**Principales filiales**	**1 8**	**1.6.1 8.7 (note 18)**
8.	Propriétés immobilières, usines et équipements	2	2.7

Informations prévues à l'annexe 1 du règlement CE n° 809/2004		Document de référence 2018 Chapitres concernés	Paragraphes concernés
8.1	**Immobilisations corporelles les plus significatives**	**2 8**	**2.1 à 2.4 et 2.7 8.7 (note 7)**
8.2	**Questions environnementales concernant les immobilisations corporelles les plus significatives**	**3 5**	**3.1.2 et 3.3 5.5 et 5.6**
9.	Examen de la situation financière et du résultat		
9.1	**Situation financière**	**1**	**1.4.1**
9.2	**Résultat d'exploitation**	**1 8 10**	**1.4.1 8.2 10.2.1**
9.2.1	Facteurs importants influençant sensiblement le revenu d'exploitation	1 2 8	1.4.1 et 1.4.4 2.1 à 2.4 8.7 (notes 3, 4 et 5)
9.2.2	Explication de l'évolution du chiffre d'affaires net ou des produits nets	1 8	1.4.1 8.7 (notes 3, 4 et 5)
9.2.3	Facteurs externes ayant influencé (ou pouvant influencer) sensiblement les activités	1	1.4.1 et 1.4.4
10.	Trésorerie et capitaux		
10.1	**Informations sur les capitaux (à court terme et à long terme)**	**1**	**1.4.2.1**
10.2	**Source, montant et description des flux de trésorerie**	**1 8**	**1.4.2.2 8.5**
10.3	**Conditions d'emprunt et structure de financement**	**1**	**1.4.2.3**
10.4	**Restrictions à l'utilisation de capitaux ayant une influence sensible sur les opérations**	**1**	**1.4.2.4**
10.5	**Sources de financement prévues pour les principaux investissements envisagés et charges majeures pesant sur les immobilisations corporelles les plus significatives**	**1 2 8**	**1.4.2.5 2.5.3 8.7 (note 7)**
11.	Recherche et développement, brevets et licences	1 2	1.5.1 2.6
12.	Information sur les tendances		
12.1	**Principales tendances ayant affecté la production, les ventes et les stocks, les coûts et les prix de vente depuis la clôture du dernier exercice écoulé**	**1 2**	**1.4.1.1 et 1.4.4 2.1 à 2.4**
12.2	**Tendances connues, incertitudes, demandes, engagements ou événements susceptibles d'influencer significativement les perspectives de l'exercice en cours**	**1 2 3**	**1.4.3 et 1.4.4 2.5.2 3.1, 3.2 et 3.4**
13.	Prévisions ou estimations du bénéfice	n/a	n/a
14.	Organes d'administration, de direction et de surveillance et Direction générale		
14.1	**Informations concernant les membres des organes d'administration et de direction**	**4**	**4.1**
14.2	**Conflits d'intérêts, engagements relatifs aux nominations, restrictions aux cessions de participations dans le capital social de l'émetteur**	**4**	**4.1.1.2**
15.	Rémunération et avantages		
15.1	**Rémunérations versées et avantages en nature octroyés par l'émetteur et ses filiales**	**4**	**4.3**
15.2	**Sommes provisionnées ou constatées aux fins du versement de pensions, retraites ou autres avantages**	**4 8 10**	**4.3.2 8.7 (notes 8.4, 9 et 10) 10.3 (note 26)**
16.	Fonctionnement des organes d'administration et de direction		
16.1	**Date d'expiration des mandats actuels et dates d'entrée en fonction**	**1 4**	**1.1.1.3 4.1.1**
16.2	**Contrats avec l'émetteur ou ses filiales prévoyant l'octroi d'avantages au terme de tels contrats**	**4**	**4.3.2**
16.3	**Informations sur le Comité d'audit et le Comité de rémunération de l'émetteur**	**4**	**4.1.2.3**

Informations prévues à l'annexe 1 du règlement CE n° 809/2004		Document de référence 2018 Chapitres concernés	Paragraphes concernés
16.4	**Conformité au régime de gouvernement d'entreprise en vigueur en France**	**4**	**4.2**
17.	Salariés		
17.1	**Effectif à la clôture des trois derniers exercices ; répartition géographique et par type d'activité**	**1 5 8**	**1.1.2.3 5.3 8.7 (note 10)**
17.2	**Participations au capital et *stock-options***	**4 6**	**4.3.4 6.4.2**
17.3	**Accords prévoyant une participation des salariés dans le capital de l'émetteur**	**4 5 6**	**4.3.4 5.3 6.4.2**
18.	Principaux actionnaires		
18.1	**Participations détenues au-delà des seuils devant être déclarés (participations connues)**	**6**	**6.4.1**
18.2	**Droits de vote des principaux actionnaires excédant leur quote-part du capital**	**6 7**	**6.4.1 7.2.4**
18.3	**Contrôle exercé sur l'émetteur par un ou plusieurs actionnaires**	**n/a**	**n/a**
18.4	**Accord, connu de l'émetteur, dont la mise en œuvre pourrait entraîner ultérieurement un changement de son contrôle**	**n/a**	**n/a**
19.	Opérations avec des apparentés	4 8	4.4.1 8.7 (note 8)
20.	Informations financières concernant le patrimoine, la situation financière et les résultats de l'émetteur		
20.1	**Informations financières historiques**	**7**	**7.3**
20.2	**Informations financières pro forma**	**n/a**	**n/a**
20.3	**États financiers annuels consolidés**	**8**	**8.2 à 8.7**
20.4	**Vérification des informations financières historiques annuelles**		
20.4.1	Vérifications des informations financières historiques	7 8 10	7.3.3 8.1 10.1
20.4.2	Autres informations figurant dans le Document de référence et vérifiées par les contrôleurs légaux	4 10	4.5 10.1
20.4.3	Informations financières figurant dans le Document de référence et non tirées des états financiers certifiés de l'émetteur	7 9	7.3.4 9.1 à 9.3
20.5	**Date des dernières informations financières vérifiées**		**31 décembre 2018**
20.6	**Informations financières intermédiaires et autres**		
20.6.1	Informations financières trimestrielles ou semestrielles établies depuis la date des derniers états financiers vérifiés	n/a	n/a
20.6.2	Informations financières intermédiaires des six premiers mois de l'exercice qui suit la fin du dernier exercice vérifié	n/a	n/a
20.7	**Politique de distribution des dividendes**	**1 6**	**1.4.1.9 6.2**
20.8	**Procédures judiciaires et d'arbitrage**	**3**	**3.2**
20.9	**Changement significatif de la situation financière ou commerciale**	**1**	**1.4.4**
21.	Informations complémentaires		
21.1	**Capital social**		
21.1.1	Capital souscrit et capital autorisé	7 8 10	7.1 8.7 (note 9) 10.3 (note 7) et 10.4.2
21.1.2	Actions non représentatives du capital	n/a	n/a
21.1.3	Actions détenues par l'émetteur ou par ses filiales	6 8 10	6.3.2 8.7 (note 9) 10.3 (note 7) et 10.4.1

Informations prévues à l'annexe 1 du règlement CE n° 809/2004		Document de référence 2018 Chapitres concernés	Paragraphes concernés
21.1.4	Valeurs mobilières donnant accès à terme au capital social de l'émetteur	4 7	4.4.2 7.1.3
21.1.5	Conditions régissant tout droit d'acquisition et/ou toute obligation attachée au capital souscrit mais non libéré, ou à toute augmentation de capital	n/a	n/a
21.1.6	Capital de tout membre du Groupe faisant l'objet d'une option	n/a	n/a
21.1.7	Historique du capital social de l'émetteur au cours des trois derniers exercices	7 8 10	7.1.4 8.7 (note 9) 10.3 (note 7)
21.2	**Acte constitutif et statuts**		
21.2.1	Objet social de l'émetteur	7	7.2.2
21.2.2	Dispositions statutaires et chartes concernant les membres des organes d'administration, de direction et de surveillance	4 7	4.1.2.1 7.2.3
21.2.3	Droits, privilèges et restrictions attachés à chaque catégorie d'actions existantes	7	7.2.4
21.2.4	Actions nécessaires pour modifier les droits des actionnaires	7	7.2.5
21.2.5	Convocation des Assemblées générales d'actionnaires et conditions d'admission	4 7	4.4.3 7.2.6
21.2.6	Dispositions statutaires, charte ou règlement de l'émetteur pouvant retarder, différer ou empêcher un changement de son contrôle	4 7	4.4.4 7.2.4
21.2.7	Déclarations de franchissements de seuils statutaires	7	7.2.8
21.2.8	Conditions plus strictes que la loi pour la modification du capital social	7	7.2.9
22.	Contrats importants (autres que les contrats conclus dans le cadre normal des affaires)	n/a	n/a
23.	Informations provenant de tiers, déclarations d'experts et déclarations d'intérêts	n/a	n/a
24.	Documents accessibles au public	6	6.6.1
25.	Informations sur les participations	1 8 10	1.6.1 8.7 (note 18) 10.4.1

Table de concordance du Document de référence, permettant d'identifier les informations qui constituent le rapport financier annuel

La table de concordance ci-après permet d'identifier, dans le présent Document de référence, les informations qui constituent le rapport financier annuel en application des articles L. 451-1-2 du Code monétaire et financier et 222-3 du règlement général de l'Autorité des marchés financiers.

Rapport financier annuel	Document de référence 2018 Chapitres concernés	Paragraphes concernés
Comptes annuels	10	10.2 et 10.3
Comptes consolidés	8	8.2 à 8.7
Rapport de gestion (au sens du Code monétaire et financier)		table de concordance ci-après
Déclaration des personnes responsables du rapport financier annuel	p. 1	
Rapports des contrôleurs légaux des comptes sur les comptes sociaux et les comptes consolidés	8 10	8.1 10.1
Rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise (article L. 225-37 dernier alinéa du Code de commerce)	4	4.1 à 4.4
Rapport des commissaires aux comptes sur le rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise (article L. 225-235 du Code de commerce)	10	10.1

Table de concordance du Document de référence, permettant d'identifier les informations qui constituent le rapport de gestion du Conseil d'administration mentionné à l'article L. 225-100 du Code de commerce

Rapport consolidé de gestion du Conseil d'administration mentionné à l'article L. 225-100 du Code de commerce		Document de référence 2018 Chapitres concernés	Paragraphes concernés
1	**Informations relatives à l'activité de la Société et du Groupe**		
	Informations visées par l'article L. 225-100-1 du Code de commerce		
1	Analyse objective et exhaustive de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de la Société et du Groupe, notamment la situation d'endettement, au regard du volume et de la complexité des affaires	1	1.4.1 et 1.4.2
2	Indicateurs clés de performance de nature financière et, le cas échéant, de nature non financière ayant trait à l'activité spécifique de la Société et du Groupe, notamment informations relatives aux questions d'environnement et de personnel	1 2 5	1.1.2.2 et 1.4.1 2.5.1 5.3 à 5.11
3	Description des principaux risques et incertitudes auxquels la Société et les sociétés du Groupe sont confrontées	1 3	1.4.3 et 1.4.4 3.1
4	Indications sur les risques financiers liés aux effets du changement climatique et présentation des mesures que l'entreprise prend pour les réduire en mettant en œuvre une stratégie bas carbone dans toutes les composantes de son activité	3 5	3.1 et 3.3 5.6
5	Principales caractéristiques des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière	3	3.3
6	Indications sur les objectifs et la politique de la Société concernant la couverture de chaque catégorie principale de transactions prévues pour lesquelles il est fait usage de la comptabilité de couverture Exposition aux risques de prix, de crédit, de liquidité et de trésorerie Indication de l'utilisation par l'entreprise des instruments financiers	 3 1	 3.3 1.4.2
	Informations visées par l'article L. 232-1 du Code de commerce		
	Situation de la Société et du Groupe durant l'exercice écoulé	1 8	1.4.1 8.7 (note 2)
	Évolution prévisible de la situation de la Société et du Groupe	1 8	1.4.3 8.7 (note 2)
	Événements importants survenus depuis la clôture de l'exercice	1 8	1.4.4 8.7 (note 17)
	Activités en matière de recherche et de développement	1 2	1.5.1 2.6
	Succursales existantes de la Société	1	1.6.1
	Déclaration de performance extra-financière visée par l'article L. 225-102-1 du Code de commerce (déclaration consolidée)		
	Modèle d'affaires de la Société et du Groupe	1 2 5	1.2 à 1.3 2.1 à 2.4 5.2
	Informations sur la manière dont la Société prend en compte les conséquences sociales et environnementales de son activité, ainsi que les effets de cette activité quant au respect des droits de l'homme et à la lutte contre la corruption et l'évasion fiscale	3 5	3.3.3 5.3, 5.4, 5.7, 5.8 et 5.11
	Informations relatives aux conséquences sur le changement climatique de l'activité de la Société et de l'usage des biens et services qu'elle produit	3 5	3.3.3 5.6 et 5.11
	Engagements sociétaux en faveur du développement durable, de l'économie circulaire, de la lutte contre le gaspillage alimentaire, de la lutte contre la précarité alimentaire, du respect du bien-être animal et d'une alimentation responsable, équitable et durable	5	Introduction et 5.5.5
	Informations relatives aux accords collectifs conclus dans l'entreprise et à leurs impacts sur la performance économique de l'entreprise ainsi que sur les conditions de travail des salariés, aux actions visant à lutter contre les discriminations et promouvoir les diversités et aux mesures prises en faveur des personnes handicapées	5	5.3
	Informations visées par l'article L. 225-102-2 du Code de commerce (activités polluantes ou à risque – Seveso seuil haut)		
	Informations sur la politique de prévention du risque d'accident technologique menée par la Société, sur la capacité de la Société à couvrir sa responsabilité civile vis-à-vis des biens et des personnes du fait de l'exploitation de telles installations et sur les moyens prévus par la Société pour assurer la gestion de l'indemnisation des victimes en cas d'accident technologique engageant sa responsabilité	3 5	3.3 5.5

Rapport consolidé de gestion du Conseil d'administration mentionné à l'article L. 225-100 du Code de commerce	Document de référence 2018 Chapitres concernés	Paragraphes concernés
Informations visées par l'article L. 225-102-4 du Code de commerce		
Plan de vigilance relatif à l'activité de la Société et de l'ensemble des filiales ou sociétés qu'elle contrôle et compte rendu de sa mise en œuvre effective	3	3.5
Informations visées par les articles L. 441-6-1 et D. 441-4 du Code de commerce		
Information sur les délais de paiement des fournisseurs ou des clients	5 10	5.10.4 10.3 (note 11)
Informations visées à l'article L. 511-6 du Code monétaire et financier		
Montants des prêts à moins de 2 ans consentis par la Société à titre accessoire à des microentreprises, des PME ou à des entreprises de taille intermédiaire avec lesquelles la Société entretient des liens économiques le justifiant	n/a	n/a
Attestation des commissaires aux comptes jointe au rapport de gestion	n/a	n/a
2 Informations portant sur les mandataires sociaux		
Informations visées par l'article L. 621-18-2 du Code monétaire et financier et l'article 223-26 du règlement général de l'AMF		
État récapitulatif des opérations des dirigeants et des personnes mentionnées à l'article L. 621-18-2 du Code monétaire et financier sur les titres de la Société réalisées au cours du dernier exercice	4	4.1.6
Informations visées par les articles L. 225-197-1 II et L. 225-185 du Code de commerce		
Mention des obligations de conservation d'actions imposées aux dirigeants mandataires sociaux jusqu'à la cessation de leur fonctions par le Conseil d'administration lors de la décision d'attribution gratuite d'actions ou de *stock-options*	4	4.3.4
3 Informations juridiques, financières et fiscales		
Informations visées par l'article L. 225-102 du Code de commerce		
État de la participation des salariés au capital social au dernier jour de l'exercice	1 6	1.1 6.4
Informations visées par l'article L. 233-6 du Code de commerce (prises de participations significatives dans sociétés ayant leur siège social sur le territoire français)		
Prises de participations représentant plus du vingtième, du dixième, du cinquième, du tiers ou de la moitié du capital ou de contrôle de sociétés ayant leur siège social sur le territoire français, durant l'exercice	1	1.6
Informations visées par l'article L. 233-13 du Code de commerce (répartition du capital, évolution de l'actionnariat et autocontrôle)		
Identité des personnes physiques ou morales détenant directement ou indirectement plus du vingtième, du dixième, des trois vingtièmes, du cinquième, du quart, du tiers, de la moitié, des deux tiers, des dix-huit vingtièmes ou des dix-neuf vingtièmes du capital social ou des droits de vote aux Assemblées générales de la Société	6	6.4
Indication des modifications intervenues au cours de l'exercice	6	6.4.1
Indication du nom des sociétés contrôlées participant à un autocontrôle et la part du capital de la Société qu'elles détiennent	n/a	n/a
Informations visées par les articles L. 233-29, L. 233-30 et R. 233-19 du Code de commerce (participations croisées)	**n/a**	**n/a**
Aliénation d'actions effectuée par une société en application des articles L. 233-29 et L. 233-30 du Code de commerce intervenues à l'effet de régulariser les participations croisées		
Informations visées par l'article L. 225-211 du Code de commerce relatives aux opérations d'acquisition et de cession par la Société de ses propres actions		
Nombre des actions achetées et vendues au cours de l'exercice par application des articles L. 225-208, L. 225-209, L. 225-209-2, L. 228-12 et L. 228-12-1 du Code de commerce, cours moyens des achats et des ventes, montant des frais de négociation, nombre des actions inscrites au nom de la Société à la clôture de l'exercice et leur valeur évaluée au cours d'achat, ainsi que valeur nominale pour chacune des finalités, nombre des actions utilisées, éventuelles réallocations dont elles ont fait l'objet et la fraction du capital qu'elles représentent	6	6.3

Rapport consolidé de gestion du Conseil d'administration mentionné à l'article L. 225-100 du Code de commerce	Document de référence 2018 Chapitres concernés	Paragraphes concernés
Informations visées par les articles R. 228-90, R. 225-138 et R. 228-91 du Code de commerce relatives aux opérations d'ajustements		
Mention des ajustements des bases de conversion et des conditions de souscription ou d'exercice des valeurs mobilières donnant accès au capital ou des options de souscription ou d'achat d'actions	n/a	n/a
Informations visées par l'article L. 464-2 du Code de commerce (injonctions ou sanctions pour pratiques anticoncurrentielles)		
Mention des injonctions ou sanctions pour pratiques anticoncurrentielles ordonnées par l'Autorité de la concurrence	n/a	n/a
Informations visées par l'article 243 bis du Code général des impôts relatives aux montants des dividendes mis en distribution et au montant des revenus distribués		
Montants des dividendes qui ont été mis en distribution au titre des trois exercices précédents et montant des revenus distribués au titre de ces mêmes exercices	6	6.2
Modifications apportées au mode de présentation des comptes annuels	8 10	8.7 10.3 (note 1)
Observations faites par l'AMF sur les propositions de nomination ou de renouvellement des commissaires aux comptes	n/a	n/a

Tableau des résultats au cours de chacun des cinq derniers exercices, joint au rapport de gestion mentionné à l'article L. 225-100 du Code de commerce		
Informations visées par l'article R. 225-102 du Code de commerce	**10**	**10.4.2**

Rapport sur les paiements effectués au profit des Gouvernements		
Informations visées par l'article L. 225-102-3 du Code de commerce	**9**	**9.3**

Table de concordance du Document de référence, permettant d'identifier les informations qui constituent le rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise établi en application de l'article L. 225-37 dernier alinéa du Code de commerce, joint au rapport de gestion mentionné à l'article L. 225-100 du Code de commerce

		Document de référence 2018	
	Rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise établi en application de l'article L. 225-37 dernier alinéa du Code de commerce	**Chapitres concernés**	**Paragraphes concernés**
I.	**Informations relatives à la rémunération des organes de direction, d'administration et de surveillance**		
	Informations visées par l'article L. 225-37-2 du Code de commerce		
	Détail des éléments de rémunération mentionnés à l'article L. 225-37-2, 1er alinéa (principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Président-directeur général, en raison de son mandat)	4	4.3.2.2
	Indication que le versement des éléments de rémunération variables et exceptionnels attribuables au Président-directeur général, en raison de son mandat, est conditionné à l'approbation par l'Assemblée générale ordinaire des éléments de rémunération du Président-directeur général dans les conditions prévues à l'article L. 225-100 du Code de commerce	4	4.3.2.2
	Projet de résolution établi par le Conseil d'administration en application de l'article L. 225-37-2 du Code de commerce (approbation des principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Président-directeur général, en raison de son mandat)	4	4.3.2.2
	Informations visées par l'article L. 225-37-3 du Code de commerce		
	Rémunération totale et avantages de toute nature versés par la Société durant l'exercice 2018 à chaque mandataire social de TOTAL S.A. (description en les distinguant des éléments fixes, variables et exceptionnels composant ces rémunérations et avantages ainsi que des critères en application desquels ils ont été calculés ou les circonstances à la suite desquelles ils ont été attribués, en faisant référence, le cas échéant, aux résolutions votées dans les conditions prévues à l'article L. 225-37-2 du Code de commerce)	4	4.3.1 et 4.3.2.1
	Mention, s'il y a lieu, de l'application des dispositions du second alinéa de l'article L. 225-45 du Code de commerce	n/a	n/a
	Mention des engagements de toute nature pris par TOTAL S.A. au bénéfice de ses mandataires sociaux, correspondant à des éléments de rémunération, des indemnités ou des avantages dus ou susceptibles d'être dus à raison de la prise, de la cessation ou du changement de leurs fonctions ou postérieurement à l'exercice de celles-ci, notamment les engagements de retraite et autres avantages viagers	4	4.3.1 et 4.3.2
II.	**Informations relatives à la composition et au fonctionnement des organes de direction, d'administration et de surveillance**		
	Informations visées par l'article L. 225-37-4 du Code de commerce		
1	Liste de l'ensemble des mandats et fonctions exercés dans toute société par chaque mandataire social durant l'exercice 2018	4	4.1.1.1
2	Conventions intervenues, directement ou par personne interposée, entre, d'une part, l'un des mandataires sociaux ou l'un des actionnaires disposant d'une fraction des droits de vote supérieure à 10% de TOTAL S.A., d'autre part, une autre société dont TOTAL S.A. possède directement ou indirectement plus de la moitié du capital, à l'exception des conventions portant sur des opérations courantes et conclues à des conditions normales	4	4.4.1
3	Tableau récapitulatif des délégations en cours de validité accordées par l'Assemblée générale des actionnaires dans le domaine des augmentations de capital, par application des articles L. 225-129-1 et L. 225-129-2 du Code de commerce, et faisant apparaître l'utilisation faite de ces délégations au cours de l'exercice 2018	4	4.4.2
4	Indication du choix fait de l'une des deux modalités d'exercice de la Direction générale prévues à l'article L. 225-51-1 du Code de commerce	4	4.1.5.1
5	Composition et conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration	4	4.1.1 et 4.1.2
6	Description de la politique de diversité appliquée aux membres du Conseil d'administration au regard de critères tels que l'âge, le sexe ou les qualifications et l'expérience professionnelle, ainsi qu'une description des objectifs de cette politique, de ses modalités de mise en œuvre et des résultats obtenus au cours de l'exercice écoulé Informations sur la manière dont la Société recherche une représentation équilibrée des femmes et des hommes au sein du COMEX et sur les résultats en matière de mixité dans les 10% de postes à plus forte responsabilité	4 5	4.1.1.5 et 4.1.5.2 5.3.3.1

Rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise établi en application de l'article L. 225-37 dernier alinéa du Code de commerce		Document de référence 2018 Chapitres concernés	Paragraphes concernés
7	Éventuelles limitations apportées par le Conseil d'administration aux pouvoirs du Directeur général	4	4.1
8	Déclaration sur le Code de gouvernement d'entreprise auquel la Société se réfère volontairement et raisons pour lesquelles des dispositions ont été écartées le cas échéant	4	4.2
9	Dispositions statutaires concernant la participation des actionnaires aux Assemblées générales (Modalités particulières de la participation des actionnaires à l'Assemblée générale ou les dispositions des statuts qui prévoient ces modalités)	4 7	4.4.3 7.2.6
III.	Informations relatives aux éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique d'achat ou d'échange		
Informations visées par l'article L. 225-37-5 du Code de commerce		**4**	**4.4.4**

Document imprimé par un imprimeur diplômé Imprim'Vert sur un papier certifié PEFC
Photo en couverture : Laurent Zylberman © TOTAL
Création et réalisation : Agence Marc Praquin

rendez-vous sur
total.com

TOTAL S.A.
Siège social :
2, place Jean Millier – La Défense 6
92400 Courbevoie – France
Capital social : 6 604 536 935,00 euros
542 051 180 RCS Nanterre

Standard : +33 (0)1 47 44 45 46
Communication financière : +44 (0)207 719 7962
Relations actionnaires individuels : N° Vert 0 800 039 039