



* nous façonnons l'avenir

*We are shaping the future**

ALSTOM

SOMMAIRE

Message du Président	2
----------------------	---

1 DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DU GROUPE 5

Secteur Power	6
Secteur Transport	22
Secteur Grid	27

2 RAPPORT DE GESTION SUR LES RÉSULTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS EXERCICE 2010/11 37

Faits marquants de l'exercice 2010/11	38
Commentaires généraux sur l'activité et le résultat	42
Perspectives	43
Analyse sectorielle	43
Revue opérationnelle et financière	51

3 INFORMATION FINANCIÈRE 61

États financiers consolidés	62
Comptes sociaux	123

4 FACTEURS DE RISQUES 143

Risques liés à l'environnement de marché et aux activités du Groupe	144
Risques liés aux marchés financiers	146
Risques liés aux acquisitions, cessions et autres opérations de croissance externe	148
Risques juridiques	149
Risques liés à l'environnement, l'hygiène et la sécurité	150
Assurances	151

5 GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE 153

Rapport du Président du Conseil d'administration (Article L. 225-37 du Code de commerce)	154
Comité exécutif	192
Rapport des Commissaires aux comptes (article L. 225-235 du Code de commerce)	193
Intérêt des dirigeants et salariés dans le capital	194
Conventions et engagements réglementés	203
Commissaires aux comptes	204

6 DÉVELOPPEMENT DURABLE 205

Politique de développement durable et responsabilité sociale du Groupe	206
Performance environnementale	217
Performance sociale	226
Relations avec les parties prenantes	239
Appréciation de la responsabilité sociale d'Alstom	243
Rapport d'examen de l'un des Commissaires aux comptes sur une sélection d'indicateurs Environnement Santé et Sécurité publiés dans le Document de Référence 2010/11	244
Table de concordance RSE	246

7 INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES 247

Information sur le Groupe et la société mère	248
Information sur le capital social	255
Organigramme simplifié au 31 mars 2011	266
Information sur le Rapport financier annuel	267
Information sur le Document de Référence	268
Table de concordance	269

DOCUMENT DE RÉFÉRENCE **2010/11** RAPPORT FINANCIER ANNUEL



Le présent Document de Référence a été déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 26 mai 2011, conformément à l'article 212-13 de son règlement général.

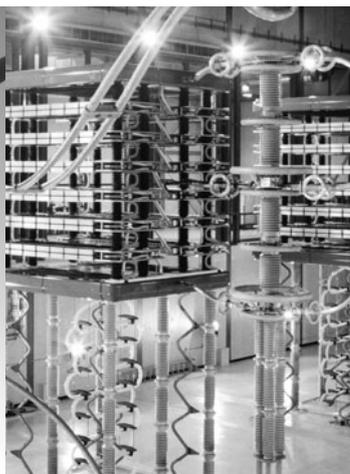
Il pourra être utilisé à l'appui d'une opération financière s'il est complété par une note d'opération visée par l'Autorité des marchés financiers.

Ce document a été établi par l'émetteur et engage la responsabilité de ses signataires.

Le présent Document de Référence intègre tous les éléments du Rapport Financier Annuel mentionnés à l'article L. 451-1-2 du Code monétaire et financier ainsi qu'à l'article 222-3 du Règlement Général de l'Autorité des marchés financiers. Une table de concordance figure en page 267.

MESSAGE DU PRÉSIDENT

PATRICK KRON - Président-Directeur Général



COMMENT RÉSUMER EN QUELQUES MOTS L'EXERCICE 2010/11 ?

Je dirai d'abord que nous avons bien travaillé dans un contexte difficile, avec une performance opérationnelle dans la fourchette haute de nos attentes. J'adresse pour cela mes remerciements à tous nos collaboratrices et nos collaborateurs qui ont contribué à ce résultat.

Ensuite, notre horizon s'est éclairci, avec des commandes qui ont rebondi au second semestre, après trois semestres consécutifs très faibles. Et nous avons commencé à voir revenir les gros contrats qui nous avaient fait défaut en 2009/10 et dans la première partie de l'exercice 2010/11.

PEUT-ON DÈS LORS DIRE QU'ALSTOM EST SORTIE DE LA CRISE ?

La croissance économique est repartie, mais de manière très contrastée : fortement en Chine, en Inde, au Brésil, mais beaucoup plus modestement aux États-Unis et en Europe. Nous sommes dans un monde à deux vitesses !

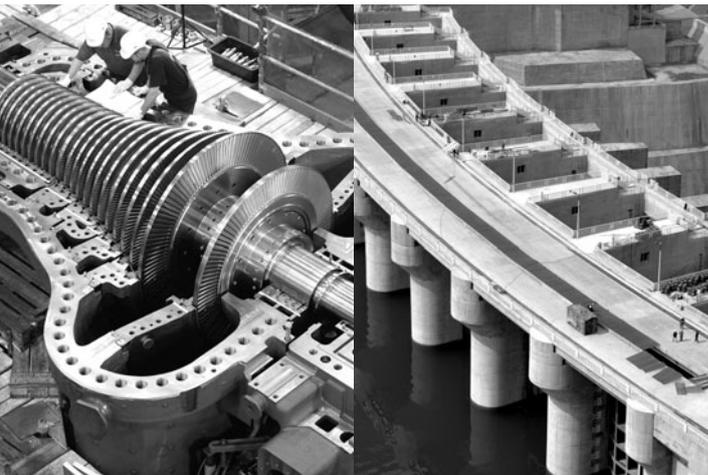
J'espère que le rebond de nos commandes annonce une sortie de crise, mais elle débouchera sur un monde nouveau car la géographie de nos marchés se déplace, et, avec elle, la demande en systèmes, équipements et services se modifie. Il faudra nous adapter. Nous avons commencé à le faire avec succès. Nous devons poursuivre cette adaptation avec détermination.

À QUOI RESSEMBLE CE NOUVEL ENVIRONNEMENT ? COMMENT PRÉCISÉMENT ALSTOM S'Y ADAPTE-T-IL ?

Premier constat : la demande a massivement basculé des pays développés vers les pays émergents. La part de nos commandes prises dans ces marchés émergents est passée de 35 % en 2009/10 à près de 60 % en 2010/11.

Ce résultat témoigne de notre réactivité et de notre capacité à aller chercher les affaires là où elles se présentent. Mais un mouvement de cette ampleur dans un délai aussi court n'aurait naturellement pas été possible si nous n'y avions pas été préparés. Nous avons des bases solides, fruit d'une stratégie menée depuis de nombreuses années et que nous avons poursuivie : nous avons continué à créer de nouvelles capacités industrielles en Russie, en Inde, en Chine et nous avons noué de nouveaux partenariats avec des acteurs locaux dans ces pays. Ces partenariats sont la clé de notre développement futur sur des marchés considérables, mais d'accès difficile.

En parallèle, il nous a aussi fallu nous adapter là où la demande a faibli : c'est ce que nous avons dû faire en Europe et aux États-Unis pour les activités thermiques de Power, et sur certains sites européens de Transport.



« Nous nous adaptons rapidement au monde nouveau qui émerge de la crise »

ET EN CE QUI CONCERNE L'OFFRE D'ALSTOM ?

C'est le second constat : les besoins de nos clients évoluent. Dans la génération d'électricité, on assiste à une croissance soutenue des technologies qui n'émettent pas de CO₂, même si le charbon et le gaz restent dominants. Dans la transmission d'électricité, on met l'accent sur la très haute tension, l'efficacité énergétique et les réseaux intelligents. Dans le transport, il y a des besoins importants de produits de haute technologie – la grande vitesse et la signalisation notamment – mais on voit apparaître dans les pays émergents une demande de produits plus simples et moins coûteux, adaptés aux besoins locaux.

Nous collons au plus près de ces évolutions en maintenant des dépenses de recherche et développement à un niveau élevé : 700 millions d'euros en 2010/11, consacrés notamment au développement de l'éolien onshore et offshore, au solaire thermique, à la poursuite de la modernisation de notre gamme de turbines, au captage du CO₂, aux technologies de transmission d'électricité à très haute tension, aux réseaux intelligents, à la conception de matériel roulant mieux adaptés à la demande des marchés émergents. Nous veillons aussi à maintenir au meilleur niveau notre offre de services, essentielle dans les activités du Groupe.

DANS QUELLE SITUATION SE TROUVE L'ENTREPRISE APRÈS DEUX ANNÉES DE BASSES EAUX ?

Rappelons d'abord que, au cours de cette dernière période, Alstom a mené avec succès une opération de croissance externe majeure, avec la création du Secteur Grid, un nouvel atout pour le Groupe. Grid nous a amené au cours du dernier exercice entre 3 et 4 milliards d'euros de commandes et de chiffre d'affaires. C'est une contribution considérable.

Ensuite, Alstom est dans une situation financière saine : retour à un cash flow libre positif dans la seconde partie de l'année grâce au redressement des commandes ; endettement net modéré ; bilan solide.

Enfin, nous avons travaillé à la maîtrise de nos coûts et à l'amélioration de notre compétitivité. Nous avons également engagé un chantier important pour rendre l'entreprise plus flexible, plus réactive et la rapprocher encore plus de ses clients.

En résumé, Alstom est bien positionné pour tirer le meilleur parti du rebond des marchés. Nous pouvons mettre au service d'une stratégie claire notre solidité financière et actionnariale, nos compétences, notre technologie, notre base industrielle, notre présence géographique.

VOUS AVEZ CONFIRMÉ VOTRE OBJECTIF DE MARGE, ENTRE 7 % ET 8 %, POUR L'EXERCICE 2011/12. QUELLES SONT VOS PRIORITÉS POUR Y PARVENIR ?

Prolonger les performances commerciales encourageantes des derniers mois de l'exercice 2010/11, mettre plus que jamais l'accent sur la qualité de nos produits, veiller à la bonne exécution des projets et maîtriser rigoureusement nos coûts.

PATRICK KRON
Président-Directeur Général



1

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DU GROUPE

SECTEUR POWER RFA	6
Offre	6
Caractéristiques du secteur d'activité	14
Position concurrentielle	18
Recherche et développement	19
Stratégie	20
SECTEUR TRANSPORT RFA	22
Offre	22
Caractéristiques du secteur d'activité	23
Position concurrentielle	25
Recherche et développement	25
Stratégie	26
SECTEUR GRID RFA	27
Offre	27
Caractéristiques du secteur d'activité	30
Position concurrentielle	33
Recherche et développement	33
Stratégie	34

Les éléments du Rapport
financier annuel sont identifiés
dans le sommaire à l'aide
du pictogramme **RFA**

La section ci-dessous présente les activités du Groupe et constitue, avec les sections « Rapport de gestion » et « Facteurs de risques », le Rapport sur la gestion du Groupe pour l'exercice 2010/11.

SECTEUR POWER

Le Secteur Power offre une gamme complète de solutions pour la production d'électricité à partir de tout type de sources d'énergie : eau, vent, énergie fossile, nucléaire, géothermique ou solaire, biomasse. La gamme de solutions va de l'installation de centrales électriques intégrées à la fourniture de tous types de turbines, d'alternateurs, de chaudières et de systèmes de contrôle des émissions. Il propose également un ensemble de services couvrant notamment la modernisation, la maintenance et l'assistance à l'exploitation des centrales.

Offre

Le Secteur Power conçoit, fabrique, fournit et assure la maintenance d'une large gamme de systèmes et équipements destinés aux centrales alimentées au charbon, au gaz, au pétrole ou à la biomasse et aux centrales thermiques solaires. Il fournit également des équipements hydroélectriques et éoliens ainsi que des flots conventionnels pour centrales nucléaires, tout comme une gamme complète de systèmes d'information et de contrôle-commande pour assurer la gestion de centrales ou d'un parc de centrales.

Le Secteur propose en outre un ensemble, de services et d'activités d'assistance aux producteurs d'énergie du monde entier :

- la gestion de centrales : contrats de service sur mesure, notamment pour l'exploitation et la maintenance des centrales tout au long de leur cycle de vie ;

- le conseil et l'assistance : services techniques, formation, surveillance et diagnostic, analyse des performances ;
- l'amélioration des performances : modernisation, mise à niveau et prolongation de la durée de vie ;
- les services sur site : gestion des arrêts de tranche, réparations sur site, montage, mise en service, construction et supervision ; et
- la fourniture de pièces détachées neuves et rénovées.

Avec plus de 200 unités dans 70 pays, le Secteur Power est présent dans les différentes régions du monde et dispose d'une base industrielle internationale :

Canada	● Gatineau	Inde	● Baroda
	● Tracy		● Durgapur, Shahabad
États-Unis	● Chattanooga, Richmond	Chine	● Beijing, Sizhou, Wuhan
Mexique	● Morelia		● Tianjin
Brésil	● Taubate, Porto Vehlo	Indonésie	● Surabaya



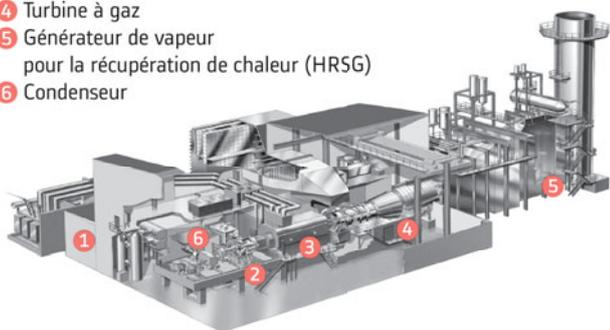
France	● Belfort	Suisse	● Birr
	● Grenoble	Royaume-Uni	● Rugby, Stafford
Allemagne	● Berlin, Bexbach	Croatie	● Karlovac
	● Mannheim, Neumark	Hongrie	● Budapest
Italie	● Sesto	Pologne	● Elblag, Wroclaw
Espagne	● Bunel, Rio del Pozo/Somozas	Roumanie	● Bucarest
Portugal	● Setubal		

Le Secteur étend sa présence industrielle en créant deux nouvelles unités de production d'éoliennes, l'une au Brésil (État de Bahia) et l'autre aux États-Unis (État du Texas), qui seront opérationnelles en 2011 ainsi qu'une unité de production de turbines à vapeur en Inde (État de Gujarat), en partenariat avec Bharat Forge.

GAZ

CENTRALE À CYCLE COMBINÉ

- 1 Systèmes de contrôle
- 2 Turbine à vapeur
- 3 Alternateur
- 4 Turbine à gaz
- 5 Générateur de vapeur pour la récupération de chaleur (HRSG)
- 6 Condenseur



Le Groupe possède une expérience et un savoir-faire uniques pour réaliser des projets de centrales à gaz, à cycle simple et combiné reposant sur la technologie Alstom des turbines à gaz et de tous les autres composants clés d'une centrale. Les centrales à gaz Alstom sont conçues pour s'adapter à différents environnements et niveaux d'exploitation et pour fonctionner en base ou à charge partielle. Quelle que soit leur configuration, ces centrales sont conçues pour réduire l'impact environnemental. Aujourd'hui, les centrales à gaz construites par Alstom produisent plus de 150 GW pour des applications diverses de cogénération, chauffage urbain et dessalement ainsi que des applications industrielles dédiées à la métallurgie (acier et aluminium).

Grâce à de nombreuses références, Alstom est en mesure d'identifier la configuration la plus appropriée et de proposer des solutions éprouvées dans les meilleurs délais.

SOLUTIONS INTÉGRÉES

Lorsqu'il est nécessaire de construire rapidement des installations de production d'électricité pour un fonctionnement couvrant les pointes de consommation, la technologie généralement retenue aujourd'hui est celle des turbines à gaz à cycle simple. Pour répondre aux besoins de chaque client, Alstom propose des solutions personnalisées basées sur une centrale de référence à cycle simple.

Pour les clients souhaitant disposer à la fois de capacités de production d'électricité efficaces, flexibles et compétitives, Alstom propose des centrales à cycle combiné conçues pour réduire les délais d'installation et assurer les meilleurs résultats en termes de performance, de réduction des émissions et de flexibilité d'exploitation. Les centrales de référence développées par Alstom s'adaptent aux conditions particulières des différents sites.

Les centrales à cycle combiné du Groupe offrent notamment des solutions adaptées aux industries les plus consommatrices d'énergie comme la métallurgie (acier et aluminium).

Les compétences et références d'Alstom dans ce domaine couvrent également la transformation de centrales à cycle simple en centrales à cycle combiné et la conversion de centrales à vapeur en centrales à cycle combiné.

PRODUITS

Turbines à gaz

Les turbines à gaz d'Alstom sont adaptées à la fois aux applications simples, combinées et/ou de cogénération. Elles offrent une excellente performance avec de faibles émissions et une flexibilité opérationnelle quel que soit le combustible.

Les turbines à gaz Alstom couvrent une gamme de puissance de 113 à 296 MW :

- GT26™ (296 MW) pour 50 Hz ;
- GT24™ (193 MW) pour 60 Hz ;
- GT13™E2 (184 MW) pour 50 Hz ;
- GT11™N2 (113 MW) pour 50 Hz et (115 MW) pour 60 Hz (et GT11™N2Lbtu pour des combustibles à faible valeur calorifique comme le gaz de hauts fourneaux).

Dans les centrales à cycle combiné équipées de turbines à gaz de technologie avancée, les turbines à vapeur Alstom sont conçues pour optimiser le cycle de récupération de chaleur et garantir une flexibilité opérationnelle optimale :

- STF30c : 150 – 400 MW ;
- STF15c : 100 – 250 MW ;

Turboalternateurs

Chef de file de la technologie à refroidissement par air, Alstom a mis au point TOPAIR, un turboalternateur refroidi par air à la fois simple, solide et extrêmement fiable qui permet à ses clients de réduire le coût de cycle de leurs installations. Le plus grand turboalternateur actuellement en exploitation est un modèle TOPAIR d'une capacité de production de 340 MW.

Par ailleurs, le turboalternateur refroidi à l'hydrogène TOPGAS permet de satisfaire les applications de centrales à cycle combiné les plus exigeantes et de garantir une fiabilité et une efficacité exceptionnelles.

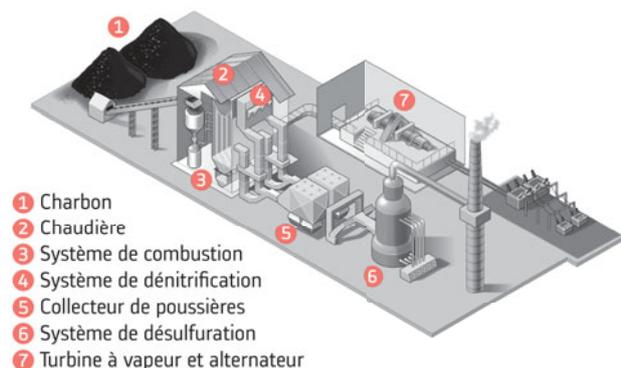
Les turboalternateurs TOPAIR et TOPGAS sont le fruit d'une recherche d'amélioration constante en termes de capacité de production et d'efficacité. Ils se caractérisent notamment par leur simplicité d'exploitation et de maintenance.

Chaudières de récupération de chaleur

La large gamme de chaudières de récupération de chaleur proposée par Alstom assure d'excellentes performances au cours du cycle opérationnel, la maîtrise des coûts de construction et un rendement d'exploitation optimal. Fort de la production et de la livraison de plus de 600 chaudières de récupération de chaleur (à ballon ou à circulation forcée) couplées à des turbines à gaz de 50 MW et plus, Alstom possède une expérience inégalée dans ce domaine.

VAPEUR

CENTRALE À CHARBON



Avec plus d'un siècle d'expérience dans la construction de centrales à charbon, Alstom dispose d'une expertise, d'un savoir-faire technologique et d'un portefeuille de produits à même de répondre aux besoins de ses clients. Le Groupe offre des solutions totalement intégrées garantissant un degré élevé de performance et de fiabilité, tout en respectant l'environnement.

Environ 30 % des chaudières vendues dans le monde reposent sur la technologie Alstom, soit l'équivalent de plus de 800 GW de capacité installée (source : Alstom). Alstom dispose d'une expertise inégalée à la fois dans le domaine des chaudières vapeur sous-critiques et supercritiques, et en matière de production de vapeur à partir de toute la gamme de combustibles, y compris tous types de charbon, pétrole et biomasse. Alstom a mis au point des systèmes d'alimentation pour chaudières à combustion en suspension et lit fluidisé garantissant une haute efficacité énergétique et un faible taux d'émissions. Alstom n'a cessé d'améliorer ses technologies pour renforcer l'efficacité et la fiabilité des centrales tout en réduisant leur production d'émissions comme l'oxyde d'azote (NO_x), le dioxyde de soufre (SO₂), les particules et les gaz à effet de serre.

Alstom fabrique, fournit, installe et assure la maintenance d'ensembles turbine-alternateur à vapeur d'une capacité de 15 à 1 200 MW. Le parc de centrales Alstom représente aujourd'hui plus de 20 % de l'ensemble de la capacité installée mondiale des turbines à vapeur (source : Alstom). La centaine de centrales à vapeur clés en main construites par Alstom produisent plus de 500 GW d'électricité. Les solutions proposées par le Groupe vont des turbines à contre-pression ou à condensation, avec et sans extraction de vapeur, réglées pour une large gamme d'applications, et notamment les centrales à vapeur, à cycle combiné, en cogénération ainsi que les énergies renouvelables.

SOLUTIONS INTÉGRÉES

Le concept Plant Integrator™ d'Alstom repose sur des solutions éprouvées, conçues de manière à répondre aux besoins propres à chaque client. Alstom fournit un ensemble de solutions intégrées et flexibles, adaptables à différentes puissances. Les centrales à vapeur peuvent fonctionner efficacement dans une configuration simple ou mixte utilisant différents types de chaudières.

Les centrales à charbon supposent la mise en œuvre d'une grande variété d'éléments et de technologies ; il s'agit par nature de projets complexes, exigeant une compétence particulière. Alstom gère de bout en bout ces projets complexes à grande échelle, en assurant l'intégralité des services requis : ingénierie et sous-traitance, construction et mise en service de ces installations.

La technologie d'Alstom garantit une performance optimale pour tous les cycles à vapeur à partir de 100 MW. Son expertise unique des technologies ultra-supercritiques permet d'accroître significativement les rendements. En outre, Alstom est l'un des premiers fournisseurs de systèmes de contrôle de la qualité de l'air qui réduisent considérablement l'impact environnemental des centrales. De plus, les nouvelles centrales à vapeur Alstom sont conçues pour être prêtes au captage du CO₂ (« capture ready »).

PRODUITS

Turbines à vapeur de grande puissance

Alstom dispose d'un vaste portefeuille de turbines à vapeur qui assurent une exploitation à la fois efficace, fiable et flexible, et ce, pour toutes les centrales à énergie fossile, pour des puissances allant jusqu'à 1 200 MW.

Ces turbines à vapeur sont compatibles avec les paramètres ultra-supercritiques les plus stricts pour les centrales à énergie fossile :

- STF100 : 700 – 1 200 MW ;
- STF60 : 500 – 900 MW ;
- STF40 : 250 – 500 MW ;
- STF25 : 100 – 350 MW.

Les turbines à vapeur Alstom des centrales à cogénération garantissent une exploitation très flexible de la demande d'électricité et de chaleur et s'adaptent efficacement aux grandes variations de flux de vapeur :

- COMAX : 100 – 400 MW.

Turbines à vapeur de petite puissance

Alstom a livré 1 000 petites turbines à vapeur de moins de 100 MW représentant au total 17 GW de capacité installée mondiale. Grâce à leur modularité, la configuration de la combustion et leur conception compacte, ces turbines à vapeur permettent de réduire les coûts d'investissement. Les petites turbines à vapeur Alstom, dont les cycles et composants haute performance assurent une exploitation des centrales efficace et flexible, sont conçues pour une large gamme d'applications, et notamment les énergies renouvelables et la cogénération :

- GRT : 15-65 MW ;
- MT : 50-100 MW ;
- TM2 : 45-55 MW.

Turboalternateurs

Alstom fournit une gamme complète de turboalternateurs de dernière génération pour les centrales à charbon :

- GIGATOP bipolaire : pour des gammes de puissance de 400 MW à 1 400 MW à 50 Hz et de 340 MW à 1 100 MW à 60 Hz. Le turboalternateur bipolaire GIGATOP d'Alstom est le plus puissant au monde et délivre la puissance nécessaire avec une efficacité maximale. De plus, son extrême fiabilité permet aux clients d'Alstom de réduire le coût de cycle de ces produits ;
- TOPGAS : pour des gammes de puissance de 300 MW à 530 MW à 50 Hz et de 250 MW à 450 MW à 60 Hz ;
- TOPAIR : pour des gammes de puissance de 150 MW à 400 MW à 50 Hz et de 90 MW à 300 MW à 60 Hz ;
- TOPACK : pour des gammes de puissance de 40 MW à 150 MW à 50 Hz et de 40 MW à 90 MW à 60 Hz.

Chaudières

Alstom dispose d'une vaste gamme de chaudières et d'équipements associés de haute performance, adaptés à de multiples combustibles, et qui assurent une exploitation à la fois efficace, fiable et flexible, tout en limitant les émissions. Cette gamme d'équipements comprend notamment :

- des chaudières à combustion en suspension jusqu'à 1 200 MW, intégrant les dernières technologies de charbon pulvérisé et représentant une base installée d'environ 580 GW ;
- des chaudières à lit fluidisé circulant jusqu'à 600 MW, avec des cycles vapeur supercritiques très efficaces pour brûler une large gamme de combustibles à bas pouvoir calorifique ;
- des chaudières à gaz et au fioul, jusqu'à 600 MW ;
- des éléments auxiliaires de chaudière, notamment des systèmes de préchauffage d'air et des pulvérisateurs et broyeurs de charbon.

SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Le savoir-faire technologique d'Alstom dans le domaine des chaudières et des systèmes d'alimentation permet d'assurer la combustion propre de tous les combustibles. Le Groupe a ainsi mis au point une famille de systèmes de combustion avec brûleur à chauffe tangentielle et faible émission d'oxyde d'azote (NO_x), capables de réduire significativement les émissions de polluants, notamment d'oxyde d'azote.

Alstom est le premier fournisseur mondial de systèmes de contrôle de la qualité de l'air pour le secteur de la production d'électricité et pour de nombreuses autres applications industrielles (source : Alstom). L'étendue des solutions de postcombustion proposées permet aux clients de respecter les exigences actuelles et futures en matière d'émissions de tous les polluants traditionnels :

- contrôle des émissions de dioxyde de soufre (SO_2) : plus de 98 % de réduction ;
- contrôle des émissions d'oxyde d'azote (NO_x) : plus de 90 % de réduction ;
- contrôle des émissions de particules : Alstom est conforme aux normes PM 2,5 ;
- contrôle des émissions de mercure : jusqu'à 90 % de réduction.

Le prochain défi consistera à capter les émissions de gaz carbonique (CO_2). Alstom teste différentes solutions de captage en oxycombustion et postcombustion, et a démarré la phase d'industrialisation de ces technologies.

CAPTAGE ET STOCKAGE DU CO_2 (CSC)

Alstom a lancé plusieurs projets pilotes utilisant différentes technologies qui lui permettront d'offrir des solutions de captage apportant aux opérateurs une efficacité énergétique optimale pour un coût d'installation et de maintenance acceptable. Le Secteur mise essentiellement sur deux technologies : la postcombustion et l'oxycombustion. Prometteuses en termes de disponibilité et de rendement, elles sont compatibles avec les nouvelles centrales comme avec les centrales existantes. À partir de 2015 environ, elles devraient permettre de capter les émissions de CO_2 des centrales en exploitation commerciale.

La technologie de la postcombustion consiste à séparer le CO_2 des fumées de combustion à l'aide d'un solvant. Alstom a mis l'accent sur deux technologies : les amines avancées et l'ammoniac réfrigérée. Ces technologies ont vocation à s'appliquer tant aux centrales à charbon qu'aux centrales à cycle combiné au gaz. Les divers pilotes et démonstrateurs industriels en cours de construction vont permettre de faire progresser ces technologies, d'en valider le bilan énergétique et devraient confirmer leurs avantages économiques.

Le procédé par oxycombustion consiste à brûler un combustible solide dans un mélange d'oxygène et de CO_2 recyclé au lieu de l'air. Cette combustion produit un flux concentré de CO_2 facile à stocker. Les conditions de réhabilitation des centrales existantes pour intégrer la technologie d'oxycombustion sont actuellement à l'étude. En outre, des avancées technologiques majeures sont en préparation, avec notamment la boucle chimique, un procédé d'oxycombustion très prometteur, pour le moment en banc d'essai.

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DU GROUPE

Secteur Power

Alstom a déjà signé plusieurs accords avec des électriciens et pétroliers pour l'installation de sites pilotes de captage du CO₂ utilisant à la fois les procédés d'oxycombustion et de postcombustion.

Principaux partenariats et projets

Amines avancées	Programme de développement conjoint West Virginia (USA) - Charbon	1,8 ktCO ₂ /y	DOW CHEMICAL - ALSTOM
	Le Havre (France) - Charbon	7,5 ktCO ₂ /y	EDF - DOW CHEMICAL - ALSTOM
	Belchatow (Pologne) - Lignite	> 1800 ktCO ₂ /y	PGE - DOW CHEMICAL - ALSTOM
Ammoniaque réfrigéré	Karlshamm (Suède) - Pétrole/gaz	15 ktCO ₂ /y	E-ON - ALSTOM
	Mountaineer (USA) - Charbon	100 ktCO ₂ /y	AEP - ALSTOM
	Mongstad (Norvège) - Gaz	80 ktCO ₂ /y	CO ₂ TECHNOLOGY CENTRE MONGSTAD ALSTOM
	Mountaineer II (USA) - Charbon	1500 ktCO ₂ /y	AEP - ALSTOM
	TransAlta (Canada) - Charbon	1000 ktCO ₂ /y	TRANSALTA - ALSTOM
	Turceni (Roumanie) - Lignite Étude de faisabilité	> 1500 ktCO ₂ /y	ISPE - ROMGAZ TRANSGAZ - ALSTOM
	Schwarze Pumpe (Allemagne) - Lignite	70 ktCO ₂ /y	VATTENFALL - ALSTOM
Oxycombustion	Lacq (France) - Gaz	60 ktCO ₂ /y	TOTAL - ALSTOM
	Unité de simulation pour chaudières Alstom Windsor (USA) - Charbons	Équivalent à 25 - 40 ktCO ₂ /y	NETL - DOE - ALSTOM
	Jänschwalde (Allemagne) - Lignite Étude de faisabilité	1800 ktCO ₂ /y	VATTENFALL - ALSTOM
	Technologie de boucle chimique Darmstad (Allemagne) - Charbons	Équivalent 2 ktCO ₂ /y	ECLAIR CLC - ALSTOM
	Phase IV du programme DOE/Alstom CLC, Windsor (USA) - Charbon	Équivalent 9 ktCO ₂ /y	NETL - DOE - ALSTOM

● Pilotes en cours d'installation ou en service

En 2009 en Allemagne, à Wiesbaden, Alstom a racheté l'unité d'ingénierie Lummus Global, l'un des leaders des technologies de traitement des hydrocarbures. Renommée Alstom Carbon Capture GmbH, cette unité a été intégrée à l'activité Systèmes de captage du CO₂ d'Alstom. Elle possède une grande expérience des nombreux procédés de traitement chimique, notamment pour le pétrole et le gaz, ainsi que dans le secteur de la pétrochimie et de la chimie. Cette acquisition renforce considérablement la capacité d'Alstom à mettre en œuvre ses projets de captage du CO₂.

PARTENARIATS

Alstom et Schlumberger ont conclu un accord de collaboration pour réaliser des études de faisabilité portant sur le CSC. Ces études d'un

nouveau type offriront une analyse technique des différents éléments de chaque centrale, afin de déterminer lesquelles sont susceptibles d'être équipées d'un système de captage du CO₂ fourni par Alstom. Elles fourniront également une évaluation des sites de stockage potentiels pour une centrale, ainsi que les investissements requis pour le transport et le stockage du CO₂. Ces études sont destinées à préparer la conversion des centrales électriques à la technologie CSC afin d'obtenir les permis environnementaux requis et d'optimiser les délais de mise sur le marché ainsi que les coûts associés.

D'autres partenariats sont également en cours de discussion. Alstom entend ainsi devenir leader mondial de la technologie de captage du CO₂.

NUCLÉAIRE

Alstom est le premier fournisseur d'ensembles turbine-alternateur à destination des centrales nucléaires : 40 % des centrales nucléaires en exploitation dans le monde utilisent des équipements développés par Alstom (source : Alstom). La dernière référence nucléaire en date est l'unité 3 de la centrale de Ling Ao II en Chine. Les performances de cette nouvelle unité, dont l'exploitation commerciale a démarré en septembre 2010, sont nettement supérieures à celles de Ling Ao 1 grâce à la technologie de turbine « demi-vitesse » ARABELLE™. D'autre part, les tests de performance menés récemment sur l'unité 3 ont montré que la puissance et le rendement de la nouvelle unité dépassaient les prévisions.

SOLUTIONS NUCLÉAIRES

Alstom propose des îlots conventionnels intégrés ainsi qu'une vaste gamme de produits spécifiques. Fort de son expérience de fabricant de turbines, le Groupe est capable de prendre totalement en charge la conception, l'ingénierie et la fabrication de tous les principaux équipements d'un îlot conventionnel, quel que soit le type de réacteur nucléaire.

Les compétences d'Alstom couvrent toutes les phases de mise en œuvre des systèmes de conversion d'énergie : conception générale et détaillée de l'îlot conventionnel, schéma d'implantation, études de génie civil, fourniture des équipements, mécaniques et électriques ainsi que systèmes de contrôle et d'instrumentation, documentation projet et formation, construction, mise en service et tests de performance.

PRODUITS

TURBINES À VAPEUR

Reconnue comme la plus avancée du marché, la turbine « demi-vitesse » ARABELLE™ fournit une puissance exceptionnelle (900 à 1 800 MW) en faisant appel à la technologie exclusive du rotor soudé. La technologie ARABELLE™ possède de nombreux atouts : efficacité inégalée, fiabilité, périodes d'immobilisation minimisées, résistance à la fissuration par corrosion sous contrainte et longévité. Elle garantit également une maintenance et une exploitation optimales.

TURBOALTERNATEURS

Avec une gamme de puissance allant de 900 MW à 1 800 MW, à 50 comme à 60 Hz, le turboalternateur quadripolaire GIGATOP – sur lequel repose la technologie exclusive de turbines à vapeur ARABELLE™ – est une référence en termes de fiabilité et d'efficacité. C'est aujourd'hui le plus gros turboalternateur exploité dans le monde.

ÉQUIPEMENTS AUXILIAIRES

Générateurs diesel de secours

Au cours des dix dernières années, Alstom a installé dans le monde plus de 40 % des générateurs diesel de secours intégrés pour réacteurs nucléaires, couvrant la totalité de la plage de puissance de secours requise – soit 3 à 10 MW.

Échangeurs thermiques

Les équipements Alstom pour échangeurs thermiques conviennent à des unités allant jusqu'à 1 800 MW.

Pompes

Alstom est l'un des premiers spécialistes mondiaux de la fabrication de grosses pompes centrifuges sur mesure, avec l'installation de plus de 6 000 pompes dans plus de 70 pays.

THERMAL SERVICES

UN ENTRETIEN TOUT AU LONG DE LA DURÉE DE VIE DE LA CENTRALE

Pour avoir équipé environ 25 % du parc mondial (turbines à gaz et à vapeur, alternateurs, chaudières et systèmes de contrôle de la qualité de l'air), Alstom possède toute l'expérience requise pour préserver la compétitivité des centrales sur toute leur durée de vie, dans un marché en perpétuelle évolution.

Ses services et solutions de réhabilitation, adaptés à tous types d'équipements et de centrales, sont une garantie d'efficacité, de réduction des émissions et de flexibilité d'exploitation.

Pour son propre parc comme pour celui d'autres fabricants, Alstom propose des solutions efficaces. Cette compétence technologique inégalée est renforcée par des investissements conséquents en R&D, notamment axés sur la base installée pour en accroître l'efficacité et la conformité environnementale, de manière à offrir des solutions répondant aux besoins des clients.

PRÉSENCE LOCALE

Avec plus de 15 000 collaborateurs travaillant au sein d'un réseau de plus de 200 sites et 25 centres d'expertise technique dans 60 pays, Alstom dispose de la première organisation de services sur site au monde. Son implantation et son expertise industrielle lui permettent de servir ses clients en mobilisant rapidement experts et ressources techniques.

SOLUTIONS INTÉGRÉES

La performance des centrales est le résultat d'interactions complexes entre tous les composants et systèmes qui entrent en jeu. Sa parfaite maîtrise du fonctionnement d'une centrale et de l'intégration des produits et composants permet à Alstom de proposer des solutions d'optimisation complètes, conçues pour accroître les performances des centrales tout au long de leur cycle de vie.

La solution Plant Integrator™ débute par une évaluation globale, destinée à identifier les domaines ayant les plus fortes répercussions sur les performances des centrales.

TOUS COMBUSTIBLES, TOUS ÉQUIPEMENTS

Avec un portefeuille de produits couvrant l'ensemble du cycle de vie des centrales, l'activité Thermal Services contribue à l'optimisation du rendement, de la disponibilité et de la fiabilité des centrales de ses clients. Il leur permet ainsi d'atteindre leurs objectifs en matière de gestion de la durée de vie des installations, d'amélioration de leur performance, de gestion des risques, de maîtrise des coûts et de conformité avec les dispositions réglementaires liées à l'environnement. Alstom propose des solutions pour tous types de centrales, qu'elles soient à gaz, à vapeur, nucléaires et industrielles.

- **Turbines à gaz** : avec une base installée de plus de 700 GW, Alstom apporte des solutions de pointe en assurant un support et une assistance technique de très haut niveau, quels que soient la conception et le fabricant des équipements. Passés maîtres dans la mise en œuvre de technologies nouvelles ou éprouvées,

Secteur Power

les entités et les experts locaux d'Alstom aident les clients à optimiser leurs installations. Leurs prestations englobent des contrats de services personnalisés, des services d'intégration de centrales, de rénovation, de services sur site et de solutions clés en main portant sur des pièces ou la modernisation d'équipements.

- **Chaudières** : Alstom est le chef de file mondial des solutions d'optimisation des performances, avec plus de 1 400 réhabilitations d'îlots chaudières réalisées dans le monde, dont plus de 40 % sur des équipements produits par d'autres fabricants. En matière de conversion de combustible, Alstom totalise plus de 35 000 MW (exemples : conversion du charbon à haute teneur en soufre au charbon à faible teneur ; conversion d'une alimentation au charbon en une alimentation au pétrole/gaz ; conversion d'une alimentation au pétrole en une alimentation au charbon/gaz ; conversion du lignite au charbon...).
- **Turbines à vapeur** : Alstom propose des services de réhabilitation de turbines à vapeur basés sur les technologies de turbines à action et à réaction. Quels que soient le fabricant initial et la technologie utilisée, Alstom offre des solutions de réhabilitation sur mesure, parfaitement adaptée à la stratégie d'exploitation de la centrale.
- **Alternateurs** : au fil de ses acquisitions et fusions, Alstom a développé et complété son portefeuille de produits techniques et son expertise pour offrir des solutions de modernisation et de rebobinage, sur le parc Alstom comme sur celui d'autres fabricants.
- **Systèmes de contrôle de la qualité de l'air** : Alstom possède une gamme complète de solutions, allant des précipitateurs électrostatiques, des filtres textiles et des systèmes de désulfuration des gaz de combustion (par voie sèche et humide) à la réduction catalytique sélective, en passant par la plupart des équipements associés aux traitements des fumées.

CONSEIL ET ASSISTANCE À L'EXPLOITATION DES CENTRALES

Alstom accompagne ses clients pour identifier la solution la plus appropriée pour optimiser les performances et la fiabilité d'une centrale et minimiser ses temps d'arrêt. Cette assistance passe par des services innovants tels que l'évaluation des performances et du cycle de vie, les études de conception, les techniques de réduction de la durée et du coût des arrêts de tranche, les procédés d'inspection et les procédures d'urgence.

ÉNERGIES THERMIQUES RENOUVELABLES

GÉOTHERMIE

2009 a marqué le retour d'Alstom sur le marché de la géothermie, couronné par deux projets de 25 MW remportés au Mexique.

À ce jour, l'activité géothermique d'Alstom représente une capacité installée totale de 350 MW.

Les centrales géothermiques peuvent être conçues sur mesure, pour le marché du 50 Hz comme du 60 Hz, à partir d'une capacité d'une vingtaine de MW. Dans la gamme intermédiaire de 25 à 35 MW, Alstom propose également des centrales d'architecture modulaire basées sur sa technologie éprouvée de turbine monoflux. Pour les centrales disposant d'une source de vapeur plus importante, Alstom propose des installations de 35 à 60 MW, voire plus, basées

sur une configuration à turbine double flux, qui présente l'intérêt d'associer excellentes performances et économies d'échelle.

Dans le cadre de projets clés en main, Alstom prend en charge la conception, l'ingénierie, la fourniture des équipements et la construction sous tous leurs aspects, incluant le système récepteur de vapeur, la conception et les schémas d'implantation de la centrale, le génie civil, la pose des canalisations, vannes et systèmes auxiliaires, l'expulsion des gaz et le système de refroidissement, le système électrique et de contrôle-commande de la centrale, le poste haute tension, le montage et la mise en service ainsi que la construction, la gestion du projet et l'exécution des travaux.

Alstom propose une gamme de turbines à vapeur, alternateurs, condenseurs, pompes, instruments et systèmes de contrôle-commande. Ses turbines à entraînement direct, munies de pales de forme optimisée, sont conçues pour résister à la vapeur humide chargée d'impuretés dissoutes avec les compositions de vapeur les plus agressives.

Alstom propose également des contrats d'entretien couvrant la maintenance et l'exploitation quotidienne de la centrale. Sa position de chef de file mondial lui permet d'adapter son offre à la centrale et à la politique commerciale du client.

SOLAIRE THERMIQUE

À l'heure où le monde se préoccupe de plus en plus de la réduction des émissions et de la préservation des ressources naturelles, le thermo-solaire ou énergie solaire à concentration CSP (Concentrated Solar Power) est en passe de devenir une source importante d'énergie renouvelable.

C'est à la fin des années 1980 qu'Alstom a vendu ses premières turbines à vapeur pour centrales thermosolaires. Ses îlots turbines de pointe sont compatibles avec les trois principales technologies CSP : les miroirs cylindro-paraboliques, les réflecteurs à miroirs de Fresnel linéaires et les tours. Ces méthodes de concentration, qui utilisent le rayonnement direct du soleil, sont à même de produire des températures élevées et donc de bons rendements thermodynamiques, mais elles se différencient par leur façon de suivre la position du soleil et de concentrer la lumière.

Alstom fournit une gamme complète de solutions intégrées et modulables basées sur sa propre technologie de turbines et d'alternateurs, mais aussi sur ses compétences avérées en matière d'ingénierie, de fourniture d'équipements et de construction. En 2010, Alstom a investi dans la société BrightSource Energy dont il est devenu l'un des principaux actionnaires. Les deux entreprises ont par ailleurs conclu des accords de partenariat portant sur une solution de centrale à tour solaire dans les pays où les conditions d'ensoleillement sont les plus favorables.

La technologie BrightSource fait appel à des milliers de miroirs qui réfléchissent le rayonnement solaire sur un récepteur central placé en haut d'une tour, pour générer de la vapeur haute température aux meilleurs niveaux de rendement solaire. La vapeur est ensuite acheminée vers une turbine à vapeur et un alternateur qui produisent de l'électricité. Les solutions de centrales clés en main et l'expertise d'Alstom en matière de turbines à vapeur complètent parfaitement le savoir-faire de BrightSource Energy en matière de technologie solaire. Ce partenariat permet à Alstom de proposer des centrales thermo-solaires d'excellent rendement.

HYDRO

Leader mondial des solutions et services hydroélectriques, l'activité Hydro d'Alstom a installé plus de 25 % des capacités de production, soit l'équivalent de 450 GW de turbines et d'alternateurs (source : Alstom). Aujourd'hui, l'activité Hydro emploie plus de 7 000 collaborateurs.

SOLUTIONS HYDROÉLECTRIQUES

L'hydroélectricité constitue la plus grande réserve au monde d'énergie renouvelable. Elle représente 16 % de la production d'électricité mondiale alors que seulement 33 % de la capacité d'hydroélectricité est exploitée. Alstom offre aujourd'hui la gamme la plus complète d'équipements et de services destinés à tous les types de projets hydroélectriques de petite et grande tailles, des centrales au fil de l'eau aux centrales à transfert d'énergie par pompage, et de la simple fourniture d'équipements à la réalisation de projets clés en main.

Interlocuteur unique de ses clients, Alstom assure la coordination et l'interface avec les différents partenaires impliqués (études techniques, génie civil, etc.) et, le cas échéant, dirige les consortiums chargés de mener à bien de grands projets, en assumant l'entière responsabilité et son optimisation.

Les centrales d'Alstom associent fiabilité et haut rendement, en transformant plus de 90 % de l'énergie disponible en électricité.

Pour les petites et moyennes gammes de puissance (de 5 MW à 30 MW), Alstom a par ailleurs développé tout un ensemble de solutions clés en main, basées sur des équipements électromécaniques standardisés pour des applications industrielles et agricoles.

PRODUITS

Le vaste portefeuille de produits de pointe d'Alstom lui permet de proposer des solutions de production d'hydroélectricité rentables pour les nouvelles centrales comme pour les installations existantes.

TURBINES JUSQU'À 1 000 MW

Alstom propose une gamme complète de turbines hydrauliques d'une capacité allant jusqu'à 900 MW. Les principaux produits sont les turbines Francis, Kaplan, Pelton, les groupes bulbe et les turbines-pompes, qui permettent de répondre aux besoins de chaque client et de chaque centrale.

ALTERNATEURS JUSQU'À 1 000 MVA

Selon le type d'application hydroélectrique, les alternateurs Alstom peuvent produire jusqu'à 1 000 MVA. La gamme englobe les alternateurs hydrauliques de grande, moyenne et faible puissances, les groupes bulbe, les alternateurs-moteur, les vannes fourreau et les systèmes d'excitation.

ÉQUIPEMENTS HYDROMÉCANIQUES

Alstom conçoit et fabrique des équipements hydromécaniques destinés aux centrales hydrauliques ainsi qu'aux voies navigables et aux systèmes d'irrigation.

SYSTÈMES AUXILIAIRES ET DE CONTRÔLE-COMMANDE

Alstom possède les compétences indispensables dans le domaine des systèmes de contrôle-commande pour optimiser la production de tous les types de centrales hydroélectriques. Le Groupe a ainsi mis au point et validé des systèmes spécifiques de contrôle-commande et des équipements dédiés, pour assurer la sécurité et l'exploitation optimale des centrales.

ÉNERGIE ÉOLIENNE

Convaincu que l'éolien est une source durable d'énergie propre à même de contribuer à relever les défis énergétiques actuels, Alstom a l'ambition de s'imposer comme un acteur majeur de ce domaine. L'acquisition en 2007 du fabricant espagnol d'éoliennes Ecotècnia a permis à Alstom d'entrer sur ce marché.

Alstom Wind conçoit, assemble, installe et met en service une large gamme d'éoliennes terrestres.

Alstom a installé ou installe des éoliennes totalisant plus de 2 700 MW sur 120 sites (Espagne, Royaume-Uni, France, Portugal, Maroc, Italie, Brésil, États-Unis, Turquie, Japon et Inde).

SOLUTIONS ÉOLIENNES

Alstom propose des solutions éoliennes complètes : développement du site, conception et fabrication de systèmes et principaux composants, assemblage, installation, exploitation et maintenance.

PRODUITS

Le portefeuille d'éoliennes Alstom est suffisamment vaste pour s'adapter aux conditions particulières de vitesse de vent propres à chaque ferme.

Tous les produits d'Alstom Wind reposent sur le concept breveté ALSTOM PURE TORQUE™ basé sur une conception mécanique unique : le moyeu repose directement sur un châssis moulé sur deux paliers, tandis que le multiplicateur est totalement séparé de la structure portante. De ce fait, les efforts de flexion sont transmis directement à la tour, alors que seul le couple est transmis au multiplicateur par l'arbre. Cette conception limite le risque d'accident du multiplicateur, garantit une plus grande fiabilité et réduit les coûts de maintenance.

D'une puissance de 1,67 MW à 3 MW, les éoliennes terrestres se déclinent en deux gammes, ECO 80 et ECO 100 :

- dans la gamme ECO 80, Alstom Wind propose différentes éoliennes d'une puissance de 1,67 à 2 MW adaptées aux sites où la vitesse du vent est faible ou moyenne/forte, et respectivement équipées de rotors d'un diamètre de 74 mètres (ECO 74) à 80 mètres (ECO 80) et 86 mètres (ECO 86) ;
- la gamme ECO 100, qui se compose de l'ECO 100, une éolienne terrestre de 3 MW adaptée aux sites de classe II-A, est en exploitation sur différents sites depuis 2008 ;
- adaptée aux sites de classe III, la première ECO 110 (rotor de 110 mètres de diamètre) a été installée en 2009.

Fort de 30 ans d'expérience de la conception, la fabrication et l'exploitation des éoliennes offshore, Alstom est en bonne voie pour devenir un acteur majeur du domaine, via ses éoliennes offshore de 6 MW à entraînement direct (se reporter à la section « Recherche et développement »).

Dans le cadre d'un accord exclusif signé début 2011, Alstom et EDF Energies Nouvelles répondront conjointement à des appels d'offres du gouvernement français portant sur des projets éoliens offshore. Cet accord porte sur la construction de futures fermes éoliennes en mer, développées par EDF Energies Nouvelles et ses partenaires. Aux termes de cet accord, Alstom sera le fournisseur exclusif d'éoliennes offshore de 6 MW. Avec Alstom Grid, Alstom bénéficie d'une expérience dans l'infrastructure électrique de l'éolien offshore.

En outre, Alstom a établi des partenariats avec Emerge, Iberdrola et Zefir en vue de futurs développements conjoints dans ce domaine.

SOLUTIONS D'AUTOMATISATION ET DE CONTRÔLE-COMMANDE

L'activité automatisation et contrôle-commande fournit des solutions d'automatisation et de contrôle-commande d'une centrale ou d'un ensemble de centrales, quel que soit le combustible : vapeur, gaz, nucléaire et source d'énergie renouvelable. Cette activité est au cœur de l'offre d'intégration de centrales et d'énergie propre d'Alstom.

Les solutions proposées permettent d'optimiser l'efficacité, la qualité et la disponibilité et la sécurité des centrales et équipements de production d'électricité en fournissant les moyens nécessaires pour obtenir le meilleur rendement de la centrale, en apportant au réseau le volume adéquat d'électricité au bon moment, ainsi que la tension et la fréquence nécessaires dans des conditions de sécurité optimales.

Les solutions de contrôle-commande d'Alstom répondent à toutes les problématiques de production d'électricité :

- efficacité : adaptées à chaque centrale, ces solutions assurent en permanence une production d'électricité dans des conditions de performances optimales. Elles englobent les systèmes de commande répartis, les solutions de contrôle-commande des machines telles que les commandes de turbines et l'excitation des alternateurs, l'instrumentation et l'équilibrage électrique des équipements de la centrale. Par souci de disponibilité et de sécurité des équipements, les solutions d'automatisation et de contrôle-commande d'Alstom intègrent un code de sécurité et des techniques de cyber-sécurité très fiables, d'un niveau de redondance très élevé, gage d'un taux élevé de disponibilité. Les solutions de sécurité des installations Alstom garantissent un accès sécurisé à la centrale et à ses équipements, tandis que les solutions de surveillance et de diagnostic permettent au personnel de travailler dans un environnement sans risque ;

- optimisation : l'optimisation des performances d'une centrale, passe par un pilotage précis de ses principaux équipements. C'est pourquoi Alstom offre des solutions de gestion du cycle de vie et de maintenance des centrales, ainsi que des systèmes de surveillance et de diagnostic pour équipements rotatifs et fixes. Le portefeuille de l'offre comprend en outre un simulateur permettant de former les opérateurs et de tester des scénarios de production afin d'en optimiser la planification.

Pour optimiser les performances d'un parc dans son ensemble, Alstom propose des solutions d'aide à la décision. Elles couvrent la gestion des performances des centrales, leur planification, la gestion des actifs, les risques liés à la production d'électricité et son négoce, et donnent aux clients les outils pour exploiter au mieux leurs actifs ;

- flexibilité : Pour garantir sa stabilité, le réseau électrique doit disposer, au bon moment, du volume adéquat d'électricité de la qualité requise. Ces exigences ont un impact considérable sur les équipements de génération d'électricité, qui doivent pouvoir s'adapter en permanence à la demande, qu'elle soit forte ou faible. Les solutions Alstom garantissent cette flexibilité ;

- services : Alstom offre une gamme complète de produits et de services adaptés à tous les besoins liés à l'installation et la maintenance de solutions d'automatisation et de contrôle-commande – depuis l'ingénierie, la fabrication, les essais et l'intégration de systèmes jusqu'à la formation, la prolongation de la durée de vie et la réhabilitation.

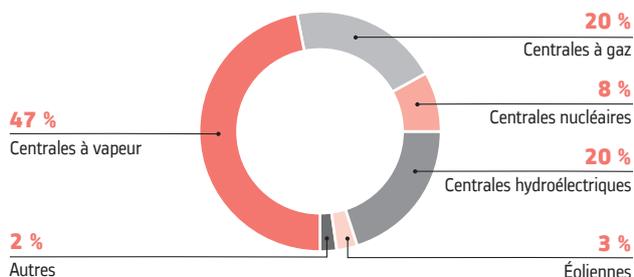
OFFRE

Aujourd'hui, la ligne ALSPA® Série 6 comprend la salle de commande équipée d'outils de gestion, d'exploitation et d'optimisation de la centrale, les installations et équipements de production automatisés, la gestion des actifs et les systèmes de télédiagnostic.

Caractéristiques du secteur d'activité

La capacité mondiale de production d'électricité au 1^{er} janvier 2010 était estimée à environ 4 774 GW. Le graphique ci-après montre la répartition de la base installée par type de technologie.

BASE INSTALLÉE PAR TYPE DE TECHNOLOGIE AU 1^{ER} JANVIER 2010



Source : Alstom, Utility Data Institute (UDI)

L'effort d'investissement dans la construction de nouvelles centrales au cours de la prochaine décennie devrait être particulièrement élevé. Selon le rapport World Energy Outlook 2010 de l'Agence internationale de l'énergie, il devrait représenter plus de 365 milliards de dollars US par an.

ÉVOLUTION DU MARCHÉ

En 2009, l'impact de la crise économique et financière sur la consommation d'électricité dans le monde a été considérable. De ce fait, la demande globale de nouvelles centrales a été quasiment divisée par deux par rapport aux années 2007 et 2008, qui avaient atteint des niveaux exceptionnels, alors que le marché des services a mieux résisté. Les économies reposant sur une forte production industrielle ont été particulièrement touchées. Ainsi, la baisse de la demande conjuguée à la mise en service d'installations commandées avant la crise a augmenté les réserves de production d'électricité dans plusieurs régions.

En 2010, les conditions du marché sont restées globalement difficiles, avec des situations variant selon les zones géographiques et les technologies. Dans les pays émergents, la croissance économique a rapidement repris et la consommation d'électricité a redémarré, créant ainsi un besoin croissant de nouvelles infrastructures. Dans ces pays, la forte demande de nouvelles centrales est dominée par la production thermique en Asie (charbon, gaz et nucléaire) et par les énergies renouvelables (hydraulique, éolienne...). Dans les pays développés, la demande de nouveaux équipements thermiques est restée faible. Compte tenu des réserves de capacité de production européennes et nord-américaines, les électriciens ont continué de reporter leurs décisions d'investissement dans de nouvelles centrales, et certains projets ont été mis en attente. Aux États-Unis, l'incertitude pesant sur le cadre réglementaire des centrales à énergies fossiles a également poussé à l'attentisme.

Toutefois, à moyen et long termes, les facteurs restent favorables aux investissements dans la production d'électricité : dans la plupart des pays industrialisés, le vieillissement de la base installée alimente les besoins de réhabilitation et de remplacement, les préoccupations environnementales restant un facteur clé de croissance du marché.

Enfin, de nombreux pays émergents devront augmenter leur capacité de production pour satisfaire la demande. Dans les années à venir, l'Asie et les pays émergents devraient vraisemblablement rester les marchés les plus dynamiques pour la demande de nouvelles centrales.

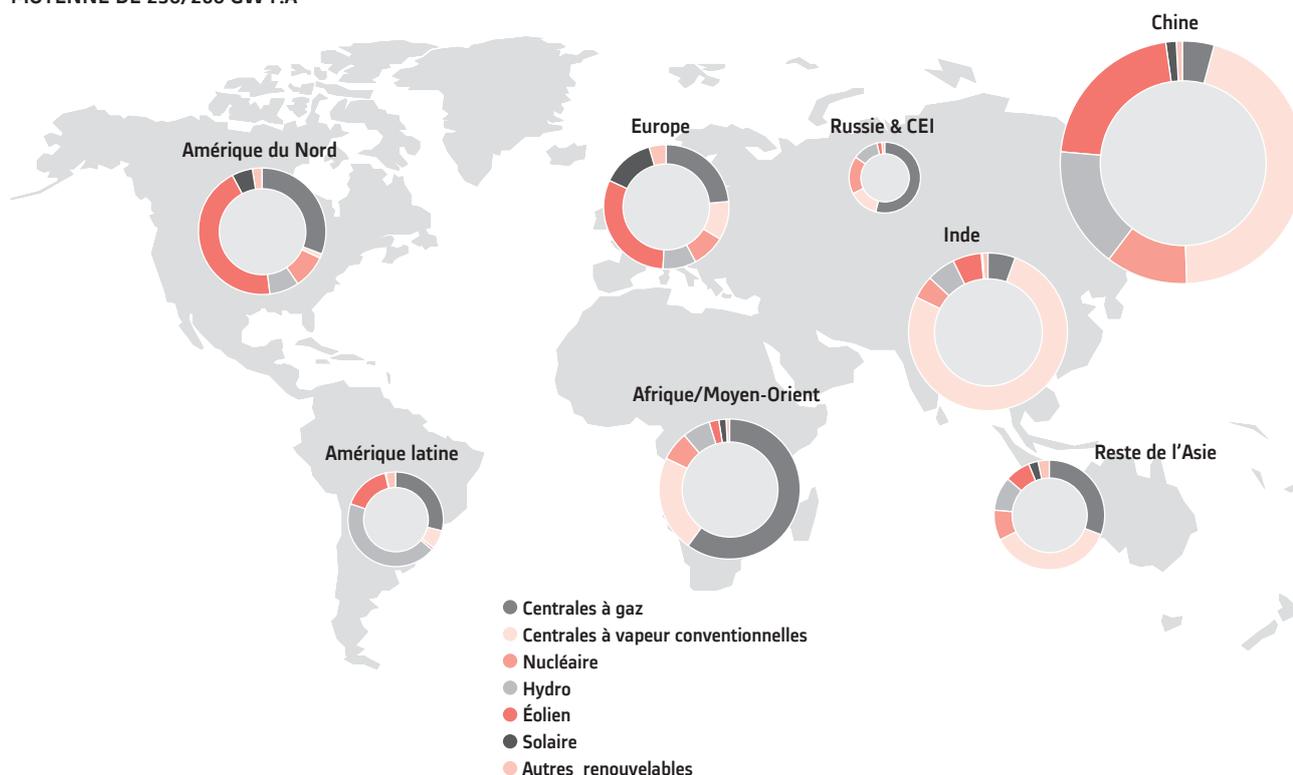
Concernant le marché du service, le vieillissement de la base installée et les préoccupations environnementales continueront de générer des besoins de réhabilitation et de remplacement, particulièrement en Europe et en Amérique du Nord. Dans ces domaines, les chiffres devraient dépasser, en 2011, les niveaux d'avant la crise.

À moyen terme, le mix produit du marché devrait s'équilibrer. En ce qui concerne les combustibles fossiles, le marché du charbon, tiré par l'Asie, devrait à nouveau représenter le plus gros volume en GV, tandis que le gaz devrait dominer les marchés du Moyen-Orient, d'Europe et d'Amérique du Nord. Sous l'effet des préoccupations écologiques et de l'entrée en vigueur de certaines réglementations, la part des technologies propres devrait croître dans presque toutes les régions du monde.

Le graphique suivant illustre les prévisions de répartition de la production d'électricité pour les cinq années à venir.

MARCHÉ DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ POUR LES CINQ ANNÉES À VENIR

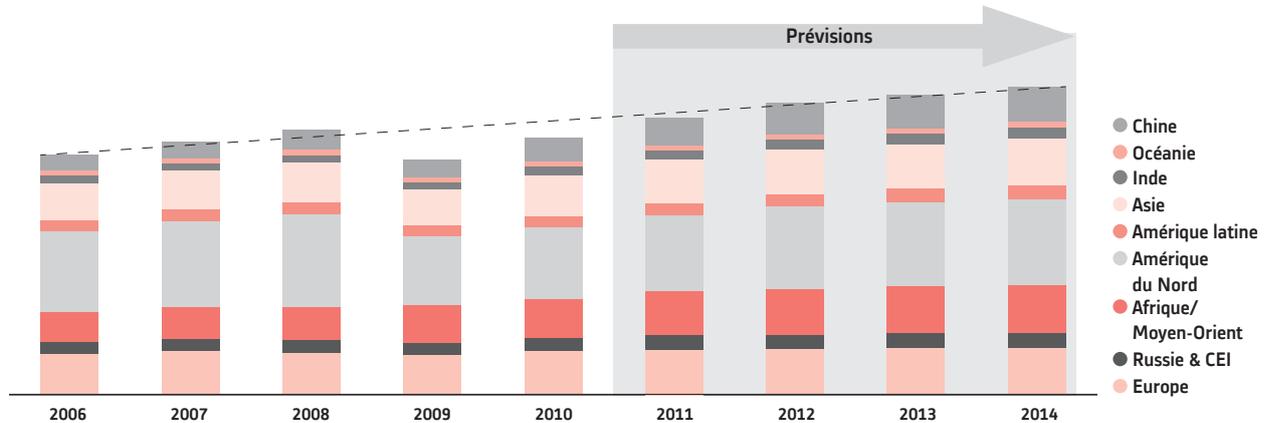
MOYENNE DE 230/260 GW P.A



Source : Alstom 2010

Le marché des produits liés à la protection de l'environnement et des réhabilitations sera probablement porteur de nombreuses opportunités dans les pays développés, compte tenu des réglementations de plus en plus strictes et du vieillissement de la base installée.

MARCHÉ DU SERVICE



Source : Alstom

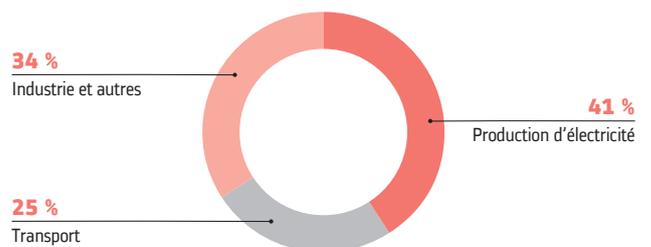
Les facteurs de croissance du marché des services restent solides en Europe et en Amérique du Nord, le vieillissement de la base installée ayant renforcé les besoins de maintenance régulière, d'extension de la durée de vie et de mise à niveau des équipements. Sur les marchés émergents comme la Chine, l'Inde ou le Moyen-Orient, l'augmentation du nombre de nouvelles centrales favorisera la croissance progressive de ce marché. Partout, les préoccupations environnementales imposent de réduire le niveau d'émissions des centrales existantes. Avec un prix des combustibles fossiles qui devrait rester élevé à l'avenir, ces facteurs contribueront à la croissance de la demande de services afin d'améliorer l'efficacité des centrales.

FACTEURS DE CROISSANCE DU MARCHÉ

La demande d'équipements de production d'électricité est déterminée par un ensemble de facteurs intrinsèquement liés, et notamment les préoccupations environnementales, la croissance économique et le vieillissement de la base installée. D'autres éléments comme la disponibilité et le prix des combustibles ainsi que la gestion de l'énergie sont également déterminants sur ce marché.

PRÉOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES

Les préoccupations environnementales sont au cœur des débats ces dernières années et l'environnement devient le nouveau facteur de développement des nouvelles centrales et de la base installée dans plusieurs régions du monde. Un changement des comportements est visible, poussé par des législations de plus en plus strictes appliquées dans le monde entier. Le changement climatique est désormais un phénomène reconnu par la majorité de la communauté scientifique et politique comme par le grand public. Les gaz à effet de serre, comme le gaz carbonique (CO₂), sont considérés comme étant la cause essentielle de ce phénomène. Le secteur de la production d'électricité, l'un des plus importants émetteurs de CO₂, cherche donc des moyens de réduire sensiblement son impact carbone. Les pouvoirs publics, pour leur part, ont commencé à mettre en place des politiques qui devront réduire considérablement les émissions de CO₂ à moyen et à long termes.

ÉMISSIONS DE CO₂ DUES À LA COMBUSTION DE COMBUSTIBLES FOSSILES

Source : AIE – World Energy Outlook 2010

Dans le cadre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), les débats qui se sont tenus lors de la COP 15 (Conférence des Parties) à Copenhague en 2009 et de la COP 16 à Cancun en 2010 ont confirmé la montée du consensus sur l'urgence de la lutte contre les changements climatiques. Ces deux événements se sont traduits par une série de décisions dans les principaux pays responsables de ces émissions. La feuille de route comportait un accord de principe visant à contenir la hausse globale du réchauffement dans la limite de 2 °C. Les accords prévoient également la création d'un « Fonds vert de Copenhague pour le climat » et d'un « Mécanisme technologique » destinés à accélérer le développement et le transfert de technologies dans les pays en développement, pour les aider à élargir l'accès à l'électricité et à déployer des technologies à faible intensité de carbone. De plus, la Conférence des Parties COP 16 a décidé la création d'un « Fonds Vert », sous l'égide de la Convention des Nations Unies, régi par des représentants des pays développés et en développement.

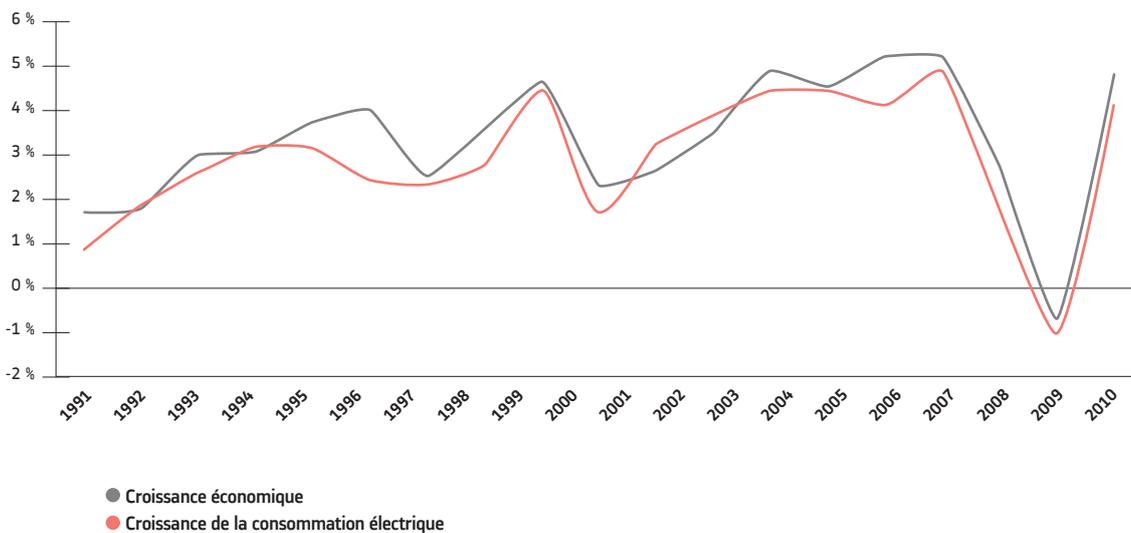
Ces décisions soulignent la nécessité croissante de disposer de technologies propres, tous marchés confondus.

CROISSANCE ÉCONOMIQUE

La consommation d'électricité et le produit intérieur brut (PIB) sont intimement liés. Le développement économique favorise la consommation électrique, notamment dans les pays où l'industrialisation est rapide. Dans les pays émergents, la consommation énergétique progresse souvent plus vite que le PIB, notamment du fait de la forte production industrielle et de l'électrification rapide des zones rurales. Dans les pays développés en revanche, le ratio consommation électrique/PIB – ou intensité

énergétique – est en baisse régulière compte tenu de la progression des services plus rapide que celle de l'industrie et de l'accroissement des politiques visant à améliorer l'efficacité énergétique. Cette conjonction de facteurs et les difficultés économiques ont entraîné une baisse de la consommation électrique mondiale en 2009. En 2010, la consommation d'électricité est repartie à la hausse dans la plupart des pays, et notamment dans les pays émergents où elle a été plus rapide et plus marquée. Dans les économies développées en revanche, la reprise a été atone, la consommation électrique restant en deçà du niveau d'avant la crise.

1



Source : Alstom

VIEILLISSEMENT DES CENTRALES EXISTANTES

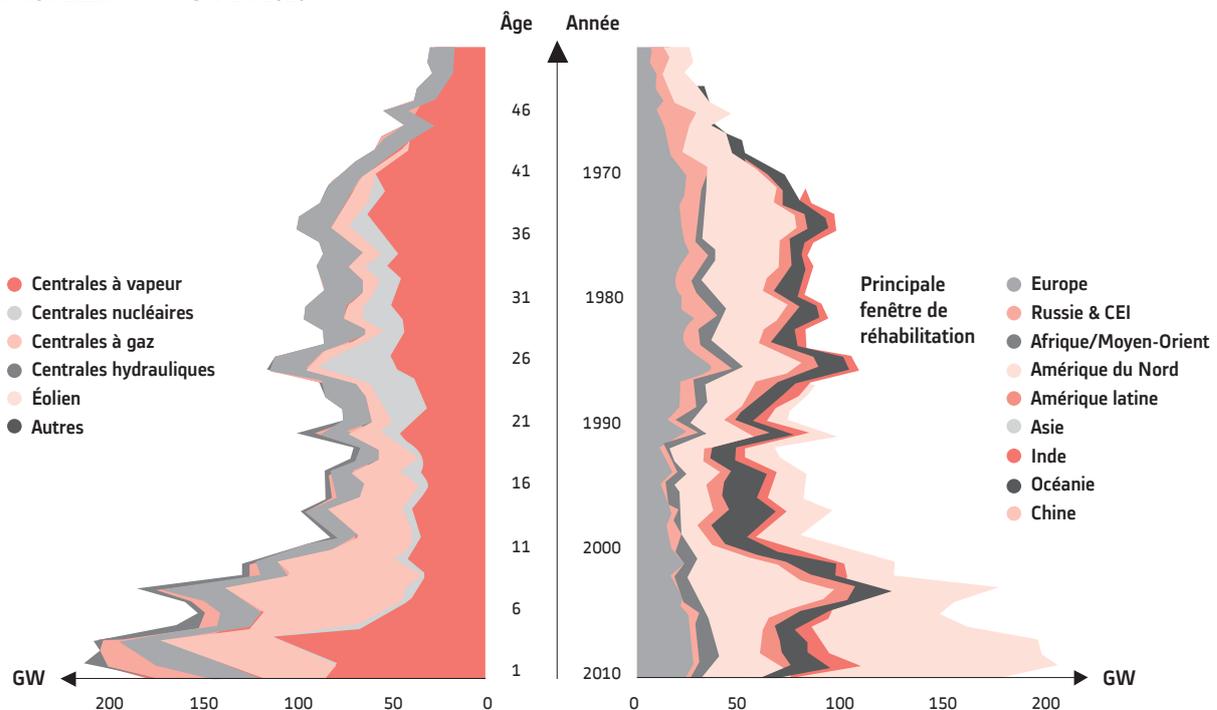
La demande de réhabilitation devrait être stimulée par le vieillissement des centrales existantes, le prix élevé des combustibles et le durcissement des réglementations environnementales. Au cours des dernières années, la demande de maintenance et de réhabilitation a été renforcée par une tendance générale chez les producteurs d'électricité à augmenter le rendement, réduire les coûts d'exploitation et prolonger la durée de service des centrales existantes. Cette demande accrue de mise à niveau des installations devrait profiter aux constructeurs de centrales tels qu'Alstom. Le Groupe estime que sa large base installée mondiale constituera une importante source de croissance pour le Secteur Power, en Europe et

aux États-Unis notamment, mais aussi de plus en plus dans d'autres régions telles que l'Asie et le Moyen-Orient. Le nombre croissant de centrales atteignant l'âge de la cessation d'activité continuera à alimenter le marché de l'entretien et de la réhabilitation. En effet, les électriciens chercheront à remplacer des composants pour maintenir les capacités de production existantes, ou en profiteront pour les augmenter afin de répondre à la hausse de la demande électrique.

La réalisation d'une étude complète de l'équipement d'une centrale, de son exploitation et de sa maintenance permet d'en améliorer le rendement et de réduire ainsi les coûts de combustible, d'accroître les performances et d'abaisser considérablement les émissions de CO₂.

PYRAMIDE DES ÂGES DU PARC MONDIAL DE CENTRALES

BASE INSTALLÉE ~ 4 774 GW EN 2010



Source : Alstom

Position concurrentielle

Toutes les activités du Secteur Power occupent des positions mondiales de premier plan.

Sur le marché des centrales thermiques clés en mains, les concurrents d'Alstom sont Siemens, Mitsubishi Heavy Industries, Ansaldo, Hyundai, Doosan et plusieurs EPC chinois comme Sepco III et BHEL en Inde.

Dans le domaine des turbines à gaz, Alstom est en concurrence avec trois groupes internationaux majeurs : General Electric, Siemens et Mitsubishi Heavy Industry.

Dans le domaine des turbines à vapeur, les concurrents du Secteur sont General Electric, Siemens, Mitsubishi Heavy Industries, Doosan et Toshiba, mais aussi des acteurs de pays émergents tels que Shanghai Electric, Harbin et Dongfang en Chine, ou BHEL en Inde.

Sur le marché des chaudières, les principaux concurrents de Power sont Mitsubishi Heavy Industries, Babcock & Wilcox, Babcock Hitachi, Foster Wheeler, Doosan et les fabricants chinois et indiens évoqués ci-dessus.

Dans le domaine des systèmes de contrôle des émissions pour les producteurs d'électricité, les principaux concurrents sont

Babcock & Wilcox, Siemens-Wheelabrator, Babcock Hitachi, BPI, Doosan, BHEL en Inde et des fournisseurs chinois en Chine.

Sur le marché de l'hydroélectricité, les principaux concurrents sont Voith-Hydro, Andritz Hydro ainsi que Harbin, Dongfang et BHEL.

Les principaux concurrents d'Alstom Wind sont Vestas, General Electric, Gamesa, Suzlon/REpower, Enercon et Siemens.

Sur le marché de l'énergie géothermique, les concurrents d'Alstom sont des fournisseurs japonais de turbines et composants comme Mitsubishi Heavy Industry, Toshiba et Fuji. Dans le domaine de l'intégration de centrales, où il existe de nombreux fournisseurs et intégrateurs régionaux de centrales géothermiques clés en main, Mitsubishi Heavy Industry et ORMAT sont les principaux concurrents.

Sur le marché de l'énergie solaire thermique, les principaux concurrents d'Alstom sont Abengoa, Solar Millenium, Siemens, et e.Solar.

Enfin, s'agissant des systèmes de contrôle de centrales, la concurrence vient principalement d'ABB, Siemens, Emerson, Yokogawa et Invensys.

Outre Alstom, les acteurs suivants sont présents sur le marché des services à destination de la base installée :

- les constructeurs d'équipements de production d'électricité, qui se consacrent principalement à l'entretien de leurs propres équipements ;

- des prestataires de service indépendants intervenant sur les produits de différents fabricants et proposant notamment certaines pièces de rechange fabriquées à partir des pièces d'origine ;
- de nombreuses entreprises locales, dont l'activité se limite généralement à la préparation et l'exécution des programmes de maintenance.

Face à cette concurrence, le Secteur Power dispose de nombreux atouts :

- une position de leader sur plusieurs segments (turbines à vapeur et alternateurs, îlots conventionnels des centrales nucléaires, solutions de réhabilitation, solutions et équipements hydroélectriques), ainsi qu'une présence et des références dans le monde entier ;
- une compétence unique dans la fourniture de centrales clés en main optimisées, intégrant tous les composants clés issus de sa propre technologie : turbines, alternateurs, chaudières, condenseurs, systèmes de protection environnementale, systèmes électriques et de contrôle ;
- une expérience considérable de toutes les technologies de chaudières, notamment pour la combustion propre du charbon ;
- la plus grande base installée d'équipements propres en exploitation dans des centrales du monde entier (source : UDI-Alstom) et une grande expérience des turbines à gaz de grande et moyenne puissances.

Recherche et développement

Le programme de recherche et développement (R&D) du Secteur Power s'inscrit sur le long terme et vise à développer et/ou acquérir les meilleures technologies pour assurer aux exploitants de centrales du monde entier – aujourd'hui comme demain – des résultats optimaux en termes de rendement et de protection de l'environnement.

L'orientation des programmes de R&D d'Alstom est principalement guidée par les besoins actuels et futurs du marché. L'organisation R&D inclut plus de 2 300 personnes et est dédiée à 80 technologies critiques. Les centres d'exécution R&D sont situés sur 32 sites, en Europe, en Asie et en Amérique du Nord. Outre ses ressources internes, Alstom collabore activement avec les plus grandes universités pour accéder à leurs installations et bénéficier de l'expérience des meilleurs chercheurs. Le Groupe a ainsi noué des partenariats avec une quarantaine d'universités dans le monde, où des projets de recherche sont actuellement en cours.

Ces dernières années, le Secteur a continué à perfectionner ses turbines à gaz GT24™, GT26™ et GT13™E2. Ces recherches portent notamment sur les solutions d'optimisation des performances, l'amélioration des systèmes de combustion pour réduire les émissions et renforcer la flexibilité en matière de combustibles, ainsi que la mise au point de caractéristiques qui permettront d'améliorer la souplesse opérationnelle de ces équipements.

Le Secteur est en outre impliqué dans divers projets, partiellement financés par l'Union européenne et le Department of Energy américain, pour développer des matériaux adaptés aux centrales à vapeur à très haut rendement et qui doivent pouvoir fonctionner à des températures de vapeur pouvant dépasser 700 °C. Alstom concentre ses recherches sur les méthodes de fabrication et les tests des nouveaux matériaux pour les chaudières et turbines à vapeur,

et dispose pour cela de plusieurs bancs d'essai dans des centrales en exploitation et dans ses propres centres. Une grande part de ces projets de développement est aujourd'hui finalisée et Alstom pourra très bientôt proposer des produits pour des applications à 700 °C et au-delà.

Dans le domaine nucléaire, l'offre Alstom, des turboalternateurs reposant sur la technologie ARABELLE™ aux îlots conventionnels complets, couvre toute la gamme de réacteurs actuels de génération III. Le programme de R&D d'Alstom porte également sur les systèmes de conversion d'énergie pour les réacteurs de la génération IV.

Au cours des dernières années, Alstom s'est engagé dans un programme intensif de R&D afin de relever les défis économiques et technologiques liés au captage du CO₂ émis par la production d'électricité à partir de combustibles fossiles. À moyen terme, le Groupe sera en mesure de proposer des solutions de captage du CO₂ adaptables à toutes les centrales brûlant des combustibles fossiles.

Pour mieux répondre aux attentes des clients, les équipes R&D de l'activité Hydro se focalisent sur l'amélioration permanente des produits. Les centres technologiques internationaux conçoivent les produits en interne. Ils contribuent aux avancées réalisées dans différents domaines : composants pour turbines sans huile, éléments obliques pour alternateurs, technologies à vitesse variable et turbines-pompes réglables à deux étages. Sur les trois centres technologiques internationaux actuellement en service, deux sont dédiés aux turbines (Grenoble, France et Baroda, Inde) et le troisième aux alternateurs (Birr, Suisse).

Toujours à la pointe de l'innovation technologique, Alstom s'est engagé dans l'énergie hydrolienne en 2009, grâce à la signature

Secteur Power

d'un accord de coopération sous licence avec Clean Current Power Systems Incorporated, une société canadienne spécialisée dans la conception et les tests de la technologie hydrolienne. Alstom envisage de commercialiser ses premières hydroliennes à l'horizon 2012.

Par ailleurs, le Secteur a développé une nouvelle éolienne de 3 MW baptisée ECO 110, dont le premier prototype a été installé fin 2009. Dans le cadre de son programme de R&D, le Secteur a par ailleurs débuté les études de conception d'une technologie éolienne offshore, avec notamment pour objectif de s'implanter durablement sur les marchés français et britannique, qui viennent de définir de nouvelles zones d'implantation de fermes éoliennes. Alstom Wind a l'ambition de concevoir une grande éolienne offshore répondant aux exigences spécifiques de ces pays. Les prototypes devraient être disponibles mi-2012 et la production en série devrait débuter en 2014.

L'activité automatisation et contrôle-commande de Power a mis l'accent sur la modernisation de son offre en lançant plusieurs nouveaux produits en 2010, comme l'extension du système ALSPA® Series 6, le système de commande réparti de dernière génération adapté au contrôle-commande de très grandes centrales comme celles de

Medupi et Kusile en Afrique du Sud et une nouvelle ligne de systèmes de surveillance et de diagnostic, ALSPA® Care. Deux nouveaux partenariats stratégiques ont été conclus au cours de l'exercice : avec Microsoft pour le développement d'une nouvelle solution de gestion de centrale et de parc (OPTIPLANT) et avec l'université Tsinghua en Chine pour le développement de convertisseurs éoliens.

Dans le domaine des services, les programmes de R&D s'articulent autour de plusieurs axes principaux : la mise au point de toute une palette de solutions de mise à niveau des composants d'une centrale (turbines à gaz et à vapeur, alternateurs, chaudières et systèmes de protection environnementale) ; le développement d'un portefeuille unique de techniques d'inspection grâce aux compétences poussées en robotique du Secteur ; la conception d'un ensemble complet de systèmes de surveillance et de diagnostic ; les méthodes et techniques permettant de réduire la durée et le coût des arrêts de tranche ; les technologies spécifiques permettant d'optimiser l'efficacité des centrales et d'améliorer la gestion de leur cycle de vie.

Stratégie

ÉNERGIE PROPRE

La lutte contre le changement climatique est un défi planétaire que les gouvernements, les industriels et la communauté internationale dans son ensemble doivent relever. Toutefois, dans la mesure où 40 % des émissions de gaz carbonique (CO₂) proviennent de la production d'électricité et que la demande énergétique mondiale devrait augmenter considérablement d'ici à 2030, il appartient au secteur de la production d'électricité de prendre les devants et de jouer un rôle clé en réduisant massivement ses émissions.

Alstom est convaincu que sa stratégie axée sur l'énergie propre permettra de relever ce défi.

C'est pourquoi le Secteur a mis en place un plan d'actions en 3 volets pour relever le défi du CO₂ :

- développer un large portefeuille de solutions de production d'électricité sans CO₂ qui intègre les nombreuses ressources disponibles selon les régions ;
- renforcer l'efficacité de ses produits, centrales et portefeuille de centrales ;
- promouvoir les technologies de captage et de stockage du CO₂ (CSC) pour la base installée et résoudre la problématique des émissions des nouvelles centrales à énergie fossile.

Pour réduire les émissions de CO₂, la première approche consiste à diversifier les technologies. Aucune source unique d'électricité ne parviendra à assurer un approvisionnement électrique fiable et compétitif tout en réduisant rapidement son impact carbone. Pour y parvenir, toutes les techniques de production seront sollicitées, y compris les combustibles fossiles, le nucléaire et les énergies renouvelables. Dans la mesure où le Groupe possède la gamme la plus complète et la plus équilibrée d'équipements de

production d'électricité – y compris pour l'élimination des polluants traditionnels –, Alstom est bien placé pour aider les exploitants de centrales à mettre en œuvre un panel de technologies adapté à leur marché. Le Secteur Power a notamment créé une nouvelle activité Thermal Renewables, dédiée aux énergies thermiques renouvelables, qui fournit désormais des centrales géothermiques et solaires à concentration (CSP). Cette activité vient compléter les énergies renouvelables plus traditionnelles comme l'énergie hydroélectrique ou éolienne. Alstom propose l'introduction de co-combustion de biomasse (de 15 à 20 %) dans les centrales à charbon existantes.

La deuxième approche concerne le rendement et la fiabilité ainsi que la réduction de la consommation d'eau des centrales nouvelles comme existantes. Dans la mesure où 60 % du CO₂ émis en 2030 ⁽¹⁾ proviendra des centrales actuellement en exploitation, il est primordial de continuer à développer et mettre en place des solutions pour améliorer leur rendement. Plus le rendement d'une centrale est élevé, moins elle produit d'émissions et moins elle consomme de combustible pour produire la même quantité d'électricité. Or la consommation de combustible est une priorité croissante alors que la sécurité des approvisionnements est de plus en plus préoccupante. Avec une large gamme de solutions de réhabilitation intégrées, Alstom offre à ses clients une ligne de produits diversifiés et innovants pouvant équiper les installations existantes pour augmenter leur rendement et leur puissance et prolonger leur durée de vie. Par ailleurs, Alstom améliore en permanence les technologies actuelles. Le coût et l'impact écologique des centrales étant devenus les premières préoccupations des clients, les nouvelles centrales proposées aujourd'hui par Alstom présentent toutes d'importantes améliorations par rapport aux technologies d'hier. Le Groupe développe actuellement des innovations qui visent à atteindre un rendement de 50 % pour les centrales à vapeur et de 60 % pour les centrales au gaz à cycle combiné.

(1) Source AIE.

Face au défi du changement climatique, la troisième approche consiste à mettre en œuvre les techniques de captage et de stockage du CO₂. Alstom poursuit son programme intensif de R&D en matière de captage et de stockage et valide actuellement ces technologies sur un certain nombre de pilotes et de démonstrateurs dans le monde, en étroite collaboration avec ses partenaires. Ces technologies devraient être commercialisables autour de 2015. D'ici là, Alstom propose à ses clients un concept de centrale prête au captage du CO₂ (« capture ready ») pour éviter toute incidence sur l'exploitation. Ce concept garantit aux clients qui achètent aujourd'hui une centrale qu'ils ne seront pas pénalisés financièrement lorsque cette technologie sera mise en service. L'objectif est de limiter les arrêts de tranche et les dépenses inutiles, tout en facilitant l'installation de l'intégration du futur système de captage de CO₂.

GESTION DU CYCLE DE VIE DES CENTRALES

Alstom a pour ambition de s'imposer comme le leader mondial des services et de la maintenance à long terme pour tous types de centrales.

Cet objectif est étayé par une orientation centrée sur la satisfaction des besoins clients et la différenciation technologique. La fourniture de produits et services innovants et porteurs de valeur ajoutée pour le client est une priorité du Secteur.

Par ailleurs, Power s'attache à répondre aux attentes de ses clients, pour chaque type de composant comme à l'échelle de la centrale. Ainsi, des solutions novatrices permettent de prolonger la durée de vie de chaque composant, d'améliorer les performances globales de la centrale mais aussi de réduire son impact environnemental.

L'environnement de la base installée des centrales électriques change rapidement. Face à la dérégulation des marchés, au besoin d'améliorer les performances environnementales, ou à l'impact de la croissance de la production à partir de ressources renouvelables, adapter et moderniser les centrales existantes est nécessaire pour conserver leur compétitivité. Pour aider ses clients dans ce domaine, Alstom investit constamment pour apporter des solutions technologiques innovantes pour la base installée, à toutes les étapes de la vie de la centrale et pour tous les types de composants (concept « Integrated Lifecycle Management »).

Outre la maintenance et la modernisation de la base installée d'Alstom, qui constituent le cœur du métier du Secteur, les activités

de maintenance et de mise à niveau d'éléments nobles fabriqués par des tiers ouvriront à Power de nouvelles perspectives de croissance à long terme.

La stratégie de Power en matière de services pour toutes les technologies prévoit enfin de saisir les opportunités d'acquisitions susceptibles de créer des synergies avec ses propres activités. D'éventuelles acquisitions pourront donc être réalisées à l'appui de projets spécifiques, pour renforcer l'implantation locale ou les capacités d'intervention ou encore pour ajouter de nouveaux produits et technologies au portefeuille de services du Secteur.

PLANT INTEGRATOR™

Le concept Plant Integrator™ mis au point par Alstom est un moyen unique d'accroître la création de valeur pour les clients. À la fois fabricant d'équipements et fournisseur de solutions intégrées, Alstom possède une expertise inégalée des composants isolés et des centrales dans leur ensemble, reconnue pour ses excellentes références dans le monde entier.

Alstom collabore étroitement avec ses clients pour proposer les solutions personnalisées les plus avantageuses qui leur permettront d'atteindre leurs objectifs.

Les quatre volets du concept Plant Integrator™ contribuent à accroître la valeur actualisée nette des projets de chaque client :

- optimisation des investissements ;
- réduction des délais d'exécution et respect du calendrier du projet ;
- amélioration de l'efficacité, de la fiabilité et de la disponibilité de la centrale permettant d'obtenir un meilleur rendement ; et
- réduction des coûts d'exploitation et de maintenance.

Le concept Plant Integrator™ est particulièrement efficace pour la rénovation des centrales existantes. Maîtrisant parfaitement le fonctionnement d'une centrale et l'intégration des produits et composants, le Secteur Power offre des solutions complètes et intégrées de rénovation pour accroître la performance des centrales tout au long de leur cycle de vie. L'amélioration des composants, les mises à niveau et les programmes de prolongation de la durée de vie garantissent l'optimisation du rendement de la centrale, la flexibilité opérationnelle nécessaire et la conformité avec les normes les plus strictes en matière d'émissions.

SECTEUR TRANSPORT

Le Secteur Transport fournit, partout dans le monde, des équipements, des systèmes et des services ferroviaires pour les transports urbains, régionaux et grandes lignes, ainsi que pour le transport de fret. Alstom conçoit, met au point, fabrique, met en service et entretient les matériels roulants et développe également des systèmes de signalisation et de supervision du trafic. Par ailleurs, il conçoit et pilote des projets de nouvelles lignes et propose à ses clients des programmes de maintenance et de rénovation assurant la sécurité et la rentabilité de leurs installations. Dans ces différents domaines, l'offre du Secteur porte sur la fourniture de produits et services ou de solutions combinées sous forme de systèmes clés en main selon les besoins propres de chaque client.

Offre

TRAINS (MATÉRIEL ROULANT)

L'offre d'Alstom couvre l'ensemble du transport passagers, des tramways aux trains à très grande vitesse. Présent dans le monde entier, Alstom offre à ses clients des solutions sur mesure, élaborées à partir de plates-formes standardisées. Sur le segment du fret ferroviaire, Alstom propose des locomotives, des systèmes de signalisation embarquée, des pièces détachées, ainsi que des services de maintenance.

L'activité Matériel Roulant dispose de onze centres de production et des cinq centres d'ingénierie suivants :

- le centre Trains à très grande vitesse, basé à La Rochelle (France), est chargé de la conception des trains circulant à plus de 250 km/h, et notamment le TGV ⁽¹⁾. Il gère deux grandes plates-formes : les rames à deux niveaux et l'AGV™, le nouveau train à très grande vitesse d'Alstom. Les premiers AGV™ seront mis en service commercial en Italie fin 2011 ;
- le centre Trains interurbains de Savigliano (Italie) est responsable des trains pendulaires PENDOLINO™ et des trains CORADIA™ « Minuetto » ⁽²⁾ et X'TRAPOLIS™ qui circulent à des vitesses comprises entre 140 et 250 km/h ;
- le centre Trains régionaux, basé à Salzgitter (Allemagne), est en charge de la famille des trains CORADIA™, proposés en automotrices électriques ou diesel, à un ou deux niveaux. Ces trains circulent à des vitesses comprises entre 100 et 180 km/h ;
- le centre Transports urbains de Valenciennes (France) est chargé de la conception de la nouvelle génération de tramways CITADIS™, dont le tram-train CITADIS™ Dualis™, ainsi que des voitures de métro METROPOLIS™ ;
- le centre Locomotives, basé à Belfort (France) est responsable de la conception des locomotives, notamment les PRIMA™ nouvelle génération.

Les centres de production sont répartis sur tous les continents.

INFRASTRUCTURES (VOIE ET ÉLECTRIFICATION)

L'offre de produits et services Infrastructures d'Alstom est destinée à la fois aux transports urbains et aux réseaux de grandes lignes ; elle couvre les activités suivantes :

- la conception et construction de lignes nouvelles ;
- la conception et construction d'extensions de lignes existantes ;
- la modernisation de lignes existantes.

Alstom apporte son expérience et ses compétences de gestion de projets dans les domaines suivants :

- pose de voie, notamment la conception et la pose sur dalle béton ou sur ballast ;
- électrification et alimentation électrique, y compris les sous-stations et les systèmes spécifiques d'alimentation sans caténaire pour les lignes de tramway ;
- installations en gare, notamment les installations électriques et mécaniques ;
- maintenance de l'ensemble de l'infrastructure ferroviaire.

SYSTÈMES DE CONTRÔLE DU TRAFIC FERROVIAIRE (SIGNALISATION ET SYSTÈMES D'INFORMATION)

Alstom fournit aux opérateurs ferroviaires et aux gestionnaires d'infrastructure des systèmes d'information et des équipements embarqués et sur voie qui garantissent à la fois l'efficacité et la sécurité de l'exploitation et l'information des voyageurs.

Pour les grandes lignes, le Secteur offre une large gamme de produits, organisée autour de plusieurs centres d'excellence :

- systèmes de contrôle et supervision des trains et modules électroniques à Villeurbanne (France) ;
- systèmes d'enclenchement et équipements de voie à Bologne (Italie) ;
- centres intégrés de contrôle et de sécurité et solutions de transport urbain à Saint-Ouen (France) ;
- solutions de transport grandes lignes à Charleroi (Belgique) ;
- solutions de transport fret à São Paulo (Brésil).

(1) TGV est une marque déposée de la Société Nationale des Chemins de fer Français.

(2) Minuetto est une marque déposée de la société Trenitalia SpA.

Sur tous ces marchés, Alstom propose à la fois la fourniture de produits et services ainsi que des solutions et systèmes intégrés, conformes aux normes européennes (système ATLAS™) ou américaines.

Dans le domaine des transports urbains, l'offre s'étend des solutions classiques de contrôle des trains aux systèmes sans conducteur. Ces derniers, tels que le système de contrôle des transports publics URBALIS™, reposent sur une architecture intégrant une technologie de contrôle du trafic basée sur la communication en réseau (CBTC).

Les systèmes de signalisation sont complétés par une gamme de services et systèmes d'information, tels que :

- des systèmes d'information aux passagers (AGATE™ Media), embarqués ou en station ;
- des systèmes de sécurité (télévision en circuit fermé, téléphones d'urgence, etc.) ;
- des centres intégrés de contrôle.

L'offre dans ce domaine couvre également les services de maintenance, de la simple fourniture de pièces détachées et de l'exécution de réparations à des contrats de maintenance avec engagement de disponibilité des équipements.

MAINTENANCE DES TRAINS ET DES INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES

Pour leurs trains, leurs infrastructures et leurs systèmes de signalisation, Alstom propose à ses clients :

- des solutions logistiques performantes pour la fourniture de pièces détachées ;

- des programmes complets de maintenance ;
- des services de modernisation ;
- une assistance technique et des services de gestion de la documentation.

La libéralisation progressive des marchés ferroviaires du monde entier, associée à un recours croissant au financement privé par les opérateurs, ouvre de nouvelles perspectives de développement à long terme. Alstom conforte sa position de chef de file dans ce secteur en aidant les opérateurs à optimiser leurs résultats grâce à une chaîne d'approvisionnement logistique plus performante, à un matériel roulant plus moderne et une meilleure disponibilité du parc de véhicules.

DES SOLUTIONS COMPLÈTES ET INTÉGRÉES

L'activité Systèmes propose des solutions clés en main. Agissant en tant que leader ou partenaire d'un groupement d'entreprises, Alstom pilote ou participe à la gestion de ces projets menés dans le cadre de contrats dits de « conception, construction, exploitation et maintenance » ou de partenariats public-privé. Le Secteur est présent sur le marché des transports urbains (tramway ou métro) comme sur celui des grandes lignes (y compris la très grande vitesse). La gestion de ces projets englobe la conception, la construction, la mise en service et la maintenance, ainsi que la coordination financière, administrative et technique. Fort de ses compétences en la matière, le Groupe est en mesure de concevoir et de mettre en œuvre des systèmes intégrés et optimisés, couvrant le matériel roulant, les systèmes d'information, l'infrastructure et la maintenance.

Caractéristiques du secteur d'activité

ÉVOLUTION DU MARCHÉ

Les données de l'Union des Industries Ferroviaires Européennes (UNIFE) ont été actualisées en 2010. Le marché accessible à ses membres a représenté un total de 107 milliards d'euros par an en moyenne sur la période 2010-2011. Pour les six prochaines années, une croissance d'environ 1,6 % par an est prévue, soit une moyenne annuelle de 116 milliards d'euros à l'horizon 2015-2016.

- L'Europe continuera de représenter la plus grosse part du marché mondial (près de la moitié du total) et ce marché devrait rester stable dans les années à venir.
- Une croissance modeste est attendue en Amérique du Nord.
- L'Asie (hors Chine), l'Amérique latine et les pays de la CEI devraient enregistrer la plus forte progression sur la période.
- La Chine, deuxième marché mondial en valeur pour le matériel roulant et les services, devrait rester stable à environ 13 milliards d'euros en moyenne par an, sachant que la part de marché accessible aux constructeurs internationaux de matériel ferroviaire est restreinte.

Globalement, le segment des services (matériel roulant, signalisation et infrastructure) continuera d'enregistrer des taux de croissance plus élevés que celui de la construction de matériel roulant. Le segment des locomotives de fret, qui avait été touché de plein fouet par la crise en 2009, devrait cependant se redresser progressivement.

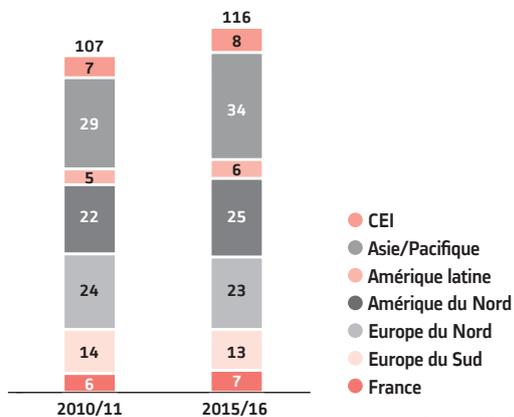
Les leviers fondamentaux du marché ferroviaire sont inchangés, à savoir le développement économique, l'évolution démographique, l'urbanisation croissante et les préoccupations environnementales. Par ailleurs, la saturation des infrastructures de transport existantes entraîne un report de l'aérien et de la route vers le rail, qui impose de nouveaux investissements pour le développement d'infrastructures ferroviaires. Grâce à la combinaison de ces facteurs, la croissance durable du marché semble assurée.

Néanmoins, les marchés du Secteur Transport subissent encore les conséquences de la crise économique. Tandis que le trafic passagers est resté soutenu – il a même progressé dans certains segments – le fret ferroviaire n'a pas encore entièrement récupéré le sévère déclin enregistré en 2009. L'effet des plans de relance de l'économie tarde encore à se faire sentir.

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DU GROUPE

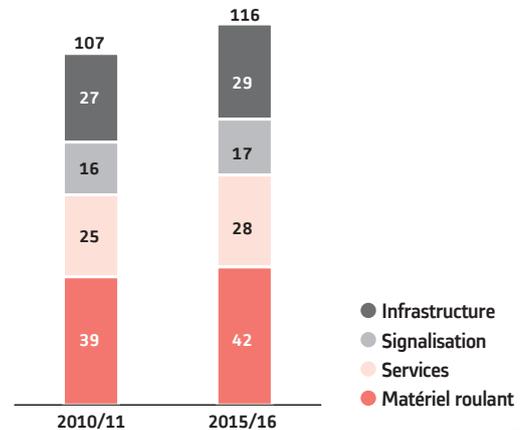
Secteur Transport

CROISSANCE DU MARCHÉ DU TRANSPORT FERROVIAIRE PAR RÉGION (EN MILLIARDS D'EUROS)



Source : UNIFE-Alstom

CROISSANCE DU MARCHÉ DU TRANSPORT FERROVIAIRE PAR LIGNE DE PRODUITS (EN MILLIARDS D'EUROS)



Source : UNIFE-Alstom

FACTEURS DE CROISSANCE DU MARCHÉ

PRÉOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES ET EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

L'opinion publique est de plus en plus sensible aux risques liés à l'environnement et au changement climatique. Partout dans le monde, les besoins croissants de mobilité engendrent de nombreuses nuisances : congestion urbaine, nuisances sonores et émissions de gaz à effet de serre notamment. Le transport ferroviaire permet de répondre à ces préoccupations.

Des trains plus propres et moins consommateurs en énergie sont une autre réponse à ces enjeux. Le Secteur a pour ambition de contribuer à la performance environnementale des systèmes ferroviaires, en s'attachant à limiter la consommation énergétique (performance des moteurs, réduction du poids, nouveaux matériaux ou freinage à récupération d'énergie), à réduire les bruits internes et externes et l'impact général du matériel sur l'environnement pendant toute sa durée de vie. À cet égard, le Secteur offre déjà la possibilité de restituer au réseau des quantités importantes d'électricité lors de la phase de freinage. Par ailleurs, il teste actuellement des super-condensateurs équipant des tramways en service commercial, qui permettent de récupérer l'énergie du freinage et de rouler sans alimentation par caténaire entre deux stations.

INTÉGRATION URBAINE

Alors que la circulation automobile en ville devient de plus en plus difficile, les besoins de mobilité vont croissant. Alstom doit par conséquent offrir des solutions alternatives, satisfaisantes à la fois pour les urbanistes et les habitants. Tous attendent d'un réseau ferroviaire qu'il génère le moins de désagréments possible et qu'il s'intègre au mieux dans la ville. En outre, les urbanistes souhaitent disposer de systèmes de correspondance efficaces entre les différents modes de transport.

Pour répondre à ces nouvelles attentes, Alstom joue la carte de l'innovation technologique, pour preuve la mise au point d'un système d'alimentation par le sol (APS) pour les tramways. À ce jour, Alstom reste le seul constructeur capable d'offrir une solution sûre et efficace permettant de capter l'énergie électrique sans avoir recours à

une caténaire. Le Secteur propose également un système de batteries embarquées, déjà exploité à Nice (France).

Outre cette large gamme de produits et services spécifiques aux tramways, le Secteur fournit des solutions répondant aux besoins des autres modes de transport urbain, métros et trams-trains notamment. Ces différentes solutions peuvent être mises en œuvre dans le cadre d'un réseau de transport intégré, structuré autour de plates-formes intermodales. Enfin, disposant de son propre Département « Design & Styling », le Secteur est en mesure de proposer un service unique de personnalisation de ses produits afin qu'ils s'adaptent parfaitement à « l'esprit » de chaque ville.

SATURATION DES INFRASTRUCTURES

Les aéroports et les réseaux routiers des grandes métropoles sont saturés. En conséquence, les pouvoirs publics se tournent vers le développement des infrastructures ferroviaires, notamment dans les pays émergents comme la Chine et l'Inde où des politiques de développement des réseaux de transport urbain et grandes lignes sont mises en œuvre afin d'améliorer l'efficacité du transport des passagers et des marchandises.

Dans les pays développés, il n'y a en général plus de création de nouveaux réseaux ferroviaires, à l'exception des lignes à très grande vitesse qui continuent de s'étendre. Alstom propose une gamme complète de solutions qui permettent de maximiser les capacités des réseaux neufs ou existants. Il s'agit notamment de systèmes de signalisation hautes performances, de trains à grande capacité et à très grande vitesse, de services de pose de voies et d'électrification ou encore de systèmes logistiques pour les pièces détachées, qui permettent de garantir la qualité et la fiabilité du service. Dans ce cadre, Alstom a développé les technologies suivantes :

- le système européen ERTMS (grandes lignes) et le CBTC (transport urbain), qui permettent de réduire l'intervalle entre les trains et d'accroître l'interopérabilité ;
- l'augmentation de la vitesse (AGV™, locomotives de fret) et les matériels à deux niveaux (trains à très grande vitesse, régionaux ou suburbains), qui renforcent les capacités de transport ; et
- le système unique de maintenance TRAINTRACER™, qui optimise la disponibilité du matériel roulant en réduisant le temps d'immobilisation lorsqu'une réparation est nécessaire.

DÉVELOPPEMENT DU FRET

Bien que les volumes de fret ferroviaire aient considérablement chuté du fait du ralentissement économique, la perspective de croissance à long terme de ce segment, favorisé par l'activité économique et les échanges commerciaux, s'annonce toujours positive. En outre, les infrastructures s'améliorent, les goulets d'étranglement sont réduits, des corridors internationaux sont créés (par exemple le programme de réseau de transport transeuropéen TEN-T de l'Union européenne ou la route Europe-Asie). Ces évolutions ont tendance à favoriser l'usage du rail par rapport à la route.

Par ailleurs, le Secteur répond aux besoins spécifiques du nombre grandissant d'opérateurs privés et de loueurs de matériel roulant, en réduisant ses délais de production afin de permettre aux clients d'adapter rapidement leurs capacités et de faire face à de nouveaux marchés de transport. Le Secteur fournit également des locomotives capables de circuler de bout en bout des corridors européens de fret. L'interopérabilité est une priorité et ces locomotives sont conçues et équipées pour circuler sur des réseaux utilisant différents systèmes de signalisation, de telle sorte que les opérateurs n'ont donc plus à changer de locomotive au passage des frontières.

VERS LE CONFORT GLOBAL

Pour bénéficier d'un solide avantage concurrentiel en matière de transport de passagers, opérateurs et municipalités cherchent à se différencier ou à proposer des services inspirés de l'esprit des collectivités qu'ils servent. Par ailleurs, du fait de la régionalisation des décisions d'investissement en Europe, les attentes des clients font l'objet d'une attention croissante, qu'il s'agisse d'améliorer la sécurité, le confort ou encore les services de connexion embarqués. Offrir de tels services est en effet une source supplémentaire de recettes et de rentabilité pour les opérateurs.

Au travers de ses nombreux programmes de R&D, le Secteur conçoit des solutions innovantes destinées à concrétiser le concept de confort global. Son Département « Design & Styling » propose par exemple des intérieurs confortables, des technologies embarquées permettant aux passagers de se connecter à Internet et de se divertir pendant le voyage ou des systèmes d'information dans les trains comme dans les gares, afin que les opérateurs puissent informer leurs clients à tout moment.

Position concurrentielle

Les principaux concurrents d'Alstom dans le secteur du transport ferroviaire sont Bombardier et Siemens. En 2010/11, Alstom a conservé sa place de n° 2 du marché, grâce à sa présence internationale, à de nombreux produits à la pointe de la technologie et à sa gamme inégalée de produits et services, depuis les pièces détachées jusqu'aux projets clés en mains (source : Alstom).

La concurrence a évolué au cours des deux dernières années, au profit des constructeurs asiatiques et russes qui bénéficient de l'importance de leurs marchés domestiques respectifs. Ainsi, malgré une progression en volume, la part de marché des trois principaux constructeurs occidentaux s'est légèrement contractée. Les constructeurs de second rang subissent les mêmes conséquences, avec un recul plus significatif.

Alstom est en revanche reconnu comme le numéro un du secteur pour le nombre de ses alliances stratégiques. Le Secteur Transport a ainsi noué 15 alliances en Europe, en Asie et plus récemment en Russie, qui couvrent un vaste pan de ses activités (matériel roulant, signalisation,

services, composants, ingénierie). Ces sociétés communes, ou autres formes de partenariat, permettent de répondre à la demande croissante des clients pour une production locale, mais également de développer rapidement des produits adaptés au juste besoin du client.

L'avantage compétitif des produits et services du Secteur se reflète à travers ses réalisations phare telles que l'AGV™, les trains pendulaires PENDOLINO™, les systèmes de signalisation ERTMS, URBALIS™ ou le CBTC, le système APS d'alimentation par le sol, et des services comme TRAINTRACER™. L'organisation interne, orientée vers le client, le service et l'assistance, et un réseau mondial unique de centres d'ingénierie, de sites de production et de services viennent renforcer les atouts du Secteur.

Ses clients bénéficient ainsi d'avantages, depuis la rentabilité des matériels tout au long de leur cycle de vie et la garantie de performance de l'ensemble du système de transport y compris la fiabilité et la disponibilité des produits jusqu'au confort des passagers et au design innovant.

Recherche et développement

En 2010/11, le Secteur Transport a encore élargi son portefeuille de produits grâce aux programmes de R&D suivants :

- **PRIMA™II** : la nouvelle génération de locomotives électriques a été présentée au salon Innotrans, en septembre 2010. Le programme d'homologation de ces locomotives est en cours en France, en Allemagne et au Benelux. Il sera étendu à la Pologne, l'Italie et l'Europe de l'Est dans un deuxième temps.
- **HESOP™ (Harmonics & Energy Saving Optimiser)** : ce type de sous-station réversible permet de restituer au réseau électrique l'énergie de freinage des trains. Une première sous-station

de 750 V est en phase d'essais sur une ligne de tramway et des équipements plus sophistiqués (1 500 V) sont en cours de développement pour des systèmes de métro et des lignes suburbaines, hors tramway.

- **Locomotives de manœuvre** : une batterie nickel cadmium (NiCd) pour les locomotives de manœuvre diesel permet d'utiliser un moteur diesel moins puissant et de réduire d'environ 40 % la consommation de carburant. Un contrat pour la fourniture d'un premier lot de 5 locomotives a été signé récemment.

Secteur Transport

- **AGV™** : il s'agit de la nouvelle génération de trains à très grande vitesse. La première phase du processus de certification de l'AGV™ s'est achevée le 12 décembre 2010 avec une montée en vitesse à 330 km/h sur la ligne à très grande vitesse Milan-Bologne. L'exploitation commerciale devrait débuter en décembre 2011.
- **TRAINTRACER™** : cette technologie innovante basée sur Internet optimise la disponibilité des trains et réduit les coûts de maintenance. Elle est déjà mise en œuvre sur les trains West Coast Mainline (WCML) au Royaume-Uni, les tramways CITADIS™ de Lyon, les locomotives PRIMA™II au Maroc et sur la nouvelle génération de tram-train. En 2010/11, de nouvelles fonctionnalités ont été mises au point. En 2011/12, les programmes de R&D porteront avant tout sur le développement de nouvelles fonctions qui permettent de réduire les coûts de communication et sur l'étude de faisabilité d'une configuration de suivi à distance.
- **METROPOLIS™ Stainless Steel NG** : le développement de ce produit à la fois générique et modulaire, pour les projets de métro en cours au Brésil et en Inde, permet d'améliorer et d'intégrer la structure secondaire (préparation hors ligne et réduction du poids), et de faciliter son transfert. Par rapport à la génération précédente, METROPOLIS™, cette version présente entre autres le grand avantage de réduire le coût des composants, tout en utilisant le catalogue standard des sous-systèmes METROPOLIS™.
- **ATLAS™ 100** : le Secteur finalise la mise au point de cette solution de signalisation innovante : la signalisation latérale est équipée d'encodeurs configurables qui transmettent les informations aux équipements embarqués dans les trains, grâce aux « Eurobalises » installées le long de la voie. Les encodeurs Alstom peuvent être connectés à toutes les technologies de signalisation présentes sur le réseau ferré national. La solution Atlas 100 couplée à l'ERTMS niveau 1 est en cours de déploiement pour les sections françaises des corridors de fret européens C et D. La mise en œuvre du système européen de contrôle-commande et de signalisation ERTMS (European Railway Traffic Management System) garantira l'interopérabilité sur les itinéraires de fret clés qui relient respectivement Anvers-Bâle/Rotterdam-Lyon et Barcelone-Lyon-Milan.

Stratégie

Pour concrétiser son ambition d'être le leader international et plurispécialiste incontesté du secteur ferroviaire, Alstom a défini quatre grandes priorités stratégiques.

ACCÉLÉRER L'EXPANSION GÉOGRAPHIQUE MONDIALE

Tout en consolidant sa position sur ses marchés historiques, Alstom entend tirer parti de l'essor des marchés non européens et renforcer sa présence dans des régions en forte croissance, telles que l'Asie, la Russie et l'Amérique latine. Cet axe stratégique s'est concrétisé avec l'entrée du Groupe sur le marché russe, au travers de son partenariat avec Transmashholding. Des programmes de recherche et développement viendront soutenir cette expansion mondiale, de même que d'éventuelles acquisitions. En outre, la conclusion de nouveaux partenariats et la création de sociétés communes dans diverses régions du monde permettront de répondre aux attentes du marché et à la demande de production locale.

ACCÉLÉRER LA CROISSANCE DES ACTIVITÉS HORS MATÉRIEL ROULANT

Le Secteur Transport souhaite élargir progressivement sa présence sur les segments de la signalisation et des services, dont la croissance devrait être plus rapide que celui du matériel roulant. Cette priorité stratégique sera mise en œuvre soit par de la croissance interne soit par des acquisitions.

POURSUIVRE LE DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS ADAPTÉS AU JUSTE BESOIN DU CLIENT

La stratégie consistant à développer ce type de produits vise à mieux répondre aux besoins d'un large spectre de clients, en adaptant l'offre du Secteur Transport. Cette stratégie repose sur deux grands piliers : d'une part, adapter les produits aux besoins des marchés émergents (comme le métro pour le Brésil et l'Inde, par exemple) et, d'autre part, renforcer les partenariats et les co-développements associant l'expertise et les technologies des deux partenaires. Ainsi, pour accélérer le développement de nouveaux produits et l'accès aux différents marchés ciblés, le Secteur ajuste sa stratégie industrielle et d'achat, et développe de nouvelles plates-formes de fabrication.

EXCELLENCE OPÉRATIONNELLE ET EFFICACITÉ ORGANISATIONNELLE

Le Secteur Transport a mis sur pied plusieurs plans d'actions pour optimiser l'excellence opérationnelle dans l'exécution des projets. Ils portent notamment sur la qualité, la gestion de projet et l'efficacité de l'ingénierie, grâce à une standardisation renforcée des outils et des procédés. Ces plans ont aussi pour but d'améliorer l'organisation des achats, et la structure des coûts, afin de développer une offre plus compétitive.

SECTEUR GRID

1

Alstom Grid fournit des équipements et systèmes électriques dans le monde entier depuis plus de 130 ans et a largement contribué à l'amélioration des réseaux de transport et de distribution d'électricité. Le Secteur Grid conçoit et fabrique des équipements et des solutions clés en mains pour piloter les réseaux électriques et transporter l'électricité depuis la centrale jusqu'à l'utilisateur, qu'il s'agisse d'une société publique de distribution, d'un industriel ou d'une usine de production. Fort de son expertise technique et de son expérience internationale, le Secteur développe des solutions innovantes pour permettre à ses clients d'opérer les réseaux électriques de manière plus fiable, plus stable et plus respectueuse de l'environnement. Ces solutions contribuent ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, tout en améliorant l'efficacité énergétique.

Offre

Le Secteur Grid conçoit et fabrique une gamme complète d'équipements électriques destinés au secteur du transport d'électricité haute tension et ultra haute tension (de 52 à 800 kV en courant continu et jusqu'à 1 200 kV en courant alternatif). Cette gamme de produits englobe ainsi des transformateurs de puissance, des postes à isolation gazeuse (GIS) et des disjoncteurs isolés à l'air (gamme Live Tank/Dead Tank), des sectionneurs et des réducteurs de mesure. Différents sites de production du Secteur disposent également d'équipes de recherche et développement qui assurent la conception de nouveaux produits.

Le Secteur Grid est l'un des trois premiers acteurs mondiaux qui met en œuvre des solutions d'ingénierie clés en mains et des projets de fourniture d'électricité pour l'industrie, notamment des postes, des équipements d'électronique de puissance et des solutions d'interconnexion.

Les solutions d'automatisation du Secteur garantissent une gestion en temps réel des réseaux. Ces activités incluent l'ingénierie de systèmes d'information critiques à la pointe de la technologie et de solutions d'automatisation, qui sont commercialisés et mis en service dans le monde entier par des équipes localisées à proximité des clients.

À cette offre, s'ajoute toute une gamme de services adaptés au cycle de vie des produits.

CHANGEMENT D'ORGANISATION DU SECTEUR : ONEGRID

Une réflexion stratégique a conduit en 2010 à revoir l'organisation du Secteur Grid pour la mettre en cohérence avec ses trois grandes priorités :

- 1. Une proximité renforcée avec le client** : mise en valeur de l'orientation clients en leur apportant une expertise adaptée et entretenir avec eux des relations plus étroites.
- 2. Une compétitivité accrue** : des lignes de produits dédiées à l'excellence industrielle et opérationnelle et des équipes projets entièrement consacrées à la qualité de l'exécution des projets.
- 3. Des innovations au service du client** : renforcement du pilotage de la recherche et développement par les lignes de produits.

Effective dès avril 2011, la nouvelle organisation repose sur trois piliers :

- Neuf **régions** : Europe du Sud/Asie centrale, Europe de l'Ouest/Afrique, Europe centrale/Europe de l'Est et Russie, Amérique du Nord, Amérique latine, Proche/Moyen-Orient, Chine, Inde, Extrême-Orient/Pacifique.
- Dix **lignes de produits** : Transformateurs de puissance, Sectionneurs, Réducteurs de mesure, Disjoncteurs, Postes à isolation gazeuse (GIS), Postes CA, Électronique de puissance, Solutions de gestion de réseau, Automatisation des postes et Service.
- Des **fonctions** en charge de l'expertise, des processus et des outils.

Avec plus de 90 sites de fabrication ou d'ingénierie, Grid est présent sur tous les continents. Cette base industrielle internationale, proche des clients, permet d'assurer une compétitivité mondiale et de fournir des solutions adaptées aux besoins spécifiques de chaque client.

Secteur Grid

PLUS DE 90 SITES D'INGÉNIERIE ET DE PRODUCTION DANS LE MONDE



L'activité Service compte déjà 52 centres dans 33 pays, mais poursuit son extension en Chine, en Inde, en Indonésie, aux États-Unis, en Russie, en Arabie Saoudite, au Maroc et en Algérie. En 2010, le Secteur Grid a inauguré deux ateliers de réparation spécialisés dans les transformateurs, à Gebze (Turquie) et à Stafford (Royaume-Uni). Ils viennent s'ajouter aux deux autres grands centres de services de Grid, situés à Villeurbanne (France) et à La Prairie (Canada).

En mars 2011, le Secteur a également renforcé sa présence industrielle mondiale en inaugurant une nouvelle usine de fabrication de sectionneurs à Charleroi, Pennsylvanie (États-Unis), afin d'offrir des produits et des services spécialement adaptés aux normes américaines.

TRANSFORMATEURS DE PUISSANCE

Grâce à ses sites industriels dédiés à la production de transformateurs de puissance implantés sur quatre continents, le Secteur Grid dispose d'une capacité de production annuelle de plus de 130 000 MVA. Le Secteur fournit chaque année un millier de nouveaux transformateurs de moyenne et grande puissance.

Acteur majeur et pionnier de ces technologies, Grid conçoit et fabrique tous types de transformateurs et de réactances destinés à la production et au transport d'électricité, aux applications industrielles électro-intensives et aux applications ferroviaires.

En 2010, le Secteur a fabriqué, dans son usine de Gebze en Turquie, le plus grand transformateur spécial (300 MVA) pour application industrielle.

L'année a également été marquée par la fabrication couronnée de succès d'un transformateur de conversion de 800 kV en courant continu à l'usine Grid de Wuhan (Chine).

SECTIONNEURS

Premier fabricant mondial de sectionneurs, Grid a fourni et installé plus de 140 000 appareils dans 130 pays (source : Alstom).

Les sectionneurs sont, parmi les équipements de coupure, ceux qui peuvent le plus facilement être adaptés à des contraintes très diverses d'implantation et d'espace dans les postes. Les équipes d'ingénieurs et techniciens spécialisés du Secteur apportent aux clients tout le conseil et l'assistance nécessaires pour définir la solution la plus conforme à leurs besoins.

RÉDUCTEURS DE MESURE

Éléments essentiels d'une exploitation sûre et efficace des réseaux de transport d'électricité, les réducteurs de mesure fournissent des mesures précises et fiables de la tension et de l'intensité pour des équipements secondaires tels que les compteurs, les relais de protection et les appareils de monitoring.

Avec plus de 200 000 réducteurs de mesure en service et plus d'un siècle d'expérience, le Secteur Grid offre un large éventail de technologies de pointe dont la fiabilité opérationnelle est avérée. Le Secteur propose la gamme la plus complète et la plus sophistiquée jusqu'à 1 200 kV : transformateurs de courant, transformateurs de tension, réducteurs de mesure non conventionnels, transformateurs condensateurs de tension et combinés de mesure.

En 2010, Grid a lancé une nouvelle gamme de transformateurs de mesure numériques brevetés, baptisée COSI (Compact Optical Sensor Intelligence). Entièrement conforme à la norme CEI 61850, cette technologie est adaptée aux réseaux de transport en courant alternatif et continu, ainsi qu'aux applications à courant continu à haute intensité telles que les grands sites industriels d'électrolyse de l'aluminium. La gamme COSI sera au cœur des sous-stations numériques indispensables au développement des futurs « smart grids ».

DISJONCTEURS

Plus de 80 000 disjoncteurs avec interrupteurs à effet thermique et commande mécanique à ressorts sont utilisés dans le monde entier, et 8 000 nouvelles solutions de 36 à 800 kV sont mises en service chaque année par Grid.

Le Secteur Grid est l'un des trois principaux fournisseurs de disjoncteurs, avec ses appareils Live Tank (gamme GL), Dead Tank (gamme DT) et Compact (gamme HYpact) de 36 à 1 200 kV. Le catalogue complet du Secteur permet de répondre à n'importe quelle demande du client, y compris pour la production d'électricité grâce aux disjoncteurs de générateurs pour des installations jusqu'à 50 kV - 1 500 MW.

POSTES À ISOLATION GAZEUSE (GIS) ET LIGNES À ISOLATION GAZEUSE (GIL)

Avec 15 000 appareils installés dans plus de 2 000 postes jusqu'à 800 kV, et plus de 150 km de lignes monophasées isolées dans le gaz, Grid a démontré la fiabilité de ses équipements.

Plus de 40 années d'expérience opérationnelle dans ce domaine, la volonté de satisfaire les exigences de terrains les plus complexes, et les processus d'amélioration continue de ses solutions ont permis à Grid de devenir un leader du marché des GIS.

Par ailleurs, le Secteur Grid est à l'origine de différents progrès technologiques : à titre d'exemple, la taille d'un poste GIS a été divisée par cinq en 40 ans, ce qui réduit considérablement le volume de gaz SF₆ utilisé, et donc l'empreinte écologique – un point déterminant alors que ces postes se développent en ville, où l'espace est compté. Grid se démarque ainsi de la concurrence par le caractère compact de ses postes GIS.

POSTES EN COURANT ALTERNATIF À HAUTE ET ULTRA HAUTE TENSION (JUSQU'À 1 200 KV)

Ces grands postes, qui sont dotés d'équipements à isolation gazeuse ou de disjoncteurs isolés à l'air, constituent le nœud des grands réseaux de transport d'électricité. Ils permettent de transporter l'électricité produite par les grandes centrales ou servent d'interconnexion entre les réseaux régionaux ou nationaux.

CONNEXION DES ÉOLIENNES TERRESTRES ET OFFSHORE AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Ces dix dernières années, le développement des fermes éoliennes a donné naissance à un nouveau marché de taille, celui des postes collecteurs et du transport de l'énergie renouvelable. Fort d'un important parc de postes électriques éoliens au large des côtes britanniques et allemandes, Grid occupe une position de leader européen dans le domaine de ces postes offshore (Source : Alstom). Le Secteur vient d'ailleurs d'inaugurer le tout premier poste autoélévateur sur plate-forme flottante, qui permet de faire l'économie de navires-grues.

ÉQUIPEMENTS D'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE

SOLUTIONS DE COURANT CONTINU HAUTE TENSION (HVDC) JUSQU'À 800 KV

Le courant continu haute tension est aujourd'hui le moyen le plus sûr et le plus efficace pour transporter de grandes quantités d'électricité sur de très longues distances. C'est aussi l'unique moyen d'interconnecter des réseaux en courant alternatif asynchrones. Fort d'une expérience et d'une expertise de plusieurs décennies dans le domaine de

l'électronique de puissance, Grid compte parmi les pionniers et les leaders mondiaux des solutions HVDC (source : Alstom).

En 2010, Grid a lancé sa technologie HVDC de dernière génération : le convertisseur de source de tension VSC (Voltage Source Converter) – un système parfaitement adapté à l'intégration au réseau de parcs éoliens offshore et aux applications en multiterminal. Les clients peuvent désormais le voir en service sur le poste de démonstration de 25 MW dans le centre mondial de recherche et développement HVDC du Secteur à Stafford (Royaume-Uni).

SYSTÈMES DE TRANSPORT FLEXIBLE EN COURANT ALTERNATIF (FACTS)

Solutions basées sur l'électronique de puissance, les FACTS (Flexible Alternating Current Transmission Systems) améliorent l'efficacité du transport du courant alternatif sur de longues distances et de certaines solutions industrielles à courant alternatif. Ces technologies – dont le Secteur Grid est l'un des spécialistes mondiaux – améliorent nettement la fiabilité du transport d'électricité et offrent un retour sur investissement très rapide.

SYSTÈMES SPÉCIFIQUES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

L'activité de certaines industries les plus consommatrices d'électricité – telles les usines d'électrolyse (aluminium, zinc, cuivre, chlore, etc.) – repose sur les systèmes spécifiques d'alimentation électrique du Secteur : en fournissant aux sites de production un courant continu fiable et de qualité, elles garantissent le bon déroulement de la fabrication.

Grâce aux solutions Alstom de transformateurs redresseurs pour le processus d'électrolyse de l'aluminium, le Secteur est chef de file mondial de ce type d'équipements (source : Alstom). Fort de son expérience en coordination de projets multinationaux lui permettant de proposer des systèmes de la plus haute qualité, garants d'une production sans interruption, les plus grands acteurs de la métallurgie mondiale accordent leur confiance à Alstom.

SOLUTIONS DE GESTION DE RÉSEAUX

La suite logicielle de gestion de réseaux e-terra bénéficie d'une réputation mondiale.

Le Secteur Grid est le premier fournisseur de systèmes de gestion de l'énergie EMS (Energy Management Systems) (source : Alstom). Une vaste part de l'électricité transite d'ailleurs par ces systèmes EMS – véritables « cerveaux » des centres de contrôle nationaux, qui offrent des solutions intégrées pour résoudre les problèmes de stabilité des réseaux, d'efficacité énergétique et d'intégration des énergies renouvelables. Avec son offre de solutions et de systèmes intégrés de gestion du marché MMS (Market Management Systems), le Secteur est également leader mondial dans ce domaine (source : Alstom). Ces solutions sont utilisées par les opérateurs régionaux et nationaux de transport d'électricité, ainsi que les exploitants indépendants, sur les marchés internationaux de l'énergie ouverts à la concurrence. Le Secteur Grid est ainsi en mesure de répondre aux appels d'offres sur les marchés de matières premières impliquant la gestion de l'encombrement des réseaux. Cela permet de prendre en charge les droits de transport ainsi que les livraisons d'électricité, que ce soit pour le lendemain, dans les heures qui suivent le passage d'ordre ou en temps réel.

Avec ses systèmes de gestion de la distribution DMS (Distribution Management Systems), les opérateurs peuvent exploiter les capacités de leurs réseaux grâce à des applications d'analyse et d'optimisation, à l'identification des défaillances et la restauration du réseau, à la

Secteur Grid

gestion des commutations et des blackouts, aux indices de fiabilité et aux interfaces avec les compteurs intelligents (*smart meters*).

Leader des solutions de télécommunications pour les réseaux électriques, Alstom propose une solution pour l'intégration de services à large bande-passante dans le système principal de télécommunications. Le haut niveau de performance et de fiabilité et le prix compétitif de ces systèmes garantissent un faible coût d'exploitation pour les opérateurs.

SOLUTIONS D'AUTOMATISATION DE POSTES

Le Secteur Grid compte également parmi les premiers fournisseurs de solutions à haute performance pour les fonctions critiques du réseau afin de protéger, contrôler et gérer les réseaux et les postes des producteurs d'électricité et des industries à forte consommation d'électricité.

La gamme Alstom MiCOM IED (Intelligent Electric Device) de relais de protection et de mesure surveille, contrôle et protège les moteurs électriques, alternateurs, lignes d'alimentation, transformateurs, jeux de barres et lignes de transport électrique. Les systèmes de contrôle-commande conventionnels et numériques (PACiS) de postes offrent une grande souplesse de conception, tout en facilitant l'exploitation et la maintenance des installations électriques.

SERVICE

Alstom propose des services de haute qualité et de longue durée pour optimiser l'infrastructure électrique, augmenter le retour

sur investissement et prolonger la durée de vie des équipements, qu'il s'agisse de matériel électrique conçu par Alstom ou d'autres fournisseurs.

Ses 1 300 techniciens travaillent sur le terrain, au plus près des clients à qui ils apportent des solutions personnalisées allant :

- de la conception de réseau à la maintenance et à l'évolution des équipements ;
- de l'intervention ponctuelle au partenariat à long terme ;
- de l'assistance d'urgence à la maintenance préventive.

En qualité de fabricant de systèmes, le Secteur Grid dispose de tous les atouts pour fournir des services d'assistance technique tout au long du cycle de vie des équipements ou des réseaux haute tension, depuis l'inspection annuelle jusqu'aux interventions d'entretien mineures ou majeures.

Ces services englobent l'évaluation et le suivi de l'état des postes, l'aide à la prise de décisions ainsi que des solutions de rénovation, de modernisation ou d'extension d'équipements peu performants ou obsolètes.

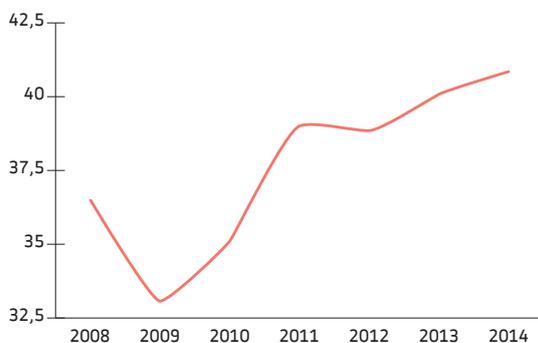
L'Institut Technique du Secteur Grid propose une large gamme de formations à la sécurité, l'exploitation, la maintenance, la protection, le contrôle-commande et la gestion des réseaux électriques. Ces formations à haute valeur ajoutée couvrent tous les aspects de l'électricité, des connaissances de base à la gestion des compétences.

Caractéristiques du secteur d'activité

ÉVOLUTION DU MARCHÉ ET FACTEURS DE CROISSANCE

L'industrie de l'électricité enregistre de profonds changements induits par un marché en plein essor, la croissance économique, les progrès technologiques, mais aussi, par l'évolution du comportement des consommateurs, des acteurs industriels et des pouvoirs publics.

MARCHÉ MONDIAL DU TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ (EN MILLIARDS D'EUROS)



Source : Alstom

Ce marché devrait connaître à moyen terme une forte croissance tirée par quatre facteurs principaux. Les deux premiers facteurs favorisent l'accroissement en volume de ce marché :

- la croissance économique qui entraîne des besoins d'électrification dans les pays en développement ; et
- la nécessité de rénover et de moderniser les réseaux existants dans les pays développés.

Les deux autres facteurs ne sont pas seulement porteurs de croissance, mais aussi de changements technologiques majeurs :

- l'intégration d'énergies à faible émission de CO₂ qui nécessitent des infrastructures efficaces et stables pour lesquelles le Smart Grid jouera un rôle central ; et
- la mondialisation et une stabilité politique, qui ouvrent la voie à l'interconnexion des réseaux.

Chacun de ces facteurs favorisera le développement du marché de la transmission à moyen et long termes.

CROISSANCE ÉCONOMIQUE MONDIALE ET ÉLECTRIFICATION DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

La corrélation entre la consommation d'électricité par habitant et la croissance du PIB, notamment dans des pays comme la Chine, l'Inde et le Brésil, a été démontrée à plusieurs reprises. Comme d'autres, ces pays ont choisi d'investir massivement dans l'extension des réseaux électriques en couvrant une plus grande partie de leurs territoires, afin

de soutenir leur production industrielle et d'offrir un meilleur accès à l'électricité à l'ensemble de la population. Ainsi, l'Inde, deuxième pays le plus peuplé au monde, s'est fixée l'objectif ambitieux de donner accès à l'électricité aux 40 % qui n'y ont pas accès aujourd'hui.

La hausse de la production d'électricité aura un effet direct sur la croissance du marché du transport de l'électricité. Elle nécessitera le développement de réseaux ultra haute tension en courant alternatif et continu (actuellement de 1 200 kV en courant alternatif et de 800 kV en courant continu) pour transporter ces volumes d'électricité croissants sur des distances plus longues.

RENOUVELLEMENT ET MODERNISATION DES INFRASTRUCTURES DANS LES PAYS DÉVELOPPÉS

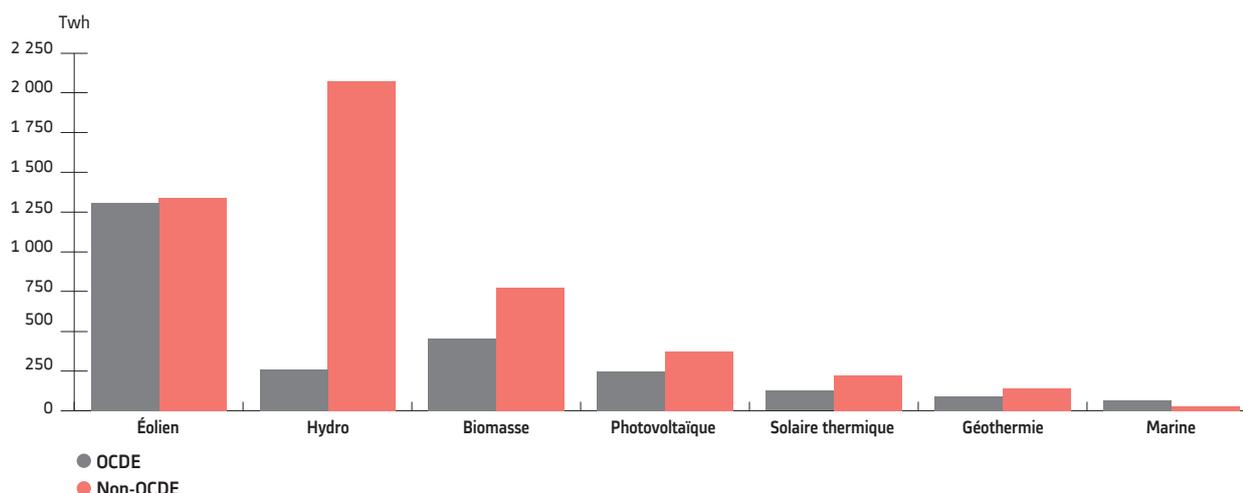
Dans de nombreux pays développés, les équipements des réseaux électriques, qui avaient fait l'objet d'investissements massifs dans les années 1970, arrivent aujourd'hui en fin de vie. Il faut désormais les renouveler progressivement et moderniser les réseaux. En outre, les fournisseurs d'équipements, comme Alstom, doivent saisir les opportunités offertes par les nouvelles contraintes environnementales qui découlent de ces anciens équipements. Le marché aspire ainsi à des produits plus efficaces, avec un impact moins lourd sur l'environnement, et à davantage d'équipements numériques utilisant des protocoles de communication ouverts.

UNE ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE : LE SMART GRID

Le Smart Grid s'est développé sur la base des contraintes propres au réseau électrique existant et grâce à de nouvelles technologies émergentes.

Les nouvelles technologies mises en œuvre dans le Smart Grid permettront d'exploiter plus efficacement les flux d'électricité.

AUGMENTATION DE LA PART DES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PAR RÉGION, SELON LE SCÉNARIO DE L'IEA SUR LA PÉRIODE 2008-2035



Source : IEA – Perspectives énergétiques mondiales 2010

UNE PART PLUS GRANDE DES ÉNERGIES À FAIBLE ÉMISSION DE CO₂ DANS LE MIX ÉNERGÉTIQUE

Depuis le début des années 1990, les politiques environnementales ont donné lieu à d'ambitieux programmes de développement d'une électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables et faiblement carbonées. Par nature, le vent ne souffle pas toujours avec la même intensité et son comportement est difficilement prévisible. Ces sources d'énergie ont un caractère intermittent et sont décentralisées.

Cela nécessite des technologies parfaitement adaptées pour gérer ces énergies renouvelables, mais aussi pour garantir la stabilité du réseau électrique. Cela implique également des solutions de stockage. De nouveaux marchés voient ainsi le jour, comme celui de l'interconnexion des parcs éoliens offshore au réseau électrique terrestre.

NOUVEAUX COMPORTEMENTS DES CONSOMMATEURS

Les modes de consommation évoluant avec la mondialisation des échanges, les utilisateurs recherchent de plus en plus des services pouvant répondre à leurs besoins d'efficacité énergétique. En outre, avec l'accélération du déploiement de ces énergies décentralisées, certains consommateurs choisissent de s'équiper de panneaux solaires et d'éoliennes pour acquérir leur indépendance énergétique et rendre leur habitat à énergie positive. En outre, le déploiement des véhicules électriques induira de nouvelles méthodes d'optimisation et d'utilisation de l'électricité.

Les opérateurs assistent aujourd'hui à un changement des comportements sur le marché, les conduisant à proposer à leurs usagers des services à haute valeur ajoutée, de la meilleure qualité possible et en toute transparence, afin de répondre à leurs attentes en termes de flexibilité et de choix.

SUPER GRID : UNE NOUVELLE AMBITION POLITIQUE

Face à l'épuisement des ressources énergétiques primaires comme le pétrole et le gaz, et aux problèmes que pose l'exploitation de ces ressources dans des pays éloignés, l'indépendance énergétique devient une préoccupation commune à tous les gouvernements. Parallèlement, la fiabilité et la durabilité du réseau électrique d'un pays ont aujourd'hui un impact direct sur sa croissance économique et sa stabilité.

Cette conjonction de facteurs conduit à la mise en place de projets ambitieux de collaboration à l'échelle d'un ou de plusieurs continents. À titre d'exemple, le projet européen Medgrid, dont Alstom est partenaire, a pour objet de trouver de nouvelles pistes pour interconnecter l'Europe et l'Afrique du Nord où le potentiel solaire est considérable. Hormis son impact économique, ce projet fait la promotion de la coopération entre l'Europe et l'Afrique du Nord. De même, Alstom s'est engagé dans un autre projet en Europe dont l'objectif est d'étudier la possibilité de développer des réseaux électriques offshore en Mer du Nord et dans d'autres régions.

D'autres tendances se dessinent à l'échelle continentale. Suite au déploiement du réseau électrique en courant alternatif, tel qu'il est aujourd'hui, et à l'introduction d'équipements électroniques grand public dotés de fonctions de contrôle de l'énergie, ainsi que de grands centres de stockage de données et des véhicules électriques, les opérateurs envisagent aujourd'hui de créer un réseau complet en courant continu. Ce réseau permettrait de réaliser des économies d'énergie substantielles et de réduire les dépenses en transportant de l'électricité en courant continu pour alimenter des appareils qui fonctionnent eux aussi en courant continu. Du fait des spécificités de ce type de courant, ce réseau pourrait également couvrir un continent entier et devenir le meilleur support pour transporter l'électricité sur de longues distances et interconnecter des réseaux asynchrones. Ainsi, le « super réseau » (Super Grid) de demain serait plus efficace, moins coûteux à l'entretien et permettrait aux pays d'un continent de renforcer leur indépendance énergétique, en s'appuyant sur des sources d'énergies renouvelables, comme l'énergie solaire et l'éolien offshore.

NOUVELLES TECHNOLOGIES, NOUVELLES OPPORTUNITÉS

Le marché HVDC (High Voltage Direct Current), qui devrait s'élever l'année prochaine à 4 milliards d'euros (source : Alstom), a suscité une dynamique d'innovation, portée par des projets d'infrastructure de grande envergure, lesquels visent à raccorder des pôles d'énergies renouvelables (des parcs éoliens offshore notamment) et à rendre l'alimentation plus fiable. Ce marché implique également le raccordement de centrales éloignées (hydroélectriques pour la plupart) aux principaux lieux de consommation, et ce, sur des distances très importantes.

Il faut donc créer des infrastructures électriques plus flexibles, qui tiennent compte de la nouvelle donne (utilisateurs produisant leur propre électricité, véhicules électriques, etc.) et moderniser sans attendre le réseau de transport pour relever ce défi. Les réseaux gagnant en taille et en complexité, ils doivent aussi devenir plus intelligents.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DU MARCHÉ

L'Europe présente un fort potentiel de croissance en raison des investissements qui sont réalisés dans le domaine des énergies renouvelables (et plus particulièrement dans les parcs éoliens offshore), de la structuration des ambitions dans le Super Grid et de l'application du concept Smart Grid.

L'évolution des infrastructures européennes de transport d'électricité est principalement poussée par les objectifs de l'Union européenne en matière d'énergies renouvelables (réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre, part de 20 % de l'énergie produite issue de ressources renouvelables, et taux d'efficacité de 20 % dans l'utilisation des énergies primaires à l'horizon 2020). De grands projets d'énergie renouvelable ont été mis en chantier et nécessitent l'intégration de nouvelles infrastructures de transport au réseau existant, ainsi que la modernisation ces équipements pour réduire leur impact environnemental au regard de leurs émissions de gaz à effet de serre.

Les pays d'Europe centrale et la Russie avaient été sévèrement touchés par la crise économique mondiale et avaient repoussé la plupart des investissements précédemment envisagés dans leurs infrastructures de transport d'électricité. Ces investissements ont été remis à l'ordre du jour, avec d'autres projets déjà planifiés. Pour la plupart, ils visent à optimiser les couloirs de transport Nord-Sud et l'interconnexion avec l'Est.

En Chine, le marché du transport d'électricité est jugé stable depuis 2009, avec une part proportionnellement plus faible du marché mondial.

En Inde, le marché du transport d'électricité est en plein essor, car le pays accélère son processus d'électrification pour soutenir ses capacités de production industrielle et la croissance de son PIB.

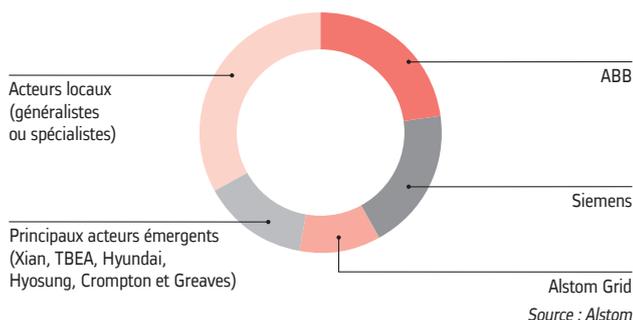
Dans le reste de la zone Asie-Pacifique, le volume d'affaires devrait augmenter, notamment en raison de la modernisation du réseau en Australie et des projets d'électrification dans la plupart des pays d'Asie de l'Est.

En Amérique du Nord, le marché traditionnel commence à ressentir les effets des programmes de renouvellement des infrastructures qui sont mis en œuvre à un rythme régulier. Il faut ajouter de nombreux nouveaux programmes de production d'énergie renouvelable et de connexion à des centrales hydroélectriques au Canada qui pourraient déboucher sur d'importants contrats HDVC.

En Amérique latine, enfin, le marché est dynamisé par de très grands projets d'infrastructures dans le domaine hydroélectrique, ainsi que par des interconnexions HVDC sur de longues distances destinées à stabiliser le réseau continental ou à relier d'importants sites de production d'électricité à des points de consommation éloignés.

Position concurrentielle

Le Secteur Grid est l'un des leaders mondiaux du marché du transport d'électricité, aux côtés d'ABB et de Siemens. Ils se partagent plus de la moitié du marché, tandis que de nouveaux acteurs coréens, chinois et indiens développent leurs offres et leur sphère commerciale.



Son expérience lui confère les avantages fondamentaux suivants :

- des produits de haute qualité ;
- une expertise en solutions d'ingénierie ;
- une politique d'innovation ambitieuse ;
- une présence internationale et une proximité renforcée avec ses clients.

Recherche et développement

L'innovation est au cœur de la stratégie d'Alstom. Les investissements réalisés en recherche et développement contribuent de manière essentielle à maintenir la compétitivité de son portefeuille de produits, à se démarquer de ses concurrents et à développer ses propres technologies.

Le Secteur Grid dispose de cinq pôles technologiques situés à Stafford (Royaume-Uni), Redmond (États-Unis), Villeurbanne et Massy (France), et Shanghai (Chine). Des équipes d'experts sont engagées dans des programmes de recherche et développement sur le moyen et long terme qui visent à anticiper les nouveaux besoins en termes de réseaux électriques.

Le 18 mars 2010, Grid a inauguré son nouveau centre technologique installé dans le parc high-tech de Caoheijing Pujiang à Shanghai (Chine). Ce centre axera notamment ses recherches sur le transport d'électricité à ultra haute tension jusqu'à 1 200 kV en courant alternatif et 1 100 kV en courant continu, ainsi que sur les smart grids.

D'autres activités de recherche et développement sont en cours dans plus de 35 centres de compétences spécialisés répartis dans le monde entier. Des accords de coopération ont été conclus en Europe, en Asie et en Amérique du Nord avec près de 40 établissements de l'enseignement supérieur et laboratoires de recherche de renom.

Quelques exemples de projets de recherche réalisés au sein du réseau international de R&D du Secteur sont présentés ci-dessous.

OFFRES RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT

Les solutions « vertes » du Secteur Grid ont été conçues pour un plus grand respect de l'environnement, avec des produits plus performants évalués selon une grille de sept critères environnementaux à chaque étape de leur cycle de vie :

- fabrication : diminution de la consommation des ressources naturelles ;

- exploitation : réduction des émissions de CO₂, limitation des risques pour l'environnement, baisse des émissions sonores, réduction de l'encombrement et meilleure efficacité énergétique ;
- fin de vie : possibilité de recycler les produits.

Ainsi, le Green Power Transformer est un transformateur écologique (d'une puissance de 10 à 200 MVA et dont la tension peut atteindre 245 kV) qui allie durabilité et efficacité énergétique. L'huile minérale a été remplacée par de l'huile à ester naturel et ses pertes ont été optimisées.

ULTRA HAUTE TENSION

Avec le développement des centres urbains et industriels, la nécessité de transmettre l'électricité sur de longues distances et en grandes quantités se fait plus pressante. Une solution consiste à augmenter la tension de transmission, afin d'en optimiser l'efficacité et donc de réduire les pertes sur le réseau. Le transport d'électricité à ultra haute tension, qui peut atteindre 1 200 kV pour des systèmes à courant alternatif et continu, représente un défi technologique. Jusqu'à présent, sur le marché mondial, les transmissions d'électricité s'établissent entre 500 kV et 800 kV. Mi 2010, un transformateur convertisseur HVDC 800 kV du Secteur Grid (équipé d'une traversée) a passé avec succès l'ensemble des tests à courant alternatif conformément à la norme CEI 61378-2 (Commission Électrotechnique Internationale).

Dans le domaine du transport électrique, le développement de solutions pour des tensions de 1 100 kV en courant continu permettra de repousser les limites de l'ultra haute tension.

INTÉGRATION DE SOURCES D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

En 2010, Alstom a lancé sa solution Voltage Source Converter (VSC) HVDC, conçue pour injecter l'énergie produite par des éoliennes offshore dans les réseaux électriques. Les convertisseurs VSC peuvent fonctionner dans des systèmes très faibles ou même des systèmes CA

Secteur Grid

passifs sans source de production. Ils conviennent ainsi parfaitement pour connecter des charges insulaires ou des systèmes à redémarrage à froid.

Le Secteur Grid a également lancé e-terraplatform 2.6, la toute dernière version compatible de sa gamme de systèmes EMS (Energy Management Systems) qui prend en compte les besoins actuels et à venir des réseaux, tels que l'intégration des sources d'énergies renouvelables décentralisées dans les réseaux électriques.

En outre, le Secteur participe activement au projet collaboratif Twenties financé par l'Union européenne, dont l'objectif est de favoriser le développement et la mise en œuvre de nouvelles technologies, et de renforcer l'injection d'électricité d'origine éolienne dans le réseau électrique européen.

SMART GRID

Alstom développe des solutions d'avant-garde qui sont testées dans plusieurs projets pilotes Smart Grid déployés dans le monde. En 2010/11, quatorze projets pilotes Alstom étaient en cours, réalisés

en partenariat avec des gouvernements, des électriciens ou des industriels. Trois de ces projets ont été finalisés :

- projet FENIX (GB) : ce projet met en œuvre la plate-forme e-terratrade et le système IPO (Intra-Day Plant Optimiser), des systèmes avancés et des interfaces de marché qui coordonnent les sources d'énergie décentralisées au sein d'une « centrale électrique virtuelle » ;
- projet PNW-SGDP (Pacific Northwest Smart Grid Demonstration Project) : il vise à tester de nouvelles combinaisons de solutions Smart Grid dans des foyers et sur le réseau, dans cinq États américains ;
- le projet Smart Grid en Caroline du Nord (États-Unis), mené par le Département de l'Énergie, a permis de mettre en œuvre le système IDMS (Integrated Distribution Management System) et le nouveau système DERMS (DER Management System) du Secteur Grid, qui peut intégrer et piloter plusieurs types de sources d'énergie décentralisées.

Stratégie

Pour s'adapter aux nouvelles conditions de marché particulièrement dynamiques, le Secteur Grid a structuré sa stratégie globale autour de trois axes :

UNE PROXIMITÉ RENFORCÉE AVEC LE CLIENT

Le Secteur entretient des relations de longue date avec ses clients, qui remontent au début du développement du réseau il y a 130 ans. En parfaite adéquation avec les besoins de ses clients, et en garantissant une expertise technique et un portefeuille de solutions compétitives, Alstom apporte tous les atouts pour les aider à relever leurs nouveaux défis et tirer profit des opportunités du marché. En étant plus proche, géographiquement et culturellement, des opérateurs de transport d'électricité et des acteurs industriels, le Secteur Grid entend continuer à proposer des solutions à haute valeur ajoutée tout en refusant leur banalisation.

DES INNOVATIONS AU SERVICE DES CLIENTS

Le Secteur Grid s'est fixé pour priorité de rester à l'avant-garde du marché HVDC. Le Secteur propose des convertisseurs plus flexibles articulés sur les plus récents composants d'électronique de puissance, permettant de connecter des parcs éoliens offshore au réseau et de créer des interconnexions régionales plus flexibles. Dans le domaine des réseaux intelligents, Alstom codéveloppe également des solutions innovantes à l'aide de financements publics.

UNE COMPÉTITIVITÉ ACCRUE

Le troisième volet de la stratégie du Secteur Grid consiste à maintenir le niveau de compétitivité de sa base industrielle. Il est indispensable d'adapter la stratégie produits à l'évolution du marché et de la soutenir par une solide organisation par ligne de produits structurée et coordonnée. Reconnu de longue date pour la qualité de ses produits, Alstom entend le rester en appliquant le programme « Quality Built In » à l'ensemble de ses solutions.

Pour accompagner ces orientations stratégiques clés, Le Secteur Grid s'est fixé comme priorité de renforcer son positionnement sur les marchés Smart Grid et Super Grid.

RENFORCEMENT DU POSITIONNEMENT SUR LE MARCHÉ SMART GRID

Le marché des réseaux intelligents devrait représenter une part croissante de l'activité du Secteur au cours des prochaines décennies. Largement présent sur l'ensemble de la filière énergétique, depuis la production jusqu'au transport et la distribution d'électricité, le Groupe est en mesure de proposer une approche intégrée, reposant sur des solutions combinant équipements et logiciels, afin de mettre en œuvre des fonctionnalités intelligentes sur des réseaux de transport et de distribution d'électricité. De par sa position de pionnier et fort de 130 années d'expérience dans le développement des infrastructures existantes, Alstom est déjà au cœur du développement des réseaux électriques et conçoit des solutions immédiatement exploitables pour les producteurs d'électricité, les opérateurs, les industries et les consommateurs.

Afin d'étendre la portée et de diversifier les applications du Smart Grid, Alstom s'est associé à des fournisseurs de technologies, des universités, des experts en système énergétique et des clients stratégiques pour créer un réseau de partenaires aux compétences complémentaires (bâtiments et écocités intelligents, véhicules électriques, intégration informatique, stockage d'énergie, etc.). Ce réseau réunit des opérateurs d'électricité (PJM Interconnection, Duke, Energinet.dk et Transpower New Zealand), des intégrateurs informatiques (IBM), des fournisseurs de middleware (Microsoft), des fournisseurs d'équipements de distribution (Schneider Electric) et des acteurs clés du secteur des compteurs intelligents (Sagemcom et Itron).

En investissant dans un programme d'innovation ambitieux et en établissant des partenariats de recherche et développement, Alstom explore déjà de nouvelles pistes technologiques pour développer les Smart Grid : des systèmes de protection à grande échelle des réseaux,

la gestion de la demande finale d'électricité, la gestion en ligne des équipements réseau, le pilotage et l'équilibrage énergétique des écocités de demain.

Pour appuyer ces différents partenariats stratégiques en 2010/11, Alstom a également mené des opérations visant à renforcer ses savoir-faire technologiques dans le domaine des réseaux intelligents. Alstom a notamment fait l'acquisition de Psymetrix au Royaume-Uni en février 2011 et de Utility Integration Solutions, Inc. (UISOL) aux États-Unis en mars 2011 (voir également la section 2 : Rapport de gestion).

ALSTOM GRID ET LE SUPER GRID

Le Super Grid est une évolution significative du réseau dont les objectifs sont :

- la connexion au réseau des sources d'énergies renouvelables ;
- le renforcement des interconnexions de larges réseaux régionaux pour améliorer la stabilité et optimiser les ressources disponibles ;
- la création d'une structure de réseau à la fois solide et fiable, capable de s'adapter aux changements de profils de charge et de production ;
- le développement d'un support de transport de l'électricité plus efficace sur de longues distances.

Le Secteur Grid participe déjà à de nombreuses initiatives en cours :

- développement de programmes UHVDC et UHVAC en Chine et en Inde ;
- développement d'un réseau maillé en Mer Baltique/Mer du Nord (projet Twenties) ;
- connexion de parcs photovoltaïques de moyenne puissance ;
- connexion de très grandes centrales hydroélectriques au Brésil ;
- développement d'une interconnexion en courant continu en Amérique du Nord.

En renforçant activement ses capacités dans ce domaine, Alstom est en mesure de proposer des innovations à haute valeur ajoutée à ses clients.

Les solutions techniques en jeu sont principalement des convertisseurs de moyenne et haute puissance en courant continu, des chambres de coupure haute performance, des technologies d'isolation haute tension et des dispositifs de mesure spécialisés.



2

RAPPORT DE GESTION SUR LES RÉSULTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS EXERCICE 2010/11

FAITS MARQUANTS DE L'EXERCICE 2010/11 RFA	38
COMMENTAIRES GÉNÉRAUX SUR L'ACTIVITÉ ET LE RÉSULTAT RFA	42
PERSPECTIVES RFA	43
ANALYSE SECTORIELLE RFA	43
Secteur Power	43
Secteur Transport	46
Secteur Grid	48
Corporate et autres	50
REVUE OPÉRATIONNELLE ET FINANCIÈRE RFA	51
Compte de résultat	51
Bilan	53
Liquidités et ressources financières	54
Utilisation d'indicateurs financiers non codifiés par des organismes de normalisation comptable	56
Rapport des Commissaires aux comptes sur les prévisions de résultat	59

Les éléments du Rapport financier annuel sont identifiés dans le sommaire à l'aide du pictogramme **RFA**

FAITS MARQUANTS DE L'EXERCICE 2010/11

FORT REBOND DES COMMANDES PENDANT LE SECOND SEMESTRE, MARGE OPÉRATIONNELLE CONFORME AUX PRÉVISIONS

Après un point bas au premier semestre 2010/11, le second semestre a connu un rebond marqué des commandes (+ 28 % par rapport à la même période l'année précédente, Grid exclu) grâce à l'obtention de plusieurs contrats d'envergure dans les pays émergents. Les prises de commandes s'élevaient à € 19,1 milliards (dont € 3,4 milliards pour Alstom Grid), en croissance de 28 % par rapport à l'année dernière sur une base publiée et de 1 % en base organique. Les pays émergents représentent 58 % de ce montant contre 35 % l'année précédente, témoignant de la rapidité de la reprise économique dans ces régions.

Les prises de commandes de Power progressent de 5 % par rapport à l'exercice précédent, portées par une forte croissance des activités Thermal Services et Renewables et par une reprise graduelle au second semestre de la demande d'équipements de production d'électricité d'origine thermique. Alstom Power a notamment enregistré plusieurs commandes pour des centrales à cycle combiné en Inde et à Singapour. Au Brésil, le Groupe a remporté un contrat pour la fourniture d'équipements hydroélectriques pour une centrale de 11 GW. Malgré des conditions difficiles sur ses marchés historiques, Transport atteint un niveau de commandes satisfaisant grâce à d'importants projets de matériel roulant en Europe de l'Est (Russie et Kazakhstan) et au Maroc. Enfin, le marché des équipements de transmission d'électricité a poursuivi sa reprise, notamment en Asie et au Moyen-Orient.

Avec une part liée à Grid de € 5,1 milliards, le carnet de commandes du Groupe s'établit à € 46,8 milliards, ce qui correspond à 26 mois de chiffre d'affaires.

Le chiffre d'affaires consolidé du Groupe s'élève à € 20,9 milliards (en hausse de 6 % par rapport à l'exercice précédent), incluant un chiffre d'affaires de € 3,7 milliards pour 10 mois d'activité de Grid. En base organique, il se contracte de 15 % en raison du faible niveau de commandes enregistré du second semestre 2008/09 au premier semestre 2010/11. Marqué par la baisse d'activité de Thermal Systems & Products et l'achèvement de plusieurs contrats importants pour des centrales électriques en Europe et au Moyen-Orient, le chiffre d'affaires de Power connaît, en base organique, une réduction de 19 %. Le chiffre d'affaires de Transport a atteint € 5,6 milliards, en légère diminution (3 %) par rapport à l'année précédente.

Après le niveau record atteint l'exercice précédent, la performance opérationnelle d'Alstom a subi l'effet négatif de la réduction du chiffre d'affaires des Secteurs Power et Transport. Le résultat opérationnel

est ainsi passé de € 1 779 millions à € 1 570 millions et la marge opérationnelle s'est établie à 7,5 %, en ligne avec les perspectives financières communiquées par le Groupe. Cette performance a été obtenue grâce aux mesures prises en matière de réduction des coûts et grâce à l'attention portée à la bonne exécution et à la qualité du carnet de commandes. Au cours de l'exercice, des mesures structurelles ont été annoncées dans les Secteurs Power et Transport afin d'adapter leur base industrielle à l'évolution géographique de leurs marchés et à la nature de la demande, et de renforcer leur compétitivité. Ces mesures devraient commencer à produire leurs effets dès l'exercice prochain.

Le résultat net (part du Groupe) atteint € 462 millions en 2010/11 contre € 1 217 millions en 2009/10. Il comprend des charges non récurrentes telles que des provisions pour restructuration d'un montant de € 520 millions et l'amortissement de la marge en carnet de commandes (allocation du prix d'acquisition) et les coûts d'acquisition de Grid pour un montant de € 203 millions.

Sur l'exercice 2010/11, le cash flow libre du Groupe est négatif de € 516 millions, malgré une amélioration de € 447 millions intervenue pendant le second semestre. La trésorerie nette du Groupe qui s'élevait à € 2 222 millions au 31 mars 2010 est devenue une dette nette de € 1 286 millions suite, notamment, à l'acquisition de Grid pour environ € 2,4 milliards et au paiement de dividendes pour € 364 millions.

PRÉPARER LE FUTUR

RATIONNALISER L'APPAREIL INDUSTRIEL

Confronté à une évolution profonde de ses marchés, à la fois en termes de produits et de géographie, Alstom a annoncé des mesures structurelles pour préserver sa compétitivité et être à même de profiter de l'élan venant des pays émergents.

En octobre 2010, le Secteur Power a présenté un plan de réduction d'environ 3 000 postes permanents dans ses activités européennes et nord-américaines dédiées aux systèmes et équipements neufs pour la génération d'électricité d'origine thermique (gaz, charbon), ainsi que dans ses fonctions centrales. En mars 2011, le Secteur Transport a annoncé un plan d'adaptation de certains sites en Allemagne, Italie et Espagne pour faire face à la diminution de la demande dans ces pays et accroître la compétitivité de sa base industrielle. Les réductions envisagées portent sur 1 380 postes permanents, auxquels s'ajoutera le non-renouvellement de contrats temporaires dans les unités concernées. Les premiers effets de ces mesures sont attendus dès le prochain exercice.

SE DÉVELOPPER SUR LES MARCHÉS EN CROISSANCE

Au cours de l'exercice 2010/11, le Groupe a consolidé son expansion sur les marchés en forte croissance (Asie, Brésil, Russie) en procédant à des investissements ciblés et en concluant de nombreux partenariats stratégiques. Les capitaux investis en 2010/11 (hors coûts de développement capitalisés) se sont élevés à € 504 millions, dont € 125 millions pour Grid. La proportion des investissements consacrée aux pays en forte croissance est en progression.

Les principaux programmes d'investissements de Power ont concerné les BRICS, conformément à la volonté de développement du Groupe :

- en novembre 2010, Alstom a inauguré sa plus grande usine de fabrication d'équipements hydroélectriques à Tianjin (Chine), un investissement de plus de € 100 millions ;
- au Brésil, Power poursuit la construction d'un site d'assemblage d'éoliennes situé à Bahia qui lui permettra, avec le site de Taubate consacré à la fabrication d'équipements hydroélectriques, de se développer sur le marché des énergies renouvelables en Amérique latine ;
- en Inde, le Groupe et son partenaire Bharat Forge construisent actuellement une usine située à Mundra et destinée à la fabrication de turbines à vapeur et de générateurs.

Le Secteur Transport a porté son effort d'investissement sur la modernisation de ses principales lignes de production, sur l'amélioration de la qualité et de la productivité et sur son implantation sur des marchés stratégiques. Les principaux programmes d'investissements ont ainsi été :

- la poursuite de la modernisation des sites dédiés à la production des nouvelles générations de trains : Savigliano pour les trains AGV™ et PENDOLINO™, Reichshoffen pour les CORADIA™ Polyvalents ;
- des investissements visant à répondre à la demande croissante de services : centre de maintenance des trains pendulaires à Liverpool (Royaume-Uni), centre de maintenance de tramways à Reims (France), centre de maintenance et de modernisation des matériels roulants électriques à Braunschweig (Allemagne) ;
- la construction d'un nouveau site de production de matériel roulant à Chennai (Inde) pour servir le marché indien, en lien avec la réalisation du contrat du métro de Chennai remporté en septembre 2010.

Le programme d'investissement de Grid s'est concentré sur l'expansion de sa base industrielle, notamment sur des usines de transformateurs en Chine, en Inde et en Turquie, ainsi que sur des usines de disjoncteurs isolés au gaz en Chine et en Inde. Le Secteur a également adapté son outil de production pour développer de nouvelles technologies et alimenter sa croissance. Grid a ainsi accéléré la modernisation de ses unités brésiliennes de production de transformateurs de puissance pour les lignes de courant continu à haute tension (HVDC) et a finalisé la construction de son nouveau centre technologique à Shanghai dédié aux équipements très haute tension (UHV).

L'exercice 2010/11 a été particulièrement fructueux en termes d'alliances et de partenariats.

En décembre 2010, Alstom a signé plusieurs accords stratégiques avec d'importantes compagnies russes de production et de transmission

d'électricité. Dans l'hydroélectricité, un programme de coopération a été conclu avec Rushydro sur la reconstruction et la modernisation de la base installée ainsi que sur des activités conjointes de recherche et développement. Dans le domaine de l'électricité nucléaire, de nouveaux accords ont été signés entre Rosatom et Inter RAO pour accompagner le développement du nucléaire en Russie. Dans le domaine de l'électricité thermique, la collaboration avec Inter RAO, Mosenergo, une filiale de Gazprom, et Rostechology favorisera l'accès d'Alstom au marché russe des centrales au charbon et au gaz. Enfin, l'accord signé entre Alstom Grid et FSK, l'opérateur du réseau électrique russe, vise la modernisation du réseau de transmission grâce à la production locale d'équipements électriques et l'introduction de technologies avancées pour les « réseaux intelligents ». Dans le domaine du transport, le partenariat avec Transmashholding (TMH), le leader de la construction ferroviaire en Russie, s'est élargi en juin 2010 avec la signature d'un accord avec les Chemins de fer kazakhs pour la création d'une société commune qui fabriquera des locomotives électriques au Kazakhstan. Un nouveau site industriel sera opérationnel à Astana (Kazakhstan) en 2012.

En Chine, Alstom a signé un accord en septembre 2010 avec deux sociétés, China Northern Locomotive & Rolling Stock Industry Corporation (CNR) et Shanghai Electric Group Company Limited (SEC). Cet accord formalise un partenariat stratégique entre les trois parties pour investir conjointement sur de nouveaux marchés dans le Secteur du transport urbain et régional. Alstom pourra alors développer, en collaboration avec CNR et SEC, les capacités et la compétitivité des deux joint-ventures qu'elle possède déjà en Chine : Shanghai Alstom Transport Company Limited et Shanghai Alstom Transport Electrical Equipment Company Limited. Ce partenariat permettra également aux parties d'accélérer le développement de solutions complètes de matériel roulant et de systèmes de traction ferroviaires au travers de ces deux joint-ventures.

Le 20 avril 2011, Alstom et Shanghai Electric Group ont annoncé la signature d'une lettre d'intention qui prévoit la création d'Alstom-Shanghai Electric Boilers Co., une société commune à 50/50 devant regrouper les activités des deux partenaires dans le domaine des chaudières pour centrales électriques. Bénéficiant d'une part de la compétitivité de Shanghai Electric et de ses fortes positions commerciales en Chine et d'autre part de la large et ancienne proximité d'Alstom avec les producteurs d'électricité dans le monde entier, de son leadership dans les centrales à charbon propres et de sa technologie, cette société commune deviendrait le leader mondial sur ce marché. Les ventes cumulées des deux partenaires ont représenté environ € 2,5 milliards en 2010. Alstom et Shanghai Electric prévoient de procéder à la création de cette société commune une fois finalisés leurs accords et menées à bien l'ensemble des procédures ou consultations sociales et réglementaires.

Sur le plan des acquisitions, Power a renforcé son portefeuille d'activités de services avec l'acquisition d'Amstar, société américaine de traitement de surfaces. Dans le domaine des énergies renouvelables, il a investi, en deux étapes, \$ 130 millions dans Brightsource Energy, société spécialisée dans la conception et la construction de centrales thermiques solaires et a signé un contrat de partenariat pour la fourniture de centrales thermiques solaires entièrement intégrées. De son côté, Grid a consolidé sa présence dans le domaine de la gestion de réseaux et des réseaux intelligents avec l'acquisition de la compagnie américaine Utility Integration Solutions et de la société britannique Psymetrix.

Faits marquants de l'exercice 2010/11

SOUTENIR ET RENFORCER L'AVANCE TECHNOLOGIQUE

Au cours de l'exercice 2010/11, Alstom a investi € 824 millions en recherche et développement (hors capitalisation des coûts de développement et leur amortissement) afin de renforcer sa compétitivité technologique et d'améliorer son offre de produits, contre € 614 millions l'année dernière.

Power a continué à renforcer sa position de leader dans le domaine des technologies de captage et de stockage du carbone (CCS). Le Groupe a onze projets pilotes en opération ou en phase de développement. Ces projets utilisent différentes technologies de postcombustion et d'oxycombustion. En décembre 2010, le procédé à l'ammoniaque réfrigérée développé par Alstom a été choisi par les autorités roumaines pour leur premier projet pilote de démonstrateur de captage et de stockage du carbone à la centrale de Turceni.

En parallèle, Alstom a poursuivi le développement de sa gamme de turbines à gaz avec des systèmes d'amélioration de la performance et des perfectionnements de la combustion qui permettent de réduire les émissions et d'augmenter la flexibilité dans l'utilisation des combustibles. La conception du cycle combiné a été améliorée, notamment les turbines à vapeur et les générateurs de vapeur pour la récupération de chaleur, de façon à augmenter la fiabilité, la flexibilité et la performance. Des versions spécifiques ont aussi été créées pour soutenir l'expansion du Groupe sur les marchés asiatiques en forte croissance. Le portefeuille de turbines à vapeur, d'alternateurs et de chaudières a été revu et adapté pour créer des modules standard et des usines de référence pour la Chine et l'Inde. Ces versions spécifiques répondent aux exigences des consommateurs locaux et aux moyens de production du Groupe et de ses joint-ventures dans ces régions en même temps qu'elles s'appuient sur le savoir-faire technologique mondial du Secteur.

Afin de renforcer son offre et sa différenciation dans les services, Power a réalisé des investissements importants pour moderniser ou renouveler sa gamme de produits sur les principaux équipements utilisés dans la base installée.

Afin d'élargir son offre dans les énergies renouvelables, Power a lancé un ambitieux programme de développement d'éoliennes offshore de 6 MW, spécialement conçues pour le marché de la mer du Nord. En février 2011, le Groupe a signé un accord de coopération avec LM Wind Power pour développer la plus grande pale éolienne du monde. Les premiers prototypes seront testés en 2011 et 2012 sur les côtes belges et la production en série commencera en 2014. De plus, en mars 2011, le Groupe s'est associé avec Rotem Industries Ltd et Gefen Biomed Investments, deux sociétés israéliennes spécialisées

dans les hautes technologies, pour créer une société commune visant à financer et soutenir le développement de jeunes sociétés innovantes, intervenant dans les domaines des énergies renouvelables et alternatives et des technologies permettant d'économiser l'énergie.

Transport a renforcé l'avancée technologique de sa gamme de produits :

- en septembre 2010, Transport a présenté lors de l'exposition ferroviaire InnoTrans la toute dernière version de son nouveau modèle de trains à très grande vitesse baptisée Speedelia, un train capable d'atteindre une vitesse commerciale de 360 km/h et compatible avec les différents réseaux de voltages et avec tous les systèmes de signalisation européens ;
- le 15 septembre 2010 le premier chaudron du Regiolis ⁽¹⁾ pour la SNCF, a été symboliquement soudé au site de Reichshoffen ;
- le prototype AGV™ a terminé la première phase du procédé de certification le 12 décembre 2010 en parcourant la ligne Milan-Bologne à une vitesse de 330 km/h ;
- en décembre 2010, le nouveau train « Allegro » est entré en activité commerciale entre Helsinki et Saint-Petersbourg. Il est capable de circuler à 220 km/h dans des conditions climatiques extrêmement rudes. Ce train a permis à Alstom de se positionner sur le marché russe des trains à grande vitesse ;
- en février 2011, Alstom a livré à la ville de Lyon le premier tram-train CITADIS™ Dualis™, un train qui permet de relier les centres-villes aux villes voisines sans changer de mode de transport ;
- par ailleurs, le Secteur a annoncé, début avril, la création, en partenariat avec la RATP, de Metrolab, laboratoire de recherche dédié au métro automatique du futur.

Enfin, Grid a concentré ses efforts de recherche et développement sur :

- le développement de nouvelles technologies telles que des équipements pour des lignes HVDC et UHV qui permettent la transmission efficace de grandes quantités d'électricité sur de longues distances. Grid s'est aussi donné comme priorité stratégique le développement de réseaux intelligents (Smart Grids), avec des programmes qui ont amélioré la fiabilité, la stabilité et l'efficacité du réseau, tout en réduisant les émissions de CO₂ ;
- l'élargissement de son offre (par exemple Grid a étendu la plage de tension sur ses disjoncteurs et sous-stations isolés au gaz – GIS –) et l'optimisation de son portefeuille de produits.

(1) Regiolis est une marque déposée de la SNCF.

INTÉGRATION DE GRID

Le 7 juin 2010, Alstom et Schneider Electric ont finalisé l'acquisition de l'activité de transmission et distribution d'Areva (Areva T&D). Suite à l'acquisition de l'activité Transmission d'Areva T&D pour un prix de € 2,3 milliards (valeur d'entreprise), Alstom a créé un troisième Secteur, Alstom Grid, dédié à l'activité Transmission à haute tension.

Le Groupe travaille activement à la réussite de l'intégration de Grid. Les opérations de séparation entre les entités Alstom Grid et Schneider Energy se sont déroulées de manière rapide et efficace. Au 31 mars 2011, elles étaient finalisées dans tous les pays, exceptés l'Inde, la Turquie, la Chine et l'Indonésie.

Le 30 juin 2010, Grid a lancé un plan de performance ambitieux qui vise à améliorer sa compétitivité et son positionnement stratégique en misant sur l'innovation et la différenciation. En décembre 2010, le Secteur a redéployé son organisation pour mettre l'accent sur ses priorités stratégiques : la relation clients, la compétitivité et l'innovation. Effective au 1^{er} avril 2011, cette nouvelle organisation, appelée « OneGRID », s'articule autour des Régions, des Lignes de Produits et des Fonctions.

RESPONSABILITÉ D'ENTREPRISE

ENVIRONNEMENT, SANTÉ ET SÉCURITÉ (EHS)

Après l'audit de plusieurs de ses indicateurs EHS en mars 2010, Alstom a désormais pour objectif la certification ISO 14001 de tous ses sites de production de plus de 200 personnes à horizon 2012.

Le Groupe s'est également fixé plusieurs objectifs afin de réduire son empreinte environnementale. D'ici à 2015, le Groupe s'est engagé à recycler 80 % de ses déchets, à réduire sa consommation d'eau de 20 % dans les zones arides et ses émissions de composés organiques volatiles de 10 %. Le Groupe a également fixé pour objectif au nouveau Secteur Grid la diminution de ses émissions de SF6 de 3 % par an.

Dans le domaine de la Santé et de la Sécurité, Alstom s'est concentré sur son programme « Zero Severe Accident » lancé en 2008 et qui a permis une diminution significative du nombre d'accidents du travail avec une fréquence de 1,9 ⁽¹⁾ après 2,3 en 2009/10 et 7,6 il y a cinq ans.

(1) Nombre d'accidents avec arrêt de travail par million d'heures travaillées.

ÉTHIQUE ET CONFORMITÉ

Le Groupe s'est fixé comme objectif majeur la promotion d'une culture d'intégrité. De nouvelles initiatives sont continuellement prises pour que les règles d'éthique et de conformité soient diffusées dans l'ensemble de l'organisation. Le Code d'éthique, traduit dans 21 langues, a été distribué à tous les employés. Pour s'assurer que les règles sont parfaitement comprises, des directives détaillées sont publiées à propos des cadeaux et des invitations, du financement d'activités politiques, des dons aux associations caritatives et du sponsoring, des relations avec les cabinets de conseil et des conflits d'intérêts. Ces instructions s'ajoutent aux procédures strictes qui régissent les relations avec les consultants commerciaux. Pour renforcer les équipes du Département Éthique et Conformité, une communauté d'environ 200 ambassadeurs a été créée en mai 2010. Le Groupe a porté ses efforts sur la formation, et plus de 32 000 employés ont suivi le module de formation en ligne « e-Ethics », lancé en mars 2010. Une campagne de communication a permis de soutenir les initiatives d'Éthiques et de Conformités avec des posters affichés sur tous les sites.

COMITÉ POUR L'ÉTHIQUE ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le Conseil d'administration a créé un nouveau Comité du Conseil : le Comité pour l'éthique et le développement durable.

Composé de trois administrateurs indépendants, ce comité a pour mission d'examiner et de suivre les politiques de la Société en matière d'éthique et de conformité ainsi que les dispositifs et procédures en place pour les mettre en œuvre. Il examine et évalue également la stratégie et les politiques et procédures de la Société sur les questions de responsabilité sociale et de développement durable et rend compte au Conseil de ses avis sur ces sujets.

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX SUR L'ACTIVITÉ ET LE RÉSULTAT

Principaux indicateurs financiers consolidés

Le tableau suivant présente les principaux indicateurs de performance du Groupe pour l'exercice 2010/11 :

(en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	Exercice clos le 31 mars 2010	% Variation Mars 2011/Mars 2010	
			Réel	Organique
Carnet de commandes	46 816	42 561	10 %	(2 %)
Commandes reçues	19 054	14 919	28 %	1 %
Chiffre d'affaires	20 923	19 650	6 %	(15 %)
Résultat opérationnel	1 570	1 779	(12 %)	(26 %)
Marge opérationnelle	7,5 %	9,1 %		
Résultat d'exploitation	764	1 629	(53 %)	
Résultat net part du Groupe	462	1 217	(62 %)	
Free cash flow	(516)	185		
Capitaux employés	5 356	1 944		
Trésorerie nette	(1 286)	2 222		
Effectifs	93 443	76 620	22 %	(3 %)

Données géographiques

Total Groupe Données base réelle	Exercice clos le 31 mars 2011					
	Europe	Amérique du Nord	Amérique du Sud et centrale	Asie/Pacifique	Moyen-Orient/ Afrique	Total
Commandes reçues (en millions d'€)	7 357	2 510	1 996	4 983	2 208	19 054
% contrib.	39 %	13 %	10 %	26 %	12 %	100 %
Chiffre d'affaires (en millions d'€)	9 353	2 571	1 731	3 788	3 480	20 923
% contrib.	45 %	12 %	8 %	18 %	17 %	100 %
Nombre d'employés	54 746	10 766	5 499	19 213	3 219	93 443
% contrib.	59 %	11 %	6 %	21 %	3 %	100 %

Total Groupe Données base réelle	Exercice clos le 31 mars 2010					
	Europe	Amérique du Nord	Amérique du Sud et centrale	Asie/Pacifique	Moyen-Orient/ Afrique	Total
Commandes reçues (en millions d'€)	9 207	1 987	717	1 933	1 075	14 919
% contrib.	62 %	13 %	5 %	13 %	7 %	100 %
Chiffre d'affaires (en millions d'€)	9 811	2 736	952	2 251	3 900	19 650
% contrib.	50 %	14 %	5 %	11 %	20 %	100 %
Nombre d'employés	48 207	9 179	4 376	13 127	1 731	76 620
% contrib.	63 %	12 %	6 %	17 %	2 %	100 %

PERSPECTIVES

Tout en s'attachant à prolonger ses performances commerciales encourageantes des derniers mois, Alstom continue à mettre l'accent sur la qualité de ses produits, l'exécution de ses projets et la stricte maîtrise de ses coûts.

Conforté par la reprise des commandes observée au second semestre 2010/11, le Groupe confirme que la marge opérationnelle de l'exercice 2011/12 devrait se situer entre 7 % et 8 %.

Ces perspectives sont des « données prospectives » et sont donc sujettes à des incertitudes. Le succès de la stratégie du Groupe et de son plan d'action, son chiffre d'affaires, sa marge opérationnelle et sa situation financière pourraient être fort différents des buts et objectifs exprimés ci-dessus, si l'un des risques décrits dans la section « Risques du Document de Référence pour l'exercice 2010/11 ou tout autre risque non identifié venait à se concrétiser ».

2

ANALYSE SECTORIELLE

Secteur Power

Le tableau suivant présente les principaux indicateurs financiers et opérationnels du Secteur Power :

Power Données en base réelle (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	Exercice clos le 31 mars 2010	% Variation Mars 2011/Mars 2010	
			Réel	Organique
Carnet de commandes	22 169	23 318	(5 %)	(5 %)
Commandes reçues	9 911	9 435	5 %	1 %
Chiffre d'affaires	11 666	13 901	(16 %)	(19 %)
Résultat opérationnel	1 052	1 468	(28 %)	(30 %)
Marge opérationnelle	9,0 %	10,6 %		
Résultat d'exploitation	690	1 377	(50 %)	
Capitaux employés	3 118	2 204	41 %	

COMMANDES REÇUES

Au cours de l'exercice 2010/11, les commandes reçues par Power ont augmenté de 5 % pour atteindre € 9 911 millions contre € 9 435 millions en 2009/10. Après un point bas au premier semestre 2010/11, les prises de commandes du Secteur ont rebondi sur la seconde moitié de l'exercice grâce à de nombreux succès commerciaux remportés dans

les pays émergents où les investissements ont repris, appuyés par une consommation d'électricité qui dépasse déjà son niveau d'avant la crise. Les activités de service ont été très soutenues, les clients faisant le choix d'améliorer les performances ou de prolonger la durée de vie de leurs centrales existantes. Enfin, le marché des énergies renouvelables, soutenu par les réglementations en vigueur, connaît une forte croissance dans toutes les régions.

Commandes reçues Données en base réelle (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	Exercice clos le 31 mars 2010	% Variation Mars 2011/Mars 2010	
			Réel	Organique
Thermal Systems & Products	2 809	4 290	(35 %)	(37 %)
Thermal Services	5 192	4 018	29 %	23 %
Renewables	1 910	1 127	69 %	65 %
POWER	9 911	9 435	5 %	1 %

Analyse sectorielle

Après un faible niveau de commandes au premier semestre, Thermal Systems & Products a enregistré un rebond marqué au cours de la seconde moitié de l'exercice. Le montant de commandes reçues sur 2010/11 s'est élevé à € 2 809 millions, en baisse de 35 % comparé à l'exercice précédent. La forte progression des contrats remportés par le Groupe en Asie/Pacifique n'a pas suffi à compenser la faible demande des pays matures. Parmi les principaux contrats reçus par le Groupe, on retiendra les commandes de quatre centrales au gaz à cycle combiné (trois à Singapour et une en Inde) et de deux turbines à vapeur pour une centrale nucléaire en Inde.

Les prises de commandes enregistrées par Thermal Services ont atteint € 5 192 millions, en hausse de 29 % par rapport au niveau déjà significatif de l'exercice précédent. Les principaux succès commerciaux

ont été remportés en Europe et en Asie avec l'obtention d'un contrat de maintenance et de rénovation de turbines à vapeur et de générateurs pour la flotte nucléaire d'EDF en France, la réhabilitation de six ensembles turbine-alternateur de la plus grande centrale à charbon d'Europe située en Pologne, l'opération et la maintenance de quatre centrales électriques à cycle combiné en Espagne et à Taïwan.

Enfin, les commandes reçues dans les énergies renouvelables ont bondi de 69 % pour atteindre € 1 910 millions contre € 1 127 millions en 2009/10. Les principaux contrats remportés ont porté sur des équipements hydroélectriques en Amérique latine, en Suisse, en Chine, en Malaisie et au Vietnam. Le Groupe a également enregistré des commandes pour des éoliennes au Brésil et au Royaume-Uni.

Power Données en base réelle (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	% contrib.	Exercice clos le 31 mars 2010	% contrib.	% Variation Mars 2011/Mars 2010	
					Réel	Org.
Europe	3 106	31 %	5 124	54 %	(39 %)	(40 %)
Amérique du Nord	1 443	15 %	1 703	18 %	(15 %)	(22 %)
Amérique du Sud et centrale	1 187	12 %	209	2 %	468 %	483 %
Asie/Pacifique	3 150	32 %	1 549	17 %	103 %	88 %
Moyen-Orient/Afrique	1 025	10 %	850	9 %	21 %	14 %
COMMANDES REÇUES PAR DESTINATION	9 911	100 %	9 435	100 %	5 %	1 %

L'Europe a représenté 31 % des commandes reçues par Power avec € 3 106 millions, un montant en baisse de 39 % comparé à l'année dernière. Thermal Services a réalisé une performance particulièrement dynamique avec l'obtention de contrats pour la maintenance et la rénovation de la flotte nucléaire d'EDF en France, pour la réhabilitation d'une centrale thermique en Pologne et pour la maintenance et l'opération de trois centrales électriques à cycle combiné en Espagne. Le Groupe a également remporté une commande pour une centrale hydroélectrique de 300 MW en Suisse et pour les premières turbines à gaz GT13™E2 en Russie.

Les commandes enregistrées en Amérique du Nord ont atteint € 1 443 millions, en baisse de 15 % comparé à l'année dernière. Thermal Services a réalisé une bonne performance commerciale dans la région avec notamment un important niveau de commandes de fournitures et services pour des turbines à gaz d'autres fournisseurs d'équipements. L'Amérique du Nord a représenté 15 % des commandes du Secteur Power en 2010/11.

En Amérique du Sud et centrale, les commandes reçues se sont élevées à € 1 187 millions, soit environ six fois le niveau de 2009/10. Power a remporté de nombreux succès au Brésil avec notamment la fourniture d'équipement hydroélectrique pour deux centrales de 11 230 MW et 1 820 MW et d'éoliennes pour un complexe éolien de 90 MW. Le Groupe a également remporté des contrats pour la fourniture de turbines et de générateurs pour une nouvelle centrale hydroélectrique de 320 MW au Chili et pour une centrale hydroélectrique de 400 MW en Colombie. Enfin, les commandes de

Thermal Services ont bénéficié d'une forte croissance, grâce à une augmentation soutenue de l'utilisation des centrales et à une offre attractive pour cette région.

Les commandes reçues par Power en Asie/Pacifique ont doublé par rapport à l'année dernière et atteignent € 3 150 millions. Avec 32 % du total des commandes reçues, cette région est la plus importante du Secteur en termes de commandes. À Singapour, des commandes pour la construction de trois centrales au gaz à cycle combiné avec des contrats de service ont été enregistrées. En Inde, Alstom a remporté la construction d'une centrale au gaz à cycle combiné avec le contrat long terme de services associé ainsi que l'ingénierie et la fourniture de trois chaudières supercritiques (deux de 800 MW et une de 700 MW) et deux turbines à vapeur pour des centrales nucléaires. En Chine, les commandes reçues ont porté sur des équipements pour des centrales nucléaires, des unités turbines alternateurs pour des centrales hydroélectriques, deux chaudières de 300 MW et deux chaudières supercritiques de 350 MW. Enfin le Groupe a remporté le renouvellement d'un contrat d'opération et maintenance sur le point d'expirer à Taïwan.

Les commandes de la région Moyen-Orient/Afrique ont représenté 10 % des commandes reçues par Power, soit € 1 025 millions, incluant un contrat en Afrique du Sud pour la fourniture d'un système de contrôle de la qualité de l'air dans une centrale à charbon, un contrat au Koweït pour la construction d'un cycle vapeur destiné à une centrale au gaz et une commande de turbines à gaz au Nigeria.

En 2010/11, les principales commandes du Secteur Power ont été les suivantes :

Pays	Description
Afrique du Sud	Système de contrôle de la qualité de l'air pour une centrale à charbon de 6 x 800 MW
Brésil	57 éoliennes pour une ferme éolienne dans la région de Bahia
Brésil	Cinq ensembles turbines Francis alternateurs de 370 MW pour une centrale hydroélectrique
Brésil	Sept ensembles turbines Francis alternateurs de 611 MW pour une centrale hydroélectrique
Chili	Ensemble turbines générateurs pour une centrale hydroélectrique de 320 MW.
Chine	Équipements pour des centrales nucléaires dont cinq générateurs diesel de secours
Colombie	Fourniture et assemblage d'équipements électromécaniques pour une centrale hydroélectrique de 400 MW
Espagne	Contrat d'opération et de maintenance pour trois centrales à cycle combiné
France	Maintenance et rénovation de groupes turboalternateurs pour le parc nucléaire d'EDF en France
Inde	Contrat clé en main pour une centrale électrique à cycle combiné avec turbine à gaz GT26™, associé à un accord de service à long terme
Inde	Ingénierie et construction de trois chaudières supercritiques (deux de 800 MW et une de 700 MW)
Inde	La majeure partie de deux turbines pour des centrales nucléaires
Koweït	Ajout d'un cycle vapeur (deux turbines à vapeur et cinq générateurs de vapeur pour la récupération de chaleur) à une centrale au gaz existante
Nigeria	Deux turbines à gaz GT13™E2 et une turbine à vapeur
Pologne	Réhabilitation d'une centrale à charbon
Royaume-Uni	75 éoliennes pour l'extension de la plus grande ferme éolienne terrestre d'Europe
Singapour	Trois contrats pour la construction d'une centrale à cycle combiné à gaz, incluant une GT26™ avec les contrats de service long terme associés
Suisse	Fourniture et assemblage d'équipement électromécanique pour une centrale hydroélectrique de 300 MW
Taiwan	Extension d'un contrat d'opération et de maintenance

CHIFFRE D'AFFAIRES

Conséquence du faible niveau de commandes reçues pour des équipements de production d'énergie thermique ces deux dernières

années, le chiffre d'affaires de Power a diminué de 16 % par rapport à l'année dernière, avec une réduction de 30 % chez Thermal Systems & Products. Thermal Services a connu un niveau d'activité stable tandis que le chiffre d'affaires de Renewables a progressé de 4 %.

Chiffre d'affaires Données en base réelle (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	Exercice clos le 31 mars 2010	% Variation Mars 2011/Mars 2010	
			Réel	Organique
Thermal Systems & Products	5 446	7 746	(30 %)	(32 %)
Thermal Services	4 345	4 353	(0 %)	(5 %)
Renewables	1 875	1 802	4 %	(1 %)
POWER	11 666	13 901	(16 %)	(19 %)

Sur l'exercice 2010/11, le chiffre d'affaires de Power en Europe a diminué de 23 % suite à la livraison de nombreux contrats clés en mains, notamment des centrales au Royaume-Uni, aux Pays-Bas et en Irlande. L'Europe a représenté 40 % du chiffre d'affaires total de Power.

En Amérique du Nord, le chiffre d'affaires a atteint € 1 866 millions, soit 16 % du chiffre d'affaires total du Secteur. Les principaux contrats exécutés sur la période ont été des contrats de service.

Avec € 947 millions, le chiffre d'affaires en Amérique du Sud et centrale a progressé de 41 % par rapport à l'exercice précédent, grâce à l'exécution de contrats pour la fourniture d'équipements hydroélectriques et d'éoliennes au Brésil.

L'Asie/Pacifique a généré un chiffre d'affaires de € 1 833 millions, en croissance de 6 % comparé à l'année dernière. Power a livré des chaudières en Inde, des équipements hydroélectriques au Vietnam et en Chine ainsi que des turbines à vapeur et des générateurs pour des centrales nucléaires en Chine.

Dans la région Moyen-Orient/Afrique, le chiffre d'affaires a totalisé € 2 388 millions, en baisse de 32 % comparé au niveau exceptionnel de l'année dernière lié à l'exécution d'importants contrats pour des centrales clés en mains en Tunisie, Algérie et aux Émirats arabes unis. Durant l'exercice 2010/11, d'importants projets clés en main ont été exécutés en Arabie Saoudite et en Afrique du Sud.

Analyse sectorielle

Power Données base réelle (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	% contrib.	Exercice clos le 31 mars 2010	% contrib.	% Variation Mars 2011/Mars 2010	
					Réel	Org.
Europe	4 632	40 %	6 033	43 %	(23 %)	(24 %)
Amérique du Nord	1 866	16 %	1 943	14 %	(4 %)	(11 %)
Amérique du Sud et centrale	947	8 %	670	5 %	41 %	31 %
Asie/Pacifique	1 833	16 %	1 726	13 %	6 %	(2 %)
Moyen-Orient/Afrique	2 388	20 %	3 529	25 %	(32 %)	(35 %)
CHIFFRE D'AFFAIRES PAR DESTINATION	11 666	100 %	13 901	100 %	(16 %)	(19 %)

RÉSULTAT OPÉRATIONNEL ET MARGE OPÉRATIONNELLE

Malgré l'effet positif de la part importante des activités de service dans le chiffre d'affaires du Secteur, la profitabilité de Power a souffert de la chute du volume d'activité. Le résultat opérationnel a atteint € 1 052 millions, en baisse de 28 % par rapport à l'année dernière, et la marge opérationnelle a diminué à 9,0 % (comparé au niveau record de 10,6 % réalisé l'année dernière).

Secteur Transport

Le tableau suivant présente les principaux indicateurs financiers et opérationnels du Secteur Transport.

Transport Données en base réelle (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	Exercice clos le 31 mars 2010	% Variation Mars 2011/Mars 2010	
			Réel	Organique
Carnet de commandes	19 516	19 243	1 %	1 %
Commandes reçues	5 709	5 484	4 %	2 %
Chiffre d'affaires	5 604	5 749	(3 %)	(5 %)
Résultat opérationnel	398	414	(4 %)	(6 %)
Marge opérationnelle	7,1 %	7,2 %		
Résultat d'exploitation	225	368	(39 %)	
Capitaux employés	445	(78)		

COMMANDES REÇUES

Les commandes reçues par Transport pendant l'exercice 2010/11 se sont élevées à € 5 709 millions, en hausse de 4 % par rapport à l'année dernière. Le Secteur a remporté des projets importants dans les pays émergents (locomotives pour la Russie et le Kazakhstan, métros en Inde, signalisation en Chine, projets clés en mains en Amérique

latine) et a su tirer parti de la reprise de la demande en Amérique du Nord et du développement des marchés de la signalisation et de la maintenance. Le Secteur a su compenser la fin des plans de relance en Europe occidentale en saisissant des opportunités hors de ses bases historiques grâce à sa stratégie de partenariats et au développement de produits adaptés à ces marchés.

Transport Données en base réelle (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	% contrib.	Exercice clos le 31 mars 2010	% contrib.	% Variation Mars 2011/Mars 2010	
					Réel	Org.
Europe	3 234	57 %	4 083	75 %	(21 %)	(21 %)
Amérique du Nord	766	13 %	284	5 %	170 %	145 %
Amérique du Sud et centrale	450	8 %	508	9 %	(11 %)	(22 %)
Asie/Pacifique	773	14 %	384	7 %	101 %	94 %
Moyen-Orient/Afrique	486	8 %	225	4 %	116 %	115 %
COMMANDES REÇUES PAR DESTINATION	5 709	100 %	5 484	100 %	4 %	2 %



Avec des commandes qui atteignent € 3 234 millions, en baisse de 21 % sur un an, l'Europe demeure la région la plus importante pour Transport. En partenariat avec TMH, le Secteur a remporté deux contrats majeurs pour la fourniture de locomotives pour des trains de voyageurs au Kazakhstan et en Russie. En Europe de l'Ouest, Alstom a reçu des commandes pour 24 CORADIA™ polyvalents additionnels pour la SNCF en France, pour 12 trains de banlieue CORADIA™ Nordic pour la ligne Stockholm-Uppsala en Suède et pour la maintenance de 135 trains de banlieue en usage à Stockholm. Transport a confirmé sa compétitivité sur le marché du tramway en remportant des contrats dans plusieurs villes françaises telles que Paris, Tours, Le Havre, Lyon ou Nice. L'Europe a représenté 57 % des commandes de Transport pendant l'exercice 2010/11, contre 75 % l'année dernière, ce qui souligne la diversification géographique des clients de Transport.

Les commandes reçues en Amérique du Nord ont atteint € 766 millions, en hausse de 170 % par rapport à l'année dernière, portées par la reprise économique dans la région. Au Canada, Alstom a remporté un contrat pour la fourniture de 468 voitures de métro à Montréal. Aux États-Unis d'Amérique, Alstom modernisera la flotte de 120 voitures du métro en opération entre Philadelphie et le sud du New-Jersey et les systèmes de contrôle des trains et de sécurité ferroviaire à Atlanta.

En Amérique du Sud et centrale, les commandes reçues ont atteint € 450 millions, en baisse de 11 % par rapport à l'année 2009/10. En Amérique centrale, Transport fournira la première ligne du métro de Panama et livrera 45 voitures de métro pour le métro de Saint Domingue. Au Brésil, Transport a enregistré une commande pour la fourniture de 9 rames de métro additionnelles pour le réseau de São Paulo.

Les commandes reçues en Asie/Pacifique ont doublé et atteignent € 773 millions. Avec 14 % des commandes reçues par Transport, l'Asie/Pacifique est la deuxième plus grande région en termes de commandes. Alstom fournira 168 rames pour le nouveau métro de Chennai en Inde. En Chine, Alstom a remporté un contrat pour fournir des systèmes de traction, de contrôle et de signalisation pour le métro de Beijing.

Au Moyen-Orient/Afrique, € 486 millions de commandes (8 % des commandes reçues par Transport) ont été enregistrées pendant l'exercice 2010/11, une augmentation de 116 % par rapport à l'année dernière. Alstom a remporté un contrat pour la fourniture de 14 trains duplex à très grande vitesse au Maroc. En Tunisie, Alstom a reçu la commande de 16 tramways CITADIS™ additionnels pour la ville de Tunis et ainsi que pour la maintenance de toute la flotte.

En 2010/11, les principales commandes du Secteur Transport ont été les suivantes :

Pays	Description
Brésil	9 rames de métro pour le réseau suburbain de São Paulo
Canada	468 voitures pour le métro de Montréal
Chine	Systèmes de traction, de contrôle et de signalisation pour les métros de Beijing
États-Unis d'Amérique	Modernisation de la flotte de métros de la Port Authority Transit Corporation (120 voitures) opérant entre Philadelphie et le sud du New Jersey
États-Unis d'Amérique	Rénovation des systèmes de contrôle des trains et de sécurité ferroviaire à Atlanta
Espagne	Contrats de maintenance pour des trains suburbains et rénovation de 350 trains pour améliorer l'accès aux passagers à mobilité réduite
France	24 trains régionaux CORADIA™ polyvalents pour la SNCF
France	Tramways CITADIS™ pour les villes de Paris, Tours, Le Havre, Lyon, Nice
Inde	168 voitures pour le métro de Chennai
Kazakhstan	200 locomotives doubles de fret et 95 locomotives passagers pour les Chemins de fer Kazakhs
Maroc	14 rames de train duplex à très grande vitesse pour l'axe Tanger-Casablanca
Panama	Contrat de fourniture pour la première ligne du métro de la ville de Panama
Saint Domingue	45 voitures pour le métro de Saint Domingue
Russie	200 locomotives passagers EP20 en partenariat avec TMH
Suède	12 nouveaux trains régionaux CORADIA™ ; un contrat de maintenance pour des trains régionaux
Tunisie	16 tramways CITADIS™ supplémentaires pour la ville de Tunis et le contrat de maintenance pour l'ensemble de la flotte

CHIFFRE D'AFFAIRES

En 2010/11, le chiffre d'affaires de Transport s'est élevé à € 5 604 millions, en baisse de 3 % comparé à l'année précédente.

L'Europe représente 67 % du chiffre d'affaires du Secteur, avec € 3 733 millions, un montant stable par rapport à l'exercice précédent. L'exécution des contrats de fourniture de trains à très grande vitesse en France et en Italie a connu d'importants progrès pendant l'année. Des trains régionaux ont été livrés en France, en Allemagne et en Suède. Les métros et les tramways ont été livrés en France et aux Pays-Bas.

Le chiffre d'affaires a atteint € 352 millions en Amérique du Nord, en baisse de 56 % par rapport à l'année dernière. Cette baisse s'explique par la fin du contrat des métros de New York.

Le chiffre d'affaires en Amérique du Sud et centrale a augmenté de 33 % pour s'élever à € 374 millions. Ce progrès résulte de la réalisation des contrats pour du matériel roulant urbain principalement au Mexique et au Brésil et pour des systèmes de signalisation et de contrôle pour les réseaux du métro de São Paulo.

Avec 14 % du chiffre d'affaires de Transport, le chiffre d'affaires en Asie/Pacifique a représenté € 810 millions, en hausse de 54 % par rapport à l'exercice précédent. Cette augmentation résulte de l'exécution de contrats de fourniture de locomotives de fret et de pièces pour des trains régionaux en Chine. La livraison de trains régionaux X'TRAPOLIS™ s'est poursuivie à Melbourne en Australie.

Analyse sectorielle

Enfin, le chiffre d'affaires de la région Moyen-Orient/Afrique a atteint € 335 millions sur l'exercice 2010/11, à un niveau inférieur de 10 % à celui de l'exercice précédent du fait de la fin de contrats pour des tramways en Algérie et des locomotives au Maroc.

Transport Données base réelle (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	% contrib.	Exercice clos le 31 mars 2010	% contrib.	% Variation Mars 2011/Mars 2010	
					Réel	Org.
Europe	3 733	67 %	3 778	66 %	(1 %)	(2 %)
Amérique du Nord	352	6 %	793	14 %	(56 %)	(59 %)
Amérique du Sud et centrale	374	7 %	282	5 %	33 %	19 %
Asie/Pacifique	810	14 %	525	9 %	54 %	46 %
Moyen-Orient/Afrique	335	6 %	371	6 %	(10 %)	(11 %)
CHIFFRE D'AFFAIRES PAR DESTINATION	5 604	100 %	5 749	100 %	(3 %)	(5 %)

RÉSULTAT OPÉRATIONNEL ET MARGE OPÉRATIONNELLE

Grâce à un effort continu de contrôle des coûts, la marge opérationnelle ressort à 7,1 %, niveau proche de la performance record de 7,2 % réalisée l'exercice précédent malgré la baisse du chiffre d'affaires. Le résultat opérationnel de Transport s'établit à € 398 millions.

Secteur Grid

Le tableau suivant présente les principaux indicateurs de performance du Secteur Grid pour ses 10 mois d'activité au sein du groupe Alstom (du 7 juin 2010 au 31 mars 2011).

Grid Données en base réelle (en millions d'€)	Du 7 juin 2010 au 31 mars 2011
Carnet de commandes	5 131
Commandes reçues	3 434
Chiffre d'affaires	3 653
Résultat opérationnel	218
Marge opérationnelle	6,0 %
Résultat d'exploitation	35
Capitaux employés	2 057

COMMANDES REÇUES

Après un ralentissement en 2009 dû à la crise économique mondiale, le marché des équipements de transmission d'électricité est reparti à la hausse au cours de l'exercice 2010/11. La croissance du marché en

volume a cependant été partiellement contrebalancée par l'érosion des prix, générée par une forte pression concurrentielle. Au 31 mars 2011, Grid a enregistré des prises de commandes pour un total de € 3,434 milliards.

Grid Données en base réelle (en millions d'€)	Du 7 juin 2010 au 31 mars 2011	% contrib.
Europe	1 017	30 %
Amérique du Nord	301	9 %
Amérique du Sud et centrale	359	10 %
Asie/Pacifique	1 060	31 %
Moyen-Orient/Afrique	697	20 %
COMMANDES REÇUES PAR DESTINATION	3 434	100 %



En Europe, les commandes reçues ont atteint € 1 017 millions, soit 30 % des commandes totales du Secteur. Les principaux projets ont été remportés en Allemagne (sous-stations offshore pour un parc éolien), au Royaume-Uni (transformateurs spécifiques), en Italie (une sous-station GIS clé en main pour la liaison Malte-Sicile), en Russie (une station d'alimentation clé en main pour une usine de production d'aluminium) et au Tadjikistan (sous station GIS de 220 kV).

La région Amérique du Nord a comptabilisé € 301 millions de commandes. D'importants contrats ont été signés dans cette région pour l'installation de systèmes de gestion de réseaux électriques.

L'Amérique du Sud et centrale a représenté € 359 millions de commandes reçues, soit 10 % du montant total des prises de commandes. Un contrat important a notamment été enregistré au Brésil en partenariat avec le Secteur Power pour une sous-station GIS et un transformateur de puissance pour une centrale hydroélectrique.

Avec € 1 060 millions de commandes enregistrées, l'Asie/Pacifique a totalisé 31 % des commandes reçues. Dans cette région, l'Inde et la Chine ont été les marchés les plus dynamiques.

Au Moyen-Orient/Afrique, Grid a enregistré € 697 millions de commandes, soit 20 % des commandes reçues. Cette région a bénéficié d'un besoin continu d'investissements en infrastructures. D'importants contrats ont été signés, notamment sept sous-stations GIS de 220 kV en Libye, une sous-station GIS pour une raffinerie aux Émirats arabes unis et un projet clé en main de condensateurs en Arabie Saoudite. Compte tenu des récents événements politiques survenus dans cette région, une attention particulière sera accordée à l'exécution de ces projets.

Au cours des 10 mois d'activité 2010/11, les principales commandes du Secteur Grid ont été les suivantes :

Pays	Description
Allemagne	Une sous-station pour un parc éolien offshore
Arabie Saoudite	Projet clé en main de condensateurs de correction de facteur de puissance
Brésil	Une sous-station GIS et un transformateur de puissance pour une centrale hydroélectrique
Égypte	Un système de gestion pour le réseau national
Émirats arabes unis	Une sous-station GIS de 132/220 kV pour une raffinerie de pétrole
Inde	Systèmes auxiliaires et de contrôle commande pour une centrale électrique de 2 x 600 MW
Indonésie	Livraison et installation de 60 transformateurs de puissance (jusqu'à 10 kV 60 MVA)
Italie	Une sous-station GIS clé en main pour la liaison HVAC Malte-Sicile
Koweït	Un système de gestion et de distribution d'électricité pour le réseau national
Libye	7 sous-stations isolées au gaz de 220 kV chacune et 5 sous-stations isolées à l'air de 11 kV
Maroc	Sous-stations de disjoncteurs isolés à l'air de 400/225 kV et extension de 2 sous stations existantes
Royaume-Uni	Trois déphaseurs de 400 kV 2 750 MVA
Russie	Un poste isolé au gaz pour un site de production d'aluminium
Suède	Un système de gestion pour le réseau national
Tadjikistan	Remplacement du système de disjoncteurs isolés à l'air par des disjoncteurs isolés au gaz pour une sous-station de 220 kV pour une centrale hydroélectrique

CHIFFRE D'AFFAIRES

Le chiffre d'affaires de Grid s'est élevé à € 3 653 millions sur 10 mois, traduisant un fort volume d'activité du Secteur sur tous ses segments.

En Europe, le chiffre d'affaires s'est élevé à € 988 millions représentant 27 % du chiffre d'affaires de Grid. L'activité a été particulièrement soutenue au Royaume-Uni et en Allemagne avec l'exécution de projets notamment un réseau HVDC, et des fermes éoliennes, ainsi que des transformateurs de puissance et des stations GIS, obtenus lors d'exercices précédents.

Le chiffre d'affaires en Amérique du Nord a totalisé € 353 millions, incluant la vente d'équipements aux États-Unis d'Amérique, ainsi que l'exécution d'un contrat pour une sous-station AIS de 500/230 kV au Canada.

Le chiffre d'affaires en Amérique du Sud et centrale a atteint € 410 millions. Les principaux contrats exécutés ont été 2 sous-stations HVDC et 28 transformateurs de puissance HVDC au Brésil ainsi qu'un projet HVDC en Uruguay.

L'Asie/Pacifique a représenté 31 % du chiffre d'affaires total de Grid, pour un montant de € 1 145 millions. L'activité a été particulièrement soutenue en Inde, en Chine, en Australie et en Indonésie. Grid a exécuté d'importants contrats enregistrés en 2009, notamment une sous-station clé en main de 132/33 kV, des postes 33 kV en Australie et plusieurs stations 150 kV isolées au gaz ou à l'air en Indonésie.

En Moyen-Orient/Afrique, le chiffre d'affaires s'est élevé à € 757 millions. L'activité a été soutenue par l'exécution d'un carnet de commandes solide, composé de contrats de sous-stations clés en mains en Arabie Saoudite et aux Émirats arabes unis.

Analyse sectorielle

Grid	Du 7 juin 2010 au 31 mars 2011	% contrib.
Données base réelle(en millions d'€)		
Europe	988	27 %
Amérique du Nord	353	10 %
Amérique du Sud et centrale	410	11 %
Asie/Pacifique	1 145	31 %
Moyen-Orient/Afrique	757	21 %
CHIFFRE D'AFFAIRES PAR DESTINATION	3 653	100 %

RÉSULTAT OPÉRATIONNEL ET MARGE OPÉRATIONNELLE

Le résultat opérationnel de Grid a atteint € 218 millions, correspondant à une marge opérationnelle de 6,0 %. Le Secteur s'est concentré sur la bonne exécution de son carnet de commandes et sur le contrôle de ses coûts. Grid a commencé un plan de performance autour de deux objectifs clés : améliorer sa compétitivité et renforcer son positionnement sur le marché au travers de l'innovation et de la différenciation.

Corporate et autres

« Corporate et autres » comprennent toutes les unités supportant les coûts de siège ainsi que l'activité International Network.

Le tableau ci-dessous présente les principales informations financières concernant Corporate et autres :

Corporate et autres (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	Exercice clos le 31 mars 2010
Résultat opérationnel	(98)	(103)
Résultat d'exploitation	(186)	(116)
Capitaux employés	(264)	(182)

Les charges non opérationnelles comprennent € (44) millions de frais relatifs à l'acquisition de Grid et aux coûts de litiges passés sur Marine.

REVUE OPÉRATIONNELLE ET FINANCIÈRE

Compte de résultat

Groupe (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	Exercice clos le 31 mars 2010	% Variation Mars 2011/Mars 2010	
			Réel	Organique
Chiffre d'affaires	20 923	19 650	6 %	(15 %)
Coût des ventes	(16 938)	(15 982)	6 %	(15 %)
Frais de recherche et de développement	(703)	(558)	26 %	(2 %)
Frais commerciaux	(902)	(669)	35 %	2 %
Frais administratifs	(810)	(662)	22 %	(11 %)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL	1 570	1 779	(12 %)	(26 %)
Marge opérationnelle	7,5 %	9,1 %		

CHIFFRE D'AFFAIRES

Le chiffre d'affaires du Groupe s'est élevé à € 20,9 milliards sur l'exercice 2010/11, en croissance de 6 % par rapport à 2009/10. Ce montant comprend € 3,7 milliards de Grid pour 10 mois d'activité. Sur une base organique, le chiffre d'affaires du Groupe a diminué de 15 % par rapport à l'année dernière, principalement du fait de l'évolution de Power (- 19 %).

DÉPENSES DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Alstom a augmenté ses dépenses de recherche et développement brutes à € 824 millions en 2010/11, contre € 614 millions l'année dernière. Après capitalisation et amortissement de certains coûts de développement, les dépenses de R&D atteignent € 703 millions, comparé à € 558 millions l'année dernière. Le montant de capitalisation des coûts de développement a augmenté de € 209 millions l'année dernière à € 286 millions cette année, en raison de la plus grande maturité des projets. Les principaux programmes de R&D comprennent, pour Power, l'amélioration des technologies pour les turbines à vapeur et les turbines à gaz, le développement des technologies avancées de capture et de stockage du CO₂ et le développement d'éoliennes offshore. Pour Transport, les programmes

ont porté sur l'amélioration des technologies de ses lignes de produits, avec un effort particulier sur les trains à très grande vitesse (AGV™) et pour Grid, le développement de technologies pour la haute tension à courant continu et la très haute tension, ainsi que sur les solutions de réseaux intelligents (Smart Grid).

FRAIS COMMERCIAUX ET ADMINISTRATIFS

Les frais commerciaux et administratifs du Groupe se sont établis à € 1 712 millions sur l'exercice 2010/11, comparé à € 1 331 millions sur l'exercice précédent. En base organique, les frais administratifs ont diminué de 11 % grâce au contrôle strict des dépenses tandis que les frais commerciaux ont augmenté de 2 %, en raison de l'intense activité de soumission d'offres.

RÉSULTAT OPÉRATIONNEL

Impacté par la baisse d'activité de Power et de Transport, le résultat opérationnel du Groupe a baissé à € 1 570 millions pour l'année fiscale 2010/11. Ceci représente une baisse de 12 % par rapport au niveau de l'année dernière largement expliquée par la baisse des chiffres d'affaires des Secteurs Power et Transport. La marge opérationnelle est passée de 9,1 % à 7,5 %. Elle est conforme aux perspectives financières communiquées antérieurement.

Groupe (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	Exercice clos le 31 mars 2010	Variation Mars 2011/ Mars 2010
Résultat opérationnel	1 570	1 779	(12 %)
Coûts de restructuration	(520)	(96)	442 %
Autres produits (charges) non opérationnels	(286)	(54)	430 %
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	764	1 629	(53 %)
Résultat financier	(136)	(42)	224 %
Impôts sur les bénéfices	(141)	(385)	(63 %)
Quote-part des résultats nets des sociétés mises en équivalence	3	3	0 %
Activités cédées ou en cours de cession	-	-	N/A
Intérêts des minoritaires	(28)	12	N/A
RÉSULTAT NET	462	1 217	(62 %)

RÉSULTAT D'EXPLOITATION (EBIT)

Le résultat d'exploitation a atteint € 764 millions sur l'exercice 2010/11, comparé à € 1 629 millions l'année précédente. Outre la baisse du résultat opérationnel, cette évolution est due à plusieurs charges non récurrentes comprenant € 203 millions correspondant à l'allocation du prix d'acquisition (PPA) de Grid (amortissement de la marge en carnet de commandes et de la marge en stock) et à des coûts relatifs à son acquisition et € 520 millions de coûts de restructuration liés à l'adaptation de la base industrielle du Groupe.

RÉSULTAT FINANCIER NET

Le résultat financier net du Groupe a été négatif de € (136) millions sur l'exercice 2010/11 contre € (42) millions l'exercice précédent. Les charges d'intérêts financiers ont atteint € (86) millions sur l'exercice 2010/11 comparé à € (7) millions l'exercice précédent, alors que le Groupe est passé en situation de dette nette suite à l'acquisition de Grid.

IMPÔT SUR LES BÉNÉFICES

Du fait de la baisse du résultat imposable et d'un mix géographique favorable, la charge d'impôts au titre de l'exercice 2010/11 a diminué à € (141) millions comparé à € (385) millions l'année dernière. Elle inclut une charge d'impôt courant de € (248) millions (contre € (199) millions l'année dernière) et un produit d'impôt différé de € 107 millions (contre une charge de € (186) millions en 2009/10).

Le taux effectif d'impôt a été de 22 % sur l'exercice (contre 24 % l'an passé).

RÉSULTAT NET – PART DU GROUPE

Le résultat net (part du Groupe) est de € 462 millions, en baisse de 62 % par rapport à l'exercice précédent en raison du moindre résultat opérationnel et de l'impact des charges non récurrentes, telles que les charges de restructuration et l'amortissement de la marge en carnet de commandes (allocation du prix d'acquisition) et les coûts d'acquisition de Grid.

Bilan

Groupe Données en base réelle (en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Variation Mars 2011/ Mars 2010
Goodwill	5 396	3 904	1 492
Immobilisations incorporelles	1 934	1 453	481
Immobilisations corporelles	2 651	1 958	693
Participations dans les sociétés mises en équivalence et titres disponibles à la vente	207	66	141
Autres actifs non courants	567	535	32
Impôts différés	1 287	982	305
Actifs non courants	12 042	8 898	3 144
Actifs du besoin en fonds de roulement	14 840	12 694	2 146
Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers courants	50	35	15
Trésorerie et équivalent de trésorerie	2 701	4 351	(1 650)
Actifs courants	17 591	17 080	511
ACTIFS	29 633	25 978	3 655

Groupe Données en base réelle (en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Variation Mars 2011/ Mars 2010
Capitaux propres (part du Groupe et intérêts minoritaires)	4 152	4 101	51
Provisions (courantes et non courantes)	2 482	1 641	841
Provisions pour engagements de retraite et assimilés	1 145	943	202
Dette financière (courante et non courante)	4 466	2 614	1 852
Impôts différés	88	113	(25)
Passifs du besoin en fonds de roulement (hors provisions)	17 300	16 566	734
PASSIFS	29 633	25 978	3 655

GOODWILL ET IMMOBILISATIONS INCORPORELLES

Au 31 mars 2011, le montant de goodwill s'est élevé à € 5 396 millions, avec en particulier l'impact pour € 1 475 millions de l'acquisition de Grid.

Les immobilisations incorporelles comprennent les immobilisations incorporelles acquises et les coûts de développement. Elles s'élèvent à € 1 934 millions au 31 mars 2011, comparé à € 1 453 millions au 31 mars 2010. Ce mouvement résulte principalement de la reconnaissance de la technologie, marge en carnet de commandes et relations clients parmi les actifs acquis lors de la prise de contrôle de Grid pour € 512 millions.

IMMOBILISATIONS CORPORELLES

Les immobilisations corporelles s'élèvent à € 2 651 millions au 31 mars 2011, comparé à € 1 958 millions au 31 mars 2010, elles incluent € 634 millions suite à l'acquisition de Grid.

Visant à développer la présence du Groupe sur les marchés en forte croissance et à améliorer son outil de production, les dépenses d'investissement, hors coûts de développement capitalisés, ont progressé en 2010/11 et atteignent € 504 millions. Power a notamment accompagné son développement sur les BRIC avec l'inauguration de l'usine de production de turbines hydroélectriques à Tianjin (Chine) et la construction d'un site d'assemblage d'éoliennes situées à Bahia (Brésil). Pour Transport, les investissements ont porté sur la modernisation de ses sites industriels ainsi que sur le début de la construction d'une usine des matériels roulant en Inde pour servir le marché local. Pour Grid, les investissements ont pour principal objectif d'accroître la présence du Secteur en Asie.

Les engagements d'achat d'immobilisations corporelles s'élèvent à € 85 millions au 31 mars 2011. Ils ont trait notamment à la construction d'une usine destinée à la production de turbines à vapeur aux États-Unis d'Amérique.

AUTRES ACTIFS NON COURANTS

Les autres actifs non courants s'élèvent à € 567 millions au 31 mars 2011, contre € 535 millions au 31 mars 2010. Les créances financières relatives au contrat de location de longue durée de trains et d'équipements associés conclus avec l'opérateur London Underground au Royaume-Uni ont légèrement diminué pour passer de € 450 millions au 31 mars 2010 à € 429 millions au 31 mars 2011.

BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

Le besoin en fonds de roulement (défini comme les actifs courants hors trésorerie et équivalents de trésorerie et valeurs mobilières de placement, diminués des passifs courants hors dettes financières courantes, et incluant les provisions non courantes) s'établit à € (4 942) millions au 31 mars 2011 contre € (5 513) millions au 31 mars 2010. Cette dégradation s'explique par le faible niveau de commandes reçues au premier semestre et le mix des commandes reçues sur l'exercice.

IMPÔTS DIFFÉRÉS

Les impôts différés actifs nets s'établissent à € 1 199 millions au 31 mars 2011, contre € 869 millions au 31 mars 2010, une variation principalement due à l'intégration de Grid.

PROVISIONS COURANTES ET NON COURANTES

Au 31 mars 2011, les provisions courantes et non courantes atteignent € 2 482 millions, contre € 1 641 millions au 31 mars 2010, principalement du fait de l'intégration de Grid.

CAPITAUX PROPRES – PART DU GROUPE ET INTÉRÊTS MINORITAIRES

Au 31 mars 2011, les capitaux propres, y compris intérêts minoritaires, s'établissent à € 4 152 millions, contre € 4 101 millions au 31 mars 2010. L'augmentation sur la période comprend les éléments suivants :

- un résultat net (part du Groupe) de € 462 millions au titre de l'exercice 2010/11 ;
- une distribution de dividendes de € 364 millions au titre de l'exercice 2010/11 ;
- retraites (impact après impôts des pertes actuarielles de €(90) millions).

DETTE FINANCIÈRE

La dette financière brute s'élève à € 4 466 millions au 31 mars 2011, contre € 2 614 millions au 31 mars 2010. Ce mouvement résulte de l'extension de deux emprunts obligataires existants pour € 500 millions et de deux nouvelles émissions obligataires pour un total de € 1,0 milliard.

Voir la Note 24 aux comptes consolidés pour des éléments complémentaires relatifs à la dette financière.

Liquidités et ressources financières

Le tableau suivant présente le détail d'indicateurs issus du tableau des flux de trésorerie consolidés :

Total Groupe (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	Exercice clos le 31 mars 2010
Variation nette de la trésorerie liée à l'exploitation – hors variation du besoin en fonds de roulement	974	1 766
Variation du besoin en fonds de roulement	(743)	(960)
Variation nette de la trésorerie liée à l'exploitation	231	806
Variation nette de la trésorerie liée aux investissements	(3 081)	(636)
Variation nette de la trésorerie liée au financement	1 180	1 114
Augmentation/(Diminution) nette de la trésorerie et équivalents de trésorerie	(1 670)	1 284
Trésorerie et équivalents de trésorerie en début de période	4 351	2 943
Incidence des variations de taux de conversion	24	135
Autres variations	(4)	(11)
Trésorerie et équivalents de trésorerie en fin de période	2 701	4 351

VARIATION NETTE DE LA TRÉSORERIE LIÉE À L'EXPLOITATION

La variation nette de la trésorerie liée à l'exploitation est € 231 millions en 2010/11, contre € 806 millions en 2009/10.

La variation nette de la trésorerie liée à l'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement est positive à € 974 millions en 2010/11. Ce montant représente la trésorerie générée par le résultat net après élimination des éléments sans incidence sur la trésorerie (les provisions étant incluses dans la définition du besoin en fonds de roulement, elles ne sont pas incluses dans l'élimination des éléments sans incidence sur la trésorerie) et avant variation du besoin en fonds de roulement.

Le besoin en fonds de roulement du Groupe lié à l'exploitation s'est dégradé de € (743) millions.

VARIATION NETTE DE LA TRÉSORERIE LIÉE AUX INVESTISSEMENTS

L'utilisation nette de la trésorerie liée aux investissements se monte à € 3 081 millions au cours de l'exercice 2010/11, contre € 636 millions

l'année précédente. Ce montant s'explique par l'acquisition du Secteur Grid pour environ € 2,4 milliards, les dépenses d'investissement (hors coûts de développement capitalisés) de € 504 millions et par les coûts de développement capitalisés pour un montant de € 286 millions.

VARIATION NETTE DE LA TRÉSORERIE LIÉE AU FINANCEMENT

La variation nette de la trésorerie liée au financement s'élève à € 1 180 millions en 2010/11, contre une augmentation nette de € 1 114 millions en 2009/10, principalement du fait de l'extension de deux emprunts obligataires existants pour € 500 millions et de deux nouvelles émissions obligataires pour un total de € 1 milliard. Cette variation inclut également le versement de dividendes pour € 364 millions au cours de l'exercice 2010/11.

TRÉSORERIE NETTE

Au 31 mars 2011, le Groupe a atteint une dette nette de € 1 286 millions, contre une trésorerie nette de € 2 222 millions au 31 mars 2010.

Total Groupe (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	Exercice clos le 31 mars 2010
Trésorerie nette en début de période	2 222	2 051
Variation nette de la trésorerie et équivalents de trésorerie	(1 670)	1,284
Variation nette des valeurs mobilières de placement et des autres actifs financiers courants	(57)	14
Variation nette des obligations	(1 500)	(1 475)
Variation nette des emprunts courants et non courants	(33)	12
Diminution des dettes sur contrats de location-financement	41	33
Dette nette des entités acquises à leur date d'acquisition	(264)	-
Effet net des variations de taux de conversion et autres variations	(25)	303
Trésorerie nette en fin de période	(1 286)	2 222

Les Notes 23, 24, 25, 28 et 29 aux comptes consolidés fournissent des informations complémentaires, respectivement, sur les sujets suivants :

- l'analyse des engagements de retraite et avantages assimilés ;
- la nature et la maturité de la dette financière ;
- la politique du Groupe en matière de gestion du risque financier, y compris les risques de change, de taux d'intérêt, de crédit et de liquidité ; et
- les engagements hors bilan et les engagements de location.

Utilisation d'indicateurs financiers non codifiés par des organismes de normalisation comptable

Cette section présente les indicateurs financiers utilisés par le Groupe qui ne sont pas codifiés par des organismes de normalisation comptables.

COMMANDES REÇUES

Une nouvelle commande n'est enregistrée en commandes reçues que lorsque le contrat crée des droits exécutoires entre le Groupe et son client.

Quand cette condition est remplie, la commande est enregistrée à son montant contractuel.

Si le contrat est libellé dans une devise autre que la devise fonctionnelle de l'entreprise consolidée, le Groupe impose d'utiliser des contrats à terme pour éliminer le risque de change. Les commandes sont alors reconnues en utilisant le taux de change comptant à la date de mise en place de la couverture.

CARNET DE COMMANDES

Le carnet de commandes représente le chiffre d'affaires non encore reconnu sur des commandes déjà reçues.

L'indicateur financier le plus directement comparable en normes IFRS au cash flow libre est la variation nette de trésorerie liée à l'exploitation. Un rapprochement entre ces deux indicateurs est présenté ci-dessous :

Total Groupe (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	Exercice clos le 31 mars 2010
Variation nette de la trésorerie liée à l'exploitation	231	806
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles (incluant les coûts de développement capitalisés)	(791)	(679)
Produits de cession des immobilisations corporelles et incorporelles	44	58
Cash flow libre	(516)	185

Alstom utilise le cash flow libre aussi bien à des fins d'analyses internes que pour sa communication externe car le Groupe estime qu'il apporte un éclairage pertinent sur le montant réel de trésorerie générée ou utilisée par l'exploitation.

CAPITAUX EMPLOYÉS

Les capitaux employés sont définis comme étant la somme du goodwill, des actifs incorporels, des immobilisations corporelles, des autres actifs non courants (à l'exclusion des excédents d'actifs de couverture et des actifs non courants directement associés aux passifs comptabilisés en dette financière), des actifs courants (à l'exclusion des valeurs mobilières de placement, des autres actifs financiers courants et de la trésorerie et équivalents de trésorerie), moins les provisions

Le carnet de commandes à la clôture d'un exercice est calculé comme suit :

- carnet de commandes à l'ouverture de l'exercice ;
- plus nouvelles commandes reçues au cours de l'exercice ;
- moins annulations de commandes enregistrées au cours d'un exercice antérieur ;
- moins chiffre d'affaires reconnu dans l'exercice.

Le carnet de commandes peut également varier du fait des variations du périmètre de consolidation et des effets de conversion de devises étrangères.

CASH FLOW LIBRE

Le cash flow libre se définit comme la variation nette de la trésorerie liée à l'exploitation, moins les dépenses d'investissement (incluant les coûts de développement capitalisés), nettes des cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles. Le cash flow libre n'inclut pas le produit des cessions d'activité.

courantes et non courantes et les passifs courants (à l'exclusion des provisions courantes et de la dette financière courante).

Les capitaux employés par Secteur et pour l'ensemble du Groupe sont présentés en Note 4 aux comptes consolidés du 31 mars 2011.

Les capitaux employés sont utilisés aussi bien à des fins d'analyses internes que pour la communication externe dans la mesure où ils apportent un éclairage sur le montant des ressources financières utilisées par un Secteur ou par le Groupe, et sur la profitabilité d'un Secteur ou du Groupe par rapport aux ressources utilisées.

En 2010/11, les capitaux employés ont atteint € 5 356 millions, comparé à € 1 944 millions à la fin de mars 2010, en raison essentiellement de l'intégration de Grid, de la variation du besoin en fonds de roulement et des dépenses d'investissements.

Total Groupe (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	Exercice clos le 31 mars 2010
Actifs non courants	12 042	8 898
moins impôts différés	(1 287)	(982)
moins actifs non courants directement associés aux passifs comptabilisés en dette financière	(429)	(450)
moins actifs de couverture des engagements de retraite	(28)	(9)
Capitaux employés – actifs non courants (A)	10 298	7 457
Actifs courants	17 591	17 080
moins trésorerie et équivalents de trésorerie	(2 701)	(4 351)
moins valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers courants	(50)	(35)
Capitaux employés – actifs courants (B)	14 840	12 694
Passifs courants	19 316	17 989
moins dettes financières courantes	(629)	(242)
plus provisions non courantes	1 095	460
Capitaux employés – passifs (C)	19 782	18 207
CAPITAUX EMPLOYÉS (A)+(B)-(C)	5 356	1 944

TRÉSORERIE NETTE

La trésorerie nette est définie comme la somme de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, des valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers courants, et des actifs financiers non courants directement associés aux passifs comptabilisés en dette financière, diminués de la dette financière courante et non courante.

Total Groupe (en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011	Exercice clos le 31 mars 2010
Trésorerie et équivalents de trésorerie	2 701	4 351
Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers	50	35
Actifs financiers non courants directement associés aux passifs comptabilisés en dette financière	429	450
<i>moins :</i>		
Dettes financières courantes	629	242
Dettes financières non courantes	3 837	2 372
Trésorerie/(dette) nette	(1 286)	2 222

DONNÉES ORGANIQUES

Les chiffres présentés dans cette section incluent des indicateurs de performance présentés à structure réelle et sur une base organique. Les chiffres sont présentés sur une base organique afin d'éliminer l'incidence des modifications de périmètre et de la conversion en euros des comptes libellés en devises étrangères.

Le Groupe utilise les chiffres présentés sur une base organique à la fois à des fins d'analyses internes et pour sa communication externe car il estime qu'ils permettent d'analyser et d'expliquer les variations d'une période à une autre. Cependant, ces chiffres présentés sur une base organique ne sont pas des indicateurs de performance selon les principes comptables IFRS.

Pour calculer les chiffres sur une base organique, les chiffres présentés sur une base réelle sont ajustés comme suit :

- retraitement des chiffres réels de 2009/10 avec les taux de change utilisés dans les comptes consolidés pour l'exercice 2010/11, pour le carnet de commandes, les commandes reçues, le chiffre d'affaires et le résultat opérationnel ;
- ajustements liés aux modifications de périmètres, sur ces mêmes indicateurs, à la fois pour l'exercice 2009/10 (retraitement des cessions d'activités) et pour l'exercice 2010/11 (retraitement des acquisitions d'activités).

Le tableau qui suit présente l'estimation de l'incidence des variations de taux de change et des variations de périmètre pour tous les indicateurs publiés dans ce document, à la fois à structure réelle et sur une base organique.



ALSTOM – DONNÉES ORGANIQUES 2010/11

Exercice clos le 31 mars (en millions d'€)	2010				2011				
	Données réelles	Effet change	Effet périmètre	Données organiques	Données réelles	Effet périmètre	Données organiques	% Var. Act. Mars 2011/ Mars 2010	% Var. Org. Mars 2011/ Mars 2010
Power	23 318	17	-	23 335	22 169	-	22 169	(5 %)	(5 %)
Transport	19 243	51	-	19 294	19 516	-	19 516	1 %	1 %
Grid	-	-	-	-	5 131	(5 131)	-		
Corporate & Autres	-	-	-	-	-	-	-	N/A	N/A
CARNET DE COMMANDES	42 561	68	-	42 629	46 816	(5 131)	41 685	10 %	(2 %)
Power	9 435	395	-	9 830	9 911	-	9 911	5 %	1 %
Transport	5 484	123	-	5 607	5 709	-	5 709	4 %	2 %
Grid	-	-	-	-	3 434	(3 434)	-		
Corporate & Autres	-	-	-	-	-	-	-	N/A	N/A
COMMANDES REÇUES	14 919	518	-	15 437	19 054	(3 434)	15 620	28 %	1 %
Power	13 901	545	-	14 446	11 666	-	11 666	(16 %)	(19 %)
Transport	5 749	147	-	5 896	5 604	-	5 604	(3 %)	(5 %)
Grid	-	-	-	-	3 653	(3 653)	-		
Corporate & Autres	-	-	-	-	-	-	-	N/A	N/A
CHIFFRE D'AFFAIRES	19 650	692	-	20 342	20 923	(3 653)	17 270	6 %	(15 %)
Power	1 468	35	-	1 503	1 052	-	1 052	(28 %)	(30 %)
Transport	414	9	-	423	398	-	398	(4 %)	(6 %)
Grid	-	-	-	-	218	(218)	-		
Corporate & Autres	(103)	(2)	-	(105)	(98)	-	(98)	N/A	N/A
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL	1 779	42	-	1 821	1 570	(218)	1 352	(12 %)	(26 %)
Power	10,6 %			10,4 %	9,0 %		9,0 %		
Transport	7,2 %			7,2 %	7,1 %		7,1 %		
Grid	N/A			N/A	6,0 %		N/A		
Corporate & Autres	N/A			N/A	N/A		N/A		
MARGE OPÉRATIONNELLE	9,1 %			9,0 %	7,5 %		7,8 %		
Chiffre d'affaires	19 650	692	-	20 342	20 923	(3 653)	17 270	6 %	(15 %)
Coût des ventes	(15 982)	(598)	-	(16 580)	(16 938)	2 889	(14 049)	6 %	(15 %)
Frais de R&D	(558)	(8)	-	(566)	(703)	148	(555)	26 %	(2 %)
Frais commerciaux	(669)	(21)	-	(690)	(902)	200	(702)	35 %	2 %
Frais généraux et administratifs	(662)	(23)	-	(685)	(810)	198	(612)	22 %	(11 %)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL	1 779	42	-	1 821	1 570	(218)	1 352	(12 %)	(26 %)

Rapport des Commissaires aux comptes sur les prévisions de résultat

Monsieur le Président du Conseil d'administration,

Monsieur le Président,

En notre qualité de Commissaires aux comptes et en application du Règlement (CE) n° 809/2004, nous avons établi le présent rapport sur les prévisions de résultat du groupe Alstom, incluses dans le chapitre 1 de son Document de Référence daté du 26 mai 2011.

Ces prévisions et les hypothèses significatives qui les sous-tendent ont été établies sous votre responsabilité, en application des dispositions du Règlement (CE) n° 809/2004 et des recommandations CESR relatives aux prévisions.

Il nous appartient, sur la base de nos travaux, d'exprimer une conclusion, dans les termes requis par l'annexe I point 13.2 du Règlement (CE) n° 809/2004, sur le caractère adéquat de l'établissement de ces prévisions.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimées nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des Commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont comporté une évaluation des procédures mises en place par la Direction pour l'établissement des prévisions ainsi que la mise en œuvre de diligences permettant de s'assurer de la conformité des méthodes comptables utilisées avec celles suivies pour l'établissement des comptes consolidés du groupe Alstom pour l'exercice clos le 31 mars 2011. Elles ont également consisté à collecter les informations et les explications que nous avons estimées nécessaires permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les prévisions sont adéquatement établies sur la base des hypothèses énoncées.

Nous rappelons que, s'agissant de prévisions présentant par nature un caractère incertain, les réalisations différeront parfois de manière significative des prévisions présentées et que nous n'exprimons aucune conclusion sur la possibilité de réalisation de ces prévisions.

À notre avis :

- les prévisions ont été adéquatement établies sur la base indiquée ;
- la base comptable utilisée aux fins de ces prévisions est conforme aux méthodes comptables appliquées par le groupe Alstom pour l'établissement de ses comptes consolidés de l'exercice clos le 31 mars 2011.

Ce rapport est émis aux seules fins du dépôt, auprès de l'AMF, du Document de Référence de l'exercice clos le 31 mars 2011 et, le cas échéant, de l'offre au public en France et dans les autres pays de l'Union européenne dans lesquels un prospectus, comprenant ce Document de Référence, visé par l'AMF, serait notifié, et ne peut être utilisé dans un autre contexte.

Neuilly-sur-Seine et Courbevoie, le 26 mai 2011

Les Commissaires aux comptes

PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDIT

Olivier Lotz

MAZARS

Thierry Colin

2

3

INFORMATION FINANCIÈRE

ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS RFA	62
Comptes de résultat consolidés	62
État du résultat global consolidé	62
Bilans consolidés	63
Tableaux des flux de trésorerie consolidés	64
État des variations des capitaux propres consolidés	66
Notes annexes aux comptes consolidés	67
Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés	121
COMPTES SOCIAUX	123
Comptes de résultat RFA	123
Bilans RFA	124
Notes annexes aux comptes sociaux RFA	125
Résultat et autres éléments caractéristiques de la société relatifs aux cinq derniers exercices	137
Affectation du résultat	138
Commentaires sur les comptes sociaux	138
Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes annuels RFA	139
Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés	140

Les éléments du Rapport financier annuel sont identifiés dans le sommaire à l'aide du pictogramme **RFA**

ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

Exercice clos le 31 mars 2011

COMPTES DE RÉSULTAT CONSOLIDÉS

(en millions d'€)	Note	Exercice clos le		
		31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Chiffre d'affaires	(4)	20 923	19 650	18 739
Coût des ventes		(16 938)	(15 982)	(15 225)
Frais de recherche et développement	(5)	(703)	(558)	(586)
Frais commerciaux		(902)	(669)	(666)
Frais administratifs		(810)	(662)	(726)
Résultat opérationnel	(4)	1 570	1 779	1 536
Autres produits	(6)	46	8	44
Autres charges	(6)	(852)	(158)	(137)
Résultat d'exploitation	(4)	764	1 629	1 443
Produits financiers	(7)	57	59	122
Charges financières	(7)	(193)	(101)	(101)
Résultat avant impôt		628	1 587	1 464
Impôt sur les bénéfices	(8)	(141)	(385)	(373)
Quote-part des résultats nets des sociétés mises en équivalence		3	3	27
RÉSULTAT NET		490	1 205	1 118
Attribuable :				
• aux propriétaires de la société mère		462	1 217	1 109
• aux participations ne donnant pas le contrôle		28	(12)	9
Résultat net par action (en €)	(9)			
• Résultat de base		1,57	4,21	3,87
• Résultat dilué		1,56	4,18	3,81

ÉTAT DU RÉSULTAT GLOBAL CONSOLIDÉ

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Résultat net de la période	490	1 205	1 118
Gains (pertes) sur instruments financiers de couverture	(9)	(21)	25
Gains (pertes) sur actifs financiers disponibles à la vente	12	-	-
Écarts de conversion	(55)	94	(14)
Gains (pertes) actuariels	(183)	7	(319)
Impôts	93	55	12
Autres éléments du résultat global	(142)	135	(296)
RÉSULTAT GLOBAL CONSOLIDÉ	348	1 340	822
Attribuable :			
• aux propriétaires de la société mère	330	1 354	811
• aux participations ne donnant pas le contrôle	18	(14)	11

Les Notes font partie intégrante des états financiers consolidés.

BILANS CONSOLIDÉS

ACTIF

(en millions d'€)	Note	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Écarts d'acquisition	(10)	5 396	3 904	3 886
Immobilisations incorporelles	(10)	1 934	1 453	1 397
Immobilisations corporelles	(11)	2 651	1 958	1 735
Participations dans les sociétés mises en équivalence et autres titres de participations	(12)	207	66	66
Autres actifs non courants	(13)	567	535	529
Impôts différés	(8)	1 287	982	1 012
Total des actifs non courants		12 042	8 898	8 625
Stocks et en-cours	(14)	3 363	3 033	2 876
Contrats de construction en cours, actif	(15)	2 479	3 637	3 139
Clients et comptes rattachés	(16)	6 053	3 446	3 873
Autres actifs opérationnels courants	(17)	2 945	2 578	2 773
Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers courants	(18)	50	35	15
Trésorerie et équivalents de trésorerie	(25)	2 701	4 351	2 943
Total des actifs courants		17 591	17 080	15 619
TOTAL DE L'ACTIF		29 633	25 978	24 244

CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS

(en millions d'€)	Note	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Capitaux propres - attribuables aux propriétaires de la société mère	(20)	4 060	4 091	2 852
Capitaux propres - attribuables aux participations ne donnant pas le contrôle		92	10	32
Total capitaux propres		4 152	4 101	2 884
Provisions non courantes	(22)	1 095	460	444
Provisions pour engagements de retraite et avantages assimilés	(23)	1 145	943	970
Emprunts non courants	(24)	3 346	1 845	65
Dettes non courantes sur contrats de location-financement	(24)	491	527	543
Impôts différés	(8)	88	113	70
Total des passifs non courants		6 165	3 888	2 092
Provisions courantes	(22)	1 387	1 181	1 226
Emprunts courants	(24)	578	196	706
Dettes courantes sur contrats de location-financement	(24)	51	46	42
Contrats de construction en cours, passif	(15)	9 166	10 169	10 581
Fournisseurs et comptes rattachés		4 071	3 613	3 866
Autres passifs opérationnels courants	(26)	4 063	2 784	2 847
Total des passifs courants		19 316	17 989	19 268
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET DU PASSIF		29 633	25 978	24 244

Les Notes font partie intégrante des états financiers consolidés.

TABLEAUX DES FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉS

(en millions d'€)	Note	Exercice clos le		
		31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Résultat net		490	1 205	1 118
Dotation aux amortissements, dépréciations et charge relative aux paiements fondés sur des actions		671	419	439
Engagements de retraite et avantages assimilés		(150)	(41)	(156)
Plus/moins-values sur cessions d'actifs		70	(6)	4
Quote-part dans le résultat des sociétés mises en équivalence (nette des dividendes reçus)		-	3	(24)
Charge d'impôt différé inscrite au compte de résultat		(107)	186	200
Variation nette de la trésorerie liée à l'exploitation hors variation du besoin en fonds de roulement		974	1 766	1 581
Variation du besoin en fonds de roulement liée à l'exploitation	(19)	(743)	(960)	555
Variation nette de la trésorerie liée à l'exploitation		231	806	2 136
Produits de cession des immobilisations corporelles et incorporelles		44	58	14
Acquisition d'immobilisations corporelles et incorporelles (inclus les coûts de R&D capitalisés)	(5)	(791)	(679)	(671)
Diminution des autres actifs et passifs non courants		(1)	22	4
Acquisition de Grid (€ - 2 351 millions) nette de la trésorerie acquise (€ 328 millions)	(3)	(2 023)	-	-
Acquisition d'activités après déduction de la trésorerie acquise		(242)	(12)	(40)
Cession d'activités après déduction de la trésorerie nette cédée		(68)	(25)	36
Variation nette de la trésorerie liée aux investissements		(3 081)	(636)	(657)
Augmentation de capital		9	65	29
Actions propres		-	(34)	-
Dividendes versés y compris versements aux participations ne donnant pas le contrôle		(378)	(333)	(233)
Émissions d'emprunts obligataires	(24)	1 500	1 750	-
Remboursements d'emprunts obligataires	(24)	-	(275)	(559)
Variation nette des emprunts courants et non courants		33	(12)	11
Variation nette des dettes sur contrats de location-financement		(41)	(33)	(27)
Variation nette des valeurs mobilières de placement et autres actifs et passifs financiers courants		57	(14)	162
Variation nette de la trésorerie liée au financement		1 180	1 114	(617)
(Diminution)/Augmentation nette de la trésorerie et équivalents de trésorerie		(1 670)	1 284	862
Trésorerie et équivalents de trésorerie en début de période		4 351	2 943	2 115
Incidence des variations de taux de conversion		24	135	(27)
Autres variations		(4)	(11)	(7)
Trésorerie et équivalents de trésorerie en fin de période		2 701	4 351	2 943
Impôts payés		(248)	(191)	(192)
Net des intérêts reçus et payés		(107)	(29)	22

Les Notes font partie intégrante des états financiers consolidés.

États financiers consolidés
TABLEAUX DES FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉS

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Analyse de la variation de la trésorerie nette/(endettement net) *			
Variation nette de la trésorerie et équivalents de trésorerie	(1 670)	1 284	862
Variation nette des valeurs mobilières de placement et des autres actifs et passifs financiers courants	(57)	14	(162)
Variation nette des obligations	(1 500)	(1 475)	559
Variation nette des emprunts courants et non courants	(33)	12	(11)
Variation nette des dettes sur contrats de location-financement	41	33	27
Dettes nettes des entités acquises à leur date d'acquisition	(264)	-	(12)
Exercice par Bouygues d'une option de vente	-	175	-
Effet net des variations de taux de conversion et autres variations	(25)	128	(116)
<i>Diminution/(Augmentation) de l'endettement net</i>	<i>(3 508)</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
<i>Augmentation/(Diminution) de la trésorerie nette</i>	<i>-</i>	<i>171</i>	<i>1 147</i>
Trésorerie nette/(Endettement net) en début de période	2 222	2 051	904
Trésorerie nette/(Endettement net) en fin de période	(1 286)	2 222	2 051

(*) La trésorerie nette/(endettement net) se définit comme la somme de la trésorerie et équivalents de trésorerie, des valeurs mobilières de placement, des autres actifs financiers courants et des autres actifs non courants directement associés aux passifs comptabilisés en dette financière (voir Note 13), déduction faite de la dette financière (voir Note 24).

Les Notes font partie intégrante des états financiers consolidés.

INFORMATION FINANCIÈRE

États financiers consolidés

ÉTAT DES VARIATIONS DES CAPITAUX PROPRES CONSOLIDÉS

ÉTAT DES VARIATIONS DES CAPITAUX PROPRES CONSOLIDÉS

(en millions d'€, à l'exception du nombre d'actions)	Nombre d'actions en circulation	Capital	Primes d'émission	Réserves	Autres éléments du résultat global	Capitaux propres attribuables aux propriétaires de la société mère	Capitaux propres attribuables aux participations ne donnant pas le contrôle	Total capitaux propres
Au 31 mars 2008	141 602 127	1 982	427	841	(1 040)	2 210	35	2 245
Variation des autres éléments du résultat global	-	-	-	-	(298)	(298)	2	(296)
Résultat net de la période	-	-	-	1 109	-	1 109	9	1 118
Total du résultat global	-	-	-	1 109	(298)	811	11	822
Conversion d'ORA	2 191 845	15	(13)	(2)	-	-	-	-
Variation de périmètre et autres	-	-	-	(3)	-	(3)	(7)	(10)
Dividendes distribués	-	-	-	(226)	-	(226)	(7)	(233)
Division du nominal par deux	142 163 766	-	-	-	-	-	-	-
Augmentation de capital par exercice d'options	1 233 173	10	11	-	-	21	-	21
Émission d'actions réservées aux salariés et paiements fondés sur des actions	462 792	6	-	33	-	39	-	39
Au 31 mars 2009	287 653 703	2 013	425	1 752	(1 338)	2 852	32	2 884
Variation des autres éléments du résultat global	-	-	-	-	137	137	(2)	135
Résultat net de la période	-	-	-	1 217	-	1 217	(12)	1 205
Total du résultat global	-	-	-	1 217	137	1 354	(14)	1 340
Conversion d'ORA	1 211	-	-	-	-	-	-	-
Variation de périmètre et autres	-	-	-	(10)	-	(10)	1	(9)
Dividendes distribués	-	-	-	(323)	-	(323)	(9)	(332)
Réduction de capital suite à l'achat d'actions propres	(700 000)	(5)	(29)	-	-	(34)	-	(34)
Augmentation de capital suite à l'exercice par Bouygues d'une option de vente	4 400 000	31	189	(45)	-	175	-	175
Augmentation de capital par exercice d'options	1 394 775	10	19	-	-	29	-	29
Émission d'actions réservées aux salariés et paiements fondés sur des actions	1 092 307	8	26	14	-	48	-	48
Au 31 mars 2010	293 841 996	2 057	630	2 605	(1 201)	4 091	10	4 101
Variation des autres éléments du résultat global	-	-	-	-	(132)	(132)	(10)	(142)
Résultat net de la période	-	-	-	462	-	462	28	490
Total du résultat global	-	-	-	462	(132)	330	18	348
Conversion d'ORA	275	-	-	-	-	-	-	-
Variation de périmètre et autres	-	-	-	(24)	9	(15)	76	61
Dividendes distribués	-	-	-	(364)	-	(364)	(12)	(376)
Augmentation de capital par exercice d'options	466 379	3	4	-	-	7	-	7
Émission d'actions réservées aux salariés et paiements fondés sur des actions	110 654	1	(1)	11	-	11	-	11
AU 31 MARS 2011	294 419 304	2 061	633	2 690	(1 324)	4 060	92	4 152

Les Notes font partie intégrante des états financiers consolidés.

NOTES ANNEXES AUX COMPTES CONSOLIDÉS

SOMMAIRE DÉTAILLÉ DES NOTES ANNEXES

Note 1	Présentation du Groupe	68	Note 18	Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers courants	93
Note 2	Principes comptables	68	Note 19	Besoin en fonds de roulement	94
Note 3	Périmètre de consolidation	77	Note 20	Capitaux propres	95
Note 4	Informations sectorielles	79	Note 21	Paiements fondés sur des actions	96
Note 5	Frais de recherche et développement	83	Note 22	Provisions	101
Note 6	Autres produits et autres charges	83	Note 23	Engagements de retraite et avantages assimilés	102
Note 7	Résultat financier	84	Note 24	Dette financière	105
Note 8	Impôt sur les bénéfices	84	Note 25	Instruments financiers et gestion des risques financiers	106
Note 9	Résultat par action	86	Note 26	Autres passifs opérationnels courants	115
Note 10	Écarts d'acquisition et immobilisations incorporelles	87	Note 27	Frais de personnel et effectif	115
Note 11	Immobilisations corporelles	89	Note 28	Passifs éventuels et contentieux	116
Note 12	Participations dans les sociétés mises en équivalence et autres titres de participation	90	Note 29	Engagements de location	118
Note 13	Autres actifs non courants	91	Note 30	Honoraires des Commissaires aux comptes	118
Note 14	Stocks et en-cours	91	Note 31	Parties liées	119
Note 15	Contrats de construction en cours	92	Note 32	Événements postérieurs à la clôture	119
Note 16	Clients et comptes rattachés	92	Note 33	Principales sociétés du périmètre de consolidation	119
Note 17	Autres actifs opérationnels courants	93			

Note 1

Présentation du Groupe

Alstom (« le Groupe ») opère sur le marché de l'énergie au travers du Secteur Power et sur le marché du transport ferroviaire au travers du Secteur Transport. Il conçoit, fournit et entretient pour ses clients une gamme complète de produits et systèmes de technologie avancée et possède des compétences uniques en intégration de systèmes, ainsi qu'en maintenance et service après-vente couvrant la durée de vie de ces produits et systèmes.

L'acquisition des activités Transmission d'Areva T&D le 7 juin 2010 a constitué une étape significative du développement du Groupe qui s'est traduite par la création d'un nouveau Secteur, Alstom Grid, qui vient en complément des deux Secteurs actuels.

POWER

Le Secteur Power construit et vend des turbines à vapeur, des turbines à gaz, des éoliennes, des alternateurs, des centrales électriques ainsi que des équipements et systèmes hydroélectriques. Il intervient également sur le marché des chaudières et des équipements de contrôle d'émissions dans les domaines de la production d'énergie, de la pétrochimie et de l'industrie. Il intervient également dans le domaine de la mise à niveau et la modernisation des centrales existantes. Enfin, il développe des activités de services associés sur tous les marchés mondiaux.

TRANSPORT

Le Secteur Transport fournit du matériel, des équipements et des services liés au transport ferroviaire, parmi lesquels les trains de voyageurs, les locomotives, les systèmes de signalisation et les équipements et services ferroviaires.

GRID

Grid est spécialisé dans le développement et la fourniture d'équipements pour transporter l'électricité sur de longues distances et pour gérer les réseaux électriques. Il est doté d'une expertise dans les domaines clés de l'électronique de puissance, la très haute tension, les interconnexions en courant continu, l'intégration des énergies renouvelables et les solutions de gestion des réseaux.

Les états financiers consolidés sont présentés en euros et ont été arrêtés par le Conseil d'administration du 3 mai 2011. Conformément à la législation française, ils seront considérés comme définitifs lorsqu'ils auront été approuvés par les actionnaires d'Alstom lors de l'assemblée générale annuelle convoquée le 28 juin 2011.

Note 2

Principes comptables

2.1 BASE D'ÉTABLISSEMENT DES COMPTES CONSOLIDÉS

Les états financiers consolidés d'Alstom de l'exercice clos le 31 mars 2011 ont été établis :

- conformément au référentiel IFRS (normes et interprétations) publié par l'International Accounting Standards Board (IASB) tel qu'adopté dans l'Union européenne et d'application obligatoire au 1^{er} avril 2010 ;
- en utilisant les mêmes principes comptables et méthodes d'évaluation qu'au 31 mars 2010, à l'exception des effets des nouvelles normes et interprétations tels que décrits ci-dessous.

Le référentiel intégral des normes adoptées au sein de l'Union européenne peut être consulté sur le site Internet de la Commission européenne à l'adresse suivante :

http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/ias/index.fr.htm.

2.1.1 Changements de méthodes dus aux normes et interprétations nouvelles, révisées ou amendées d'application obligatoire pour toute période intermédiaire ou annuelle commencée le 1^{er} avril 2010

NORME IFRS 3 RÉVISÉE – REGROUPEMENTS D'ENTREPRISES

La norme IFRS 3 révisée s'applique de façon prospective aux regroupements d'entreprises intervenant à compter du 1^{er} avril 2010.

La méthode de l'acquisition (appelée également méthode du « purchase accounting ») est maintenue mais les changements majeurs suivants ont été apportés :

- les frais de transaction sont enregistrés en charges dans la période au cours de laquelle ils sont encourus ;
- les ajustements de prix sont enregistrés initialement à leur juste valeur et les variations de valeur ultérieures intervenant au-delà de la période de 12 mois suivant l'acquisition doivent être systématiquement comptabilisées en contrepartie du résultat ;
- Lors de chaque regroupement, le Groupe peut opter pour une comptabilisation de la fraction d'intérêts non acquise, soit à sa juste valeur à la date d'acquisition, ce qui conduit à la reconnaissance d'un écart d'acquisition sur cette fraction non acquise (méthode dite du « goodwill » complet), soit à sa quote-part dans l'actif net identifiable de l'acquise évalué à la juste valeur, ce qui conduit à ne

reconnaître que l'écart d'acquisition attribuable aux propriétaires de la maison mère (méthode dite du « goodwill » partiel) ;

- dans le cas d'une prise de contrôle réalisée par acquisitions successives, la quote-part d'intérêts antérieurement détenue par le Groupe est réévaluée à sa juste valeur à la date de prise de contrôle et tout profit ou perte en résultant est comptabilisé dans le compte de résultat.

NORME IAS 27 RÉVISÉE ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS ET INDIVIDUELS

La norme IAS 27 révisée présente les états financiers d'un groupe comme ceux d'une entité économique unique ayant deux catégories de propriétaires : les propriétaires de la société mère, d'une part, et les détenteurs de participations ne donnant pas le contrôle, d'autre part.

Cette nouvelle approche a les conséquences suivantes :

- les variations d'intérêts qui ne conduisent, ni à l'acquisition, ni à la perte de contrôle d'une entité, n'ont aucune incidence sur le compte de résultat, mais se traduisent par une nouvelle répartition des capitaux propres entre propriétaire de la société mère et participations ne donnant pas le contrôle et cela même si ces derniers deviennent négatifs ;
- sauf accord contractuel qui indiquerait une allocation différente, les résultats négatifs de filiales doivent être systématiquement répartis entre capitaux propres attribuables aux propriétaires de la société mère et capitaux propres attribuables aux participations ne donnant pas le contrôle, et cela même si ces derniers deviennent négatifs.

AUTRES NORMES ET INTERPRÉTATIONS NOUVELLES, RÉVISÉES OU AMENDÉES

Les états financiers du Groupe ne sont pas affectés par l'entrée en vigueur des autres normes et interprétations nouvelles, révisées et amendées d'application obligatoire le 1^{er} avril 2010 dans l'Union européenne.

2.1.2 Nouvelles normes et interprétations non encore d'application obligatoire

Le Groupe n'a pas opté pour une application anticipée, dans les états financiers consolidés au 31 mars 2011 des chapitres déjà publiés de la norme IFRS 9 – Instruments financiers dont la date d'application obligatoire est le 1^{er} avril 2013, sous réserve d'approbation par l'Union européenne.

Les états financiers du Groupe ne sont pas affectés par les autres normes et interprétations nouvelles, révisées ou amendées publiées, mais non encore applicables.

Le Groupe estime qu'à ce stade, l'incidence de l'application de ces dispositions ne peut être déterminée avec une précision suffisante.

2.1.3 Rappel des options de transition IFRS 1

Les exemptions suivantes autorisées par IFRS 1 ont été utilisées par le Groupe pour l'établissement du bilan à la date de première application des IFRS, le 1^{er} avril 2004 :

- regroupements d'entreprises : le Groupe a choisi de ne pas appliquer rétrospectivement la norme IFRS 3 aux regroupements d'entreprises réalisés avant le 1^{er} avril 2004 ;
- écarts de conversion : le montant cumulé des écarts de conversion au 1^{er} avril 2004 a été transféré en réserves.

2.2 RECOURS À DES ESTIMATIONS

Pour pouvoir établir des états financiers consolidés conformes aux normes IFRS, la Direction est amenée à procéder à certaines estimations et à retenir des hypothèses qu'elle considère comme réalistes et raisonnables. Ces estimations et hypothèses peuvent affecter le montant des actifs et passifs, les capitaux propres, le résultat, ainsi que le montant des actifs et passifs éventuels, tels que présentés à la date de clôture. La Direction revoit régulièrement ses estimations sur la base des informations dont elle dispose. Lorsque les événements et les circonstances connaissent des évolutions non conformes aux attentes, les résultats réels peuvent différer de ces estimations.

Les principales méthodes comptables dont l'application nécessite le recours à des estimations portent sur les éléments suivants :

Comptabilisation du chiffre d'affaires et de la marge sur les contrats de construction et de services à long terme et provisions y afférant

Le chiffre d'affaires et la marge brute des contrats de construction et contrats de services à long terme sont comptabilisés en fonction de l'état d'avancement défini par des jalons. De plus, si la revue du projet laisse apparaître une marge brute négative, la perte relative aux travaux non encore exécutés est immédiatement constatée.

Le chiffre d'affaires et la marge sont ainsi comptabilisés à partir d'une estimation du chiffre d'affaires et des coûts à terminaison qui est sujette à révision au fur et à mesure de l'état d'avancement du contrat. Le montant total des produits et des charges attendus au titre d'un contrat traduit la meilleure estimation de la Direction des avantages et obligations futurs attendus pour ce contrat. Les hypothèses retenues pour déterminer les obligations actuelles et futures tiennent compte des contraintes technologiques, commerciales et contractuelles, évaluées pour chaque contrat. La commercialisation de produits hautement technologiques expose le Groupe à des risques de défaut de ses produits qui dépassent largement le champ d'application des clauses de garantie habituellement applicables aux fournisseurs d'équipements.

Les obligations afférentes aux contrats de construction peuvent se traduire par des pénalités pour retard pris dans le calendrier d'exécution d'un contrat ou par une augmentation imprévue des coûts due aux modifications du projet, au non-respect des obligations d'un fournisseur ou d'un sous-traitant ou à des retards engendrés par des événements ou des situations imprévues. De même, les obligations de garantie sont affectées par les taux de défaillance des produits, l'usure des matériels et le coût des opérations à réaliser pour revenir à un service normal.

Bien que le Groupe procède à une évaluation individualisée des risques, contrat par contrat, le coût réel entraîné par les obligations liées à un contrat peut s'avérer supérieur au montant initialement estimé. Il peut donc se révéler nécessaire de procéder à une ré-estimation du chiffre d'affaires et des coûts à terminaison lorsque le contrat est encore en cours ou à une ré-estimation des provisions lorsque le contrat est achevé.

Estimation des provisions sur litiges

Le Groupe identifie et analyse régulièrement les litiges en cours et le cas échéant évalue les provisions sur la base de la meilleure estimation à la date de clôture de la sortie de ressources requise pour éteindre l'obligation. Ces estimations prennent en considération l'information disponible et l'éventail des résultats possibles.

Évaluation des impôts différés actif

La détermination du niveau de reconnaissance des impôts différés actif exige l'exercice du jugement de la Direction. Les sources futures de résultat taxable et les effets des stratégies fiscales d'ensemble du Groupe sont pris en considération pour cet exercice. Cette évaluation est réalisée à partir d'une revue détaillée des impôts différés par juridiction fiscale en prenant en compte la performance opérationnelle passée, présente et à venir, associée aux contrats en carnet, le budget et le plan à 3 ans, la durée du report en arrière et la date d'expiration des déficits fiscaux reportables en avant.

Évaluation des actifs et passifs sur engagements de retraite et avantages assimilés

L'évaluation par le Groupe des actifs et passifs afférents aux régimes à prestations définies requiert l'utilisation de données statistiques et autres paramètres visant à anticiper des évolutions futures. Ces paramètres incluent le taux d'actualisation, le taux de rendement attendu des actifs de placement, le taux d'augmentation des salaires ainsi que les taux de rotation et de mortalité. Dans le cas où les hypothèses actuarielles s'avèreraient significativement différentes des données réelles observées ultérieurement, il pourrait en résulter une modification substantielle du montant de la charge sur engagement de retraite et avantages assimilés comptabilisée en compte de résultat, des gains et pertes actuariels reconnus directement en capitaux propres, ainsi que des actifs et passifs liés à ces engagements présentés au bilan.

Évaluation des actifs

Le modèle des flux futurs de trésorerie actualisés mis en œuvre pour déterminer la valeur recouvrable des groupes d'unités génératrices de trésorerie auxquels sont affectés les écarts d'acquisition nécessite l'utilisation d'un certain nombre de paramètres parmi lesquels les estimations de flux futurs de trésorerie, les taux d'actualisation ainsi que d'autres variables ; il requiert, donc, l'exercice du jugement de façon substantielle.

Les tests de dépréciation sur les immobilisations incorporelles et corporelles sont également fondés sur des hypothèses. Toute dégradation dans le futur des conditions de marché ou la réalisation de faibles performances opérationnelles pourrait se traduire par l'incapacité de recouvrer leur valeur nette comptable actuelle.

Stocks et en-cours

Les stocks et en-cours sont évalués à la plus faible valeur, soit de leur coût, soit de leur valeur nette de réalisation. Les dépréciations sont calculées sur la base d'une analyse des évolutions prévisibles de la demande, de la technologie et des conditions de marché afin d'identifier les stocks et en-cours obsolètes ou excédentaires. Si les conditions de marché se dégradaient au-delà des prévisions, des dépréciations complémentaires de stocks et en-cours pourraient s'avérer nécessaires.

2.3 PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES

2.3.1 Principes de consolidation

FILIALES

Les entités sur lesquelles le Groupe exerce un contrôle exclusif font l'objet d'une consolidation par intégration globale. Il y a contrôle exclusif lorsque le Groupe a le pouvoir de diriger, directement ou indirectement, les politiques opérationnelles et financières d'une entité de façon à en obtenir les avantages, qu'il y ait ou non un lien capitalistique.

Les soldes et transactions intra-groupe sont éliminés.

Le compte de résultat consolidé inclut les résultats des filiales consolidées acquises au cours de l'exercice à compter de la date de leur acquisition ; les résultats des filiales cédées au cours de la même période sont pris en compte jusqu'à leur date de cession.

Les intérêts minoritaires dans l'actif net des filiales consolidées sont présentés sur une ligne distincte des capitaux propres intitulée « participations ne donnant pas le contrôle ». Les participations ne donnant pas le contrôle comprennent le montant des intérêts minoritaires à la date de prise de contrôle et la part des minoritaires dans la variation des capitaux propres depuis cette date. Sauf accord contractuel qui indiquerait une allocation différente, les résultats négatifs de filiales sont répartis entre capitaux propres attribuables aux propriétaires de la société mère et aux participations ne donnant pas le contrôle sur la base de leurs pourcentages d'intérêt respectifs, et cela même si ces derniers deviennent négatifs.

PARTICIPATIONS DANS LES JOINT-VENTURES

Les entités sur lesquelles le Groupe exerce un contrôle conjoint sont consolidées par intégration proportionnelle ; la quote-part du Groupe dans les résultats, les actifs et les passifs de l'entité contrôlée conjointement est intégrée dans les états financiers consolidés.

PARTICIPATIONS DANS LES ENTREPRISES ASSOCIÉES

Les entités sur lesquelles le Groupe exerce une influence notable, sans les contrôler, sont comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence.

Selon cette méthode, les participations dans les entreprises associées sont inscrites au bilan consolidé à leur coût d'acquisition. La part du Groupe dans le résultat des entreprises associées est reconnue dans le compte de résultat alors que sa part dans les mouvements de réserves postérieurs à l'acquisition est reconnue en réserves. Les mouvements postérieurs à l'acquisition sont portés en ajustement de la valeur de l'investissement. La quote-part du Groupe dans les pertes enregistrées par une entreprise associée est constatée dans la limite de l'investissement réalisé, sauf si le Groupe a une obligation légale ou implicite de soutien envers cette entreprise.

Tout excédent du coût d'acquisition sur la quote-part du Groupe dans la juste valeur nette des actifs, passifs et passifs éventuels identifiables de l'entreprise associée constaté à la date d'acquisition constitue un écart d'acquisition. Ce dernier est compris dans la valeur comptable de la participation et est pris en considération dans le test de dépréciation relatif à cet actif.

2.3.2 Chiffre d'affaires et coûts générés par les activités opérationnelles

ÉVALUATION DU CHIFFRE D'AFFAIRES ET DU COÛT DES VENTES

Le montant du chiffre d'affaires résultant d'une transaction est, en règle générale, fixé par les accords contractuels signés avec le client.

S'agissant des contrats de construction, les réclamations ne sont prises en compte dans la détermination du chiffre d'affaires du contrat que lorsqu'il est hautement probable qu'elles généreront un revenu supplémentaire dont le montant peut être déterminé de façon fiable.

Les pénalités viennent en réduction du chiffre d'affaires du contrat dès lors qu'elles sont probables.

Les coûts de production incluent les coûts directs (tels que matières, main-d'œuvre et coûts de garantie) et les coûts indirects. Les coûts d'emprunt sont alloués aux contrats de construction dont la durée d'exécution est supérieure à un an sur la base des financements requis pour l'exécution de ces contrats. Les coûts de garantie sont estimés sur la base du contrat et des données statistiques disponibles.

en pondérant les résultats possibles en fonction de leur probabilité. Les durées de garantie peuvent s'étendre jusqu'à cinq ans. Les frais commerciaux et les frais administratifs ne sont pas inclus dans les coûts de production.

COMPTABILISATION DU CHIFFRE D'AFFAIRES ET DU COÛT DES VENTES

Le chiffre d'affaires afférent à la vente de produits manufacturés est comptabilisé lorsque l'essentiel des risques et avantages attachés à la propriété est transféré au client, ce qui intervient généralement lors de la livraison. Le chiffre d'affaires afférent aux contrats de services à court terme est comptabilisé à la réalisation des prestations de service. Tous les coûts de production engagés ou à engager au titre de la vente sont comptabilisés en coût des ventes à la date de comptabilisation du chiffre d'affaires.

Le chiffre d'affaires des contrats de construction et contrats de services à long terme est comptabilisé en fonction de l'état d'avancement du contrat. L'état d'avancement est défini par des jalons qui attestent de l'exécution en termes physiques d'une partie des travaux ou la réalisation des services prévus par le contrat. La différence entre le chiffre d'affaires évalué en fonction de l'état d'avancement et le chiffre d'affaires comptabilisé au titre des périodes précédentes constitue le chiffre d'affaires de la période.

Le coût des ventes afférent aux contrats de construction et aux contrats de services à long terme est calculé de la même manière. La différence entre le coût des ventes évalué en fonction de l'état d'avancement et le coût des ventes enregistré au titre des périodes précédentes correspond au coût des ventes de la période. Par conséquent, les ajustements apportés à l'estimation des revenus et des coûts des contrats, du fait de changements dans les conditions et la réalisation des travaux, sont comptabilisés dans le coût des ventes au prorata de l'état d'avancement dès que ces changements sont identifiés.

Si le résultat d'un contrat à terminaison ne peut être déterminé de façon fiable, tout en demeurant positif dans l'hypothèse la plus probable, le chiffre d'affaires continue à être comptabilisé selon la méthode des jalons, mais la marge à terminaison est ramenée à zéro.

S'il devient probable que le coût à terminaison d'un contrat excède son chiffre d'affaires total estimé, la perte attendue est immédiatement comptabilisée en charge au compte de résultat.

Les coûts de propositions ne présentant pas de probabilités de succès suffisantes sont comptabilisés directement en charges.

Pour les contrats de construction et de services à long terme, le montant cumulé des coûts engagés à chaque clôture, majoré des marges constatées et diminué des factures émises, est déterminé contrat par contrat. Si ce montant est positif, il est inscrit à l'actif sous la rubrique « Contrats de construction en cours, actif ». S'il est négatif, il est inscrit au passif sous la rubrique « Contrats de construction en cours, passif ».

La rubrique « Contrats de construction en cours, passif » comprend également les avances à la commande reçues des clients.

COMPTABILISATION DES FRAIS GÉNÉRAUX

Les frais de recherche sont comptabilisés au compte de résultat à mesure qu'ils sont engagés. Les coûts de développement le sont également, à l'exception des dépenses se rapportant à des projets satisfaisant les critères permettant de les immobiliser (voir Note 2.3.9).

Les frais commerciaux et les frais administratifs sont comptabilisés en charge lorsqu'ils sont encourus.

2.3.3 Résultat opérationnel

Le résultat opérationnel est l'indicateur utilisé par le Groupe pour présenter le niveau de performance opérationnelle pouvant servir à une approche prévisionnelle de la performance récurrente. Cette présentation est conforme à la recommandation 2009-R03 du CNC, l'instance française de normalisation comptable, relative au format financier des entreprises sous référentiel comptable international. Le résultat opérationnel est formé de la marge brute, des frais de recherche et développement, des frais commerciaux et des frais administratifs. Il comprend notamment la part de charges sur retraites et avantages assimilés correspondant au coût des services rendus au cours de la période, le coût des paiements en actions et des programmes de participation des salariés, les profits ou pertes de change relatifs aux activités opérationnelles, ainsi que les profits ou pertes sur cession d'immobilisations incorporelles et corporelles réalisés dans le cadre des activités ordinaires.

2.3.4 Autres produits et autres charges

Les produits et charges qui, par nature, ont un degré de prévisibilité insuffisant, compte tenu de leur caractère inhabituel, anormal ou peu fréquent sont présentés en autres produits et autres charges.

Les autres produits comprennent les profits de cession de participations ou d'activités et les profits de cession d'immobilisations corporelles et incorporelles résultant d'activités cédées ou d'activités faisant l'objet de plans de restructuration, ainsi que tout produit relatif aux cessions passées.

Les autres charges comprennent les pertes sur cession de participations ou d'activités et les pertes sur cession d'immobilisations corporelles et incorporelles résultant d'activités cédées ou d'activités faisant l'objet de plans de restructuration ainsi que tout coût relatif aux cessions passées, les coûts de restructuration, les pertes de valeur significatives d'actifs, les coûts encourus pour réaliser des regroupements d'entreprises et la charge d'amortissement d'actifs exclusivement acquis dans le cadre de regroupements d'entreprises (marge en carnet, relations clients, marges sur stocks), ainsi qu'une partie des charges sur engagements de retraite et engagements assimilés (étalement du coût des services passés non encore reconnus, incidences des réductions d'effectifs et fermetures de plans et amortissement des gains et pertes actuariels relatifs aux avantages à long terme autres que postérieurs à l'emploi).

2.3.5 Charges et produits financiers

Les charges et produits financiers comprennent les éléments suivants :

- les produits financiers reçus en rémunération de la trésorerie ;
- les charges d'intérêts relatifs à la dette financière c'est-à-dire la dette obligataire, la composante dette des instruments composés, les autres emprunts et les dettes liées aux contrats de location-financement ;
- les autres charges versées aux établissements financiers au titre des opérations de financement ;
- la composante financière de la charge sur retraites et avantages assimilés (charge d'intérêts et rendement attendu des actifs du régime) ;
- les dividendes reçus sur titres non consolidés ;
- les profits et pertes de change résultant des opérations de financement ;
- les autres produits et charges relatifs à la trésorerie et équivalents de trésorerie et aux valeurs mobilières de placement.

2.3.6 Conversion des états financiers libellés dans une monnaie autre que l'euro

Les états financiers du Groupe sont présentés en euros.

La devise fonctionnelle d'une entreprise consolidée est la devise de l'environnement économique de base dans lequel cette entité réalise ses opérations. Dans la majorité des cas, la devise fonctionnelle correspond à la devise locale. Cependant, une devise fonctionnelle autre que la devise locale peut être retenue pour certaines entreprises dès lors qu'elle représente la devise des principales transactions réalisées par l'entité et qu'elle assure une représentation fidèle de son environnement économique.

Les actifs et passifs des entreprises dont la devise fonctionnelle est autre que l'euro sont convertis en euros au cours en vigueur à la clôture de chaque période alors que les éléments de compte de résultat et de tableau des flux de trésorerie sont convertis au cours moyen de la période. Les écarts de conversion résultant de l'utilisation de cours différents pour la position bilantielle d'ouverture, les transactions de la période et la position bilantielle de clôture sont enregistrés directement en capitaux propres en autres éléments du résultat global. Ces écarts de conversion sont enregistrés en compte de résultat lors de la cession de l'entreprise considérée.

Les écarts d'acquisition et les ajustements de juste valeur reconnus lors de l'acquisition d'entreprises dont la devise fonctionnelle n'est pas l'euro sont considérés comme des actifs et passifs de ces entreprises ; ils sont donc exprimés dans la devise fonctionnelle propre de ces entreprises et convertis au taux de clôture de chaque période.

2.3.7 Transactions en devise étrangère

Les transactions libellées en devise étrangère sont initialement comptabilisées en appliquant au montant en devise étrangère le cours de change du jour entre la devise fonctionnelle de l'entité et la devise étrangère à la date de transaction. Les devises détenues et les éléments d'actif et de passif devant être reçus ou payés dans le cadre de ces transactions sont réévalués aux cours de change à la clôture de chaque période. Les profits ou pertes de change réalisés à la date de règlement ainsi que les profits ou pertes latents issus des réévaluations sont comptabilisés dans le compte de résultat au sein du résultat opérationnel lorsqu'ils ont trait aux activités opérationnelles ou dans les charges ou produits financiers s'ils se rapportent à des activités de financement.

Afin d'atténuer le risque lié à la volatilité des devises étrangères, le Groupe a recours de façon significative à des contrats de couverture. Ces instruments dérivés sont comptabilisés au bilan à leur juste valeur à la date de clôture.

Le Groupe applique les règles de la comptabilité de couverture dans la mesure où il est démontré que les relations de couverture entre les instruments dérivés et les risques couverts remplissent les conditions requises pour en permettre l'application. Une relation de couverture remplit les conditions requises pour l'application de la comptabilité de couverture si, lors de la mise en place de la couverture, elle est désignée et documentée de façon formalisée et s'il est démontré que la couverture reste efficace pendant toute la durée pour laquelle elle a été initialement mise en place.

Deux catégories de relations de couverture peuvent être identifiées :

- les couvertures de flux de trésorerie pour couvrir le risque de variation des flux de trésorerie attribuables aux opérations dont la probabilité de réalisation est élevée ;
- la couverture de juste valeur pour couvrir le risque de variation de juste valeur des actifs, passifs ou engagements fermes.

COUVERTURE DE FLUX DE TRÉSORERIE

Lorsque la comptabilité de couverture de flux de trésorerie est appliquée, la part du profit ou de la perte constatée sur la partie efficace de l'instrument de couverture est comptabilisée directement en capitaux propres en autres éléments du résultat global. Lorsque la transaction attendue se traduit ultérieurement par la comptabilisation d'un élément monétaire, les montants précédemment comptabilisés en autres éléments du résultat global sont reclassés au compte de résultat. Si la transaction attendue se traduit par la comptabilisation d'un élément non monétaire (par exemple, stocks ou contrats de construction en cours), le gain ou la perte antérieurement reconnu en capitaux propres est inclus dans la valeur comptable de l'actif ou du passif considéré.

COUVERTURE DE JUSTE VALEUR

Lorsque la comptabilité de couverture de juste valeur est appliquée, les variations de juste valeur des dérivés et des éléments couverts sont comptabilisées au compte de résultat et se compensent à hauteur de la part du profit ou de la perte constatée sur la partie efficace de l'instrument de couverture.

Quel que soit le type de couverture, la part inefficace de l'instrument de couverture est comptabilisée au compte de résultat. Les profits et pertes de change réalisés ou latents sur les éléments couverts et les instruments de couverture sont comptabilisés en résultat opérationnel s'ils se rapportent à des activités opérationnelles ou en résultat financier s'ils ont trait aux activités de financement.

Comme la part efficace de l'instrument de couverture compense la différence entre le cours comptant à la date de mise en place de la couverture et le cours comptant à la date d'échéance, le chiffre d'affaires et les coûts relatifs à un contrat client sont comptabilisés tout au long de la vie du contrat au cours comptant de la mise en place de leur couverture sous réserve que les relations de couverture correspondantes continuent de répondre aux critères d'application de la comptabilité de couverture.

Le Groupe a également recours à des couvertures d'assurance export afin de se prémunir contre son risque de change sur certains contrats pendant la période d'appel d'offres et après l'attribution des contrats. L'obtention des contrats demeurant incertaine au cours de la période d'appel d'offres, les justes valeurs de ces instruments d'assurance ne peuvent être déterminées de façon fiable ; elles ne sont donc pas reconnues au bilan durant cette période. Lorsque les contrats sont obtenus, les polices d'assurance sont comptabilisées et réévaluées de la même manière que les contrats de change à terme.

2.3.8 Écarts d'acquisition

L'écart d'acquisition résultant d'un regroupement d'entreprises est égal à la différence entre :

- la juste valeur du coût d'acquisition augmentée du montant des intérêts minoritaires (participations ne donnant pas le contrôle) dans l'entreprise acquise ; et
- la juste valeur des actifs acquis et passifs repris identifiables à la date d'acquisition.

L'évaluation initiale du coût d'acquisition et des justes valeurs des actifs acquis et passifs repris est finalisée dans les douze mois suivant la date de l'acquisition et tout ajustement est comptabilisé sous forme de correction rétroactive des écarts d'acquisition. Au-delà de cette période de douze mois, tout ajustement est enregistré directement au compte de résultat.

Les écarts d'acquisition ne sont pas amortis mais font l'objet d'un test de dépréciation au moins une fois par an à la date de clôture.

2.3.9 Immobilisations incorporelles

ACTIFS INCORPORELS ACQUIS

Les actifs incorporels acquis sont initialement évalués à leur coût et amortis selon le mode linéaire sur leur durée d'utilité estimée. La durée d'utilité de ces actifs peut s'étendre jusqu'à 20 ans, compte tenu de la nature à long terme des contrats et activités susceptibles de les utiliser. Lorsque l'acquisition de l'actif est une transaction ordinaire, la charge d'amortissement de cet actif est enregistrée dans le coût des ventes, les frais de recherche et développement, les frais commerciaux ou les frais administratifs selon la fonction de l'actif concerné. Lorsque l'actif ne peut par nature être acquis que dans le cadre d'un regroupement d'entreprises (marge en carnet, relations clients), la charge d'amortissement est inscrite en autres charges.

IMMOBILISATIONS INCORPORELLES GÉNÉRÉES EN INTERNE

Les coûts de développement ne sont reconnus comme des actifs que si les projets auxquels ils se rapportent remplissent les critères suivants :

- le projet est clairement défini et ses coûts sont identifiés séparément et évalués de façon fiable ;
- la faisabilité technique du projet a été démontrée ;
- il est dans l'intention du Groupe d'achever le projet en vue de son utilisation ou de sa vente ;
- les ressources techniques et financières adéquates sont disponibles pour l'achèvement du projet ;
- il est probable que les avantages économiques futurs associés au projet reviendront au Groupe.

Les coûts de développement immobilisés sont amortis selon le mode linéaire sur leur durée d'utilité estimée. La charge d'amortissement est comptabilisée dans les frais de recherche et développement.

2.3.10 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition diminué du cumul des amortissements et du cumul des pertes de valeur. Quand une immobilisation corporelle est constituée de composants présentant des durées d'utilité différentes, le coût d'acquisition est réparti entre les différents composants qui sont amortis séparément.

Les amortissements sont calculés selon le mode linéaire sur la durée d'utilité attendue de chaque composant. Le tableau suivant présente les durées d'utilité les plus couramment utilisées :

	Durées d'utilité estimées en années
Bâtiments	7-40
Matériel et outillage	3-20
Petit outillage, mobilier, agencements et autres	1-10

Les durées d'utilité estimées sont revues régulièrement et les changements dans les estimations sont comptabilisés, le cas échéant, de manière prospective. La charge d'amortissement est enregistrée dans le coût des ventes, les frais de recherche et développement, les frais commerciaux ou les frais administratifs selon la fonction des actifs auxquels elle se rapporte.

Les coûts d'emprunt attribuables à un actif dont la période de construction est supérieure à un an sont capitalisés comme un élément du coût de cet actif.

Les immobilisations corporelles acquises dans le cadre de contrats de location-financement ou de location à long terme qui transfèrent la

quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété sont immobilisées. Elles sont comptabilisées à leur juste valeur lors de la mise en place du contrat de location, ou si elle est inférieure, à la valeur actualisée des paiements minimaux revenant au bailleur au titre de la location. La dette correspondante vis-à-vis du bailleur figure au bilan en tant que passif financier. Les paiements au titre de la location sont répartis entre les charges financières et le remboursement de la dette liée au contrat de location de façon à obtenir un taux d'intérêt constant sur le capital restant dû.

Les actifs détenus dans le cadre de contrats de location-financement sont amortis sur leur durée d'utilité estimée de la même manière que les actifs détenus en propre ou sur la durée du contrat de location, si celle-ci est inférieure.

Les contrats de location qui ne transfèrent pas la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété sont classés en tant que contrats de location simple. Les loyers sont comptabilisés en charges dans le compte de résultat de façon linéaire sur la durée du contrat de location correspondant. Les avantages reçus et à recevoir d'un bailleur lors de la conclusion d'un contrat de location simple sont répartis linéairement sur la durée du contrat de location.

2.3.11 Perte de valeur des écarts d'acquisition, des immobilisations corporelles et incorporelles

Les écarts d'acquisition et les immobilisations incorporelles en cours font l'objet d'un test de dépréciation annuel systématique, ou dès lors qu'il existe des indices de perte de valeur. Les immobilisations incorporelles et les immobilisations corporelles ne font l'objet d'un test de dépréciation que s'il existe des indices de perte de valeur.

Le test de dépréciation consiste à comparer la valeur recouvrable d'un actif immobilisé à sa valeur nette comptable. Une unité génératrice de trésorerie (UGT) se définit comme le plus petit groupe identifiable d'actifs qui génère des entrées de trésorerie largement indépendantes des entrées de trésorerie générées par d'autres groupes d'actifs. Si un actif ne génère pas d'entrées de trésorerie largement indépendantes de celles d'autres actifs ou groupes d'actifs, la valeur recouvrable est déterminée au niveau d'une unité génératrice de trésorerie.

Pour les besoins du management, les écarts d'acquisition résultant de regroupement d'entreprises sont suivis au niveau des secteurs d'activité tels que décrits en Note 1 : les écarts d'acquisition font donc l'objet de tests de dépréciation au niveau du groupe d'unités génératrices de trésorerie que représente chaque Secteur.

La valeur recouvrable est la valeur la plus élevée entre la juste valeur diminuée des coûts de vente et la valeur d'utilité. L'évaluation réalisée s'appuie sur le plan interne à trois ans du Groupe. Les flux au-delà de cette période sont extrapolés en appliquant un taux de croissance stable ou baissier pour les années ultérieures. La valeur recouvrable est égale à la somme des flux de trésorerie actualisés et de la valeur résiduelle terminale actualisée. Les taux d'actualisation sont déterminés en utilisant le coût moyen pondéré du capital de chaque Secteur.

Si la valeur recouvrable d'un actif ou d'une unité génératrice de trésorerie est inférieure à sa valeur comptable, cette dernière est ramenée à la valeur recouvrable et la perte de valeur est immédiatement comptabilisée au compte de résultat. Dans la situation d'un test de dépréciation d'écart d'acquisition affecté à un groupe d'UGT, la perte de valeur est imputée, en premier lieu, sur la valeur comptable de l'écart d'acquisition, puis sur les autres actifs au prorata de leurs valeurs comptables.

Les pertes de valeur reconnues sur des écarts d'acquisition ne peuvent faire l'objet de reprise. Les pertes de valeur reconnues sur

des actifs ou sur des unités génératrices de trésorerie peuvent faire l'objet de reprises au cours d'une période ultérieure ; ces reprises sont immédiatement comptabilisées dans le compte de résultat. La valeur comptable ainsi augmentée ne doit pas excéder la valeur comptable qui aurait été déterminée si aucune perte de valeur n'avait été comptabilisée au cours des exercices antérieurs.

2.3.12 Actifs financiers

PRÊTS ET DÉPÔTS

Les prêts sont initialement comptabilisés à leur juste valeur augmentée des coûts de transaction directement attribuables et sont ensuite évalués à leur coût amorti selon la méthode du taux d'intérêt effectif. Les dépôts sont enregistrés en « autres actifs non courants » lorsque leur échéance initiale est supérieure à trois mois ; ils sont présentés en trésorerie et équivalents de trésorerie lorsqu'il s'agit de dépôts à vue ou lorsque leur échéance initiale est inférieure à trois mois.

S'il existe une indication que ces actifs ont perdu de la valeur, ils font l'objet d'un test de dépréciation. Tout écart entre la valeur comptable et la valeur nette de réalisation est comptabilisé en charge financière. La perte de valeur peut donner lieu ultérieurement à une reprise. Dans ce cas, la reprise de perte de valeur est comptabilisée en produit financier.

PARTICIPATIONS ET ACTIFS REPRÉSENTATIFS D'UN DROIT DE CRÉANCE

Les participations dans les sociétés non consolidées sont classées en actifs financiers disponibles à la vente. Elles sont initialement comptabilisées à leur juste valeur augmentée des coûts de transaction directement attribuables et sont ensuite réévaluées à leur juste valeur.

La juste valeur des titres cotés correspond à leur valeur de marché à la date de la clôture des comptes. Les titres non cotés sont évalués à partir d'un modèle de valorisation. Les modifications de juste valeur affectant cette catégorie de titres sont directement comptabilisées en capitaux propres en autres éléments du résultat global jusqu'à la date de cession des titres considérés et tant qu'il n'existe pas d'indication objective que les titres se sont dépréciés. À la date de cession ou en cas de perte de valeur significative ou prolongée, le gain ou la perte cumulé antérieurement reconnu en autres éléments du résultat global est transféré dans le résultat de la période. Contrairement aux pertes de valeur constatées sur des titres d'emprunt (obligations), les pertes de valeur sur titres de capitaux propres (actions) ne peuvent faire l'objet de reprises dans le compte de résultat.

Les participations dans les sociétés non consolidées dont la juste valeur ne peut être déterminée de manière fiable sont évaluées à leur coût. Toute perte de valeur comptabilisée pour une participation de ce type ne peut donner lieu à une reprise au cours d'un exercice ultérieur, sauf lors de la cession de la participation.

Tous les actifs représentatifs d'un droit de créance que le Groupe a la capacité et l'intention exprimée de conserver jusqu'à leur échéance sont désignés comme des actifs financiers détenus jusqu'à l'échéance. Ils sont évalués à leur coût amorti selon la méthode du taux d'intérêt effectif et éventuellement dépréciés afin de constater les montants estimés non recouvrables. Une perte de valeur est comptabilisée au compte de résultat lorsqu'il existe une indication objective que l'actif s'est déprécié ; le montant de la perte est représenté par la différence entre la valeur comptable et la valeur actuelle des flux de trésorerie futurs estimés actualisés en utilisant le taux d'intérêt effectif calculé à la date de comptabilisation initiale. Les pertes de valeur peuvent être reprises dans le compte de résultat au cours des périodes ultérieures.

Les valeurs mobilières sont des actifs détenus à des fins de transaction qui ne peuvent pas être considérées comme des équivalents de trésorerie. Elles sont désignées comme des actifs financiers en juste valeur en contrepartie du compte de résultat. Leurs variations de juste valeur sont constatées dans les charges et produits financiers.

INSTRUMENTS FINANCIERS DÉRIVÉS

Les instruments financiers dérivés sont comptabilisés et réévalués à leur juste valeur (voir Note 2.3.7 pour les instruments de couverture de change et Note 2.3.18 pour les instruments de couverture de taux).

CRÉANCES CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS

Les créances sont initialement comptabilisées à leur juste valeur qui correspond, en général, à leur valeur nominale. S'il apparaît ultérieurement que ces actifs ont perdu de la valeur, ils font l'objet d'un test de dépréciation. Tout écart entre leur valeur comptable et leur valeur nette de réalisation est comptabilisé en charge opérationnelle. La perte de valeur peut donner lieu à une reprise en cas d'augmentation de la valeur recouvrable. Dans ce cas, la reprise de la perte de valeur est comptabilisée en produit opérationnel.

2.3.13 Stocks et en-cours

Les stocks de matières premières et fournitures, les travaux en cours et les produits finis sont évalués à la plus faible valeur, soit de leur coût selon la méthode du coût moyen pondéré, soit de la valeur nette de réalisation. Le coût des stocks inclut les coûts directs de matières premières et, le cas échéant, les coûts directs de main-d'œuvre ainsi que les frais généraux qu'il a été nécessaire d'engager pour les amener à l'endroit et les mettre dans l'état où ils se trouvent. La valeur nette de réalisation correspond au prix de vente estimé des produits dans le cours normal de l'activité diminué des coûts d'achèvement et des coûts commerciaux estimés à venir.

2.3.14 Trésorerie et équivalents de trésorerie

La trésorerie et les équivalents de trésorerie comprennent les disponibilités et les placements très liquides ayant une date de maturité inférieure à trois mois et qui sont facilement convertibles en un montant déterminable de liquidités et dont le risque de variation de valeur n'est pas significatif.

Les découverts bancaires sont présentés en emprunts dans les passifs courants du bilan.

2.3.15 Impôts

Le Groupe calcule ses impôts sur le résultat conformément aux législations fiscales en vigueur dans les pays où les résultats sont taxables.

La composante CVAE (Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises) du nouvel impôt sur les activités économiques (Contribution Économique Territoriale CET) applicable en France à compter du 1^{er} janvier 2010 est comptabilisée en impôt sur le résultat.

Les différences temporaires entre la valeur comptable des actifs et passifs et leur valeur fiscale, les déficits fiscaux reportables et les crédits d'impôt non utilisés sont identifiés dans chaque entité imposable. Les impôts différés correspondants sont calculés au taux d'impôt adopté ou quasi-adopté applicable à l'exercice au cours duquel l'actif sera réalisé ou le passif réglé.

Les actifs d'impôt différé sont comptabilisés pour toutes les différences temporelles déductibles, les déficits fiscaux reportables et les crédits d'impôt non utilisés dans la mesure où sont jugés probables des bénéfices futurs imposables sur lesquels les différences temporelles déductibles, les déficits fiscaux reportables et les crédits d'impôt non

utilisés pourront être imputés. La valeur comptable des actifs d'impôt différé est revue à chaque clôture.

Les passifs d'impôt différé sont comptabilisés pour toutes les différences temporelles imposables, à l'exception de certaines différences entre la quote-part du Groupe dans les actifs nets des filiales, joint-ventures et entreprises associées et leurs valeurs fiscales. Cette exception s'applique, en particulier, à des résultats de filiales non encore distribués dans l'hypothèse où leur distribution aux actionnaires générerait une taxation : dès lors que le Groupe a décidé de ne pas distribuer dans un avenir prévisible les profits conservés par la filiale, aucun impôt différé passif n'est comptabilisé.

Les actifs et passifs d'impôt différé sont compensés lorsque les deux conditions suivantes sont réunies :

- le Groupe peut compenser les actifs et passifs d'impôt exigible ; et
- les actifs et passifs d'impôt différé ont trait à des impôts relevant d'une même juridiction fiscale.

L'impôt différé est comptabilisé au compte de résultat, à moins qu'il ne se rapporte à des éléments inscrits directement en autres éléments du résultat global ; dans ce cas, il est également directement enregistré en autres éléments du résultat global.

2.3.16 Provisions

Tant qu'un contrat de construction ou un contrat de services à long terme demeure en cours, les obligations liées à ce contrat sont prises en compte dans l'évaluation de la marge à terminaison et figurent par conséquent dans les rubriques « Contrats de construction en cours, actifs » ou « Contrats de construction en cours, passifs ».

À la date d'achèvement du contrat, ces obligations sont comptabilisées au passif en tant qu'éléments distincts, si elles répondent aux critères suivants :

- le Groupe a une obligation actuelle juridique ou implicite du fait d'un événement passé ;
- il est probable qu'une sortie de ressources sans contrepartie équivalente sera nécessaire pour éteindre l'obligation ;
- une telle sortie de ressources peut être évaluée de façon fiable.

Ces obligations sont présentées sous forme de provisions lorsque leur échéance ou leur montant est incertain. Dès que cette incertitude disparaît, elles sont présentées sous forme de dettes fournisseurs ou d'autres passifs courants.

Les obligations résultant de transactions autres que les contrats de construction ou contrats de services à long terme sont directement comptabilisées dans les provisions dès qu'elles répondent aux critères précités.

Si l'effet de la valeur temps de l'argent est significatif, les provisions sont évaluées à leur valeur actuelle.

Des provisions pour restructuration sont comptabilisées lorsque la réorganisation, la fermeture d'un site ou un programme de réduction des effectifs est annoncé avant la date d'arrêté des comptes, que la Direction est engagée vis-à-vis des salariés concernés, et que les coûts y afférant ont été évalués de manière fiable. Ces provisions portent sur les indemnités de départ et de licenciement des salariés et sur les coûts estimés de fermeture de sites. En complément de ces provisions, les coûts de restructuration peuvent inclure des dépréciations d'actifs des activités concernées.

2.3.17 Passifs financiers

DETTES OBLIGATAIRES ET AUTRES EMPRUNTS

Les dettes obligataires et les autres emprunts portant intérêts sont initialement comptabilisés à leur juste valeur diminuée des coûts de transaction directement attribuables à l'émission de la dette. Ces passifs financiers sont ensuite évalués à leur coût amorti en appliquant la méthode du taux d'intérêt effectif.

INSTRUMENTS FINANCIERS DÉRIVÉS

Les instruments financiers dérivés sont comptabilisés et réévalués à leur juste valeur (voir Note 2.3.7 pour les instruments de couverture de change et Note 2.3.18 pour les instruments de couverture de taux).

DETTES FOURNISSEURS ET COMPTES RATTACHÉS

Les dettes fournisseurs sont comptabilisées initialement à leur juste valeur qui, dans la plupart des cas, correspond à leur valeur nominale et évaluées ensuite à leur coût amorti.

2.3.18 Instruments de couverture de taux d'intérêts

Le Groupe peut être amené à conclure des transactions de couverture afin de se prémunir contre le risque de fluctuation des taux d'intérêts. Les instruments dérivés sont comptabilisés au bilan à leur juste valeur à la date de clôture. Si les relations de couverture entre les instruments dérivés et les risques couverts remplissent les conditions requises pour l'application de la comptabilité de couverture, le Groupe applique la comptabilité de couverture. La comptabilité de couverture de juste valeur s'applique aux emprunts à taux fixe, et la comptabilité de couverture de flux de trésorerie aux emprunts à taux variable.

S'agissant des relations de couverture de juste valeur, la réévaluation des emprunts à taux fixe est compensée dans le compte de résultat par la variation de la juste valeur de l'instrument dérivé, à l'inefficacité de la couverture près. S'agissant des relations de couverture de flux de trésorerie, la variation de la juste valeur de l'instrument dérivé est comptabilisée directement en capitaux propres. Lorsque la transaction attendue se traduit ultérieurement par la comptabilisation d'un élément monétaire, les montants précédemment constatés directement en capitaux propres sont reclassés au compte de résultat.

2.3.19 Paiements fondés sur des actions

Le Groupe effectue en faveur de certains de ses salariés des paiements fondés sur des actions, acquittés, soit en instruments de capitaux propres, soit en trésorerie.

PAIEMENTS FONDÉS SUR DES ACTIONS ACQUITTÉS EN INSTRUMENTS DE CAPITAUX PROPRES

Les paiements fondés sur des actions acquittés en instruments de capitaux propres sont évalués à leur juste valeur à la date d'attribution des droits (hors effet de conditions non liées au marché) selon le modèle binomial d'évaluation des options. La charge cumulée reconnue est basée sur la juste valeur à la date d'attribution des droits et sur l'estimation du nombre d'actions qui seront finalement acquises (avec prise en compte de l'effet des conditions d'acquisition non liées au marché). Elle est enregistrée, tout au long de la période d'acquisition des droits, dans le résultat opérationnel avec une contrepartie directe en capitaux propres.

PAIEMENTS FONDÉS SUR DES ACTIONS ACQUITTÉS EN TRÉSORERIE

Les paiements fondés sur des actions acquittés en trésorerie donnent lieu à la constatation d'un passif égal à la quote-part des biens ou services reçus évaluée à sa juste valeur à chaque date de clôture.

Le Groupe peut également permettre à ses salariés d'acquérir des actions ordinaires du Groupe à un prix préférentiel par rapport à leur valeur de marché. Dans ce cas, le Groupe enregistre une charge sur la base de son estimation de la décote relative aux actions qui seront acquises.

2.3.20 Engagements de retraite et avantages assimilés

Le Groupe offre à ses salariés différents régimes d'avantages postérieurs à l'emploi tels que retraites, indemnités de départ en retraite et couverture médicale, ainsi que divers autres avantages à long terme tels que médailles du travail et plans de rémunération différée. Les différents avantages offerts à chaque salarié dépendent des législations locales et des pratiques adoptées par chaque filiale.

Les plans de couverture médicale du Groupe prévoient généralement une participation des salariés qui fait l'objet de réajustements annuels.

AVANTAGES POSTÉRIEURS À L'EMPLOI À PRESTATIONS DÉFINIES

En situation de régime à prestations définies d'un employeur unique, le Groupe utilise la méthode des unités de crédit projetées pour déterminer la valeur actuelle de ses engagements et le coût des services actuels et passés correspondants. Cette méthode prend en considération les meilleures estimations des hypothèses actuarielles parmi lesquelles le nombre d'années de service futur des salariés, leur salaire en fin de contrat et leur espérance de vie estimée.

La plupart des plans à prestations définies sont financés par des fonds de pensions ayant une existence légale distincte des entités constituant le Groupe. Les actifs détenus par ces fonds sont généralement placés sous forme d'actions et d'obligations. D'autres régimes de retraite complémentaire accordés par le Groupe à certains employés donnent lieu à des paiements directs par l'employeur à leur date d'échéance. La majeure partie des régimes de couverture médicale postérieurs à l'emploi n'est pas pré-financée.

Le Groupe revoit périodiquement l'évaluation des engagements de retraite et des actifs de chaque régime. Les effets des changements d'hypothèses actuarielles et les différences entre les hypothèses utilisées et la réalité sont évalués. Le Groupe reconnaît directement en capitaux propres en autres éléments du résultat global la totalité des gains et pertes actuariels ainsi que l'incidence de tout plafonnement d'actif.

Le coût estimé des avantages offerts au personnel dans le cadre de régimes à prestations définies est provisionné sur la durée de service des salariés. Dans le compte de résultat, le coût des services rendus au cours de la période est compris dans le résultat opérationnel. L'amortissement du produit des services passés non comptabilisés ainsi que les effets des réductions ou liquidations des régimes sont comptabilisés dans les autres charges. Les éléments financiers de la charge de la période, tels que les intérêts de la dette actuarielle et le rendement attendu des actifs de couverture, sont inclus dans les produits (charges) financiers.

Le Groupe participe également à des régimes à prestations définies de type multiemployeurs, principalement aux États-Unis et au Canada. Les fonds correspondants n'étant pas en mesure de fournir des informations suffisantes pour comptabiliser ces régimes comme des plans à prestations définies, ceux-ci sont comptabilisés comme des plans à cotisations définies (voir ci-dessous).

AVANTAGES POSTÉRIEURS À L'EMPLOI À COTISATIONS DÉFINIES

En situation de régime à cotisations définies, le Groupe paie des cotisations à des fonds administrés de façon indépendante sur la base d'un pourcentage fixe de la rémunération. Ces cotisations sont enregistrées en charges opérationnelles.

AUTRES AVANTAGES À LONG TERME

La méthode comptable utilisée pour reconnaître les obligations encourues au titre des autres avantages à long terme est similaire à celle utilisée pour les régimes à prestations définies, à la différence près que les gains ou pertes actuariels et le coût des services passés sont reconnus immédiatement pour leur totalité en « autres produits ou en autres charges » dans le compte de résultat.

2.3.21 Engagements hors bilan

ENGAGEMENTS DÉCOULANT DE L'EXÉCUTION D'OPÉRATIONS CONTRÔLÉES PAR LE GROUPE

Dans le cadre habituel de son activité, le Groupe est engagé par des obligations contractuelles vis-à-vis de ses clients (parmi lesquelles l'obligation de bonne exécution et l'obligation de garantie). Le Groupe peut être également amené à prendre des engagements dans des contrats de location, ainsi que pour satisfaire à des dispositions d'ordre fiscal et douanier et des réglementations liées à l'environnement, la santé et la sécurité. Ces obligations peuvent être couvertes ou non par des garanties émises par des banques ou des compagnies d'assurance. Le Groupe étant en mesure de contrôler l'exécution de ces obligations, un passif n'est déclaré qu'une fois survenu le fait générateur de l'obligation (tel qu'un litige ou un achèvement tardif de contrat), rendant possible ou probable une sortie de ressources.

Ce passif est déclaré comme un passif éventuel lorsqu'il est seulement considéré comme possible mais demeure non probable ou lorsque, bien que probable, il ne peut être évalué de manière fiable.

Lorsque ce passif est probable et peut être mesuré de manière fiable, les états financiers sont affectés comme suit :

- si le passif supplémentaire est lié directement à l'exécution d'un contrat client en cours, la marge brute du contrat estimée à terminaison est ré-estimée ; la marge cumulée reconnue à l'avancement du contrat et, éventuellement, la perte à terminaison sont ajustées en conséquence ;
- si le passif supplémentaire n'est pas directement lié à un contrat en cours, une dette est immédiatement constatée au bilan.

Les engagements contractuels des sous-traitants envers le Groupe sont de nature identique à celles du Groupe envers ses clients. Ils peuvent être couverts par des garanties du même type que celles fournies par le Groupe à ses clients.

Aucun actif éventuel n'est déclaré tant que l'hypothèse d'une obligation à la charge d'un tiers demeure éloignée ou n'est que possible. Un actif éventuel n'est déclaré que quand l'obligation devient probable. Ce n'est que lorsque cette obligation est quasi-certaine que le revenu supplémentaire résultant de l'engagement d'un tiers est pris en considération.

ENGAGEMENTS DÉCOULANT DE L'EXÉCUTION D'OPÉRATIONS NON TOTALEMENT CONTRÔLÉES PAR LE GROUPE

Des obligations envers des tiers peuvent découler de procédures judiciaires, de garanties de crédit couvrant des engagements financiers délivrés dans le cadre d'opérations de financement des ventes et de garanties délivrées lors de cessions d'activités.

Dans le cas de procédures judiciaires, un passif éventuel est déclaré lorsque ce passif est seulement considéré comme éventuel mais demeure non probable ou lorsque, bien que probable, il ne peut être évalué de manière fiable. Dans le cas d'engagements découlant de garanties délivrées, les passifs éventuels sont déclarés dès que les garanties ont été délivrées et aussi longtemps qu'elles ne sont pas arrivées à échéance.

Une provision est enregistrée dès que l'obligation est considérée comme probable et peut être évaluée de manière fiable.

Les actifs éventuels découlant de procédures judiciaires ou de garanties obtenues de tiers lors d'acquisition d'activités ne sont déclarés que lorsqu'ils deviennent probables.

2.3.22 Résultat par action

Le résultat de base par action est obtenu en divisant le résultat net de la période hors charge financière (nette d'impôt) sur obligations remboursables en actions par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de la période ajusté de l'effet dilutif des seules obligations remboursables en actions restant à convertir (ORA).

Le résultat dilué par action est obtenu en divisant le résultat net de la période hors charge financière (nette d'impôt) sur obligations

remboursables en actions par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de la période ajusté de l'effet de tous les instruments dilutifs (ORA, stock-options, actions gratuites).

2.3.23 Information sectorielle

Les Secteurs opérationnels retenus pour présenter l'information sectorielle ont été identifiés sur la base du reporting interne utilisé par le Président-Directeur Général afin d'allouer les ressources aux différents Secteurs et d'évaluer leurs performances.

Le Président-Directeur Général est le « principal décideur opérationnel » du Groupe au sens d'IFRS 8.

Les méthodes utilisées pour mesurer les indicateurs-clés de chaque Secteur lors de l'élaboration du reporting interne sont identiques à celles utilisées pour l'établissement des comptes consolidés.

Note 3

Périmètre de consolidation

3.1 VARIATION DU PÉRIMÈTRE DE CONSOLIDATION

Le 20 janvier 2010, Alstom et Schneider Electric, agissant dans le cadre d'un accord de consortium, ont signé un accord avec Areva en vue de l'acquisition de ses activités Transmission et Distribution (« Areva T&D »). Suite aux approbations des autorités de la concurrence, l'acquisition a été finalisée le 7 juin 2010. Le consortium a ainsi acquis l'intégralité du capital d'Areva T&D pour une valeur des fonds propres de € 2 290 millions et les deux partenaires du consortium ont refinancé auprès d'Areva la dette financière d'Areva T&D.

Alstom a financé la valeur des fonds propres des activités Transmission pour € 1 589 millions et a refinancé la dette afférente de € 762 millions.

L'accord de consortium prévoyait dès la date de réalisation définitive de la transaction, le transfert des activités Transmission et des activités Distribution respectivement à Alstom et à Schneider.

De ce fait, les activités Transmission ont été consolidées par intégration globale à compter du 7 juin 2010 dans les états financiers du Groupe, tandis que les activités Distribution ont été totalement exclues du périmètre de consolidation.

Suite à cette acquisition, le Groupe a constitué son troisième Secteur, dénommé Alstom Grid.

En application de la norme IFRS 3 (révisée), le Groupe a identifié les actifs acquis et les passifs repris et les a valorisés à leur juste valeur à la date d'acquisition. Des valeurs préliminaires ont ainsi été reconnues au 7 juin 2010. Les actifs et passifs reconnus peuvent être ajustés par la suite pendant une période maximale de 12 mois à compter de la date d'acquisition, sur la base de nouvelles informations obtenues concernant des faits et des circonstances existants à la date d'acquisition.

INFORMATION FINANCIÈRE

États financiers consolidés

NOTES ANNEXES AUX COMPTES CONSOLIDÉS

Justes valeurs préliminaires des actifs acquis et des passifs repris des activités Transmission à la date d'acquisition :

(en millions d'€)	Juste valeur
Immobilisations incorporelles	512
Immobilisations corporelles	634
Participations dans les sociétés mises en équivalence et autres titres de participations	1
Autres actifs non courants	16
Impôts différés	176
Total des actifs non courants	1 339
Stocks	725
Contrats de construction en cours, actif	0
Clients et comptes rattachés	1 920
Autres actifs opérationnels courants	564
Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers courants	0
Trésorerie et équivalents de trésorerie	328
Total des actifs courants	3 537
TOTAL DE L'ACTIF	4 876
Provisions non courantes	238
Provisions pour engagements de retraite et avantages assimilés	181
Emprunts non courants	17
Dettes sur contrats de location-financement non courantes	7
Impôts différés	17
Total des passifs non courants	460
Provisions courantes	435
Emprunts courants	1 058
Dettes sur contrats de location-financement courantes	1
Contrats de construction en cours, passif	742
Fournisseurs et comptes rattachés	766
Autres passifs opérationnels courants	1 225
Total des passifs courants	4 227
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET PASSIF	4 687
Actifs nets acquis	189
Juste valeur des actifs et passifs attribuables aux participations ne donnant pas le contrôle	75
Juste valeur des actifs et passifs attribuables aux propriétaires de la société mère	114
Prix d'acquisition	1 589
Écart d'acquisition préliminaire	1 475

L'évaluation des actifs acquis et de passifs repris à leur justes valeurs s'est traduite par l'inscription à l'actif de nouvelles immobilisations incorporelles (technologie, marge en carnet de commandes et relations clients) et par la réévaluation d'immobilisations corporelles, des stocks et des passifs. Ces actifs ont été évalués par des experts indépendants externes au Groupe.

Le Groupe a choisi d'évaluer les intérêts minoritaires sur la base de leur quote-part dans l'actif net de l'activité Transmission.

L'écart d'acquisition préliminaire de € 1 475 millions trouve principalement son origine dans la position dominante du groupe Alstom sur les marchés en croissance et dans les synergies attendues entre Grid et les autres activités d'Alstom en matière de stratégie de portefeuille du fait, en particulier, du positionnement unique sur les marchés du Smart Grid et de la présence internationale des activités Transmission.

La prise en considération des synergies spécifiques avec les Secteurs Power et Transport en termes de réductions de coûts, d'offre commerciale complète et de mutualisation de la main-d'œuvre et du savoir-faire a conduit à affecter cet écart d'acquisition à Power à

hauteur de € 293 millions et à Transport à hauteur de € 46 millions. L'écart d'acquisition attribué à Grid s'élève ainsi à € 1 136 millions.

Pour la période comprise entre la date d'acquisition (7 juin 2010) et le 31 mars 2011, Alstom Grid a contribué au chiffre d'affaires du Groupe à hauteur de € 3 653 millions et au résultat opérationnel à hauteur de € 218 millions. La contribution au résultat d'exploitation d'Alstom inclut les coûts d'acquisition pour un montant total de € 44 millions et l'amortissement des marges acquises, comme la marge en carnet de commandes, la marge sur stocks et relations clients, pour un montant total de € 159 millions. Ces impacts sont comptabilisés en autres charges dans le compte de résultat.

Compte tenu de la complexité à allouer de façon fiable les activités et les résultats de Transmission et de Distribution à Alstom ou à Schneider Electric, le Groupe n'est pas en mesure de réaliser ces allocations avant la date d'acquisition (dans la mesure où les deux activités n'étaient pas scindées), et ainsi de communiquer le montant du chiffre d'affaires, du résultat d'exploitation et du résultat net comme si l'acquisition avait eu lieu au 1^{er} avril 2010.

3.2 ACQUISITIONS EN COURS

Le 1^{er} mars 2010, Alstom et Russian Transmasholding (TMH) ont renforcé leur accord de partenariat stratégique conclu en mars 2009 en signant un accord d'achat d'actions aux termes duquel Alstom

acquiert 25 % de participation + 1 action dans la maison mère de Transmasholding, Breakers Investment BV. L'acquisition par Alstom d'une participation dans Breakers Investment BV est soumise à la réalisation de certaines conditions.

Note 4

Informations sectorielles

4.1 INFORMATIONS PAR SECTEURS OPÉRATIONNELS

AU 31 MARS 2011

(en millions d'€)	Power	Transport	Grid	Corporate & autres	Éliminations	Total
Chiffre d'affaires	11 671	5 606	3 653	-	(7)	20 923
Éliminations intersecteurs	(5)	(2)	-	-	7	-
Total chiffre d'affaires	11 666	5 604	3 653	-	-	20 923
Résultat opérationnel	1 052	398	218	(98)	-	1 570
Résultat d'exploitation	690	225	35	(186)	-	764
Produits (charges) financiers						(136)
Impôt sur les bénéfices						(141)
Quote-part des résultats nets des sociétés mises en équivalence						3
RÉSULTAT NET						490
Actifs sectoriels ⁽¹⁾	13 646	4 595	5 891	1 006	-	25 138
Impôts différés (actif)						1 287
Excédents des actifs de couverture des engagements de retraite						28
Actifs financiers						3 180
TOTAL DE L'ACTIF						29 633
Passifs sectoriels ⁽²⁾	10 528	4 150	3 834	1 270	-	19 782
Impôts différés (passif)						88
Provisions pour engagements de retraite						1 145
Dette financière						4 466
Total capitaux propres						4 152
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET PASSIF						29 633
Capitaux employés ⁽³⁾	3 118	445	2 057	(264)	-	5 356
Acquisition d'immobilisations incorporelles et corporelles	(413)	(206)	(126)	(46)	-	(791)
Dotations aux amortissements dans le résultat d'exploitation	262	148	229	37	-	676

(1) Les actifs sectoriels se composent de la somme des écarts d'acquisition, des immobilisations incorporelles et corporelles, des participations dans les sociétés mises en équivalence et autres titres de participation, des autres actifs non courants (à l'exception de ceux directement associés à la dette financière et aux engagements de retraite), des stocks, des contrats de construction en cours actifs, des clients et comptes rattachés et des autres actifs opérationnels.

(2) Les passifs sectoriels se composent des provisions courantes et non courantes, des contrats de construction en cours passifs, des fournisseurs et comptes rattachés et des autres passifs courants.

(3) Les capitaux employés correspondent à la différence entre les actifs sectoriels et les passifs sectoriels.

INFORMATION FINANCIÈRE

États financiers consolidés

NOTES ANNEXES AUX COMPTES CONSOLIDÉS

AU 31 MARS 2010

(en millions d'€)	Power	Transport	Corporate & autres	Éliminations	Total
Chiffre d'affaires	13 918	5 751	-	(19)	19 650
Éliminations intersecteurs	(17)	(2)	-	19	-
Total chiffre d'affaires	13 901	5 749	-	-	19 650
Résultat opérationnel	1 468	414	(103)	-	1 779
Résultat d'exploitation	1 377	368	(116)	-	1 629
Produits (charges) financiers					(42)
Impôt sur les bénéfices					(385)
Quote-part des résultats nets des sociétés mises en équivalence					3
RÉSULTAT NET					1 205
Actifs sectoriels ⁽¹⁾	13 953	5 239	959	-	20 151
Impôts différés (actif)					982
Excédents des actifs de couverture des engagements de retraite					8
Actifs financiers					4 837
TOTAL DE L'ACTIF					25 978
Passifs sectoriels ⁽²⁾	11 749	5 317	1 141	-	18 207
Impôts différés (passif)					113
Provisions pour engagements de retraite					943
Dette financière					2 614
Total capitaux propres					4 101
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET PASSIF					25 978
Capitaux employés ⁽³⁾	2 204	(78)	(182)	-	1 944
Acquisition d'immobilisations incorporelles et corporelles	(428)	(199)	(52)	-	(679)
Dotation aux amortissements dans le résultat d'exploitation	224	152	56	-	432

(1) Les actifs sectoriels se composent de la somme des écarts d'acquisition, des immobilisations incorporelles et corporelles, des participations dans les sociétés mises en équivalence et autres titres de participation, des autres actifs non courants (à l'exception de ceux directement associés à la dette financière et aux engagements de retraite), des stocks, des contrats de construction en cours actifs, des clients et comptes rattachés et des autres actifs opérationnels.

(2) Les passifs sectoriels se composent des provisions courantes et non courantes, des contrats de construction en cours passifs, des fournisseurs et comptes rattachés et des autres passifs courants.

(3) Les capitaux employés correspondent à la différence entre les actifs sectoriels et les passifs sectoriels.

AU 31 MARS 2009

(en millions d'€)	Power	Transport	Corporate & autres	Éliminations	Total
Chiffre d'affaires	13 060	5 685	-	(6)	18 739
Éliminations intersecteurs	(6)	-	-	6	-
Total chiffre d'affaires	13 054	5 685	-	-	18 739
Résultat opérationnel	1 248	408	(120)	-	1 536
Résultat d'exploitation	1 172	389	(118)	-	1 443
Produits (charges) financiers					21
Impôt sur les bénéfices					(373)
Quote-part des résultats nets des sociétés mises en équivalence					27
RÉSULTAT NET					1 118
Actifs sectoriels ⁽¹⁾	13 640	5 172	1 009	-	19 821
Impôts différés (actif)					1 012
Excédents des actifs de couverture des engagements de retraite					4
Actifs financiers					3 407
TOTAL DE L'ACTIF					24 244
Passifs sectoriels ⁽²⁾	12 171	5 503	1 290	-	18 964
Impôts différés (passif)					70
Provisions pour engagements de retraite					970
Dette financière					1 356
Total capitaux propres					2 884
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET PASSIF					24 244
Capitaux employés ⁽³⁾	1 469	(331)	(281)	-	857
Acquisition d'immobilisations incorporelles et corporelles	(407)	(229)	(35)	-	(671)
Dotation aux amortissements dans le résultat d'exploitation	226	123	35	-	384

(1) Les actifs sectoriels se composent de la somme des écarts d'acquisition, des immobilisations incorporelles et corporelles, des participations dans les sociétés mises en équivalence et autres titres de participation, des autres actifs non courants (à l'exception de ceux directement associés à la dette financière et aux engagements de retraite), des stocks, des contrats de construction en cours actifs, des clients et comptes rattachés et des autres actifs opérationnels.

(2) Les passifs sectoriels se composent des provisions courantes et non courantes, des contrats de construction en cours passifs, des fournisseurs et comptes rattachés et des autres passifs courants.

(3) Les capitaux employés correspondent à la différence entre les actifs sectoriels et les passifs sectoriels.

INFORMATION FINANCIÈRE

États financiers consolidés

NOTES ANNEXES AUX COMPTES CONSOLIDÉS

4.2 INFORMATION PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE

Chiffre d'affaires par pays de destination

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Zone euro *	5 961	6 550	6 594
<i>dont France</i>	2 155	1 983	2 182
Reste de l'Europe	3 392	3 261	3 111
Amérique du Nord	2 571	2 736	2 943
<i>dont États-Unis</i>	1 753	2 176	2 508
Amérique du Sud & centrale	1 731	952	1 088
Asie/Pacifique	3 788	2 251	2 557
Moyen-Orient et Afrique	3 480	3 900	2 446
TOTAL GROUPE	20 923	19 650	18 739

(*) Au 31 mars 2009, la zone euro comprend l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, Chypre, l'Espagne, la Finlande, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, Malte, les Pays-Bas et le Portugal. La Slovénie et la Slovaquie ont été ajoutées au 31 mars 2010. L'Estonie a été ajoutée au 31 mars 2011.

Chiffre d'affaires par pays d'origine

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Zone euro *	8 209	10 104	8 647
<i>dont France</i>	4 247	5 151	4 046
Reste de l'Europe	6 410	3 679	4 486
Amérique du Nord	2 265	2 631	2 862
<i>dont États-Unis</i>	1 714	2 236	2 530
Amérique du Sud & centrale	1 090	767	655
Asie/Pacifique	1 653	1 433	1 650
Moyen-Orient et Afrique	1 296	1 036	439
TOTAL GROUPE	20 923	19 650	18 739

(*) Au 31 mars 2009, la zone euro comprend l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, Chypre, l'Espagne, la Finlande, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, Malte, les Pays-Bas et le Portugal. La Slovénie et la Slovaquie ont été ajoutées au 31 mars 2010. L'Estonie a été ajoutée au 31 mars 2011.

Actifs non courants par pays d'origine

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Zone euro ⁽¹⁾	3 438	1 641	1 576
<i>dont France</i> ⁽²⁾	2 510	762	735
Reste de l'Europe ⁽³⁾	5 134	4 672	4 639
Amérique du Nord	741	541	412
<i>dont États-Unis</i>	640	462	350
Amérique du Sud & centrale	142	66	48
Asie/Pacifique	806	488	442
Moyen-Orient et Afrique	37	50	41
TOTAL GROUPE	10 298	7 458	7 158

(1) Au 31 mars 2009, la zone euro comprend l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, Chypre, l'Espagne, la Finlande, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, Malte, les Pays-Bas et le Portugal. La Slovénie et la Slovaquie ont été ajoutées au 31 mars 2010. L'Estonie a été ajoutée au 31 mars 2011.

(2) Ce montant inclut principalement l'écart d'acquisition du Secteur Grid.

(3) Ce montant inclut principalement l'écart d'acquisition du Secteur Power qui est localisé en Suisse.

4.3 INFORMATION RELATIVE AUX PRINCIPAUX CLIENTS

Aucun client externe ne représente individuellement 10 % ou plus du chiffre d'affaires consolidé du Groupe.

Note 5

Frais de recherche et développement

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Frais de recherche et développement	(703)	(558)	(586)
Coûts de développement capitalisés au cours de la période (voir Note 10.2)	(286)	(209)	(172)
Dotation aux amortissement des coûts de développement capitalisés (voir Note 10.2)	98	87	77
Dotation aux amortissement de la technologie acquise (voir Note 10.2)	67	67	60
TOTAL DES DÉPENSES DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT	(824)	(613)	(621)

Les principaux projets pour lesquels les coûts de développement ont été capitalisés ont trait à la nouvelle génération de trains à très grande vitesse (AGV™) pour le Secteur Transport et au programme de captage et de stockage du carbone pour le Secteur Power.

Note 6

Autres produits et autres charges

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Plus-values sur cessions d'activités ⁽¹⁾	-	7	35
Autres ⁽⁴⁾	46	1	9
Autres produits	46	8	44
Moins-values de cessions d'activités ⁽¹⁾	(33)	(36)	(80)
Charges de restructuration ⁽²⁾	(520)	(96)	(46)
Charges générées exclusivement dans le cadre d'un regroupement d'entreprise ⁽³⁾	(203)	(7)	-
Autres ⁽⁴⁾	(96)	(19)	(11)
Autres charges	(852)	(158)	(137)
AUTRES PRODUITS (AUTRES CHARGES)	(806)	(150)	(93)

(1) Les plus-values de cession comptabilisées à fin mars 2009 sont liées à la cession de titres non consolidés en Afrique du Sud.

Les moins-values de cession se rapportent principalement à :

- pour les exercices clos au 31 mars 2011 et au 31 mars 2009 à des ajustements liés à la cession de l'ancien Secteur Marine ; et

- pour l'exercice clos au 31 mars 2010 à une amende émanant des autorités de la concurrence sur la cession d'une activité intervenue au cours des exercices antérieurs.

(2) Au cours des six derniers mois de l'exercice clos au 31 mars 2011, le Groupe a commencé à optimiser sa base industrielle afin de s'adapter à une demande plus faible dans les pays développés (Europe et États-Unis) et aux marchés en forte croissance dans les pays émergents. Les plans de Power et Transport, annoncés respectivement en octobre 2010 et en mars 2011, contribuent majoritairement aux charges de restructuration comptabilisées sur l'exercice clos au 31 mars 2011.

(3) Cette ligne correspond aux frais d'acquisition de Grid (€ 44 millions au 31 mars 2011, € 7 millions au 31 mars 2010) et à la charge d'amortissement des marges acquises dans le cadre de l'acquisition de Grid au cours de l'exercice clos au 31 mars 2011.

(4) Les autres produits et autres charges comptabilisées sur l'exercice clos au 31 mars 2011 s'expliquent principalement par des éléments liés aux engagements de retraite et autres avantages au personnel (voir Note 23), aux charges extraordinaires de procédures judiciaires et des dépréciations non récurrentes d'actifs.

Note 7

Résultat financier

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Produits d'intérêts financiers	49	51	107
Produit net sur engagements de retraite et avantages assimilés	-	-	5
Gain de change net	-	-	4
Autres produits financiers	8	8	6
Produits financiers	57	59	122
Charges d'intérêts financiers	(135)	(58)	(78)
Charge nette sur engagements de retraite et avantages assimilés	(16)	(24)	-
Perte de change nette	(7)	(6)	-
Autres charges financières	(35)	(13)	(23)
Charges financières	(193)	(101)	(101)
RÉSULTAT FINANCIER	(136)	(42)	21
<i>dont</i>			
• Résultat financier généré par les instruments financiers (voir Note 25)	(120)	(18)	16

Les produits d'intérêts de € 49 millions proviennent de la rémunération des positions de trésorerie du Groupe sur la période.

La charge d'intérêts de € (135) millions représente le coût de la dette financière brute du Groupe. L'augmentation par rapport au dernier exercice s'explique par l'émission de nouveaux emprunts obligataires liés principalement à l'acquisition des activités Transmission (voir Note 24).

Les autres charges financières de € (35) millions incluent notamment des honoraires et commissions d'engagement sur cautions, prêts syndiqués et autres facilités de crédit pour € (25) millions (€ (13) millions pour l'exercice clos le 31 mars 2010 et € (13) millions pour l'exercice clos le 31 mars 2009).

Note 8

Impôt sur les bénéfices

8.1 ANALYSE DE LA CHARGE D'IMPÔT

Le tableau suivant fournit la décomposition de la charge d'impôt pour les exercices clos les 31 mars 2011, 2010 et 2009 :

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Charge d'impôt courant	(248)	(199)	(173)
Charge d'impôt différé	107	(186)	(200)
Charge d'impôt	(141)	(385)	(373)
TAUX EFFECTIF D'IMPÔT	22 %	24 %	25 %

La répartition géographique du résultat avant impôt est favorable au Groupe sur l'exercice clos le 31 mars 2011 et permet de faire baisser le taux effectif d'impôt à 22 % pour l'exercice clos le 31 mars 2011 contre 24 % pour l'exercice précédent.

8.2 TAUX EFFECTIF D'IMPÔT

Le tableau suivant fournit un rapprochement de la charge d'impôt au taux d'imposition applicable en France et de la charge réelle d'impôt pour les exercices clos les 31 mars 2011, 2010 et 2009 :

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Résultat avant impôt	628	1 587	1 464
Taux d'impôt statutaire de la maison mère	34,43 %	34,43 %	34,43 %
Produit (charge) d'impôt théorique	(216)	(546)	(504)
Incidence :			
• de la différence entre le taux normal d'imposition applicable en France et le taux d'impôt normal applicable dans les juridictions étrangères	41	130	124
• des opérations imposées à taux réduit	104	(3)	-
• de la variation des impôts différés actifs non comptabilisés	(52)	71	96
• des variations de taux d'imposition sur l'impôt différé actif net	10	(2)	(29)
• des autres impôts (retenue à la source, CVAE en France et IRAP en Italie)	(47)	(35)	(31)
• des différences permanentes et autres	19	-	(29)
Charge d'impôt	(141)	(385)	(373)
TAUX EFFECTIF D'IMPÔT	22 %	24 %	25 %

8.3 ANALYSE DES ACTIFS ET PASSIFS D'IMPÔT DIFFÉRÉ

Le montant net des actifs et passifs d'impôt différé représente l'effet net des différences temporaires entre la valeur comptable des actifs et passifs retenus dans les états financiers et leur valeur fiscale. Le tableau suivant fournit l'analyse des actifs et passifs d'impôt différé pour les périodes closes les 31 mars 2011 et 2010 :

(en millions d'€)	Au 31 mars 2010		Variation en compte de résultat	Variation en situation nette *	Regroupement d'entreprise	Écarts de conversion et autres variations	Au 31 mars 2011	
	Impôts différés actif	Impôts différés passif					Impôts différés actif	Impôts différés passif
Écart entre valeurs comptable et fiscale des immobilisations corporelles et incorporelles	178	(64)	(53)	-	13	(12)	166	(104)
Provisions pour avantages au personnel	241	(3)	(17)	34	7	(2)	262	(2)
Autres provisions et charges à payer non déductibles	504	-	17	-	86	(4)	603	-
Différence de méthode de reconnaissance de la marge des contrats de construction	100	(397)	(49)	-	(4)	2	47	(395)
Pertes fiscales reportables	1 266	-	223	-	63	(22)	1 530	-
Autres	76	(204)	38	-	40	7	141	(184)
Impôts différés actif (passif) bruts	2 365	(668)	159	34	205	(31)	2 749	(685)
Impôts différés actif non comptabilisés	(828)	-	(52)	59	(45)	1	(865)	-
Compensation	(555)	555	-	-	-	-	(597)	597
Impôts différés actif/passif comptabilisés	982	(113)	107	93	160	(30)	1 287	(88)
IMPÔTS DIFFÉRÉS NETS	869						1 199	

(*) Principalement générée par les pertes et gains actuariels comptabilisés directement en situation nette (voir état du résultat global consolidé).

Sur la base d'une extrapolation du plan à trois ans approuvé par le Conseil d'administration, le Groupe considère comme probable le recouvrement du solde net d'impôts différés au 31 mars 2011, soit € 1 199 millions.

Le montant des impôts différés actif non comptabilisés s'élève à € 865 millions au 31 mars 2011 (€ 828 millions au 31 mars 2010). La majeure partie de ces impôts différés actifs non comptabilisés a pour origine des déficits fiscaux, dont € 452 millions indéfiniment reportables au 31 mars 2011 (€ 360 millions au 31 mars 2010) et reste donc disponible pour être utilisée dans le futur.

Note 9

Résultat par action

9.1 RÉSULTAT

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Résultat net attribuable aux propriétaires de la société mère	462	1 217	1 109
Intérêts financiers relatifs aux obligations remboursables en actions, nets d'impôt	-	-	(1)
Résultat net attribuable aux propriétaires de la société mère utilisé pour le calcul du résultat de base et du résultat dilué par action	462	1 217	1 108

9.2 NOMBRE D' ACTIONS

	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation utilisé pour le calcul du résultat de base par action	294 210 753	289 234 516	286 787 449
Effet des instruments dilutifs autres que les obligations remboursables en actions :			
• Options de souscription d'actions et actions gratuites conditionnelles *	2 537 173	1 936 644	3 290 001
• Actions gratuites autres que conditionnelles	230 089	240 293	1 332 599
NOMBRE MOYEN PONDÉRÉ D' ACTIONS ORDINAIRES UTILISÉ POUR LE CALCUL DU RÉSULTAT DILUÉ PAR ACTION	296 978 014	291 411 453	291 410 049

(*) Seules les options de souscription d'actions attribuées par les plans 7, 8 et 9 ont été prises en compte pour le calcul du résultat dilué par action, les plans 10, 11, 12 et 13 ayant un effet relatif au 31 mars 2011.

9.3 RÉSULTAT PAR ACTION

(en €)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Résultat de base	1,57	4,21	3,87
Résultat dilué	1,56	4,18	3,81

Note 10

Écarts d'acquisition et immobilisations incorporelles

La valeur nette comptable des écarts d'acquisition et des immobilisations incorporelles est revue au minimum une fois par an et lorsque des événements ou des circonstances indiquent qu'une réduction de valeur est susceptible d'être intervenue. De tels événements ou circonstances sont liés à des changements significatifs

défavorables présentant un caractère durable et affectant soit l'environnement économique, soit les hypothèses ou objectifs retenus à la date d'acquisition. Une perte de valeur est constatée lorsque la valeur recouvrable des actifs testés devient durablement inférieure à leur valeur nette comptable.

10.1 ÉCARTS D'ACQUISITION

(en millions d'€)	Au 31 mars 2010	Acquisitions	Cessions	Écarts de conversion et autres variations	Au 31 mars 2011
Power	3 381	291	-	(4)	3 668
Transport	523	46	-	(1)	568
Grid	-	1 162	-	(2)	1 160
ÉCARTS D'ACQUISITION	3 904	1 499	-	(7)	5 396
<i>dont :</i>					
Valeur brute	3 904	1 499	-	(7)	5 396
Dépréciation	-	-	-	-	-

(en millions d'€)	Au 31 mars 2009	Acquisitions	Cessions	Écarts de conversion et autres variations	Au 31 mars 2010
Power	3 368	-	-	13	3 381
Transport	518	-	-	5	523
ÉCARTS D'ACQUISITION	3 886	-	-	18	3 904
<i>dont :</i>					
Valeur brute	3 886	-	-	18	3 904
Dépréciation	-	-	-	-	-

Les variations de l'exercice clos le 31 mars 2011 sont essentiellement dues à l'acquisition des activités de Grid (voir Note 3). L'écart d'acquisition est toujours provisoire au 31 mars 2011.

L'opinion du Groupe selon laquelle les écarts d'acquisition n'ont subi aucune perte de valeur a été confirmée au 31 mars 2011 par le test de dépréciation.

Les principales hypothèses retenues pour déterminer la valeur recouvrable des écarts d'acquisition sont les suivantes :

	Power	Transport	Grid
Valeur nette des écarts d'acquisition au 31 mars 2011 (en millions d'€)	3 668	568	1 160
Valeur retenue comme représentative de la valeur recouvrable	Valeur d'utilité	Valeur d'utilité	Valeur d'utilité
Étendue de la période au titre de laquelle des prévisions de flux de trésorerie sont disponibles	3 ans	3 ans	3 ans
Étendue de la période d'extrapolation des prévisions de flux de trésorerie	2 ans	2 ans	2 ans
Taux de croissance à long terme au 31 mars 2011	2,0 %	1,5 %	2,0 %
Taux de croissance à long terme au 31 mars 2010	2,0 %	1,5 %	-
Taux de croissance à long terme au 31 mars 2009	2,0 %	2,0 %	-
Taux d'actualisation après impôt au 31 mars 2011 *	9,0 %	9,0 %	9,0 %
Taux d'actualisation après impôt au 31 mars 2010 *	9,0 %	9,0 %	-
Taux d'actualisation après impôt au 31 mars 2009 *	10,0 %	10,0 %	-

(*) L'application de taux d'actualisation avant impôt à des flux de trésorerie avant impôt conduit à une valorisation identique des unités génératrices de trésorerie.

INFORMATION FINANCIÈRE

États financiers consolidés

NOTES ANNEXES AUX COMPTES CONSOLIDÉS

La sensibilité des valeurs d'entreprise aux principales hypothèses peut être présentée de la manière suivante :

(en millions d'€)	Power		Transport		Grid	
	- 100 bp	+ 100 bp	- 100 bp	+ 100 bp	- 100 bp	+ 100 bp
Taux d'actualisation après impôt	2 072	(1 555)	516	(393)	575	(430)
	- 50 bp	+ 50 bp	- 50 bp	+ 50 bp	- 50 bp	+ 50 bp
Taux de croissance à long terme	(611)	707	(192)	168	(213)	246

Au 31 mars 2011, une analyse de sensibilité du calcul aux variations des hypothèses-clés n'a pas fait apparaître de scénario probable selon lequel la valeur recouvrable de l'UGT deviendrait inférieure à sa valeur nette comptable.

10.2 IMMOBILISATIONS INCORPORELLES

(en millions d'€)	Au 31 mars 2010	Acquisitions Cessions Amortissements	Actifs des entités acquises	Écarts de conversion et autres variations	Au 31 mars 2011
Coûts de développement capitalisés	1 112	286	2	(5)	1 395
Technologie acquise	1 245	1	172	4	1 422
Autres immobilisations incorporelles	277	35	338	28	678
Valeur brute	2 634	322	512	27	3 495
Coûts de développement capitalisés	(452)	(98)	-	1	(549)
Technologie acquise	(575)	(93)	-	-	(668)
Autres immobilisations incorporelles	(154)	(159)	-	(31)	(344)
Amortissements	(1 181)	(350)	-	(30)	(1 561)
Coûts de développement capitalisés	660	188	2	(4)	846
Technologie acquise	670	(92)	172	4	754
Autres immobilisations incorporelles	123	(124)	338	(3)	334
VALEUR NETTE	1 453	(28)	512	(3)	1 934

(en millions d'€)	Au 31 mars 2009	Acquisitions Cessions Amortissements	Actifs des entités acquises	Écarts de conversion et autres variations	Au 31 mars 2010
Coûts de développement capitalisés	907	209	-	(4)	1 112
Technologie acquise	1 244	-	-	1	1 245
Autres immobilisations incorporelles	240	23	-	14	277
Valeur brute	2 391	232	-	11	2 634
Coûts de développement capitalisés	(363)	(87)	-	(2)	(452)
Technologie acquise	(508)	(67)	-	-	(575)
Autres immobilisations incorporelles	(123)	(27)	-	(4)	(154)
Amortissements	(994)	(181)	-	(6)	(1 181)
Coûts de développement capitalisés	544	122	-	(6)	660
Technologie acquise	736	(67)	-	1	670
Autres immobilisations incorporelles	117	(4)	-	10	123
VALEUR NETTE	1 397	51	-	5	1 453

Les variations de l'exercice clos le 31 mars 2011 résultent principalement de la reconnaissance de la technologie, des marges en carnet de commandes et relations clients parmi les actifs acquis lors de la prise de contrôle de Grid (voir Note 3).

La technologie et les contrats de licence acquis lors de l'affectation du prix d'acquisition d'ABB ALSTOM POWER en 1999 et 2000 constituent l'essentiel du montant brut présenté en technologie acquise au 31 mars 2010.

Note 11

Immobilisations corporelles

(en millions d'€)	Au 31 mars 2010	Acquisitions Amortissements Dépréciations	Cessions	Actifs des entités acquises	Écarts de conversion et autres variations	Au 31 mars 2011
Terrains	126	11	(7)	64	3	197
Bâtiments	1 263	83	(84)	223	127	1 612
Matériel et outillage	2 325	151	(95)	239	96	2 716
Constructions en cours	340	164	(7)	68	(303)	262
Petit outillage, matériel, mobilier de bureau	469	68	(49)	40	10	538
Valeur brute	4 523	477	(242)	634	(67)	5 325
Terrains	(5)	(2)	-	-	(2)	(9)
Bâtiments	(579)	(77)	65	-	(12)	(603)
Matériel et outillage	(1 641)	(183)	83	-	26	(1 715)
Constructions en cours	-	-	-	-	-	-
Petit outillage, matériel, mobilier de bureau	(340)	(62)	44	-	11	(347)
Amortissements/Dépréciations	(2 565)	(324)	192	-	23	(2 674)
Terrains	121	9	(7)	64	1	188
Bâtiments	684	6	(19)	223	115	1 009
Matériel et outillage	684	(32)	(12)	239	122	1 001
Constructions en cours	340	164	(7)	68	(303)	262
Petit outillage, matériel, mobilier de bureau	129	6	(5)	40	21	191
VALEUR NETTE	1 958	153	(50)	634	(44)	2 651

(en millions d'€)	Au 31 mars 2009	Acquisitions Amortissements Dépréciations	Cessions	Variations de périmètre	Écarts de conversion et autres variations	Au 31 mars 2010
Terrains	121	3	(1)	-	3	126
Bâtiments	1 161	69	(53)	(1)	87	1 263
Matériel et outillage	2 116	161	(89)	(1)	138	2 325
Constructions en cours	342	145	(4)	-	(143)	340
Petit outillage, matériel, mobilier de bureau	437	53	(45)	-	24	469
Valeur brute	4 177	431	(192)	(2)	109	4 523
Terrains	(5)	-	-	-	-	(5)
Bâtiments	(566)	(52)	42	-	(3)	(579)
Matériel et outillage	(1 547)	(144)	82	1	(33)	(1 641)
Constructions en cours	-	-	-	-	-	-
Petit outillage, matériel, mobilier de bureau	(324)	(48)	41	-	(9)	(340)
Amortissements/Dépréciations	(2 442)	(244)	165	1	(45)	(2 565)
Terrains	116	3	(1)	-	3	121
Bâtiments	595	17	(11)	(1)	84	684
Matériel et outillage	569	17	(7)	-	105	684
Constructions en cours	342	145	(4)	-	(143)	340
Petit outillage, matériel, mobilier de bureau	113	5	(4)	-	15	129
VALEUR NETTE	1 735	187	(27)	(1)	64	1 958

INFORMATION FINANCIÈRE

États financiers consolidés

NOTES ANNEXES AUX COMPTES CONSOLIDÉS

Les immobilisations corporelles en location financement se décomposent comme suit :

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Terrains	13	13	13
Bâtiments	77	88	98
Matériel et outillage	7	7	9
Petit outillage, matériel, mobilier de bureau	15	18	17
VALEUR NETTE DES IMMOBILISATIONS EN LOCATION-FINANCEMENT	112	126	137

Les engagements d'achat d'immobilisations corporelles s'élèvent à € 85 millions au 31 mars 2011. Ils ont trait notamment à la construction d'une usine destinée à la production de turbines à vapeur et à gaz aux États-Unis.

Note 12

Participations dans les sociétés mises en équivalence et autres titres de participation

12.1 PARTICIPATIONS DANS LES SOCIÉTÉS MISES EN ÉQUIVALENCE

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009	% intérêt
Shanghai Alstom Transportation Company (SATCO)	10	10	14	40,0 %
Cerrey - Babcock & Wilcox de Mexico	17	17	13	25,0 %
Alstom Atomenergomash	12	13	9	49,0 %
Autres	4	3	3	-
TOTAL	43	43	39	-

(en millions d'€)	Date de clôture	Total des actifs à la date de clôture	Total des passifs à la date de clôture	Total chiffre d'affaires	Total résultat net
Shanghai Alstom Transportation Company (SATCO)	31 décembre	73	48	59	6
Cerrey - Babcock & Wilcox de Mexico *	31 décembre	167	101	117	7
Alstom Atomenergomash	31 mars	93	8	-	(1)

(*) Les états financiers de l'exercice clos au 31 décembre 2010 n'étant pas disponibles, les états financiers utilisés sont ceux du 31 décembre 2009

12.2 TITRES NON CONSOLIDÉS

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011			Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009	Au 31 mars 2011
	Valeur brute	Dépréciation	Valeur nette	Valeur nette	Valeur nette	% intérêt
Bright Source Energy	110	-	110	-	-	17,80 %
Shanghai Lingang Transformers ⁽¹⁾	26	-	26	-	-	50,00 %
Tramvia Metropolitana SA	5	-	5	5	8	25,35 %
Tramvia Metropolitana del Besos	3	-	3	3	3	15,20 %
Autres ⁽²⁾	27	(7)	20	15	16	-
TOTAL	171	(7)	164	23	27	

(1) Cette entité a été acquise au cours de l'exercice 2010/11, le traitement comptable est en cours de revue.

(2) Aucun de ces actifs disponibles à la vente n'a une valeur nette supérieure à 3 millions.

La variation de juste valeur est comptabilisée dans le résultat global dans les gains et pertes sur actifs disponibles à la vente pour un montant de € 12 millions d'euros.

Note 13

Autres actifs non courants

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Actifs non courants directement associés aux passifs comptabilisés en dette financière *	429	450	449
Autres prêts et dépôts à long terme	138	85	80
AUTRES ACTIFS NON COURANTS	567	535	529

(*) Ces actifs sont afférents à un contrat de location de longue durée de trains et d'équipements connexes conclu avec un exploitant de métro à Londres (voir Notes 24 et 29). Ils se décomposent comme suit :

- au 31 mars 2011, créances de € 405 millions et dépôt de € 24 millions ;
- au 31 mars 2010, créances de € 427 millions et dépôt de € 23 millions ;
- au 31 mars 2009, créances de € 429 millions et dépôt de € 20 millions.

Note 14

Stocks et en-cours

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Matières premières et marchandises	944	932	1 019
Travaux en cours	2 461	2 116	1 995
Produits finis	377	303	147
Stocks, valeur brute	3 782	3 351	3 161
Matières premières et marchandises	(166)	(112)	(91)
Travaux en cours	(168)	(176)	(170)
Produits finis	(85)	(30)	(24)
Dépréciation	(419)	(318)	(285)
STOCKS	3 363	3 033	2 876

La variation nette de dépréciation des stocks comptabilisée au compte de résultat correspond à une charge de € 26 millions au 31 mars 2011 (à une charge nette de € 32 millions au 31 mars 2010 et à un produit net de € 20 millions au 31 mars 2009).

Note 15

Contrats de construction en cours

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Variation	Au 31 mars 2009
Contrats de construction en cours, actif	2 479	3 637	(1 158)	3 139
Contrats de construction en cours, passif	(9 166)	(10 169)	1 003	(10 581)
CONTRATS DE CONSTRUCTION EN COURS	(6 687)	(6 532)	(155)	(7 442)

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Variation	Au 31 mars 2009
Cumul des coûts encourus et des profits et pertes comptabilisés sur contrats en cours	48 228	51 577	(3 349)	46 180
Moins factures émises sur contrats en cours	(50 839)	(54 345)	3 506	(49 258)
Contrats de constructions en cours hors avances à la commande reçues	(2 611)	(2 768)	157	(3 078)
Avances à la commande reçues des clients	(4 076)	(3 764)	(312)	(4 364)
CONTRATS DE CONSTRUCTIONS EN COURS	(6 687)	(6 532)	(155)	(7 442)

Note 16

Clients et comptes rattachés

(en millions d'€)	Total	Créances non échues à la date de clôture	Créances échues à la date de clôture		
			Moins de 60 jours	Entre 60 et 180 jours	Au-delà de 180 jours
Clients et comptes rattachés au 31 mars 2011	6 053	5 037	312	258	446
• dont valeur brute	6 170	5 101	313	259	497
• dont dépréciation	(117)	(64)	(1)	(1)	(51)
Clients et comptes rattachés au 31 mars 2010	3 446	2 624	354	156	312
• dont valeur brute	3 531	2 648	355	157	371
• dont dépréciation	(85)	(24)	(1)	(1)	(59)
Clients et comptes rattachés au 31 mars 2009	3 873	3 025	393	278	177
• dont valeur brute	3 952	3 045	396	280	231
• dont dépréciation	(79)	(20)	(3)	(2)	(54)

Les provisions pour dépréciation sont évaluées au cas par cas en prenant en considération le risque de non-recouvrement. En raison de la nature des activités exercées par le Groupe, les créances restant impayées au-delà de la date d'échéance contractuelle représentent souvent des montants confirmés par les clients, mais dont le

règlement est soumis à l'apurement des réserves soulevées lors de l'inspection des travaux. De telles créances demeurent entièrement recouvrables ; les coûts à supporter au titre de la levée des réserves sont inclus dans la détermination de la marge à terminaison des contrats considérés.

Note 17**Autres actifs opérationnels courants**

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Avances à la commande versées aux fournisseurs	560	554	611
Impôt sur les sociétés	51	73	67
Autres taxes	709	589	485
Charges constatées d'avance	329	137	142
Autres créances	418	457	421
Instruments dérivés liés aux activités opérationnelles (voir Note 25)	365	318	342
Réévaluation des engagements fermes en devises faisant l'objet d'une couverture	513	450	705
AUTRES ACTIFS COURANTS LIÉS AUX ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES	2 945	2 578	2 773

Note 18**Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers courants**

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Instruments dérivés liés aux activités de financement	33	31	10
Valeurs mobilières de placement	17	4	5
VALEURS MOBILIÈRES DE PLACEMENT ET AUTRES ACTIFS FINANCIERS COURANTS	50	35	15

Note 19

Besoin en fonds de roulement

ANALYSE BILANTIELLE

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Variation	Au 31 mars 2009
Stocks	3 363	3 033	330	2 876
Contrats de construction en cours, actif	2 479	3 637	(1 158)	3 139
Clients et comptes rattachés	6 053	3 446	2 607	3 873
Autres actifs opérationnels courants	2 945	2 578	367	2 773
ACTIFS	14 840	12 694	2 146	12 661
Provisions non courantes	1 095	460	635	444
Provisions courantes	1 387	1 181	206	1 226
Contrats de construction en cours, passif	9 166	10 169	(1 003)	10 581
Fournisseurs et comptes rattachés	4 071	3 613	458	3 866
Autres passifs opérationnels courants	4 063	2 784	1 279	2 847
PASSIFS	19 782	18 207	1 575	18 964
BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT	(4 942)	(5 513)	571	(6 303)

ANALYSE DE LA VARIATION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

(en millions d'€)	Exercice clos le	
	31 mars 2011	31 mars 2010
Besoin en fonds de roulement en début de période	(5 513)	(6 303)
Variation du besoin en fonds de roulement liée à l'exploitation ⁽¹⁾	743	960
Variation du besoin en fonds de roulement résultant des cessions d'activités ⁽²⁾	97	1
Écarts de conversion et autres variations	(269)	(171)
Total de la variation du besoin en fonds de roulement	571	790
BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT EN FIN DE PÉRIODE	(4 942)	(5 513)

(1) Élément présenté dans la variation nette de trésorerie liée à l'exploitation dans le tableau des flux de trésorerie consolidés.

(2) Élément présenté dans la variation nette de trésorerie liée aux investissements dans le tableau des flux de trésorerie consolidés.

Note 20

Capitaux propres

En ce qui concerne la gestion de son capital, l'objectif du Groupe est de préserver la continuité de l'exploitation afin d'assurer un rendement aux actionnaires, de procurer des avantages aux autres partenaires et de maintenir une structure de capital optimale afin de réduire le coût du capital. Divers moyens peuvent être mis en œuvre par le Groupe pour réaliser cet objectif :

- déterminer de manière pertinente le montant des dividendes à verser aux actionnaires,
- rembourser une partie du capital aux actionnaires,
- émettre de nouvelles actions, ou
- vendre des actifs pour réduire le montant des dettes.

20.1 VARIATIONS DU CAPITAL SOCIAL

Variations de l'exercice clos le 31 mars 2011

Au 31 mars 2011, le capital social d'ALSTOM s'élevait à € 2 060 935 128 et se composait de 294 419 304 actions entièrement libérées d'une valeur nominale de € 7. Le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation au cours de l'exercice s'élevait à 294 210 753 après prise en compte de l'effet dilutif des obligations remboursables en actions et à 296 978 014 après prise en compte de l'effet de l'ensemble des instruments dilutifs.

Au cours de l'exercice clos le 31 mars 2011, 4 380 obligations remboursables en actions (ORA) ont été remboursées par émission de 275 actions d'une valeur nominale de € 7 par action. Les 81 682 obligations remboursables en actions et non encore remboursées au 31 mars 2011 sont représentatives de 5 130 actions à émettre.

Variations de l'exercice clos le 31 mars 2010

Au 31 mars 2010, le capital social d'ALSTOM s'élevait à € 2 056 893 972 et se composait de 293 841 996 actions entièrement libérées d'une valeur nominale de € 7. Le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation au cours de l'exercice s'élevait à 289 234 516 après prise en compte de l'effet dilutif des obligations remboursables en actions et à 291 411 453 après prise en compte de l'effet de l'ensemble des instruments dilutifs.

Au cours de l'exercice clos le 31 mars 2010, 19 209 obligations remboursables en actions (ORA) ont été remboursées par émission de 1 211 actions d'une valeur nominale de € 7 par action. Les 86 062 obligations remboursables en actions et non encore remboursées au 31 mars 2010 sont représentatives de 5 405 actions à émettre.

Une augmentation de capital réservée à Bouygues, actionnaire le plus important d'Alstom a été réalisée en mars 2010 par émission

de 4 400 000 actions. Ces actions représentent la contrepartie payée pour éteindre la dette financière générée par une option de vente consentie à Bouygues en 2006 (voir Note 24).

En juin 2009, Alstom a procédé au rachat de 700 000 actions propres pour un montant de € 34 millions. Ces actions ont été ensuite annulées.

En avril 2009, une augmentation de capital de 1 092 111 actions a été réalisée, suite à la mise en place du plan d'actionnariat salarié « Alstom sharing 2009 » (voir Note 21).

Variations de l'exercice clos le 31 mars 2009

Au 31 mars 2009, le capital social d'ALSTOM s'élevait à € 2 013 575 921 et se composait de 287 653 703 actions entièrement libérées d'une valeur nominale de € 7 (le 7 juillet 2008, le montant du nominal de l'action ALSTOM a été divisé par deux). Le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation au cours de l'exercice s'élevait à 286 787 449 après prise en compte de l'effet dilutif des obligations remboursables en actions et à 291 410 049 après prise en compte de l'effet de l'ensemble des instruments dilutifs.

Au cours de l'exercice clos le 31 mars 2009, 34 901 161 obligations remboursables en actions (ORA) ont été remboursées par émission de 2 191 845 actions d'une valeur nominale de € 7 par action. Les 105 271 obligations remboursables en actions et non encore remboursées au 31 mars 2009 sont représentatives de 6 611 actions à émettre.

20.2 DISTRIBUTION DE DIVIDENDES

Il sera proposé à l'assemblée générale des actionnaires convoquée le 28 juin 2011 de distribuer au titre de l'exercice clos le 31 mars 2011 des dividendes d'un montant total de € 183 millions, soit un dividende de € 0,62 par action.

Les distributions de dividendes suivantes ont été réalisées au titre des trois exercices précédents :

- exercice clos le 31 mars 2010 (décision de l'assemblée générale du 22 juin 2010) : montant total distribué : € 364 millions, soit € 1,24 par action ;
- exercice clos le 31 mars 2009 (décision de l'assemblée générale du 23 juin 2009) : montant total distribué : € 323 millions, soit € 1,12 par action ;
- exercice clos le 31 mars 2008 (décision de l'assemblée générale du 24 juin 2008) : montant total distribué : € 226 millions, soit € 0,80 par action (après la division par deux du nominal de l'action Alstom en date du 7 juillet 2008).

Note 21

Paiements fondés sur des actions

21.1 OPTIONS DE SOUSCRIPTION D' ACTIONS, D' ACTIONS GRATUITES CONDITIONNELLES ET DROITS À PLUS-VALUE

Historique des plans d' options de souscription d' actions et d' actions gratuites conditionnelles

	Prix d'exercice ajusté ⁽¹⁾	Période d'exercice	Juste valeur des options à la date d'attribution	Nombre initial d' options attribuées ajusté ⁽²⁾	Nombre d' options exercées depuis l'origine
Plans décidés par l'assemblée générale du 24 juillet 2001					
Plan n° 6					
Accordé le 7 janvier 2003 au profit de 5 bénéficiaires	€77,20	7/01/2004 6/01/2011	-	94 828	5 000
Plans décidés par l'assemblée générale du 9 juillet 2004					
Plan n° 7					
Accordé le 17 septembre 2004 au profit de 1 007 bénéficiaires	€8,60	17/09/2007 16/09/2014	€ 6,97	5 566 000	4 445 828
Plan n° 8					
Accordé le 27 septembre 2005 au profit de 1 030 bénéficiaires	€17,88	27/09/2008 26/09/2015	€ 9,72	2 803 000	1 520 831
Plan n° 9					
Accordé le 28 septembre 2006 au profit de 1 053 bénéficiaires	€37,33	28/09/2009 26/09/2016	€ 12,19	3 367 500	497 767
Plans décidés par l'assemblée générale du 26 juin 2007					
Plan n° 10					
Accordé le 25 septembre 2007 au profit de 1 196 bénéficiaires	€67,50	25/09/2010 24/09/2017	€ 26,69	1 697 200	1 000
Plan n° 11					
Accordé le 23 septembre 2008 au profit de 1 431 bénéficiaires	€66,47	23/09/2011 22/09/2018	€ 18,58	754 300	-
Plan n° 12					
Accordé le 21 septembre 2009 au profit de 1 360 bénéficiaires	€49,98	21/09/2012 20/09/2017	€ 10,28	871 350	-
Plans décidés par l'assemblée générale du 22 juin 2010					
Plan n° 13					
Accordé le 13 décembre 2010 au profit de 1 716 bénéficiaires	€ 33,14	13/12/2013 12/12/2018	€ 6,93	1 235 120	-

(1) Prix d'exercice, retraité suite au regroupement d'actions, correspondant au cours moyen d'ouverture de l'action constaté pendant les vingt séances de Bourse précédant la date d'octroi des options par le Conseil d'Administration (sans décote, ni surcote).

(2) Le nombre d'options et d'actions gratuites conditionnelles et le prix d'exercice des options ont été ajustés en fonction des transactions qui ont impacté le nombre d'actions après les dates d'attribution.

(3) Le nombre d'actions gratuites conditionnelles attribuées s'élevait à 126 000 (plan 10).

La période d'exercice des options attribuées par le plan 6 est arrivée à son terme au cours de l'exercice clos le 31 mars 2011.

Au 31 mars 2011, toutes les conditions d'exercice des options attribuées par les plans 7, 8, 9 et 10 ont été remplies. La fin de la période d'exercice de ces options se situe 7 ans après la fin de la période d'acquisition de chaque plan.

Le nombre d'options de souscription d'actions, d'actions gratuites conditionnelles et de droits à plus-values attribuées le 23 septembre

2008 par le plan LTI 11 était fonction du niveau de la marge opérationnelle du Groupe pour l'exercice clos le 31 mars 2011.

Cette marge opérationnelle étant inférieure à 9,0 %, aucune option ne sera exerçable et aucune action gratuite ne sera attribuée.

Les plans de motivation et de fidélisation sur le long terme LTI 12 et LTI 13 combinent également l'allocation d'options de souscription et l'attribution gratuite d'actions.

Nombre ajusté d'options annulées	Nombre ajusté d'options restant à lever au 31 mars 2011 (y.c. options attribuées aux membres actuels du Comité Exécutif)	Juste valeur des actions gratuites à la date d'attribution	Nombre ajusté d'actions gratuites conditionnelles attribuables ⁽³⁾	Nombre ajusté d'actions gratuites conditionnelles attribuées depuis l'origine	Nombre ajusté d'actions gratuites conditionnelles annulées depuis l'origine	Nombre ajusté d'actions gratuites conditionnelles restant à lever au 31 mars 2011 (y.c. actions gratuites conditionnelles attribuables aux membres actuels du Comité exécutif)
89 828	-	-	-	-	-	-
438 500	681 672 (125 000)	-	-	-	-	-
255 232	1 026 937 (130 000)	-	-	-	-	-
341 000	2 528 733 (525 000)	-	-	-	-	-
98 900	1 597 300 (298 000)	€ 116,42	252 000	102 160	27 840	122 000
754 300	-	€ 57,31	445 655	-	445 655	-
30 550	840 800 (217 000)	€ 43,28	522 220	-	33 700	488 520 (16 000)
54 630	1 180 490 (245 000)	€ 28,31	740,860	-	20 980	719 880 (20 000)

INFORMATION FINANCIÈRE

États financiers consolidés

NOTES ANNEXES AUX COMPTES CONSOLIDÉS

L'attribution de ces droits est subordonnée aux conditions de performance décrites ci-après :

- plan LTI 12 en date du 21 septembre 2009 :

Afin de tenir compte de l'effet temporairement dilutif de l'intégration de l'activité Transmission, le Conseil d'administration a décidé d'ajuster les seuils de la marge opérationnelle pour l'exercice clos le 31 mars 2012 comme ci après :

- si la marge opérationnelle 2011/12 du Groupe est égale ou supérieure à 8,7 %, 840 800 options seront exerçables tandis que 488 520 actions seront attribuées gratuitement,
- si la marge opérationnelle 2011/12 du Groupe est égale ou supérieure à 8,2 % mais inférieure à 8,7 %, 80 % des options seront exerçables tandis que 80 % des actions seront attribuées gratuitement,

- si la marge opérationnelle 2011/12 du Groupe est égale ou supérieure à 7,2 % mais inférieure à 8,2 %, 60 % des options seront exerçables tandis que 60 % des actions seront attribuées gratuitement,

- si la marge opérationnelle 2011/12 du Groupe est égale ou supérieure à 6,5 % mais inférieure à 7,2 %, 40 % des options seront exerçables tandis que 40 % des actions seront attribuées gratuitement,

- si la marge opérationnelle 2011/12 du Groupe est inférieure à 6,5 %, les options ne seront pas exerçables et aucune action gratuite ne sera attribuée.

- plan LTI 13 en date du 13 décembre 2010 :

Le nombre total d'options exerçables et d'actions gratuites à attribuer sera fonction du niveau de la marge opérationnelle du Groupe pour les exercices clos le 31 mars 2011, le 31 mars 2012 et le 31 mars 2013 :

	% d'options exerçables et d'actions gratuites à délivrer		
	Exercice clos le 31 mars 2011	Exercice clos le 31 mars 2012	Exercice clos le 31 mars 2013
Marge opérationnelle supérieure ou égale à 7,5 %	40 %	40 %	20 %
Marge opérationnelle supérieure ou égale à 7 % mais inférieure à 7,5 %	30 %	30 %	10 %
Marge opérationnelle supérieure ou égale à 6,5 % mais inférieure à 7 %	10 %	10 %	0 %
Marge opérationnelle inférieure à 6,5 %	0 %	0 %	0 %

Les conditions de performance de l'exercice clos au 31 mars 2011 étant remplies, 40 % des options et des actions gratuites seront attribuées.

Le Groupe prévoit que sa marge opérationnelle devrait se situer entre 7 et 8 % pour l'exercice clos le 31 mars 2012.

Historique des plans de droits à plus-value (*Stock Appreciation Rights* – « SARs »)

	Prix d'exercice ajusté ⁽¹⁾	Date d'acquisition des droits Date d'expiration	Nombre initial ajusté des droits à plus-value accordés ⁽²⁾	Nombre de droits à plus-value exercés depuis l'origine	Nombre des droits à plus-values annulés	Nombre de droits à plus-value restant à lever au 31 mars 2011
SARs n° 7						
Accordé le 1 ^{er} décembre 2004 au profit de 114 bénéficiaires	€ 8,60	17/09/2007 16/09/2014	478 000	407 620	69 052	1 328
SARs n° 8						
Accordé le 18 novembre 2005 au profit de 120 bénéficiaires	€ 22,45	27/09/ 2008 18/11/2015	234 000	127 750	43 100	63 150
SARs notionnels ⁽³⁾						
Accordé le 16 décembre 2005 au profit de 120 bénéficiaires	€ 17,88	27/09/2008 26/09/2015	232 000	189 074	37 000	5 926
SARs n° 9						
Accordé le 28 septembre 2006 au profit de 134 bénéficiaires	€ 36,05	28/09/2009 28/09/2016	341 250	167 425	53 125	120 700
SARs n° 10						
Accordé le 25 septembre 2007 au profit de 134 bénéficiaires	€ 73,42	25/09/2010 24/09/2017	59 700	1 800	4 200	53 700

(1) Prix d'exercice, retraité suite au regroupement d'actions correspondant au cours moyen d'ouverture de l'action constaté pendant les vingt séances de Bourse précédant la date d'octroi des options par le Conseil d'administration (sans décote, ni surcote).

(2) Les droits à plus-values ont été ajustés en fonction des transactions qui ont impacté le nombre d'actions après les dates d'attribution.

(3) Les droits à plus-value du plan notionnel sont plafonnés à € 22,45.

Évolution du nombre d'options de souscription d'actions, d'actions gratuites conditionnelles et de droits à plus-value

	Nombre d'options	Prix moyen pondéré d'exercice par action en €	Nombre de droits à plus-value	Prix moyen pondéré d'exercice par action en €	Nombre d'actions gratuites conditionnelles
En-cours au 31 mars 2009	8 983 767	46,05	508 554	34,14	679 551
Attribuées	871 350	49,98	-	-	522 220
Exercées	(1 395 765)	20,52	(217 651)	28,84	(160)
Annulées	(513 438)	180,71	11 841	19,97	(24 395)
En-cours au 31 mars 2010 *	7 945 914	42,27	302 744	36,87	1 177 216
Attribuées	1 235 120	33,14	-	-	740 860
Exercées	(364 619)	19,31	(86 490)	35,73	(102 000)
Annulées	(960 483)	51,29	28 550	43,21	(485 676)
EN-COURS AU 31 MARS 2011	7 855 932	39,15	244 804	40,15	1 330 400

(*) Le 11 mai 2010, 101 560 actions gratuites ont été allouées à des bénéficiaires de sociétés françaises.

Au 31 mars 2011 :

- 7 855 932 options de souscriptions d'actions restent à lever, dont 5 834 642 sont exerçables ;
- 1 330 400 actions gratuites conditionnelles restent à attribuer ;
- 244 804 droits à plus-value à attribuer dont 244 804 exerçables.

Valorisation des plans d'options de souscription d'actions

	Prix d'exercice	Fin de la période d'acquisition des droits	Cours de l'action à la date d'octroi	Volatilité	Taux d'intérêt sans risque	Dividendes par action (en %)
Plan n° 9						
Accordé le 28 septembre 2006 pour une durée de vie de l'opération de 4 ans	€ 37,33	28/09/2009	€ 36,05	22 %	3,5 %	1,0 %
Plan n° 10						
Accordé le 25 septembre 2007 pour une durée de vie de l'opération de 4 ans	€ 67,50	24/09/2010	€ 73,42	23 %	4,2 %	1,3 %
Plan n° 11						
Accordé le 23 septembre 2008 pour une durée de vie de l'opération de 3 ans	€ 66,47	22/09/2011	€ 65,10	30 %	4,1 %	1,3 %
Plan n° 12						
Accordé le 21 septembre 2009 pour une durée de vie de l'opération de 3 ans	€ 49,98	20/09/2012	€ 50,35	30 %	2,0 %	1,3 %
Plan n° 13						
Accordé le 13 décembre 2010 pour une durée de vie de l'opération de 3 ans	€ 33,14	12/12/2013	€ 35,40	31 %	1,8 %	3,1 %

Le modèle de valorisation retenu est un modèle mathématique de type binomial pour les plans 9, 10 et 11 et un modèle de Black & Scholes pour les plans 12 et 13, pour lequel est anticipé un exercice des options réparti linéairement sur la période d'exercice. La volatilité retenue est le taux moyen de volatilité observé pour les sociétés comparables du CAC 40 à la date d'octroi. Ce taux est en ligne avec les pratiques

du marché et est considéré approprié, compte tenu de la volatilité significative du titre du Groupe au cours des dernières années.

Le Groupe a comptabilisé une charge de € 11 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2011 et € 15 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2010.

Valorisation des plans de droits à plus-value (SARs)

	Prix d'exercice	Fin de la période d'acquisition des droits	Cours de l'action au 31 mars : - 2011-2010	Volatilité	Taux d'intérêt sans risque	Dividende par action (en %)
SARs n° 7						
Accordé le 1 ^{er} décembre 2004 pour une durée de vie de l'option de 4 ans	€ 8,60	17/09/2007	€ 41,73 € 46,17	23 %	1,8 %	2,20 %
SARs n° 8						
Accordé le 18 novembre 2005 pour une durée de vie de l'option de 4 ans	€ 22,45	27/09/2008	€ 41,73 € 46,17	23 %	1,8 %	2,20 %
SARs notionnels *						
Accordé le 27 septembre 2005 pour une durée de vie de l'option de 4 ans	€ 17,88	27/09/2008	*	23 %	1,8 %	2,20 %
SARs n° 9						
Accordé le 28 septembre 2006 pour une durée de vie de l'option de 4 ans	€ 36,05	28/09/2009	€ 41,73 € 46,17	23 %	1,8 %	2,20 %
SARs n° 10						
Accordé le 25 septembre 2007 pour une durée de vie de l'option de 4 ans	€ 73,42	24/09/2010	€ 41,73 € 46,17	23 %	1,8 %	2,20 %

(*) Les droits à plus-values du plan notionnel ont été octroyés au cours de € 17,88 et plafonnés à € 22,45.

Les droits à plus-value sont valorisés à la date d'attribution en utilisant un modèle binomial en prenant en compte les termes et modalités de ces instruments.

Le Groupe a comptabilisé un produit de € 2 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2011 et € 4 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2010.

21.2 PAIEMENTS EN ACTIONS ATTRIBUÉS AUX SALARIÉS

Actions gratuites

Le 17 novembre 2005, le Groupe a annoncé l'attribution à tous les employés, en fonction de dispositions propres à chaque pays, de 12 actions gratuites ou de l'équivalent en droits à plus-value.

La charge correspondant aux attributions gratuites (€ 27 millions) a été comptabilisée avec une contrepartie directe en capitaux propres dès le 31 mars 2006.

La charge correspondant aux droits à plus-values est répartie sur la période d'acquisition des droits qui s'étend jusqu'au 16 mai 2010 (profit de € 4 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2011 et profit de € 2 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2010).

Alstom Sharing 2009

En janvier 2009, le Groupe a annoncé le lancement d'un nouveau plan étendu à 22 pays et proposant les formules suivantes :

- Two for One 2009 : dans cette formule les salariés souscripteurs hors de France bénéficiaient d'une attribution gratuite d'actions en lieu et place de l'abondement offert aux souscripteurs en France ; et
- ALSTOM Classic 2009 : cette offre a permis aux salariés d'Alstom d'acheter des actions à une valeur inférieure à celle de marché.

La charge de € 11 millions générée par ce programme et enregistrée dans le compte de résultat de l'exercice clos le 31 mars 2009 a été déterminée à partir des données suivantes :

- nombre d'actions à créer : 1 229 928 ;
- moyenne des 20 cours de Bourse précédant la date d'attribution : € 38,54 ; prix de souscription : € 30,84 ; taux d'intérêt sans risque : 2,7 %.

Note 22

Provisions

(en millions d'€)	Au 31 mars 2010	Dotations	Reprises	Utilisations	Passifs des sociétés acquises	Écarts de conversion et autres variations	Au 31 mars 2011
Garanties	484	381	(185)	(189)	223	7	721
Litiges et réclamations	697	392	(368)	(263)	212	(4)	666
Provisions courantes ⁽¹⁾	1 181	773	(553)	(452)	435	3	1 387
Litiges et risques fiscaux ⁽²⁾	92	50	(19)	(54)	69	1	139
Restructurations ⁽³⁾	102	327	(11)	(68)	12	(1)	361
Autres provisions non courantes ⁽⁴⁾	266	300	(78)	(47)	157	(3)	595
Provisions non courantes	460	677	(108)	(169)	238	(3)	1 095
TOTAL DES PROVISIONS	1 641	1 450	(661)	(621)	673	-	2 482

(en millions d'€)	Au 31 mars 2009	Dotations	Reprises	Utilisations	Écarts de conversion et autres variations	Au 31 mars 2010
Garanties	477	281	(155)	(126)	7	484
Litiges et réclamations	749	237	(112)	(183)	6	697
Provisions courantes ⁽¹⁾	1 226	518	(267)	(309)	13	1 181
Litiges et risques fiscaux ⁽²⁾	71	34	(9)	(19)	15	92
Restructurations ⁽³⁾	117	65	(28)	(53)	1	102
Autres provisions non courantes ⁽⁴⁾	256	73	(45)	(16)	(2)	266
Provisions non courantes	444	172	(82)	(88)	14	460
TOTAL DES PROVISIONS	1 670	690	(349)	(397)	27	1 641

(1) Les provisions courantes sont relatives aux garanties, litiges et réclamations sur des contrats terminés.

(2) Litiges fiscaux : les déclarations fiscales des entités du Groupe sont soumises au contrôle des autorités fiscales dans la plupart des juridictions dans lesquelles le Groupe réalise des opérations. Les redressements qui peuvent être notifiés à l'issue de ces contrôles peuvent ensuite faire l'objet de transactions avec les autorités concernées ou d'appels auprès des tribunaux compétents. Le Groupe considère qu'il dispose de solides moyens de défense, qu'il met en œuvre toutes les procédures légales à sa disposition pour prévenir tout dénouement défavorable et qu'il a constitué toutes les provisions nécessaires pour faire face aux décaissements jugés probables sur les procédures estimées défavorables.

(3) Au cours des six derniers mois de l'exercice clos au 31 mars 2011, le Groupe a commencé à optimiser sa base industrielle afin de s'adapter à une demande plus faible dans les pays développés (Europe et États-Unis) et aux marchés en forte croissance dans les pays émergents.

(4) Les autres provisions non courantes couvrent des risques sur garanties données relatives à des cessions, litiges salariés, désaccords commerciaux et obligations d'ordre environnemental. Les provisions pour risques liées à l'environnement s'élevaient à € 41 millions au 31 mars 2011 contre € 16 millions au 31 mars 2010.

Note 23

Engagements de retraite et avantages assimilés

VARIATION DE LA DETTE ACTUARIELLE

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Dettes actuarielles en début d'exercice	(4 251)	(3 668)	(4 110)
Coût des services rendus	(74)	(69)	(68)
Cotisations des employés	(37)	(33)	(29)
Intérêts sur la dette actuarielle	(233)	(206)	(219)
Modifications de régime	(9)	(3)	1
Acquisitions/cessions de filiales	(382)	(5)	(1)
Réductions	19	1	-
Liquidations	10	49	74
(Pertes)/gains actuariels - dus à l'expérience	(25)	(16)	15
(Pertes)/gains actuariels - dus aux changements d'hypothèse	(124)	(380)	293
Prestations versées	295	228	213
Changement de périmètre	-	-	-
Écarts de change	(81)	(149)	163
DETTE ACTUARIELLE EN FIN D'EXERCICE	(4 892)	(4 251)	(3 668)
dont :			
<i>Plans financés</i>	<i>(4 311)</i>	<i>(3 840)</i>	<i>(3 342)</i>
<i>Plans non financés</i>	<i>(581)</i>	<i>(411)</i>	<i>(326)</i>

VARIATION DE LA JUSTE VALEUR DES ACTIFS DE COUVERTURE

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Juste valeur des actifs de couverture en début d'exercice	3 334	2 716	3 360
Rendements attendus des actifs	217	182	224
(Pertes)/gains actuariels dus à l'expérience sur actifs	(27)	405	(663)
Cotisations versées par le Groupe	132	104	146
Cotisations des employés	37	33	29
Acquisitions/cessions de filiales	204	-	-
Liquidations	(10)	(46)	(67)
Prestations versées	(216)	(189)	(148)
Changement de périmètre	-	-	-
Écarts de change	92	129	(165)
JUSTE VALEUR DES ACTIFS DE COUVERTURE EN FIN D'EXERCICE	3 763	3 334	2 716

RAPPROCHEMENT DE LA COUVERTURE FINANCIÈRE AVEC LES ACTIFS ET PASSIFS RECONNUS AU BILAN

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Couverture financière	(1 129)	(917)	(952)
Pertes (gains) non reconnus sur services passés	25	(12)	(10)
Incidence du plafonnement des actifs	(13)	(6)	(4)
PROVISION NETTE	(1 117)	(935)	(966)
dont :			
• Provisions pour engagements de retraite et assimilés	(1 145)	(943)	(970)
• Excédents des actifs de couverture	28	8	4

DÉTAIL DE LA COUVERTURE FINANCIÈRE PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011
Zone euro	(616)
Reste de l'Europe	(292)
Amérique du Nord	(185)
Amérique du Sud & centrale	(10)
Asie/Pacifique	(21)
Moyen-Orient et Afrique	(5)
TOTAL GROUPE	(1 129)

VARIATIONS DES ÉLÉMENTS RELATIFS AUX RETRAITES ET AUTRES AVANTAGES ASSIMILÉS RECONNUS DIRECTEMENT EN CAPITAUX PROPRES

L'évolution des gains et pertes actuariels et de l'incidence du plafonnement des actifs reconnus directement en capitaux propres est la suivante :

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Perte nette reconnue en capitaux propres à l'ouverture	(1 363)	(1 370)	(1 051)
Gains et pertes actuariels reconnus au cours de la période	(176)	10	(355)
Variation du plafonnement des actifs durant la période	(7)	(3)	36
PERTE NETTE RECONNUE EN CAPITAUX PROPRES À LA CLÔTURE	(1 546)	(1 363)	(1 370)

ALLOCATION DES ACTIFS DE COUVERTURE

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	%	Au 31 mars 2010	%	Au 31 mars 2009	%
Actions	1 417	37,7	1 214	36,4	930	34,3
Obligations	1 898	50,4	1 747	52,4	1 412	52,0
Actifs immobiliers	340	9,0	270	8,1	215	7,9
Autres	108	2,9	103	3,1	159	5,8
TOTAL	3 763	100	3 334	100	2 716	100

Les placements d'actifs de couverture sont réalisés distinctement pour chaque plan conformément aux dispositions statutaires, aux règlements des plans et aux décisions des organismes de gestion des pensions. Au 31 mars 2011, les actifs de couverture ne comprennent aucun titre du Groupe.

INFORMATION FINANCIÈRE

États financiers consolidés

NOTES ANNEXES AUX COMPTES CONSOLIDÉS

HYPOTHÈSES (TAUX MOYENS PONDÉRÉS)

(en %)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Taux d'actualisation	4,82	5,11	5,74
Taux d'augmentation des salaires	3,03	2,99	3,10
Taux de rendement attendu des placements	6,03	6,13	6,61

Les hypothèses actuarielles utilisées sont déterminées par pays et par plan, selon leurs spécificités propres. Le taux d'augmentation des salaires est déterminé par les entités opérationnelles puis revu au niveau du Groupe.

Le taux de rendement attendu des placements est basé sur les prévisions des marchés à long terme et prend en compte l'allocation des actifs de couverture de chaque fonds.

Le taux d'augmentation des coûts médicaux prévu est de 8 % au 31 mars 2011 puis diminue jusqu'à atteindre un taux ultime de 5 % à partir de 2018.

Une hausse de 50 points de base des taux d'actualisation réduirait la dette actuarielle du Groupe d'environ € 311 millions alors qu'une baisse de 50 points de base l'augmenterait d'environ € 329 millions.

Au 31 mars 2011, le taux de rendement effectif des actifs s'élève à 5,37 %.

ANALYSE DE LA CHARGE SUR ENGAGEMENTS DE RETRAITE ET AVANTAGES ASSIMILÉS

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Coût des services rendus	(74)	(69)	(68)
Régimes à cotisations définies *	(155)	(150)	(144)
Résultat opérationnel	(229)	(219)	(212)
Pertes/gains actuariels des autres avantages à long terme	(1)	-	-
Amortissement du gain/(coût) des services passés non reconnus	28	(1)	2
Réductions/liquidations de régimes	19	4	7
Autres produits (charges)	46	3	9
Intérêts de la dette actuarielle	(233)	(206)	(219)
Rendement attendu des actifs de couverture	217	182	224
Produits financiers (charges financières)	(16)	(24)	5
TOTAL DE LA CHARGE SUR ENGAGEMENTS DE RETRAITE ET AVANTAGES ASSIMILÉS	(199)	(240)	(198)

(*) Ces montants n'incluent pas les données relatives au Secteur Grid.

Y compris € 10 millions de cotisations versées au titre des régimes mutualisés et analysées comme des régimes à cotisations définies.

Le montant total des cotisations et prestations versées au titre des régimes à prestations définies et à cotisations définies pour l'exercice clos le 31 mars 2011 s'élève respectivement à € 211 millions et € 155 * millions (€ 143 millions et € 150 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2010 et € 211 millions et € 144 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2009).

Le montant total des cotisations et prestations qui seront versées au titre des régimes à prestations définies et à cotisations définies au cours de l'exercice clos le 31 mars 2012 est estimé à € 350 * millions, dont € 174 * millions de cotisations au titre des régimes à prestations définies.

(*) Montant hors Grid.

Note 24

Dette financière

Valeur inscrite au bilan (en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Emprunts obligataires ⁽¹⁾	3 238	1 736	273
Autres emprunts	611	248	261
Options et compléments de prix sur entités acquises ⁽²⁾	20	30	209
Instruments dérivés liés aux activités de financement	18	10	27
Intérêts courus	37	17	1
Emprunts	3 924	2 041	771
<i>Non courants</i>	3 346	1 845	65
<i>Courants</i>	578	196	706
Dettes sur contrats de location-financement	137	146	156
Dettes sur contrats de location de longue durée ⁽³⁾	405	427	429
Dettes sur contrats de location-financement	542	573	585
<i>Non courantes</i>	491	527	543
<i>Courantes</i>	51	46	42
TOTAL DETTE FINANCIÈRE	4 466	2 614	1 356

(1) En valeur nominale, l'en-cours des emprunts obligataires a évolué au cours des deux derniers exercices de la manière suivante :

Valeur nominale (en millions d'€)	Total	Date d'échéance					
		3 mars 2010	23 septembre 2014	5 octobre 2015	1 ^{er} février 2017	5 octobre 2018	18 mars 2020
EN-COURS AU 31 MARS 2009	275	275	-	-	-	-	-
Obligations émises	1 750	-	500	-	750	-	500
Obligations remboursées à échéance	(275)	(275)	-	-	-	-	-
EN-COURS AU 31 MARS 2010	1 750	-	500	-	750	-	500
Obligations émises	1 500	-	250	500	-	500	250
Obligations remboursées à échéance	-	-	-	-	-	-	-
EN-COURS AU 31 MARS 2011	3 250	-	750	500	750	500	750
Taux d'intérêt nominal	-	6,25 %	4,00 %	2,88 %	4,13 %	3,63 %	4,50 %
Taux d'intérêt effectif au 31 mars 2011	-	-	3,89 %	2,98 %	4,25 %	3,71 %	4,58 %
Taux d'intérêt effectif au 31 mars 2010	-	7,16 %	4,22 %	-	4,25 %	-	4,58 %

(2) À la fin du mois de novembre 2009, Bouygues a exercé l'option de cession de sa participation de 50 % dans ALSTOM Hydro Holding contre la remise de 4 400 000 actions Alstom. En raison des délais d'obtention des autorités de la concurrence dans certains pays, la transaction a été finalisée en mars 2010. La dette annulée dans le cadre de cette opération s'élevait au jour de la transaction à € 175 millions et à € 170 millions au 31 mars 2009.

(3) Cette dette est représentative des passifs afférents à un contrat de location de trains et équipements connexes (voir Notes 13 et 29).

Note 25

Instruments financiers et gestion des risques financiers

25.1 INSTRUMENTS FINANCIERS PRÉSENTÉS
DANS LES ÉTATS FINANCIERS

Les principaux passifs financiers du Groupe comprennent des emprunts et des dettes fournisseurs et comptes rattachés. L'objectif principal de ces passifs financiers est d'assurer le financement des activités opérationnelles.

Les prêts, créances clients et comptes rattachés ainsi que la trésorerie et les équivalents de trésorerie détenus par le Groupe sont générés directement par les activités opérationnelles.

Le Groupe est exposé aux risques de variations sur les taux de change et les taux d'intérêts, de crédit et de liquidité.

Les principales méthodes d'évaluation retenues sont les suivantes :

- lorsqu'ils ne font pas l'objet de couvertures de taux, les emprunts sont évalués à leur coût amorti en appliquant la méthode du taux d'intérêt effectif ;
- en raison de leur courte maturité, la juste valeur de la trésorerie, des équivalents de trésorerie, des créances sur clients et comptes rattachés et des dettes vis-à-vis des fournisseurs et comptes rattachés est considérée identique à leur valeur comptable ;
- la juste valeur de la dette financière est déterminée sur la base de prix cotés pour les instruments négociés sur un marché ou à partir des taux en vigueur proposés au Groupe pour des instruments de même échéance.

Exercice clos le 31 mars 2011

CONTRIBUTION AU BILAN AU 31 MARS 2011

	Valeur comptable inscrite au bilan	Valeur comptable des instruments non financiers	Répartition de la valeur comptable par catégorie d'instruments *					Juste valeur des éléments classés en instruments financiers				
			JV par résultat	ADV	PCD au coût amorti	DER	Total	Cours/prix cotés	Modèle interne basé sur des données de marché observables	Modèle interne non basé sur des données de marché observables	Total	
Au 31 mars 2011 (en millions d'€)												
Participations dans les sociétés mises en équivalence et titres disponibles à la vente	207	43	-	164	-	-	164	-	164	-	164	
Autres actifs non courants	567	27	-	-	540	-	540	-	111	429	540	
Clients et comptes rattachés	6 053	-	-	-	6 053	-	6 053	-	6 053	-	6 053	
Autres actifs courants liés aux activités opérationnelles	2 945	1 650	513	-	417	365	1 295	-	1 295	-	1 295	
Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers courants, nets	50	-	17	-	-	33	50	-	50	-	50	
Trésorerie et équivalents de trésorerie	2 701	-	2 701	-	-	-	2 701	-	2 701	-	2 701	
ACTIF	12 523	1 720	3 231	164	7 010	398	10 803	-	10 374	429	10 803	
Emprunts non courants	3 346	-	-	-	3 346	-	3 346	-	3 346	-	3 346	
Dettes sur contrats de location-financement non courantes	491	-	-	-	491	-	491	-	491	-	491	
Emprunts courants	578	-	-	-	560	18	578	-	578	-	578	
Dettes sur contrats de location-financement courantes	51	-	-	-	51	-	51	-	51	-	51	
Fournisseurs et comptes rattachés	4 071	-	-	-	4 071	-	4 071	-	4 071	-	4 071	
Autres passifs courants	4 063	1 472	311	-	1 717	563	2 591	-	2 591	-	2 591	
PASSIF	12 600	1 472	311	-	10 236	581	11 128	-	11 128	-	11 128	

(*) JV par résultat signifie Juste Valeur par résultat ; ADV signifie Actifs Disponibles à la Vente ; PCD signifie Prêts, Créances et Dettes et DER signifie instruments dérivés.

CONTRIBUTION AU RÉSULTAT FINANCIER POUR LA PÉRIODE CLOSE LE 31 MARS 2011

(en millions d'€)	JV par résultat	ADV	ADJE	PCD au coût amorti & DER	Total
Intérêts	3	-	-	(89)	(86)
<i>Produits d'intérêts</i>	3	-	-	46	49
<i>Charges d'intérêts</i>	-	-	-	(135)	(135)
Dividendes	-	4	-	-	4
Réévaluation à la juste valeur	-	1	-	-	1
Cessions	-	-	-	-	-
Résultat de change et divers	-	-	-	(39)	(39)
RÉSULTAT FINANCIER NET DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2011	3	5	-	(128)	(120)

Le montant inscrit en « résultat de change et divers » s'explique principalement par le déport/report sur des couvertures de transactions rattachées aux activités financières (voir Note 2.3.7) et des honoraires bancaires (voir Note 7).

CONTRIBUTION AU RÉSULTAT OPÉRATIONNEL POUR LA PÉRIODE CLOSE LE 31 MARS 2011

Le résultat net de change comptabilisé dans le résultat opérationnel est positif de € 14 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2011.

Il est principalement constitué de deux éléments :

- déports et reports attachés aux transactions remplissant les conditions requises pour l'application de la comptabilité de couverture ;
- variation de la juste valeur des instruments de couverture de flux futurs de trésorerie non éligibles à la comptabilité de couverture.

3

Exercice clos le 31 mars 2010

CONTRIBUTION AU BILAN AU 31 MARS 2010

Au 31 mars 2010 (en millions d'€)	Valeur comptable inscrite au bilan	Valeur comptable des instruments non financiers	Répartition de la valeur comptable par catégorie d'instruments *					Juste valeur des éléments classés en instruments financiers			
			JV par résultat	ADV	PCD au coût amorti	DER	Total	Cours/prix cotés	Modèle interne basé sur des données de marché observables	Modèle interne non basé sur des données de marché observables	Total
Participations dans les sociétés mises en équivalence et titres disponibles à la vente	66	43	-	23	-	-	23	-	23	-	23
Autres actifs non courants	535	8	-	-	527	-	527	-	77	450	527
Clients et comptes rattachés	3 446	-	-	-	3 446	-	3 446	-	3 446	-	3 446
Autres actifs courants liés aux activités opérationnelles	2 578	1 355	450	-	455	318	1 223	-	1 223	-	1 223
Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers courants, nets	35	-	4	-	-	31	35	-	35	-	35
Trésorerie et équivalents de trésorerie	4 351	-	4 351	-	-	-	4 351	-	4 351	-	4 351
ACTIF	11 011	1 406	4 805	23	4 428	349	9 605	-	9 155	450	9 605
Emprunts non courants	1 845	-	-	-	1 845	-	1 845	-	1 845	-	1 845
Dettes sur contrats de location-financement non courantes	527	-	-	-	527	-	527	-	527	-	527
Emprunts courants	196	-	-	-	186	10	196	-	196	-	196
Dettes sur contrats de location-financement courantes	46	-	-	-	46	-	46	-	46	-	46
Fournisseurs et comptes rattachés	3 613	-	-	-	3 613	-	3 613	-	3 613	-	3 613
Autres passifs courants	2 784	1 386	263	-	699	436	1 398	-	1 398	-	1 398
PASSIF	9 011	1 386	263	-	6 916	446	7 625	-	7 625	-	7 625

(*) JV par résultat signifie Juste Valeur par résultat ; ADV signifie Actifs Disponibles à la Vente ; PCD signifie Prêts, Créances et Dettes et DER signifie instruments dérivés.

INFORMATION FINANCIÈRE

États financiers consolidés

NOTES ANNEXES AUX COMPTES CONSOLIDÉS

CONTRIBUTION AU RÉSULTAT FINANCIER POUR LA PÉRIODE CLOSE LE 31 MARS 2010

(en millions d'€)	JV par résultat	ADV	ADJE	PCD au coût amorti & DER	Total
Intérêts	-	-	-	(7)	(7)
<i>Produits d'intérêts</i>	-	-	-	51	51
<i>Charges d'intérêts</i>	-	-	-	(58)	(58)
Dividendes	-	2	-	-	2
Réévaluation à la juste valeur	-	-	-	-	-
Cessions	-	-	-	-	-
Résultat de change et divers	-	-	-	(13)	(13)
RÉSULTAT FINANCIER NET DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2010	-	2	-	(20)	(18)

Le montant inscrit en « résultat de change et divers » s'explique principalement par le déport/report sur des couvertures de transactions rattachées aux activités financières (voir Note 2.3.7) et des honoraires bancaires (voir Note 7).

CONTRIBUTION AU RÉSULTAT OPÉRATIONNEL POUR LA PÉRIODE CLOSE LE 31 MARS 2010

Le résultat net de change comptabilisé dans le résultat opérationnel est positif de € 28 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2010.

Il est principalement constitué de deux éléments :

- déports et reports attachés aux transactions remplissant les conditions requises pour l'application de la comptabilité de couverture ;
- variation de la juste valeur des instruments de couverture de flux futurs de trésorerie non éligibles à la comptabilité de couverture.

Exercice clos le 31 mars 2009

CONTRIBUTION AU BILAN AU 31 MARS 2009

Au 31 mars 2009 (en millions d'€)	Valeur comptable inscrite au bilan	Valeur comptable des instruments non financiers	Répartition de la valeur comptable par catégorie d'instruments *					Juste valeur des éléments classés en instruments financiers			
			JV par résultat	ADV	PCD au coût amorti	DER	Total	Cours/prix cotés	Modèle interne basé sur des données de marché observables	Modèle interne non basé sur des données de marché observables	Total
Participations dans les sociétés mises en équivalence et titres disponibles à la vente	66	39	-	27	-	-	27	-	27	-	27
Autres actifs non courants	529	4	-	-	525	-	525	-	76	449	525
Clients et comptes rattachés	3 873	-	-	-	3 873	-	3 873	-	3 873	-	3 873
Autres actifs courants liés aux activités opérationnelles	2 773	1 309	705	-	417	342	1 464	-	1 464	-	1 464
Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers courants, nets	15	-	5	-	-	10	15	-	15	-	15
Trésorerie et équivalents de trésorerie	2 943	-	2 943	-	-	-	2 943	-	2 943	-	2 943
ACTIF	10 199	1 352	3 653	27	4 815	352	8 847	-	8 398	449	8 847
Emprunts non courants	65	-	-	-	60	5	65	-	65	-	65
Dettes sur contrats de location-financement non courantes	543	-	-	-	543	-	543	-	543	-	543
Emprunts courants	706	-	-	-	684	22	706	-	706	-	706
Dettes sur contrats de location-financement courantes	42	-	-	-	42	-	42	-	42	-	42
Fournisseurs et comptes rattachés	3 866	-	-	-	3 866	-	3 866	-	3 866	-	3 866
Autres passifs courants	2 847	1 313	354	-	539	641	1 534	-	1 534	-	1 534
PASSIF	8 069	1 313	354	-	5 734	668	6 756	-	6 756	-	6 756

(*) JV par résultat signifie Juste Valeur par résultat ; ADV signifie Actifs Disponibles à la Vente ; PCD signifie Prêts, Créances et Dettes et DER signifie instruments dérivés.

CONTRIBUTION AU RÉSULTAT FINANCIER POUR LA PÉRIODE CLOSE LE 31 MARS 2009

(en millions d'€)	JV par résultat	ADV	ADJE	PCD au coût amorti & DER	Total
Intérêts	4	-	-	25	29
<i>Produits d'intérêts</i>	4	-	-	103	107
<i>Charges d'intérêts</i>	-	-	-	(78)	(78)
Dividendes	-	4	-	-	4
Réévaluation à la juste valeur	-	(1)	-	-	(1)
Cessions	-	-	-	-	-
Résultat de change et divers	-	-	-	(16)	(16)
RÉSULTAT FINANCIER NET DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2009	4	3	-	9	16

Le montant inscrit en « résultat de change et divers » s'explique principalement par le déport/report sur des couvertures de transactions rattachées aux activités financières (voir Note 2.3.7) et des honoraires bancaires (voir Note 7).

CONTRIBUTION AU RÉSULTAT OPÉRATIONNEL POUR LA PÉRIODE CLOSE LE 31 MARS 2009

Le résultat net de change comptabilisé dans le résultat opérationnel est négatif de € 5 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2009.

3

25.2 GESTION DU RISQUE DE CHANGE

Dettes financières

L'analyse de la dette financière par devise et en valeur nominale est la suivante :

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Euro	3 686	2 062	700
Dollar américain	52	7	8
Livre sterling	422	440	443
Autres devises	320	119	209
DETTE FINANCIÈRE EN VALEUR NOMINALE	4 480	2 628	1 360

La dette libellée en GBP s'explique essentiellement par l'opération de location à long-terme de train, dont London Underground est partie prenante. Cette dette de € 405 millions est contrebalancée par des créances à long terme de même maturité également libellées en livres sterling qui sont comptabilisées en autres actifs non courants (voir Notes 13, 24 et 28).

Opérations

Dans le cadre normal de son activité, le Groupe s'expose à des risques de change sur les appels d'offres remis en devises étrangères, les contrats attribués et sur tous les décaissements futurs libellés en devises étrangères. Les principales devises sur lesquelles le Groupe a été exposé de façon significative au cours de l'exercice clos le 31 mars 2011 sont le franc suisse et le dollar américain.

Pendant la période d'appel d'offres, en fonction de la probabilité d'obtention du contrat et des conditions de marché, le Groupe couvre généralement une partie des offres en utilisant des options ou, si possible, des polices d'assurance exportation. Une fois le contrat signé, le Groupe utilise des contrats à terme pour couvrir son exposition durant la réalisation du contrat (soit comme seuls instruments de couverture, soit comme compléments aux polices d'assurance exportation).

Le Groupe impose à toutes ses entités opérationnelles d'utiliser des contrats à terme pour éliminer le risque de change sur toute vente ou achat supérieur à € 100 000. Les contrats à terme doivent être réalisés dans la même devise que les éléments couverts. La politique du Groupe est de négocier les dates d'échéance des instruments de couverture en les ajustant sur les dates d'échéance des éléments couverts afin d'obtenir une efficacité maximale des couvertures.

INFORMATION FINANCIÈRE

États financiers consolidés

NOTES ANNEXES AUX COMPTES CONSOLIDÉS

La juste valeur des instruments dérivés assurant la couverture du risque de change est inscrite au bilan comme suit :

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011		Au 31 mars 2010		Au 31 mars 2009	
	Actifs	Passifs	Actifs	Passifs	Actifs	Passifs
Instruments dérivés rattachés à une couverture de juste valeur	348	569	298	441	318	650
Instruments dérivés rattachés à une couverture de flux de trésorerie	31	7	31	-	28	15
Instruments dérivés rattachés à une couverture de d'investissement net	-	-	-	-	-	-
Instruments dérivés non éligibles à la comptabilité de couverture	1	2	5	3	6	3
TOTAL	380	578	334	444	352	668

La juste valeur de ces instruments représente, sur la base des taux d'intérêt et de change à la date de clôture, le montant que le Groupe devrait recevoir ou payer s'il annulait sa position à cette même date.

La forte volatilité des taux de change au cours des exercices clos au 31 mars 2011 et au 31 mars 2010 explique l'augmentation importante de la juste valeur des instruments dérivés (positive ou négative). Les variations de juste valeur des instruments dérivés satisfaisant aux conditions d'application de la comptabilité de couverture sont pour l'essentiel compensées par la réévaluation des actifs et passifs sous-jacents (qu'il s'agisse d'actifs et passifs comptabilisés au bilan ou d'engagements hors bilan).

Le tableau ci-après présente la sensibilité du résultat avant impôt du Groupe à une variation du taux de change du dollar américain et du franc suisse. Les effets sur le résultat avant impôt proviennent de certains instruments dérivés non éligibles à la comptabilité de couverture ainsi qu'à la non-couverture de certains éléments monétaires. Les effets sur les produits et charges directement reconnus en capitaux propres résultent de l'évaluation de la part efficace des instruments dérivés qualifiés de couverture de flux de trésorerie.

	Cours du dollar américain			Cours du franc suisse		
	Variation	Incidence sur le résultat avant impôt	Incidence sur les produits et charges comptabilisés directement en capitaux propres	Variation	Incidence sur le résultat avant impôt	Incidence sur les produits et charges comptabilisés directement en capitaux propres
Exercice clos le 31 mars 2011	10 %	-	-	5 %	-	(15)
	- 10 %	-	-	- 5 %	-	15
Exercice clos le 31 mars 2010	10 %	1	-	5 %	-	(17)
	- 10 %	(1)	-	- 5 %	-	17
Exercice clos le 31 mars 2009	10 %	(1)	-	5 %	4	(29)
	- 10 %	1	-	- 5 %	(4)	29

La part efficace des instruments qualifiés de couverture de flux de trésorerie recyclée de capitaux propres à résultat pendant l'exercice clos le 31 mars 2011 est positive de € 27 millions.

25.3 GESTION DU RISQUE DE TAUX D'INTÉRÊT

Le Groupe ne met pas en œuvre de politique de gestion active de son risque de taux. En revanche, sous la supervision du Comité exécutif, des opérations de couverture de taux peuvent être réalisées au cas par cas en fonction des opportunités de marché.

Montants inscrits au bilan (en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Actifs financiers à taux variable	2 793	4 372	2 965
Actifs financiers à taux fixe	454	480	481
Actifs financiers	3 247	4 852	3 446
Dettes financières à taux variable	40	(11)	(12)
Dettes financières à taux fixe, engagements sur options et compléments de prix	4 426	(2 030)	(1 344)
Dettes financières	4 466	(2 041)	(1 356)
Position nette à taux variable avant swaps	2 833	4 361	2 953
Position nette à taux fixe avant swaps	4 880	(1 550)	(863)
Position nette total avant couverture	7 713	2 811	2 090
Position nette à taux variable après swaps	2 833	4 361	2 953
Position nette à taux fixe après swaps	4 880	(1 550)	(863)
Position nette après couverture	7 713	2 811	2 090

L'analyse de sensibilité est réalisée sur la base de la position nette de trésorerie après couverture au 31 mars 2011, en prenant l'hypothèse que cette position reste constante sur une année.

En l'absence d'instruments de couverture de taux les effets de l'augmentation ou de la diminution des taux d'intérêt sont symétriques : une augmentation des taux d'intérêt de 0,9 % améliorerait le résultat financier net de € 24 millions alors qu'une diminution le dégrèverait pour le même montant.

25.4 GESTION DU RISQUE DE CRÉDIT

Le risque de crédit est le risque de perte financière, consécutif au non-respect par un tiers de son engagement d'honorer une dette. Le Groupe est exposé au risque de crédit du fait de ses activités opérationnelles (principalement au travers des créances clients) et de par ses activités financières au travers des dépôts, des contrats de couverture de change et des autres instruments financiers contractés avec des banques et des institutions financières.

Risque lié aux créances commerciales

Le Groupe considère que le risque d'une défaillance de contrepartie, susceptible d'avoir un impact significatif sur sa situation financière et son résultat, est limité. En effet, ces contreparties sont généralement bien notées et bénéficient d'une capacité financière suffisante pour satisfaire leurs obligations contractuelles.

Dans des circonstances particulières, le Groupe couvre par des polices d'assurance jusqu'à 90 % du risque de contrepartie de certains contrats.

25.5 GESTION DU RISQUE DE LIQUIDITÉ

Critères financiers

Au 31 mars 2011, le Groupe dispose d'une facilité de crédit renouvelable d'un montant de € 1 000 millions à échéance mars 2012 étendue jusqu'en mars 2013 pour un montant de € 942 millions. Cette facilité qui n'est pas utilisée au 31 mars 2011 est soumise aux critères financiers suivants, basés sur des données consolidées :

Critères financiers	Couverture minimale des frais financiers ⁽¹⁾	Endettement total maximal (m €) ⁽²⁾	Ratio maximal d'endettement net total ⁽³⁾
De mars 2010 à septembre 2013	3	5 000	3,6

(1) Rapport de l'EBITDA (l'EBITDA correspond au résultat d'exploitation majoré des dépréciations et amortissements des actifs immobilisés) à la charge d'intérêts nette à l'exclusion des intérêts relatifs aux dettes sur contrats de location-financement. Il s'élève à 19,1 au 31 mars 2011. Ce critère ne s'appliquait pas au 31 mars 2010 car le Groupe était générateur d'intérêts.

(2) L'endettement total maximal est égal à l'en-cours des emprunts, c'est-à-dire le total de la dette financière moins les dettes sur contrats de location-financement. Ce critère a cessé de s'appliquer depuis que le Groupe est noté « Investment Grade ».

(3) Rapport de l'endettement net (c'est-à-dire le total des emprunts moins les valeurs mobilières de placement et la trésorerie ou les équivalents de trésorerie) sur l'EBITDA. Le ratio d'endettement net au 31 mars 2011 est de 0,8 ((1,1) au 31 mars 2010).

Flux de trésorerie

L'objectif du Groupe est de maintenir un niveau élevé de liquidités. Un outil de planification des flux de trésorerie courants est utilisé pour répondre aux besoins du Groupe en matière de liquidités.

Les tableaux suivants présentent le montant non actualisé des paiements en principal et intérêts de tous les instruments financiers détenus au 31 mars 2011 et 31 mars 2010.

Risque lié aux autres actifs financiers

L'exposition du Groupe au risque de crédit lié aux autres actifs financiers est représentée par le risque d'une défaillance de la contrepartie : l'exposition maximale est égale à la valeur comptable de ces instruments.

Risque lié à la trésorerie et équivalents de trésorerie

Le risque de crédit lié aux soldes en banques et dans les institutions financières est géré de façon centralisée par le service Trésorerie du Groupe conformément à la stratégie du Groupe. Au 31 mars 2011 et au 31 mars 2010, la trésorerie et les équivalents de trésorerie sont intégralement placés auprès de contreparties bancaires de premier plan notées « Investment Grade ».

La société mère du Groupe a accès aux liquidités des filiales détenues à 100 % par le biais du paiement de dividendes ou en vertu d'accords de prêt entre les sociétés du Groupe. Certaines restrictions locales peuvent cependant retarder ou limiter un tel accès. De plus, bien que la société mère ait le pouvoir de contrôler les décisions des filiales au capital desquelles elle est majoritaire, ses filiales sont des entités juridiques distinctes et le paiement de dividendes et l'octroi de prêts, d'avances et d'autres paiements par lesdites filiales à la société mère peuvent faire l'objet de restrictions légales ou contractuelles, peuvent être conditionnés à la réalisation de bénéfices ou être sujets à d'autres restrictions. Parmi ces limitations, peuvent être mentionnées les réglementations locales relatives à l'assistance financière et les lois sur les bénéfices des sociétés.

La politique du Groupe consiste à centraliser les liquidités des filiales au niveau de la société mère dans la mesure du possible. La trésorerie et les équivalents de trésorerie soumises à des restrictions juridiques au niveau des filiales s'élevaient respectivement à € 398 millions et € 454 millions au 31 mars 2011 et au 31 mars 2010.



INFORMATION FINANCIÈRE

États financiers consolidés

NOTES ANNEXES AUX COMPTES CONSOLIDÉS

Instruments financiers détenus au 31 mars 2011

FLUX DE TRÉSORERIE ISSUS DES INSTRUMENTS INCLUS DANS LA TRÉSORERIE NETTE AU 31 MARS 2011

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2012		2013		2014-2016		2017 et au-delà	
		Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement
Autres actifs non courants Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers courants, nets	429	29	28	27	26	69	81	27	294
Trésorerie et équivalents de trésorerie	2 701	24	2 701	-	-	-	-	-	-
Actifs	3 180	53	2 779	27	26	69	81	27	294
Emprunts non courants	(3 346)	-	-	(130)	(27)	(251)	(1 310)	(206)	(2 009)
Dettes sur contrats de location-financement non courantes	(491)	-	-	(31)	(45)	(80)	(131)	(32)	(315)
Emprunts courants	(578)	(132)	(578)	-	-	-	-	-	-
Dettes sur contrats de location-financement courantes	(51)	(34)	(51)	-	-	-	-	-	-
Passifs	(4 466)	(166)	(629)	(161)	(72)	(331)	(1 441)	(238)	(2 324)
TRÉSORERIE NETTE	(1 286)	(113)	2 150	(134)	(46)	(262)	(1 360)	(211)	(2 030)

FLUX DE TRÉSORERIE ISSUS DES INSTRUMENTS DÉRIVÉS AU 31 MARS 2011

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2012		2013		2014-2016		2017 et au-delà	
		Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement
Autres actifs courants liés aux activités opérationnelles	365	-	245	-	77	-	40	-	3
Actifs	365	-	245	-	77	-	40	-	3
Autres passifs courants	(563)	-	(227)	-	(256)	-	(66)	-	(14)
Passifs	(563)	-	(227)	-	(256)	-	(66)	-	(14)
INSTRUMENTS DÉRIVÉS	(198)	-	18	-	(179)	-	(26)	-	(11)

FLUX DE TRÉSORERIE ISSUS DES INSTRUMENTS INCLUS DANS LES AUTRES ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS AU 31 MARS 2011

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2012		2013		2014-2016		2017 et au-delà	
		Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement
Participations dans les sociétés mises en équivalence et titres disponibles à la vente	164	-	-	-	-	-	-	-	164
Autres actifs non courants	111	-	55	-	21	-	2	-	33
Clients et comptes rattachés	6 053	-	6 053	-	-	-	-	-	-
Autres actifs courants reliés aux activités opérationnelles	930	-	930	-	-	-	-	-	-
Actifs	7 258	-	7 038	-	21	-	2	-	197
Fournisseurs et comptes rattachés	(4 071)	-	(4 071)	-	-	-	-	-	-
Autres passifs courants	(2 028)	-	(2 028)	-	-	-	-	-	-
Passifs	(6 099)	-	(6 099)	-	-	-	-	-	-
AUTRES ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS	1 159	-	939	-	21	-	2	-	197

Instruments financiers détenus au 31 mars 2010

FLUX DE TRÉSORERIE ISSUS DES INSTRUMENTS INCLUS DANS LA TRÉSORERIE NETTE AU 31 MARS 2010

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2011		2012		2013-2015		2016 et au-delà	
		Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement
Autres actifs non courants	450	30	25	29	28	74	76	48	321
Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers courants, nets	35	-	16	-	19	-	-	-	-
Trésorerie et équivalents de trésorerie	4 351	30	4 351	-	-	-	-	-	-
Actifs	4 836	60	4 392	29	47	74	76	48	321
Emprunts non courants	(1 845)	-	-	(76)	(10)	(212)	(561)	(169)	(1 274)
Dettes sur contrats de location-financement non courantes	(527)	-	-	(34)	(48)	(86)	(113)	(56)	(366)
Emprunts courants	(196)	(77)	(196)	-	-	-	-	-	-
Dettes sur contrats de location-financement courantes	(46)	(36)	(46)	-	-	-	-	-	-
Passifs	(2 614)	(113)	(242)	(110)	(58)	(298)	(674)	(225)	(1 640)
TRÉSORERIE NETTE	2 222	(53)	4 150	(81)	(11)	(224)	(598)	(177)	(1 319)

FLUX DE TRÉSORERIE ISSUS DES INSTRUMENTS DÉRIVÉS AU 31 MARS 2010

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2011		2012		2013-2015		2016 et au-delà	
		Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement
Autres actifs courants liés aux activités opérationnelles	318	-	217	-	53	-	40	-	8
Actifs	318	-	217	-	53	-	40	-	8
Autres passifs courants	(436)	-	(226)	-	(73)	-	(127)	-	(10)
Passifs	(436)	-	(226)	-	(73)	-	(127)	-	(10)
INSTRUMENTS DÉRIVÉS	(118)	-	(9)	-	(20)	-	(87)	-	(2)

FLUX DE TRÉSORERIE ISSUS DES INSTRUMENTS INCLUS DANS LES AUTRES ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS AU 31 MARS 2010

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2011		2012		2013-2015		2016 et au-delà	
		Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement
Participations dans les sociétés mises en équivalence et titres disponibles à la vente	23	-	-	-	-	-	-	-	23
Autres actifs non courants	77	-	51	-	12	-	2	-	12
Clients et comptes rattachés	3 446	-	3 446	-	-	-	-	-	-
Autres actifs courants reliés aux activités opérationnelles	905	-	905	-	-	-	-	-	-
Actifs	4 451	-	4 402	-	12	-	2	-	35
Fournisseurs et comptes rattachés	(3 613)	-	(3 613)	-	-	-	-	-	-
Autres passifs courants	(962)	-	(962)	-	-	-	-	-	-
Passifs	(4 575)	-	(4 575)	-	-	-	-	-	-
AUTRES ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS	(124)	-	(173)	-	12	-	2	-	35

INFORMATION FINANCIÈRE

États financiers consolidés

NOTES ANNEXES AUX COMPTES CONSOLIDÉS

Instruments financiers détenus au 31 mars 2009

FLUX DE TRÉSORERIE ISSUS DES INSTRUMENTS INCLUS DANS LA TRÉSORERIE NETTE AU 31 MARS 2009

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2010		2011		2012-2014		2015 et au-delà	
		Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement
Autres actifs non courants	449	31	20	29	23	76	75	67	331
Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers, nets	15	-	15	-	-	-	-	-	-
Trésorerie et équivalents de trésorerie	2 943	29	2 943	-	-	-	-	-	-
Actifs	3 407	60	2 978	29	23	76	75	67	331
Emprunts non courants	(65)	(1)	-	(1)	(16)	(1)	(23)	-	(26)
Dettes sur contrats de location-financement non courantes	(543)	-	-	(35)	(46)	(88)	(114)	(77)	(383)
Emprunts courants	(706)	(22)	(706)	-	-	-	-	-	-
Dettes sur contrats de location-financement courantes	(42)	(37)	(42)	-	-	-	-	-	-
Passifs	(1 356)	(60)	(748)	(36)	(62)	(89)	(137)	(77)	(409)
TRÉSORERIE NETTE	2 051	-	2 230	(7)	(39)	(13)	(62)	(10)	(78)

FLUX DE TRÉSORERIE ISSUS DES INSTRUMENTS DÉRIVÉS AU 31 MARS 2009

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2010		2011		2012-2014		2015 et au-delà	
		Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement
Autres actifs courants liés aux activités opérationnelles	342	-	236	-	65	-	41	-	-
Actifs	342	-	236	-	65	-	41	-	-
Autres passifs courants	(641)	-	(376)	-	(138)	-	(120)	-	(7)
Passifs	(641)	-	(376)	-	(138)	-	(120)	-	(7)
INSTRUMENTS DÉRIVÉS	(299)	-	(140)	-	(73)	-	(79)	-	(7)

FLUX DE TRÉSORERIE ISSUS DES INSTRUMENTS INCLUS DANS LES AUTRES ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS AU 31 MARS 2009

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2010		2011		2012-2014		2015 et au-delà	
		Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement
Participations dans les sociétés mises en équivalence et titres disponibles à la vente	27	-	-	-	-	-	-	-	27
Autres actifs non courants	76	1	36	-	9	-	-	-	31
Clients et comptes rattachés	3 873	-	3 873	-	-	-	-	-	-
Autres actifs courants reliés aux activités opérationnelles	1 122	-	1 122	-	-	-	-	-	-
Actifs	5 098	1	5 031	-	9	-	-	-	58
Fournisseurs et comptes rattachés	(3 866)	-	(3 866)	-	-	-	-	-	-
Autres passifs courants	(893)	-	(893)	-	-	-	-	-	-
Passifs	(4 759)	-	(4 759)	-	-	-	-	-	-
AUTRES ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS	339	1	272	-	9	-	-	-	58

25.6 GESTION DU RISQUE SUR LES MATIÈRES PREMIÈRES

L'essentiel des matières premières achetées par le Groupe a déjà été modifié et inclus dans des pièces détachées. Pour les autres matières premières, le Groupe inclut dans les contrats clients une clause d'ajustement de prix, de telle sorte que le Groupe ne connaisse qu'une exposition limitée à la variation des prix des matières premières.

Note 26

Autres passifs opérationnels courants

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Charges de personnel	1 050	822	810
Impôt sur les sociétés	56	132	151
Autres taxes	339	368	292
Produits constatés d'avance	19	60	44
Autres dettes	1 725	703	554
Instruments dérivés liés aux activités opérationnelles	563	436	641
Réévaluation des engagements fermes en devises faisant l'objet de couverture	311	263	355
AUTRES PASSIFS OPÉRATIONNELS COURANTS	4 063	2 784	2 847

Note 27

Frais de personnel et effectif

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Frais de personnel	4 326	3 484	3 336
Charges sociales	1 083	951	862
Charge de retraites et avantages assimilés (voir Note 23) *	199	240	198
Coûts liés aux paiements fondés sur des actions (voir Note 21)	5	9	25
TOTAL DES FRAIS DE PERSONNEL	5 613	4 684	4 421

(*) Ces montants n'incluent pas Transmission.

	Au 31 mars 2011	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2009
Effectifs des sociétés consolidées à la fin de l'exercice			
Ingénieurs et cadres	41 301	32 486	32 001
Autres employés	43 924	36 372	39 510
EFFECTIFS TOTAUX *	85 225	68 858	71 511

(*) Les effectifs ne tiennent pas compte des personnes employées temporairement.

Note 28

Passifs éventuels et contentieux

28.1 PASSIFS ÉVENTUELS

Obligations commerciales

Les obligations contractuelles du Groupe envers ses clients peuvent faire l'objet de garanties délivrées par des banques ou des sociétés d'assurance. Ces garanties peuvent couvrir aussi bien des passifs déjà inscrits au bilan que des passifs éventuels.

Au 31 mars 2011, le Groupe dispose, d'une part, de lignes bilatérales non confirmées dans de nombreux pays pour un montant total de € 19,6 milliards et, d'autre part, d'une ligne confirmée de cautions et garanties permettant l'émission d'instruments du 28 juillet 2010 au 27 juillet 2013 pour un montant de € 8,275 milliards.

Au 31 mars 2011, l'en-cours total des garanties sur contrats délivrées par les banques et les sociétés d'assurance s'élève à € 15,7 milliards (€ 14,6 milliards au 31 mars 2010).

Le montant disponible pour émission au titre de la ligne confirmée s'élève à € 2,1 milliards au 31 mars 2011 (€ 2,0 milliards au 31 mars 2010). L'émission de nouvelles cautions en utilisant cette ligne est soumise au respect des critères financiers décrits en Note 25.5. Le montant disponible pour émission au titre des lignes bilatérales s'élève à € 9,8 milliards au 31 mars 2011.

Financement des ventes

Le Groupe a délivré, jusqu'en 2003, des garanties à des institutions financières ayant accordé des financements à des clients du Groupe, acheteurs d'équipements ferroviaires.

Au 31 mars 2011, l'en-cours des garanties octroyées au titre du financement des ventes s'élève à € 244 millions.

Ce montant comprend :

- un en-cours de \$ 63 millions au titre de garanties relatives à des équipements vendus à un opérateur ferroviaire aux États-Unis (soit une contre-valeur de € 44 millions au 31 mars 2011, € 47 millions au 31 mars 2010 et € 47 millions au 31 mars 2009) ;
- un en-cours de £ 177 millions (soit une contre-valeur de € 200 millions au 31 mars 2011, € 199 millions au 31 mars 2010 et € 190 millions au 31 mars 2009) au titre de garanties données dans le cadre d'une location de longue durée d'équipements exploités par London Underground Limited (Northern Line).

Si la société exploitante, London Underground Limited, décide de ne pas poursuivre le contrat de location au-delà de 2017 et de restituer les trains, le Groupe a garanti aux bailleurs une valeur de reprise minimale des rames et équipements connexes en 2017 de £ 177 millions, nette du paiement de £ 15 millions exigible de la société exploitante en cas de non-extension du contrat. Cet engagement de £ 177 millions fait partie de la dette de € 405 millions sur contrats de location à long terme (voir Note 24).

28.2 CONTENTIEUX

Contentieux dans le cadre des activités courantes du Groupe

Dans le cadre de son activité courante, le Groupe est engagé dans plusieurs contentieux principalement liés à des contrats. Ces procédures, qui concernent souvent des demandes d'indemnisation pour retard d'exécution ou pour des travaux complémentaires, sont

fréquentes dans les domaines d'activité du Groupe, particulièrement pour des projets à long terme importants. Dans certains cas, les montants au titre de ces procédures contentieuses sont réclamés au Groupe, et dans d'autres au Groupe solidairement avec ses partenaires dans le cadre de consortiums. Ces montants peuvent être significatifs.

Certaines actions judiciaires engagées contre le Groupe ne font pas l'objet d'une demande d'indemnisation chiffrée au début de la procédure. Les montants retenus au titre de ces litiges sont pris en compte dans l'estimation de la marge à terminaison en cas de contrats en cours ou inclus dans les provisions et les autres passifs courants en cas de contrats terminés, lorsqu'ils sont jugés correspondre à une estimation fiable de passifs probables. Les coûts effectivement engagés peuvent excéder le montant des provisions du fait de nombreux facteurs, notamment du caractère incertain de l'issue des litiges.

Au cours de l'exercice, le Groupe a dû par ailleurs faire face à un accroissement du nombre et du montant d'appels de garanties bancaires à première demande dans un contexte économique devenu plus difficile. Lorsqu'il considère qu'un appel est irrégulier ou abusif, le Groupe entame les procédures contentieuses appropriées.

Amiante

En France, certaines des filiales du Groupe font l'objet de procédures civiles relatives à l'utilisation de l'amiante. Ces procédures sont engagées par certains de leurs employés ou anciens employés ayant contracté une maladie professionnelle liée à l'amiante, en vue d'obtenir une décision leur permettant de recevoir une indemnisation complémentaire de la part des caisses de Sécurité sociale.

Aux États-Unis, des filiales du Groupe font également l'objet de procédures judiciaires relatives à l'amiante. Le Groupe considère qu'en la matière, il dispose de solides arguments de défense et le nombre des procédures en cours est en diminution.

Le Groupe estime qu'en France et aux États-Unis, les cas où il aurait à supporter les conséquences financières de telles procédures ne constituent pas un risque significatif. Bien que l'issue de l'ensemble des affaires en cours liées à l'amiante ne puisse être prévue avec une certitude raisonnable, le Groupe considère que celles-ci n'auront pas d'effets défavorables significatifs sur sa situation financière. Cependant, le Groupe ne peut pas assurer que le nombre d'affaires liées à l'amiante ou que des cas nouveaux n'auront pas d'effets défavorables significatifs sur sa situation financière.

Recours collectifs aux États-Unis

Le Groupe a mis fin, par voie transactionnelle et pour un montant restant à la charge d'Alstom inférieur à € 2 millions, aux recours collectifs de plusieurs catégories d'acquéreurs d'American Depositary Receipts et autres valeurs mobilières Alstom, déposés entre août 1999 et août 2003 et consolidés en un seul en juin 2004.

Allégations de pratiques anti-concurrentielles

ÉQUIPEMENT GIS

En avril 2006, à la suite d'investigations commencées en 2004, la Commission européenne a engagé une procédure contre Alstom, ainsi que contre un certain nombre d'autres sociétés, sur le fondement d'allégations de pratiques anti-concurrentielles concernant la vente

d'appareillage de commutation à isolation gazeuse (« équipement GIS ») produit par l'ancien Secteur Transmission & Distribution d'Alstom cédé à Areva en janvier 2004.

Le 24 janvier 2007, la Commission européenne a condamné Alstom à verser une amende de € 65 millions, dont € 53 millions conjointement et solidairement avec Areva T&D. Alstom a déposé une requête en annulation de cette décision devant le Tribunal de l'Union européenne. Le 3 mars 2011, celui-ci a réduit le montant de l'amende infligée à Alstom à € 58,5 millions. Alstom a décidé de faire appel de cette décision devant la Cour de Justice de l'Union européenne. L'acquisition des activités Transmission d'Areva le 7 juin 2010 ne modifie pas l'exposition d'Alstom.

À la suite de la décision de la Commission européenne du 24 janvier 2007 visée ci-dessus, National Grid a entamé le 17 novembre 2008 une action civile devant la Cour de Londres (High Court of Justice) aux fins d'obtention de dommages et intérêts contre les constructeurs européens d'équipement GIS, dont Alstom et certaines de ses filiales. National Grid prétend avoir subi un préjudice global de la part de l'ensemble des constructeurs concernés d'un montant total de GBP 249,3 millions, du fait qu'il a payé l'équipement GIS à des tarifs trop élevés compte tenu des supposées ententes anticoncurrentielles. Alstom conteste le dossier au fond. La Cour de Londres a décidé le 12 juin 2009 qu'elle ne se prononcerait pas sur le fond du dossier avant l'épuisement des recours devant les juridictions européennes contre la décision du 24 janvier 2007. Deux autres actions civiles similaires ont été introduites au cours de l'exercice devant des juridictions nationales pour un montant global de € 24 millions.

TRANSFORMATEURS DE PUISSANCE

Le 20 novembre 2008, la Commission européenne a envoyé une communication de griefs à un certain nombre de fabricants de transformateurs électriques, dont Alstom, portant sur des allégations de pratiques anti-concurrentielles. Alstom a contesté la matérialité des faits allégués. Le 7 octobre 2009, Alstom a été condamné par la Commission européenne à payer une amende de € 16,5 millions, dont € 13,5 millions conjointement et solidairement avec Areva T&D. Alstom a déposé un recours en annulation de cette décision devant le Tribunal de l'Union européenne le 21 décembre 2009. La date d'audience n'est pas connue à ce jour et une décision de la Cour ne devrait pas intervenir avant 2012.

PROCÉDURE EN ALLEMAGNE

Le Groupe a reçu le 22 décembre 2008 une communication de griefs de la commission fédérale de la concurrence en Allemagne (« BKA »), alléguant des violations de la loi allemande en matière de concurrence sur le marché des chaudières pour centrales alimentées au lignite. Le 12 août 2010, le BKA a condamné ALSTOM Power Systems GmbH et deux de ses anciens dirigeants, ainsi que deux concurrents du Groupe aujourd'hui en faillite, à € 91 millions d'amende pour entente alléguée entre les années 1990 et 2003. Alstom a demandé au BKA de reconsidérer sa décision et estime avoir de solides arguments juridiques pour réduire ce montant. Par ailleurs, des actions civiles de la part de grands clients ne sont pas à exclure.

Allégations de paiements illicites

Certaines sociétés du Groupe et/ou certains employés du Groupe (actuels ou anciens) ont fait l'objet ou font actuellement l'objet d'enquêtes dans certains pays concernant des allégations de paiement illicites. Ces enquêtes peuvent se traduire par des amendes infligées au Groupe, l'exclusion de filiales du Groupe des procédures de marchés publics et des actions civiles. En France, le 6 octobre 2010, une filiale du Groupe du Secteur Hydro a été mise en examen

pour allégations de paiements illicites concernant des opérations anciennes en Zambie. Le Groupe considère qu'il n'y a pas matière à infraction et a plaidé pour que l'instruction pénale, maintenant terminée, débouche sur une issue favorable. La Banque Mondiale a également lancé une enquête sur des allégations de paiements illicites concernant des opérations anciennes en Zambie. Les sanctions de la Banque Mondiale peuvent aller d'une amende jusqu'à l'exclusion de tout ou partie des projets financés par la Banque Mondiale, ce qui serait susceptible d'avoir un effet négatif significatif sur l'image, les résultats et la situation financière du Groupe.

Litige aux États-Unis à la suite d'un accident dans le métro de Washington D.C.

Le 22 juin 2009, une collision entre deux rames du métro de Washington D.C. a eu pour conséquence la mort de 9 personnes et 52 blessés. À ce jour, 23 procès regroupés en une seule procédure ont d'ores et déjà été engagés contre Alstom Signaling Inc. et d'autres défendants extérieurs au Groupe. Les réclamations à l'encontre d'Alstom Signaling Inc. représentent à ce jour un montant supérieur à \$ 475 millions. Le rapport du National Transportation Safety Board sur l'origine de cet accident met partiellement en cause du matériel fourni par Alstom Signaling Inc. Il est, toutefois, encore trop tôt pour déterminer les causes exactes de l'accident, les responsabilités en résultant et le montant total des réclamations. Ces réclamations ont été déclarées aux assureurs du Groupe et Alstom estime qu'il dispose d'une couverture d'assurance adéquate.

Métro de la ville de Budapest

En 2006, BKV a attribué à Alstom un contrat pour livrer 22 trains Metropolis pour la ligne 2 et 15 trains pour la ligne 4 pour la ville de Budapest. Durant l'exécution du contrat, Alstom a subi des retards essentiellement imputables à des modifications de qualifications techniques demandées par BKV et au refus par l'organisme hongrois de délivrer l'homologation définitive des trains. En août 2007, le NKH a délivré un agrément préliminaire, mais en octobre 2010, le NKH a cependant refusé de délivrer son homologation définitive. Le 19 octobre 2010, BKV a résilié le contrat et immédiatement appelé l'ensemble des garanties bancaires pour un montant total d'environ € 130 millions. Par ordonnance de référé du 25 octobre 2010, le tribunal de commerce de Nanterre a fait interdiction à la banque de payer, considérant que l'appel de ces garanties revêtait un caractère manifestement abusif. BKV a fait appel de cette décision devant la Cour d'appel de Versailles. Par ailleurs, Alstom a initié une procédure d'arbitrage le 21 janvier 2011.

Centrale à lignite de Maritza

En 2006, AES a attribué à Alstom un contrat pour la construction d'une centrale à lignite à Maritza en Bulgarie. Durant l'exécution du contrat, Alstom a subi des retards et interruptions de travaux dus pour l'essentiel à la défektivité du lignite fourni par AES. En mars 2011, AES a résilié le contrat. AES avait auparavant appelé à hauteur d'environ € 150 millions sa garantie bancaire. Par ordonnance de référé du 10 février 2011, le tribunal de commerce de Nanterre a fait interdiction à la banque de payer considérant que l'appel de garantie revêtait un caractère manifestement abusif. AES a fait appel de cette décision devant la Cour d'appel de Versailles. Par ailleurs, Alstom a initié une procédure d'arbitrage le 22 janvier 2011.

Il n'y a pas d'autre procédure gouvernementale, judiciaire ou d'arbitrage, y compris toute procédure dont le Groupe a connaissance, qui est en suspens ou dont le Groupe est menacé, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des douze derniers mois des effets significatifs sur la situation financière ou la rentabilité du Groupe.

Note 29

Engagements de location

(en millions d'€)	Total	Échéance des redevances		
		Inférieure à 1 an	de 1 à 5 ans	Supérieure à 5 ans
Location de longue durée *	556	57	202	297
Locations financement	160	27	84	49
Locations simples	375	152	129	94
TOTAL AU 31 MARS 2011	1 091	236	415	440
Location de longue durée *	427	25	104	298
Locations financement	179	28	75	76
Locations simples	306	54	148	104
Total au 31 mars 2010	912	107	327	478
Location de longue durée *	429	20	98	311
Locations financement	189	28	80	81
Locations simples	214	40	108	66
Total au 31 mars 2009	832	88	286	458

(*) Engagement afférent à un contrat de location des trains et équipements connexes (voir Note 24).

Note 30

Honoraires des Commissaires aux comptes

Les honoraires dus aux Commissaires aux comptes au titre des deux derniers exercices ont été les suivants :

(en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2011				Exercice clos le 31 mars 2010			
	Mazars		PricewaterhouseCoopers		Mazars		PricewaterhouseCoopers	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%
Audit								
Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés	7,2	95	12,1	93	5,1	96	8,8	80
• ALSTOM SA	0,7	9	1,6	12	0,8	16	1,2	11
• Entités intégrées globalement	6,5	86	10,5	81	4,3	80	7,6	69
Autres diligences et prestations directement liées à la mission de commissariat aux comptes	0,3	4	0,6	5	0,2	4	0,8	7
• ALSTOM SA	-	-	0,1	1	-	-	0,1	1
• Entités intégrées globalement	0,3	4	0,5	4	0,2	4	0,7	6
Sous-total	7,5	99	12,7	98	5,3	100	9,6	87
Prestations fiscales	0,1	1	0,3	2	-	-	1,4 *	13
Autres prestations	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous-total	0,1	1	0,3	2	-	-	1,4	13
TOTAL	7,6	100	13,0	100	5,3	100	11,0	100

(*) Les prestations fiscales concernaient les sociétés étrangères. Elles ont été préalablement approuvées par le Comité d'Audit et respectent les règles d'indépendance applicables en France et spécifiques au Groupe. Ces prestations ont été transférées pour la plupart à d'autres prestataires de service au cours de l'exercice clos le 31 mars 2010.

Note 31

Parties liées

ACTIONNAIRES DU GROUPE

À la connaissance du Groupe, le seul actionnaire détenant plus de 6 % du capital de la société mère est Bouygues, société française cotée à la Bourse de Paris. Au 31 mars 2011, Bouygues détient 30,8 % du capital d'Alstom.

En novembre 2009, Bouygues a exercé l'option de cession de sa participation de 50 % dans ALSTOM Hydro Holding contre la remise de 4 400 000 actions Alstom. La transaction a été finalisée en mars 2010 (voir Note 24).

Aucune transaction significative n'a été conclue avec Bouygues lors de l'exercice clos le 31 mars 2011.

PARTICIPATIONS DANS LES SOCIÉTÉS MISES EN ÉQUIVALENCE

Aucune transaction significative n'a été réalisée avec des sociétés mises en équivalence lors de l'exercice clos le 31 mars 2011.

MONTANT COMPTABILISÉ EN CHARGE AU TITRE DES RÉMUNÉRATIONS ET AUTRES AVANTAGES ACCORDÉS AUX PRINCIPAUX DIRIGEANTS

Le Groupe considère que les principaux dirigeants du Groupe au sens d'IAS 24 sont les membres du Comité exécutif à la date du 31 mars 2011.

(en millions d'€)	Exercice clos le		
	31 mars 2011	31 mars 2010	31 mars 2009
Rémunérations	6 846	5 955	6 025
Rémunération fixe	3 946	3 450	3 225
Rémunération variable	2 900	2 505	2 800
Engagements de retraite et avantages assimilés	1 334	3 986	788
Avantages postérieurs à l'emploi à prestations définies	1 204	3 876	681
Avantages postérieurs à l'emploi à cotisations définies	130	110	107
Autres engagements de retraite	-	-	-
Autres avantages	1 585	1 721	3 521
Avantages en nature	25	24	24
Paiements fondés sur des actions *	1 560	1 697	3 497
TOTAL	9 765	11 662	10 334

(*) Charge enregistrée dans le compte de résultat au titre des plans de souscriptions d'actions et de remise d'actions gratuites conditionnelles.

Note 32

Événements postérieurs à la clôture

Alstom et Shanghai Electric Group ont annoncé, le 20 avril 2011, la signature d'une lettre d'intention qui prévoit la création d'Alstom-Shanghai Electric Boilers Co, une société commune à 50/50 devant regrouper les activités des deux partenaires dans le domaine des chaudières pour centrales électriques.

Note 33

Principales sociétés du périmètre de consolidation

Sont énumérées ci-après les principales sociétés du Groupe répondant aux critères suivants : principales sociétés holdings et/ou chiffre d'affaires supérieur à € 100 millions au 31 mars 2011. La liste complète des sociétés consolidées est disponible sur demande au Siège du Groupe.

INFORMATION FINANCIÈRE

États financiers consolidés

NOTES ANNEXES AUX COMPTES CONSOLIDÉS

Société	Pays	% de détention	Méthode de consolidation
Société mère			
ALSTOM SA	France	-	Société mère
Sociétés holdings			
ALSTOM Deutschland AG	Allemagne	100 %	Intégration globale
ALSTOM España IB SA Holding	Espagne	100 %	Intégration globale
ALSTOM Inc.	États-Unis	100 %	Intégration globale
ALSTOM Grid SAS	France	100 %	Intégration globale
ALSTOM Holdings	France	100 %	Intégration globale
ALSTOM Power Holdings SA	France	100 %	Intégration globale
ALSTOM SpA	Italie	100 %	Intégration globale
ALSTOM NV	Pays-Bas	100 %	Intégration globale
ALSTOM UK Holdings Ltd	Royaume-Uni	100 %	Intégration globale
ALSTOM (Switzerland) Ltd	Suisse	100 %	Intégration globale
Sociétés opérationnelles			
ALSTOM S&E Africa (Pty) Ltd	Afrique du Sud	100 %	Intégration globale
ALSTOM Grid GmbH	Allemagne	100 %	Intégration globale
ALSTOM Power Energy Recovery GmbH	Allemagne	100 %	Intégration globale
ALSTOM Power Service GmbH	Allemagne	100 %	Intégration globale
ALSTOM Power Systems GmbH	Allemagne	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transport Deutschland GmbH	Allemagne	100 %	Intégration globale
ALSTOM Grid Australia Ltd	Australie	100 %	Intégration globale
ALSTOM Limited (Australia)	Australie	100 %	Intégration globale
ALSTOM Belgium SA	Belgique	100 %	Intégration globale
ALSTOM Brasil Energia e Transporte Ltda	Brésil	100 %	Intégration globale
ALSTOM Grid Energia Ltda	Brésil	100 %	Intégration globale
ALSTOM Grid Canada, Inc.	Canada	100 %	Intégration globale
ALSTOM Power & Transport Canada Inc.	Canada	100 %	Intégration globale
Tianjin ALSTOM Hydro Co. Ltd	Chine	99 %	Intégration globale
ALSTOM Hydro Spain S.L.	Espagne	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transporte SA	Espagne	100 %	Intégration globale
ALSTOM Wind SL	Espagne	100 %	Intégration globale
ALSTOM Grid Inc.	États-Unis	100 %	Intégration globale
ALSTOM Power Inc.	États-Unis	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transportation Inc.	États-Unis	100 %	Intégration globale
AP Com Power Inc.	États-Unis	100 %	Intégration globale
ALSTOM Hydro France	France	100 %	Intégration globale
ALSTOM Power Service	France	100 %	Intégration globale
ALSTOM Power Systems SA	France	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transport SA	France	100 %	Intégration globale
ALSTOM Projects India Ltd	Inde	68 %	Intégration globale
AREVA T&D India Limited	Inde	72 %	Intégration globale
PT ALSTOM Grid	Indonésie	95 %	Intégration globale
ALSTOM Ferrovaria S.p.A	Italie	100 %	Intégration globale
ALSTOM Power Italia Spa	Italie	100 %	Intégration globale
ALSTOM K.K.	Japon	100 %	Intégration globale
ALSTOM Mexicana SA de CV	Mexique	100 %	Intégration globale
Cerrey - Babcock & Wilcox	Mexique	25 %	Mise en équivalence
ALSTOM Power Nederland B.V.	Pays-Bas	100 %	Intégration globale
ALSTOM Power Sp.z o.o.	Pologne	100 %	Intégration globale
ALSTOM Grid UK LTD	Royaume-Uni	100 %	Intégration globale
ALSTOM Ltd	Royaume-Uni	100 %	Intégration globale
ALSTOM Power Sweden AB	Suède	100 %	Intégration globale
ALSTOM (Switzerland) Ltd	Suisse	100 %	Intégration globale
AP O&M Ltd.	Suisse	100 %	Intégration globale
AREVA T&D Enerji Endustrisi A.S	Turquie	100 %	Intégration globale

RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR **LES COMPTES CONSOLIDÉS**

(Exercice clos le 31 mars 2011)

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre Assemblée générale, nous vous présentons notre rapport relatif à l'exercice clos le 31 mars 2011, sur :

- le contrôle des comptes consolidés de la société Alstom, tels qu'ils sont joints au présent rapport ;
- la justification de nos appréciations ;
- la vérification spécifique prévue par la loi.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le Conseil d'administration. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

I. OPINION SUR LES COMPTES CONSOLIDÉS

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France ; ces normes requièrent la mise en œuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à vérifier, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans les comptes consolidés. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues et la présentation d'ensemble des comptes. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

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 patrimoine, de la situation financière, ainsi que du résultat de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur la Note 2.1.1 de l'annexe aux comptes consolidés qui expose les changements de méthodes relatifs à l'application des versions révisées des normes IFRS 3 – Regroupements d'entreprises – et IAS 27 – États financiers consolidés et individuels.

II. JUSTIFICATION DE NOS APPRÉCIATIONS

En application des dispositions de l'article L. 823-9 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les éléments suivants :

1. CONTRATS DE CONSTRUCTION

Comme l'indiquent les Notes 2.2, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.16, 22 et 28.1 de l'annexe aux comptes consolidés relatives à la comptabilisation du chiffre d'affaires et de la marge opérationnelle, votre société procède à des estimations pouvant avoir une incidence significative, notamment dans la détermination de la marge à terminaison de chaque contrat, évaluée sur la base des derniers éléments connus relatifs à son déroulement. Ces estimations sont reflétées au bilan dans les rubriques « Contrats de constructions en cours, actifs », « Contrats de constructions en cours, passifs » et, dans le cas des contrats achevés, dans la rubrique « Provisions courantes ». Nos travaux ont consisté à examiner le processus mis en place par votre société dans ce domaine et à apprécier les données et les hypothèses sur lesquelles se fondent ses estimations.

2. ACQUISITION D'ALSTOM GRID

À la date d'acquisition des activités Transmission d'Areva T&D, et comme indiqué en Note 3 de l'annexe aux comptes consolidés, votre société a identifié les actifs et passifs acquis, et a déterminé, assistée d'évaluateurs externes, leurs justes valeurs. Nos travaux ont consisté à examiner les modalités de cette acquisition, les méthodes et hypothèses retenues pour estimer ces justes valeurs, et notamment le rapport émis par les évaluateurs externes.

3. ÉCARTS D'ACQUISITION, VALEUR DES AUTRES IMMOBILISATIONS INCORPORELLES ET CORPORELLES

Votre société a procédé, à la clôture de l'exercice, à un test de dépréciation des écarts d'acquisition et a apprécié s'il existait un indice de perte de valeur des autres immobilisations incorporelles et corporelles, selon les modalités décrites dans la Note 2.3.11 de l'annexe aux comptes consolidés. Nous avons examiné les modalités de mise en œuvre de ce test de dépréciation et avons vérifié que la Note 10 de l'annexe aux comptes consolidés donne une information appropriée.

4. RESTRUCTURATION

Votre société a constitué des provisions pour restructuration selon la méthode et les modalités décrites dans la Note 2.3.16 de l'annexe aux comptes consolidés. Nos travaux ont consisté à examiner les données utilisées, à apprécier les hypothèses retenues, et à vérifier que les Notes 6 et 22 de l'annexe aux comptes consolidés fournissent une information appropriée.

5. CONTENTIEUX

S'agissant des contentieux, nous avons examiné les procédures en vigueur dans votre société permettant leur recensement, leur évaluation et leur traduction comptable. Nous nous sommes assurés que l'état des contentieux et les incertitudes éventuelles y afférentes étaient décrits de façon appropriée dans la Note 28.2 de l'annexe aux comptes consolidés.

Comme le mentionne la Note 2.2 de l'annexe aux comptes consolidés, plusieurs éléments mentionnés aux paragraphes précédents reposent sur des estimations et des hypothèses qui ont, par nature, un caractère incertain et dont la réalisation est susceptible de différer parfois de manière significative des données prévisionnelles utilisées, notamment compte tenu du contexte économique actuel.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le cadre de notre démarche d'audit des comptes consolidés, pris dans leur ensemble, et ont donc contribué à la formation de notre opinion, exprimée dans la première partie de ce rapport.

III. VÉRIFICATION SPÉCIFIQUE

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, à la vérification spécifique prévue par la loi des informations relatives au groupe, données dans le rapport de gestion.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Neuilly-sur-Seine et Courbevoie, le 4 mai 2011

Les Commissaires aux comptes

PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDIT

Olivier Lotz

MAZARS

Thierry Colin

COMPTES SOCIAUX

COMPTES DE RÉSULTAT

Exercice clos le 31 mars (en millions d'€)	Note	2011	2010	2009
Redevances et autres produits d'exploitation		138	133	137
Frais administratifs et autres charges d'exploitation		(28)	(27)	(32)
Dotations aux amortissements et aux provisions		-	(2)	(1)
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	3	110	104	104
Produits d'intérêts		120	44	112
Charges d'intérêts		(107)	(32)	(40)
Frais et primes d'émission d'emprunts rattachés à l'exercice		(2)	(4)	(6)
Résultat financier	4	11	8	66
Résultat courant		121	112	170
Résultat exceptionnel	5	10	(13)	-
Produit d'impôt sur les sociétés	6	85	52	68
RÉSULTAT NET DE L'EXERCICE		216	151	238
<i>Total des produits</i>		<i>355</i>	<i>449</i>	<i>317</i>
<i>Total des charges</i>		<i>(139)</i>	<i>(298)</i>	<i>(79)</i>

BILANS

ACTIF

Au 31 mars (en millions d'€)	Note	2011	2010	2009
Actif immobilisé				
Immobilisations incorporelles		2	2	2
Titres de participation	7	9 216	9 216	9 216
Créances rattachées à des participations	7	5 607	4 282	2 738
Total actif immobilisé		14 825	13 500	11 956
Actif circulant				
Créances	8	52	46	16
Comptes de régularisation	9	18	14	6
Total actif circulant		70	60	22
TOTAL ACTIF		14 895	13 560	11 978

PASSIF

Au 31 mars (en millions d'€)	Note	2011	2010	2009
Capitaux propres				
Capital		2 061	2 057	2 014
Primes d'émission, de fusion, d'apport		624	619	414
Réserve légale		206	201	198
Réserve indisponible		15	11	2
Réserve générale		7 477	7 483	7 491
Report à nouveau		906	1 124	1 212
Résultat de l'exercice		216	151	238
Total capitaux propres	10	11 505	11 646	11 569
Provisions pour risques et charges	11	49	59	44
Dettes				
Emprunts obligataires	13	3 288	1 766	276
Dettes fournisseurs et comptes rattachés		3	3	4
Autres dettes	14	43	86	85
Comptes de régularisation	16	7		
Total dettes		3 341	1 855	365
TOTAL PASSIF		14 895	13 560	11 978

NOTES ANNEXES AUX COMPTES SOCIAUX

SOMMAIRE DÉTAILLÉ DES NOTES ANNEXES

Note 1	Base d'établissement des comptes annuels	126	Note 10	Capitaux propres	130
Note 2	Description des méthodes comptables	126	Note 11	Provisions pour risques et charges	131
Note 3	Résultat d'exploitation	127	Note 12	Obligations remboursables en actions	132
Note 4	Résultat financier	127	Note 13	Emprunts obligataires	132
Note 5	Résultat exceptionnel	127	Note 14	Autres dettes	133
Note 6	Impôt sur les sociétés	128	Note 15	Échéancier des dettes à la clôture de l'exercice	133
Note 7	Titres de participation et créances rattachées	128	Note 16	Comptes de régularisation passif	133
Note 8	Créances de l'actif circulant	129	Note 17	Autres informations	133
Note 9	Comptes de régularisation actif	129	Note 18	Événements postérieurs à la clôture	137

Note 1

Base d'établissement des comptes annuels

Les comptes arrêtés au 31 mars 2011 ont été préparés conformément aux dispositions définies par le plan comptable général français issu du Règlement 1999-03 du Comité de la réglementation comptable (CRC) et homologué par décret en date du 22 juin 1999.

Ces comptes ont été préparés selon les mêmes principes et méthodes d'évaluation qu'au 31 mars 2010.

Note 2

Description des méthodes comptables

2.1 TITRES DE PARTICIPATION

La valeur brute des titres est constituée par leur coût d'achat hors frais d'acquisition.

La valeur d'inventaire est appréciée d'après la valeur d'utilité, cette dernière étant déterminée en fonction d'une analyse multicritère tenant compte notamment de la valeur de rendement et de l'actif ré-estimé. Lorsque la valeur d'inventaire des titres est inférieure à la valeur brute, une dépréciation est constatée.

2.2 CAPITAL SOCIAL

Toute augmentation de capital est enregistrée pour la valeur nominale des actions émises. Lorsque le prix d'émission est supérieur à la valeur nominale, la différence figure en prime d'émission.

Les frais d'augmentation de capital sont imputés sur le montant de la prime d'émission. Si la prime est insuffisante pour permettre l'imputation de la totalité des frais, l'excédent des frais est comptabilisé en immobilisations incorporelles et est amorti sur une durée de cinq ans.

2.3 PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES

Provisions pour litiges et réclamations

La Société identifie et analyse de façon régulière les contentieux en cours dans lesquelles elle est engagée. Lorsque des provisions sont jugées nécessaires, celles-ci sont évaluées sur la base de la meilleure estimation à la date de clôture de la sortie de ressources requise pour éteindre l'obligation. Ces estimations prennent en considération l'information disponible et l'éventail des résultats possibles.

Lorsque les événements et les circonstances connaissent des évolutions non conformes aux attentes, les coûts finalement encourus peuvent différer de ces estimations.

Provision pour retraite et avantages assimilés

L'engagement de la Société au titre du régime de retraite supplémentaire à prestations définies dont bénéficie son Président-Directeur Général est calculé selon la méthode des unités de crédit projetées. Cet engagement est intégralement provisionné.

2.4 EMPRUNTS

Les emprunts figurent au passif pour leur montant nominal. Les frais et primes d'émission figurent en charges à répartir ou en produits constatés d'avance et sont étalés sur la durée des emprunts.

Des instruments financiers (swaps) peuvent être utilisés pour couvrir les risques de taux induits par la gestion de la dette obligataire.

2.5 INTÉGRATION FISCALE

La Société est société mère d'un groupe d'intégration fiscale français incluant ALSTOM Holdings et plusieurs filiales françaises d'ALSTOM Holdings.

Chaque société du groupe fiscal calcule son impôt sur les sociétés sur la base de ses propres résultats de l'année comme en l'absence d'intégration. La Société enregistre un produit ou une charge correspondant au solde entre l'impôt dû sur le résultat d'ensemble et la somme des charges d'impôt constatées par les sociétés intégrées.

Les filiales intégrées quittant le groupe d'intégration fiscale perdent tout droit sur les crédits d'impôt obtenus et les reports déficitaires et moins-values à long terme réalisés pendant la période d'appartenance au périmètre d'intégration fiscale et non encore utilisés par la filiale à la date de sortie.

Note 3

Résultat d'exploitation

Les redevances facturées aux filiales du Groupe pour l'usage du nom ALSTOM (€ 136 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2011) constituent l'essentiel des produits d'exploitation.

Les frais administratifs et autres charges d'exploitation comprennent les frais de gestion facturés par ALSTOM Holdings, les charges

d'exploitation externes, la rémunération brute du Président-Directeur Général (€ 2 044 786 pour l'exercice clos le 31 mars 2011) et les jetons de présence versés aux membres du Conseil d'administration (€ 641 500 pour le même exercice).

Note 4

Résultat financier

Exercice clos le 31 mars (en millions d'€)	2011	2010
Produits d'intérêts sur les avances versées à ALSTOM Holdings	120	44
Intérêts pris en charge au titre des emprunts obligataires	(107)	(32)
Frais et primes d'émission sur emprunts rattachés à l'exercice	(2)	(4)
• Dotations aux amortissements des charges à répartir	(4)	(4)
• Étalement des primes reçues sur émission d'emprunts	2	-
TOTAL	11	8

L'accroissement des produits d'intérêts s'explique, par l'augmentation de l'en-cours moyen des avances versées à ALSTOM Holdings.

Les nouvelles émissions obligataires (€ 1,500 millions émis au cours de l'exercice – voir Note 13) sont à l'origine de l'augmentation de la charge d'intérêts.

Note 5

Résultat exceptionnel

L'évolution des estimations de provisions nécessaires pour couvrir les risques encourus au titre des contentieux en cours (voir Note 11) s'est traduite par une reprise sans utilisation de € 10 millions dans

les comptes de l'exercice clos le 31 mars 2011. Une dotation de € 13 millions avait été constatée dans les comptes de l'exercice précédent.

Note 6

Impôt sur les sociétés

Le produit d'impôt de € 85 millions se décompose entre :

- un produit de € 87 millions au titre de l'intégration fiscale ; et
- une charge de € 2 millions au titre de retenues à la source acquittées hors de France.

En l'absence d'intégration fiscale, une charge d'impôt de € 40 millions aurait été constatée au titre de l'exercice clos le 31 mars 2011.

La situation fiscale différée de la Société au 31 mars 2011 est la suivante :

Au 31 mars (en millions d'€)	2011	2010
Bases passives d'imposition différée		
Provisions réglementées	-	-
TOTAL	0	0
Bases actives d'imposition différée		
Provisions non déductibles	9	16
Déficits reportables	346	69
TOTAL	355	85

Note 7

Titres de participation et créances rattachées

(en millions d'€)	Au 31 mars 2010	Acquisitions de titres	Cession de titres	Au 31 mars 2011
Titres de participation				
ALSTOM Holdings	9 216	-	-	9 216
TOTAL	9 216	-	-	9 216

7.1 TITRES DE PARTICIPATION

La seule filiale significative détenue par la Société au 31 mars 2011 est ALSTOM Holdings qui, elle-même, détient les filiales opérationnelles du groupe Alstom.

Au 31 mars 2011, la Société a réalisé une évaluation de sa participation dans ALSTOM Holdings. La valeur d'entreprise a été déterminée, en priorité, sur la base de la valeur actualisée des flux futurs de trésorerie, qui représente la capacité des actifs à générer des profits et de la trésorerie. Cette évaluation a été effectuée sur la base des modalités suivantes :

- le plan à trois ans de l'ensemble constitué par ALSTOM Holdings et ses filiales, préparé dans le cadre de leur exercice budgétaire annuel ;

- l'extrapolation du plan à trois ans sur deux années complémentaires ; et
- un coût moyen pondéré du capital, après impôt, de 9 %.

L'évaluation a également tenu compte de la dette financière consolidée de cet ensemble ainsi que des autres actifs et passifs non inclus dans l'approche des flux futurs de trésorerie.

La valeur ainsi déterminée étant supérieure à la valeur comptable, aucune dépréciation n'a été constatée.

7.2 CRÉANCES RATTACHÉES À DES PARTICIPATIONS

(en millions d'€)	Au 31 mars 2010	Variation de l'exercice	Au 31 mars 2011
Avances à ALSTOM Holdings			
Valeur brute	4 266	1 304	5 570
Intérêts courus	16	21	37
TOTAL	4 282	1 325	5 607

Les dépôts effectués auprès d'ALSTOM Holdings ont des échéances inférieures à un an et peuvent faire l'objet de résiliation anticipée, ce qui assure leur liquidité.

Note 8

Créances de l'actif circulant

Les créances de l'actif circulant se décomposent comme suit :

Au 31 mars (en millions d'€)	2011		2010	
	Total bilan	dont entreprises liées	Total bilan	dont entreprises liées
Avance en compte courant à ALSTOM Holdings	1	1	1	1
Créances clients et comptes rattachés	7	7	6	6
Créances sur l'État français au titre du crédit d'impôt recherche	39		33	
Autres créances	5		6	
TOTAL	52	8	46	7

L'échéance de la totalité de ces créances se situe à moins d'un an.

Note 9

Comptes de régularisation actif

CHARGES À RÉPARTIR

(en millions d'€)	Au 31 mars 2010	Montant inscrit en charges à répartir au cours de l'exercice	Charge d'amortissement de l'exercice	Au 31 mars 2011
Frais et primes d'émission d'emprunts	14	8	(4)	18

Note 10

Capitaux propres

10.1 CAPITAL SOCIAL

Au 31 mars 2011, le capital social s'élève à € 2 060 935 128 divisé en 294 419 304 actions ordinaires d'un nominal de € 7 chacune, entièrement libérées.

Les variations du capital social au cours de l'exercice s'analysent comme suit :

	Nombre	Valeur nominale (en €)
Actions composant le capital social au début de l'exercice	293 841 996	7
- conversion d'obligations	275	7
- levées d'options de souscription d'actions	466 379	7
- souscription d'actions dans le cadre de l'actionnariat salarié	110 654	7
ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL EN FIN D'EXERCICE	294 419 304	7

Au 31 mars 2010, le capital social s'élevait à € 2 056 893 972 divisé en 293 841 996 actions ordinaires d'un nominal de € 7 chacune, entièrement libérées.

10.2 VARIATION DES CAPITAUX PROPRES

(en millions d'€)	Au 31 mars 2010	AGM du 22 juin 2010	Autres mouvements de la période	Au 31 mars 2011
Capital	2 057	-	4	2 061
Primes d'émission	619	-	5	624
Réserve légale	201	5	-	206
Réserve indisponible	11	-	4	15
Réserve générale	7 483	-	(6)	7 477
Report à nouveau	1 124	(218)	-	906
Résultat de l'exercice	151	(151)	216	216
TOTAL	11 646	(364)	223	11 505

L'assemblée générale ordinaire d'Alstom du 22 juin 2010 a décidé de verser au titre de l'exercice clos le 31 mars 2010 un dividende de € 1,24 par action, soit un montant total de € 364 millions.

Les dividendes versés au titre des deux exercices précédents s'élevaient respectivement à € 1,12 au titre de l'exercice clos le 31 mars 2009 et € 1,60 au titre de l'exercice clos le 31 mars 2008 (montant correspondant au dividende par action avant la division par deux du nominal réalisée le 7 juillet 2008).

Les « Autres mouvements » de la période ont pour origine :

- des apports en numéraire de € 7 millions, résultant de levées d'options de souscription d'actions ;
- des souscriptions d'actions dans le cadre de l'actionnariat salarié ;
- le résultat de la période de € 216 millions.

Note 11

Provisions pour risques et charges

(en millions d'€)	Au 31 mars 2010	Dotations	Reprises	Au 31 mars 2011
Litiges et réclamations	55		(10)	45
Retraite et avantages assimilés	4		-	4
TOTAL	59	-	(10)	49

11.1 PROVISIONS POUR LITIGES ET RÉCLAMATIONS

Équipement GIS

En avril 2006, à la suite d'investigations commencées en 2004, la Commission européenne a engagé une procédure contre Alstom, ainsi que contre un certain nombre d'autres sociétés, sur le fondement d'allégations de pratiques anti-concurrentielles concernant la vente d'appareillage de commutation à isolation gazeuse (« équipement GIS ») produit par l'ancien Secteur Transmission & Distribution d'Alstom cédé à Areva en janvier 2004.

Le 24 janvier 2007, la Commission européenne a condamné Alstom à verser une amende de € 65 millions, dont € 53 millions conjointement et solidairement avec Areva T&D. Alstom a déposé une requête en annulation de cette décision devant le Tribunal de l'Union européenne. Le 3 mars 2011, celui-ci a réduit le montant de l'amende infligée à Alstom à € 58,5 millions. Alstom a décidé de faire appel de cette décision devant la Cour de Justice de l'Union européenne. L'acquisition des activités Transmission d'Areva le 7 juin 2010 ne modifie pas l'exposition d'Alstom.

À la suite de la décision de la Commission européenne du 24 janvier 2007 visée ci-dessus, National Grid a entamé le 17 novembre 2008 une action civile devant la Cour de Londres (*High Court of Justice*) aux fins d'obtention de dommages et intérêts contre les constructeurs européens d'équipement GIS, dont Alstom et certaines de ses filiales. National Grid prétend avoir subi un préjudice global de la part de l'ensemble des constructeurs concernés d'un montant total de GBP 249,3 millions, du fait qu'il a payé l'équipement GIS à des tarifs trop élevés compte tenu des supposées ententes anticoncurrentielles. Alstom conteste le dossier au fond. La Cour de Londres a décidé le 12 juin 2009 qu'elle ne se prononcerait pas sur le fond du dossier avant l'épuisement des recours devant les juridictions européennes contre la décision du 24 janvier 2007. Deux autres actions civiles similaires ont été introduites au cours de l'exercice devant des juridictions nationales pour un montant global de € 24 millions.

Transformateurs de puissance

Le 20 novembre 2008, la Commission européenne a envoyé une communication de griefs à un certain nombre de fabricants de transformateurs électriques, dont Alstom, portant sur des allégations de pratiques anti-concurrentielles. Alstom a contesté la matérialité des faits allégués. Le 7 octobre 2009, Alstom a été condamné par la Commission européenne à payer une amende de € 16,5 millions, dont € 13,5 millions conjointement et solidairement avec Areva T&D. Alstom a déposé un recours en annulation de cette décision devant le Tribunal de l'Union européenne le 21 décembre 2009. La date d'audience n'est pas connue à ce jour et une décision de la Cour ne devrait pas intervenir avant 2012.

Recours collectifs aux États-Unis

Le Groupe a mis fin, par voie transactionnelle et pour un montant restant à la charge d'Alstom inférieur à € 2 millions, aux recours collectifs de plusieurs catégories d'acquéreurs d'*American Depositary Receipts* et autres valeurs mobilières Alstom, déposés entre août 1999 et août 2003 et consolidés en un seul en juin 2004.

Le cumul des provisions enregistrées au titre de l'ensemble de ces litiges s'élève, dans les comptes d'Alstom SA, à € 45 millions au 31 mars 2011 contre € 55 millions au 31 mars 2010.

11.2 PROVISION POUR RETRAITE ET AVANTAGES ASSIMILÉS

La provision pour retraite et avantages assimilés représente la valeur à la date de clôture des obligations de la Société vis-à-vis de son Président-Directeur Général au titre des avantages postérieurs à l'emploi.

Le Président-Directeur Général bénéficie d'un dispositif collectif supplémentaire de retraite qui s'articule autour d'un régime à prestations définies et d'un régime à cotisations définies.

Le régime à prestations définies mis en place en 2004 bénéficie à l'ensemble des cadres dirigeants du Groupe sous contrat français dont la rémunération annuelle de base est supérieure à huit fois le plafond annuel de la Sécurité sociale. Il est uniquement acquis si le bénéficiaire achève sa carrière au sein de la Société et fait valoir ses droits à la retraite. Bien que le régime ne fixe pas de condition d'ancienneté minimum pour en bénéficier, il reste conforme à l'esprit de la recommandation AFEP-MEDEF dans la mesure où les droits sont acquis progressivement par année d'ancienneté et ne représentent chaque année qu'un pourcentage limité de la rémunération correspondant au maximum à 1,2 % par an sur un montant plafonné. La rente est déterminée en multipliant le taux de remplacement ainsi obtenu par la fraction de la rémunération annuelle de référence (moyenne des trois dernières rémunérations fixes et variables annuelles) supérieure à huit fois le plafond annuel de la Sécurité sociale, soit € 282 560 sur l'année civile 2011. La rémunération annuelle de référence est plafonnée à € 2 millions. Depuis le 1^{er} janvier 2008, ce plafond fait l'objet d'une revalorisation annuelle suivant l'évolution du salaire de référence utilisé pour la détermination de la retraite complémentaire AGIRC. Compte tenu de son ancienneté, le Président-Directeur Général pourrait ainsi prétendre lors du départ à la retraite, à un taux de remplacement compris entre 13 et 20 % de cette fraction de salaire.

Les sommes versées dans le cadre du régime de retraite à cotisations définies pour l'exercice clos le 31 mars 2011 s'élèvent à € 22 274.

Le Président-Directeur Général bénéficie en outre du régime d'indemnité légale de départ à la retraite.

La provision constituée au titre du régime à prestations définies et de l'indemnité légale de départ à la retraite s'élève au 31 mars 2011 à € 4 403 546.

Note 12

Obligations remboursables en actions

La Société avait procédé en décembre 2003 à l'émission d'obligations remboursables en actions venant à échéance en décembre 2008.

Au 31 mars 2011, en l'absence d'instructions des porteurs sur les modalités de remboursement, 81 682 obligations pour un montant de € 0,1 million n'étaient pas encore remboursées. Ces obligations sont représentatives de 5 130 actions à émettre.

Note 13

Emprunts obligataires

Au cours de l'exercice clos le 31 mars 2011, le Groupe a procédé à l'émission d'obligations en deux tranches successives :

- le 24 juin 2010, émission de deux lignes obligataires de € 250 millions chacune à échéance respective du 23 septembre 2014 et du 18 mars 2020 ;

- le 5 octobre 2010, émission de deux lignes obligataires additionnelles de € 500 millions chacune à échéance respective du 5 octobre 2015 et du 5 octobre 2018.

L'en-cours du principal des emprunts obligataires a évolué comme suit sur les deux derniers exercices :

Valeur nominale (en millions d'€)	Total	Date d'échéance					
		3 mars 2010	23 septembre 2014	5 octobre 2015	1 ^{er} février 2017	5 octobre 2018	18 mars 2020
Taux d'intérêt nominal annuel		6,25 %	4,00 %	2,875 %	4,125 %	3,625 %	4,50 %
En cours au 31 mars 2009	275	275	-	-	-	-	-
Obligations émises	1 750	-	500	-	750	-	500
Obligations arrivées à échéance	(275)	(275)	-	-	-	-	-
En cours au 31 mars 2010	1 750	-	500	-	750	-	500
Obligations émises	1 500	-	250	500	-	500	250
Obligations arrivées à échéance	-	-	-	-	-	-	-
EN COURS AU 31 MARS 2011	3 250	-	750	500	750	500	750

Les intérêts courus au 31 mars 2011, soit € 38 millions, figurent au bilan en complément de l'en-cours du principal.

Au 31 mars 2011, la Société dispose d'une facilité de crédit renouvelable d'un montant de € 1 000 millions à échéance mars 2012

étendue jusqu'en mars 2013 pour un montant de € 942 millions. Cette facilité qui n'est pas utilisée au 31 mars 2011 est soumise aux critères financiers suivants, sur la base des comptes consolidés :

Critères financiers	Couverture minimale des frais financiers ^(a)	Endettement total maximal ^(b)	Ratio maximal d'endettement net total ^(c)
De mars 2011 à septembre 2013	3	5 000	3,6

(a) Rapport de l'EBITDA (l'EBITDA correspond au résultat d'exploitation majoré des dépréciations et amortissements des actifs immobilisés) à la charge d'intérêts nette à l'exclusion des intérêts relatifs aux dettes sur contrats de location-financement. Il s'élève à 19,1 au 31 mars 2011. Ce critère ne s'appliquait pas au 31 mars 2010 car le Groupe était générateur d'intérêts.

(b) L'endettement total maximal est égal à l'en-cours des emprunts, c'est-à-dire le total de la dette financière moins les dettes sur contrats de location-financement. Ce critère a cessé de s'appliquer depuis que le Groupe est noté *Investment Grade*.

(c) Rapport de l'endettement net (c'est-à-dire le total des emprunts moins les valeurs mobilières de placement et la trésorerie ou les équivalents de trésorerie) sur l'EBITDA. Le ratio d'endettement net au 31 mars 2011 est de 0,8 ((1,1) au 31 mars 2010).

Note 14

Autres dettes

Au 31 mars (en millions d'€)	2011	2010
Dettes vis-à-vis des sociétés du Groupe membres du groupe d'intégration fiscale	41	83
Dettes fiscales et sociales	2	3
TOTAL	43	86

Note 15

Échéancier des dettes à la clôture de l'exercice

(en millions d'€)	Au 31 mars 2011	Échéances à moins d'un an	Échéances de 1 à 5 ans	Échéances à plus de 5 ans	dont entreprises liées
Emprunts obligataires	3 288	38	1 250	2 000	-
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	3	3	-	-	1
Autres dettes	43	43	-	-	41
TOTAL	3 334	84	1 250	2 000	42

Note 16

Comptes de régularisation passif

PRODUIT CONSTATÉ D'AVANCE

(en millions d'€)	Au 31 mars 2010	Montant inscrit en produit constaté d'avance au cours de l'exercice	Produits de l'exercice	Au 31 mars 2011
Primes reçues sur émission d'emprunts	-		9	(2)
				7

Note 17

Autres informations

17.1 ENGAGEMENTS FINANCIERS

L'en-cours au 31 mars 2011 des garanties délivrées par la Société s'élève à € 127 millions, dont € 35 millions au profit de certaines de ses sous-filiales se répartissant comme suit :

- € 21 millions au titre de garanties de crédit-baux ;
- € 11 millions au titre de garanties d'obligations commerciales contractées par le Secteur Transport ;
- € 3 millions au titre de garanties de loyers.

INFORMATION FINANCIÈRE

Comptes sociaux

NOTES ANNEXES AUX COMPTES SOCIAUX

17.2 OPTIONS DE SOUSCRIPTION D' ACTIONS ET D' ACTIONS GRATUITES CONDITIONNELLES

HISTORIQUE DES PLANS D' OPTIONS DE SOUSCRIPTION D' ACTIONS ET D' ACTIONS GRATUITES CONDITIONNELLES

	Prix d'exercice ajusté ⁽¹⁾	Période d'exercice	Juste valeur des options à la date d'attribution	Nombre initial d'options attribuées ajusté ⁽²⁾	Nombre d'options exercées depuis l'origine
Plans décidés par l'assemblée générale du 24 juillet 2001					
Plan n° 6					
Accordé le 7 janvier 2003 au profit de 5 bénéficiaires	€77,20	7 jan. 2004 6 jan. 2011	-	94 828	5 000
Plans décidés par l'assemblée générale du 9 juillet 2004					
Plan n° 7					
Accordé le 17 septembre 2004 au profit de 1 007 bénéficiaires	€8,60	17 sept. 2007 16 sept. 2014	€ 6,97	5 566 000	4 445 828
Plan n° 8					
Accordé le 27 septembre 2005 au profit de 1 030 bénéficiaires	€17,88	27 sept. 2008 26 sept. 2015	€ 9,72	2 803 000	1 520 831
Plan n° 9					
Accordé le 28 septembre 2006 au profit de 1 053 bénéficiaires	€37,33	28 sept. 2009 26 sept. 2016	€ 12,19	3 367 500	497 767
Plans décidés par l'assemblée générale du 26 juin 2007					
Plan n° 10					
Accordé le 25 septembre 2007 au profit de 1 196 bénéficiaires	€67,50	25 sept. 2010 24 sept. 2017	€ 26,69	1 697 200	1 000
Plan n° 11					
Accordé le 23 septembre 2008 au profit de 1 431 bénéficiaires	€66,47	23 sept. 2011 22 sept. 2018	€ 18,58	754 300	-
Plan n° 12					
Accordé le 21 septembre 2009 au profit de 1 360 bénéficiaires	€49,98	21 sept. 2012 20 sept. 2017	€ 10,28	871 350	-
Plans décidés par l'assemblée générale du 22 juin 2010					
Plan n° 13					
Accordé le 13 décembre 2010 au profit de 1 716 bénéficiaires	€ 33,14	13 déc. 2013 12 déc. 2018	€ 6,93	1 235 120	-

(1) Prix d'exercice, retraité suite au regroupement d'actions, correspondant au cours moyen d'ouverture de l'action constaté pendant les vingt séances de Bourse précédant la date d'octroi des options par le Conseil d'administration (sans décote, ni surcote).

(2) Le nombre d'options et d'actions gratuites conditionnelles et le prix d'exercice des options ont été ajustés en fonction des transactions qui ont impacté le nombre d'actions après les dates d'attribution.

(3) Le nombre d'actions gratuites conditionnelles attribuées s'élevait à 126 000 (plan 10).

La période d'exercice des options attribuées par le plan 6 est venue à son terme au cours de l'exercice clos le 31 mars 2011.

Au 31 mars 2011, toutes les conditions d'exercice des options attribuées par les plans 7, 8, 9 et 10 ont été remplies. La fin de la période d'exercice de ces options se situe 7 ans après la fin de la période d'acquisition de chaque plan.

Le nombre d'options de souscription d'actions et d'actions gratuites conditionnelles attribuées le 23 septembre 2008 par le plan LTI 11 était fonction du niveau de la marge opérationnelle du Groupe pour l'exercice clos le 31 mars 2011.

Cette marge opérationnelle étant inférieure à 9,0 %, aucune option ne sera exerçable et aucune action gratuite ne sera attribuée.

Les plans de motivation et de fidélisation sur le long terme LTI 12 et LTI 13 combinent également l'allocation d'options de souscription et l'attribution gratuite d'actions.

L'attribution de ces droits est subordonnée aux conditions de performance décrites ci-après.

Nombre ajusté d'options annulées	Nombre ajusté d'options restant à lever au 31 mars 2011 (y.c. options attribuées aux membres actuels du Comité exécutif)	Juste valeur des actions gratuites à la date d'attribution	Nombre ajusté d'actions gratuites conditionnelles attribuables ⁽²⁾	Nombre ajusté d'actions gratuites conditionnelles exercées depuis l'origine	Nombre ajusté d'actions gratuites conditionnelles annulées depuis l'origine	Nombre ajusté d'actions gratuites conditionnelles restant à lever au 31 mars 2011 (y.c. actions gratuites conditionnelles attribuables aux membres actuels du Comité exécutif)
89 828	-	-	-	-	-	-
438 500	681 672 (125 000)	-	-	-	-	-
255 232	1 026 937 (130 000)	-	-	-	-	-
341 000	2 528 733 (525 000)	-	-	-	-	-
98 900	1 597 300 (298 000)	€ 116,42	252 000	102 160	27 840	122 000
754 300	-	€ 57,31	445 655	-	445 655	-
30 550	840 800 (217 000)	€ 43,28	522 220	-	33 700	488 520 (16 000)
54 630	1 180 490 (245 000)	€ 28,31	740,860	-	20 980	719 880 (20 000)

Plan LTI 12 en date du 21 septembre 2009 :

Afin de tenir compte de l'effet temporairement dilutif de l'intégration de l'activité Transmission, le Conseil d'administration a décidé d'ajuster les seuils de la marge opérationnelle pour l'exercice clos le 31 mars 2012 comme ci après :

- si la marge opérationnelle 2011/12 du Groupe est égale ou supérieure à 8,7 %, 840 800 options seront exerçables tandis que 488 520 actions seront attribuées gratuitement ;
- si la marge opérationnelle 2011/12 du Groupe est égale ou supérieure à 8,2 % mais inférieure à 8,7 %, 80 % des options seront exerçables tandis que 80 % des actions seront attribuées gratuitement ;
- si la marge opérationnelle 2011/12 du Groupe est égale ou supérieure à 7,2 % mais inférieure à 8,2 %, 60 % des options seront exerçables tandis que 60 % des actions seront attribuées gratuitement ;
- si la marge opérationnelle 2011/12 du Groupe est égale ou supérieure à 6,5 % mais inférieure à 7,2 %, 40 % des options seront exerçables tandis que 40 % des actions seront attribuées gratuitement ;
- si la marge opérationnelle 2011/12 du Groupe est inférieure à 6,5 %, les options ne seront pas exerçables et aucune action gratuite ne sera attribuée.

INFORMATION FINANCIÈRE

Comptes sociaux

NOTES ANNEXES AUX COMPTES SOCIAUX

Plan LTI 13 en date du 13 décembre 2010 :

Le nombre total d'options exerçables et d'actions gratuites à attribuer sera fonction du niveau de la marge opérationnelle du Groupe pour les exercices clos le 31 mars 2011, le 31 mars 2012 et le 31 mars 2013 :

Exercice clos le 31 mars	% d'options exerçables et d'actions gratuite à délivrer		
	2011	2012	2013
Marge opérationnelle supérieure ou égale à 7,5 %	40 %	40 %	20 %
Marge opérationnelle supérieure ou égale à 7 % mais inférieure à 7,5 %	30 %	30 %	10 %
Marge opérationnelle supérieure ou égale à 6,5 % mais inférieure à 7 %	10 %	10 %	0 %
Marge opérationnelle inférieure à 6,5 %	0 %	0 %	0 %

Les conditions de performance de l'exercice clos au 31 mars 2011 étant remplies, 40 % des options et des actions gratuites seront attribuées.

Le Groupe prévoit que sa marge opérationnelle devrait se situer entre 7 et 8 % pour l'exercice clos le 31 mars 2012.

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'OPTIONS DE SOUSCRIPTION D' ACTIONS ET D' ACTIONS GRATUITES CONDITIONNELLES

	Nombre d'options	Prix moyen pondéré d'exercice par action en €	Nombre d'actions gratuites conditionnelles
En-cours au 31 mars 2009	8 983 767	46,05	679 551
Attribuées	871 350	49,98	522 220
Exercées	(1 395 765)	20,52	(160)
Annulées	(513 438)	180,71	(24 395)
En-cours au 31 mars 2010 *	7 945 914	42,27	1 177 216
Attribuées	1 235 120	33,14	740 860
Exercées	(361 619)	19,16	(102 000)
Annulées	(960 483)	51,29	(485 676)
EN-COURS AU 31 MARS 2011	7 858 932	39,15	1 330 400

(*) Le 11 mai 2010, 101 560 actions gratuites ont été allouées à des bénéficiaires de sociétés françaises.

Au 31 mars 2011 :

- 7 858 932 options de souscriptions d'actions restent à lever, dont 5 837 642 sont exerçables ;
- 1 330 400 actions gratuites conditionnelles restent à attribuer.

17.3 PLANS D'ATTRIBUTION GRATUITE D' ACTIONS AUX SALARIÉS DU GROUPE

Alstom sharing 2009

En janvier 2009, le Groupe a annoncé le lancement d'un nouveau plan étendu à 22 pays et proposant les formules suivantes :

- *Two for one* 2009 : dans cette formule, les salariés souscripteurs hors de France bénéficiaient d'une attribution gratuite d'actions en lieu et place de l'abondement offert aux souscripteurs en France ; et
- ALSTOM Classic 2009 : cette offre avait les mêmes caractéristiques que la formule Classic du plan 2007.

17.4 INDEMNITÉ OU AVANTAGES POSTÉRIEURS AU MANDAT DE PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL

Le Conseil d'administration réuni le 4 mai 2009 a pris acte et a approuvé la proposition du Président-Directeur Général de renoncer, en cas de rupture de son mandat pour quelque raison que ce soit, au versement de toute indemnité de départ, ainsi qu'aux options de souscription d'actions et actions soumises à conditions de

performance, dont le droit à exercice (*vesting*), s'agissant des options, ou la livraison, s'agissant des actions, ne sont pas encore acquis à la fin de son mandat.

En conséquence, les engagements visés à l'article L. 225-42-1 du Code de commerce pris en faveur de M. Patrick Kron, Président-Directeur Général, concernent le bénéfice du dispositif collectif supplémentaire de retraite composé d'un régime à cotisations définies et d'un régime à prestations définies dont bénéficient l'ensemble des personnes exerçant des fonctions au sein du Groupe en France dont la rémunération annuelle de base dépasse 8 fois le plafond de la Sécurité sociale mentionné ci-dessus, ainsi que le maintien, en cas de rupture du mandat à l'initiative de la Société ou à son initiative, des seuls droits à l'exercice de toutes les stock-options et à la livraison de toutes les actions soumises à conditions de performance, octroyés avant le terme de son mandat, qui seraient définitivement acquis (*vesting*) à la fin de son mandat par suite de la réalisation des conditions prévues par les plans.

Ces engagements ont été approuvés par l'assemblée générale réunie le 23 juin 2009.

17.5 TRANSACTIONS AVEC DES PARTIES LIÉES

Le décret n° 2009-267 du 9 mars 2009 crée une obligation de communication en matière de transactions avec des parties liées conclues à des conditions autres que les conditions normales de marché.

La Société n'a identifié aucune transaction entrant dans le champ d'application de cette mesure.

17.6 TABLEAU DES FILIALES ET PARTICIPATIONS

ALSTOM Holdings est la seule filiale significative d'ALSTOM et est détenue à 100,00 %.

INFORMATION SUR ALSTOM HOLDINGS

Valeur brute des titres détenus par la Société	€ 9,2 milliards
Valeur nette des titres détenus par la Société	€ 9,2 milliards
Valeur brute des prêts et avances consentis par la Société	€ 6,1 milliards
Valeur nette des prêts et avances consentis par la Société	€ 6,1 milliards
Cautions et avals délivrés par la Société en cours au 31 mars 2011	-
Dividendes versés par ALSTOM Holdings à la Société au cours de l'exercice clos le 31 mars 2011	-
Capitaux propres d'ALSTOM Holdings au 31 mars 2010	€ 5,1 milliards
Capitaux propres d'ALSTOM Holdings au 31 mars 2011	€ 5,0 milliards

Note 18**Événements postérieurs à la clôture**

La Société n'a pas identifié d'événement postérieur à la clôture qui devrait être mentionné.

Résultat et autres éléments caractéristiques de la société relatifs aux cinq derniers exercices

Informations selon l'article L. 232-1 du Code de commerce

Exercice clos le 31 mars	2007	2008	2009	2010	2011
1. Capital en fin d'exercice					
a) Capital social (en milliers d'€)	1 940 641	1 982 430	2 013 576	2 056 894	2 060 935
b) Nombre d'actions émises	138 617 201	141 602 127	287 653 703	293 841 996	294 419 304
c) Valeur nominale (en €)	14	14	7	7	7
2. Opérations et résultats en fin d'exercice (en millions d'€)					
a) Revenus du portefeuille	-	-	-	-	-
b) Résultat avant impôt, amortissements, dépréciations et provisions	92	128	177	118	125
c) Produits d'impôts sur les bénéfices	29	72	68	52	85
d) Résultat après impôts, amortissements, dépréciations et provisions	2 701	180	238	151	216
e) Résultat distribué	111	227	323	364	183
3. Résultats par action (en €)					
a) Résultat après impôts, mais avant amortissements, dépréciations et provisions	0,88	1,42	0,85	0,58	0,71
b) Résultat après impôts, amortissements, dépréciations et provisions	19,49	1,27	0,83	0,51	0,73
c) Dividende attribué par action	0,80	1,60	1,12	1,24	0,62
4. Effectif					
a) Effectif moyen de la Société	-	-	-	-	-
b) Montant de la rémunération du Président-Directeur Général (en milliers d'€)	2 228	2 391	2 466	2 310	2 045
c) Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux de l'exercice (en milliers d'€)	540	579	754	651	521

Affectation du résultat

Information selon l'article 243-bis du Code général des impôts.

Il sera proposé à la prochaine assemblée des actionnaires d'affecter le bénéfice de € 216 382 005,91 de l'exercice clos le 31 mars 2011 de la manière suivante :

Résultat de l'exercice €	€ 216 382 005,91
Report à nouveau antérieur	€ 906 148 253,86
Affectation à la réserve légale	€ 404 115,60
Bénéfice distribuable	€ 1 122 126 144,17
Dividendes à verser	€ 182 539 968,48
Solde affecté au report à nouveau	€ 939 586 175,69

Le dividende proposé correspond à un dividende de € 0,62 pour chacune des 294 419 304 actions composant le capital social au 31 mars 2011 et portant jouissance au 1^{er} avril 2010.

Le dividende ouvre droit à l'abattement de 40 % bénéficiant aux personnes physiques fiscalement domiciliées en France conformément aux conditions prévues par l'article 158 paragraphe 3 alinéa 2 du Code général des impôts.

Le dividende serait mis en paiement en espèces le 5 juillet 2011. Dans l'hypothèse où, à cette date, la Société détiendrait certaines de ses propres actions, le montant du dividende leur revenant serait affecté au report à nouveau.

Il est rappelé qu'il a été distribué :

- un dividende de € 1,24 par action (au nominal de € 7) au titre de l'exercice clos le 31 mars 2010 ;
- un dividende de € 1,12 par action (au nominal de € 7) au titre de l'exercice clos le 31 mars 2009 ;
- un dividende de € 1,60 par action (au nominal de € 14) au titre de l'exercice clos le 31 mars 2008 (montant du dividende avant la division par deux du nominal réalisée le 7 juillet 2008).

Commentaires sur les comptes sociaux

INFORMATIONS SELON L'ARTICLE L. 225-100 DU CODE DE COMMERCE

ALSTOM est la société Holding du groupe Alstom. Son unique filiale est la société ALSTOM Holdings. La Société centralise une très large part du financement externe du Groupe et avance les fonds ainsi obtenus à sa filiale ALSTOM Holdings par le biais de contrats de prêts et d'un compte-courant. Ses autres revenus sont constitués des redevances d'usage du nom Alstom mises en place avec ses sous-filiales.

RÉSULTATS

Le résultat net de la Société d'un montant de € 216 millions se décompose comme suit :

- résultat opérationnel positif de € 110 millions provenant des redevances d'usage du nom ALSTOM sous déduction des frais administratifs et autres coûts externes ;
- résultat financier positif de € 11 millions ;
- résultat exceptionnel positif de € 10 millions ; et
- produit net d'impôt de € 85 millions dont € 87 millions de produits au titre de l'intégration fiscale.

BILAN

Le bilan dont le total s'élève à € 14 895 millions comprend pour l'essentiel :

- à l'actif :
 - les titres ALSTOM Holdings pour une valeur de € 9 216 millions,
 - les avances à ALSTOM Holdings pour € 5 607 millions ;
- au passif :
 - les capitaux propres d'un montant total de € 11 505 millions se décomposant comme suit :
 - capital de € 2 061 millions,
 - primes d'émission et d'apport de € 624 millions,
 - réserves de € 7 698 millions,
 - report à nouveau de € 906 millions,
 - résultat de l'exercice de € 216 millions ;
 - la dette obligataire de € 3 288 millions ;
 - les dettes fiscales et sociales de € 43 millions dont € 41 millions dus aux filiales dans le cadre de l'intégration fiscale.

INFORMATION SUR LES DETTES FOURNISSEURS

En application de l'article D. 441-4 du Code de commerce, il est précisé que les dettes fournisseurs inscrites au bilan au 31 mars 2011 se décomposent entre :

- des factures reçues restant à payer pour € 1 million (contre € 2 millions au 31 mars 2010), dont toutes les échéances sont à moins de 60 jours ;
- et les factures à recevoir pour € 2 millions (contre € 1 million au 31 mars 2010).

RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR **LES COMPTES ANNUELS**

(Exercice clos le 31 mars 2011)

Aux Actionnaires

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre assemblée générale, nous vous présentons notre rapport relatif à l'exercice clos le 31 mars 2011, sur :

- le contrôle des comptes annuels de la société Alstom, tels qu'ils sont joints au présent rapport ;
- la justification de nos appréciations ;
- les vérifications et informations spécifiques prévues par la loi.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le Conseil d'administration. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

I. OPINION SUR LES COMPTES ANNUELS

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France ; ces normes requièrent la mise en œuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à vérifier, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans les comptes annuels. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues et la présentation d'ensemble des comptes. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

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.

II. JUSTIFICATION DE NOS APPRÉCIATIONS

En application des dispositions de l'article L. 823-9 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les éléments suivants :

- les titres de participation figurent à l'actif du bilan de votre société pour une valeur nette de 9 216 millions d'euros. La Note 2.A – « Description des méthodes comptables – Titres de participation » de l'annexe précise les méthodes retenues pour la comptabilisation de ces titres ainsi que l'approche retenue pour évaluer les dépréciations. Nous avons examiné la méthodologie retenue et apprécié le caractère raisonnable des estimations employées par votre société pour réaliser le test d'évaluation tel que décrit dans la Note 7 « Titres de participation et créances rattachées ». Les données et hypothèses sur lesquelles se fondent ces estimations ont par nature un caractère incertain et les réalisations sont susceptibles de différer des données prévisionnelles utilisées ;
- s'agissant des contentieux, nous avons examiné les procédures en vigueur dans votre société permettant leur recensement, leur évaluation et leur traduction comptable. Nous nous sommes assurés que l'état des contentieux et les incertitudes éventuelles y afférentes étaient décrits de façon appropriée dans la Note 11 « Provisions pour risques et charges » de l'annexe.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le cadre de notre démarche d'audit des comptes annuels, pris dans leur ensemble, et ont donc contribué à la formation de notre opinion, exprimée dans la première partie de ce rapport.

III. VÉRIFICATIONS ET INFORMATIONS SPÉCIFIQUES

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

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 documents adressés aux actionnaires sur la situation financière et les comptes annuels.

Concernant les informations fournies en application des dispositions de l'article L. 225-102-1 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.

En application de la loi, nous nous sommes assurés que les diverses informations relatives à l'identité des détenteurs du capital (ou des droits de vote) vous ont été communiquées dans le rapport de gestion.

Neuilly-sur-Seine et Courbevoie, le 4 mai 2011

Les Commissaires aux comptes

PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDIT

Olivier Lotz

MAZARS

Thierry Colin

RAPPORT SPÉCIAL DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR **LES CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS RÉGLEMENTÉS**

(Assemblée générale d'approbation des comptes de l'exercice clos le 31 mars 2011)

Aux actionnaires,

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 et les modalités essentielles 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'attache 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

Nous vous informons qu'il ne nous a été donné avis d'aucune convention ni d'aucun engagement autorisés 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 DÉJÀ APPROUVÉS PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS APPROUVÉS AU COURS D'EXERCICES ANTÉRIEURS DONT L'EXÉCUTION S'EST POURSUIVIE AU COURS DE L'EXERCICE ÉCOULÉ

En application de l'article R. 225-30 du Code de commerce, nous avons été informés que l'exécution des conventions et engagements suivants, déjà approuvés par l'assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

Engagements visés à l'article L. 225-42-1 du Code de commerce pris en faveur de M. Patrick Kron, Président-Directeur Général d'ALSTOM

Administrateur dirigeant concerné

Patrick Kron, Président-Directeur Général

Nature et objet

Votre Conseil d'administration du 4 mai 2009 a autorisé les amendements apportés aux engagements visés par l'article L. 225-42-1 du Code de commerce pris en faveur de Monsieur Patrick Kron qui avaient été approuvés par votre assemblée générale du 24 juin 2008, suite à sa proposition de renoncer, en cas de rupture de son mandat pour quelque raison que ce soit, au versement de toute indemnité de départ, ainsi qu'aux options de souscription d'actions et actions soumises à conditions de performance, dont le droit à exercice (*vesting*), s'agissant des options, ou la livraison, s'agissant des actions, ne sont pas encore acquis à la fin de son mandat. L'assemblée générale du 23 juin 2009 a approuvé ces amendements.

En conséquence, l'engagement relatif aux stock-options et actions de performance tel qu'amendé est désormais le suivant :

Stock-options et actions soumises à conditions de performance

En cas de rupture de son mandat de Président-Directeur Général, à l'initiative d'ALSTOM ou à son initiative, le Président-Directeur Général conservera les droits à l'exercice de toutes les stock-options soumises à condition de performance et à la livraison de toutes les actions soumises à condition de performance, octroyés avant le terme de son mandat, qui seraient définitivement acquis (*vesting*) au terme de son mandat par suite de la réalisation des conditions prévues par les plans. La conservation des stock-options et actions soumises à condition de performance dont les droits à exercice (*vesting*), s'agissant des stock-options, ou les droits à la livraison, s'agissant des actions, ne seraient pas encore acquis à la date du terme du mandat en application des plans concernés, est exclue.

Régimes supplémentaires de retraite

Le Président-Directeur Général bénéficie du dispositif supplémentaire de retraite mis en place depuis le 1^{er} janvier 2004 dont bénéficient les autres salariés du Groupe en France dont la rémunération annuelle de base dépasse 8 fois le plafond de la sécurité sociale qui s'articule autour d'un régime à cotisations définies et d'un régime à prestations définies. Le régime à prestations définies vise à procurer aux bénéficiaires une pension annuelle équivalente à environ 1,2 % de la fraction de salaire supérieure à huit fois le plafond de la sécurité sociale par année d'ancienneté, plafonnée à 2 millions d'euros. Depuis le 1^{er} janvier 2008, ce plafond fait l'objet d'une revalorisation annuelle suivant l'évolution du salaire de référence utilisé pour la détermination de la retraite complémentaire AGIRC.

Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés

Les sommes versées pour le Président-Directeur Général dans le cadre du régime à cotisations définies pour l'exercice 2010/11 s'élèvent à 22 274 euros, montant pris en charge par votre Société. Au titre du régime à prestations définies, le montant des engagements pris par ALSTOM s'élève au 31 mars 2011 à 4 403 546 euros, montant incluant les indemnités légales de départ à la retraite.

Modalités d'autorisation

Ces amendements ont été autorisés par le Conseil d'administration du 4 mai 2009 et approuvés par l'assemblée générale du 23 juin 2009

Protocole de coopération industrielle, commerciale et financière avec Bouygues**Administrateurs intéressés**

Bouygues SA, Georges Chodron de Courcel

Nature et objet

Les sociétés ALSTOM et Bouygues ont signé le 26 avril 2006 un protocole de coopération industrielle, commerciale et financière. Ce protocole a pour objet le développement d'une coopération entre les réseaux commerciaux des deux groupes et le cas échéant la réalisation de projets intégrés combinant le génie civil du groupe Bouygues et les équipements du groupe ALSTOM.

Ce protocole inclut également un projet de création de société commune à parité dans l'activité de production d'électricité hydraulique, celui-ci ayant fait l'objet d'un accord signé le 29 septembre 2006 entre les sociétés Bouygues, ALSTOM Holdings, ALSTOM Power Centrales et ALSTOM Hydro Holding. Au cours de l'exercice 2009/10, l'accord de société commune a fait l'objet d'un avenant signé le 30 octobre 2009 entre les parties et la société Bouygues qui a fait apport à ALSTOM de l'intégralité de ses actions de la société commune le 12 mars 2010 dans les conditions visées aux accords préalablement mentionnés.

Modalités d'autorisation

La conclusion de l'avenant à l'accord de joint-venture a préalablement été autorisée par le Conseil d'administration du 28 octobre 2009.

CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS APPROUVÉS AU COURS DE L'EXERCICE ÉCOULÉ

Nous avons par ailleurs été informés de l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions et engagements suivants, déjà approuvés par l'assemblée générale du 22 juin 2010, sur rapport spécial des Commissaires aux comptes du 4 mai 2010.

Contrat de prise ferme dans le cadre de l'émission obligataire réalisée le 23 septembre 2009**Administrateurs intéressés**

Georges Chodron de Courcel, et Jean-Martin Folz

Nature et objet

Le 21 septembre 2009, Alstom a conclu, notamment avec BNP Paribas et la Société Générale, un contrat de prise ferme dans le cadre de l'émission d'un emprunt obligataire représenté par des obligations, d'un montant nominal de 500 millions d'euros venant à échéance le 23 septembre 2014, et par lequel les banques se sont engagées à garantir le placement des obligations. L'engagement de prise ferme est rémunéré par une commission égale à 0,35 % du montant nominal garanti, soit 1 750 milliers d'euros. Les obligations ont été émises le 23 septembre 2009.

Modalités d'autorisation

La conclusion de ce contrat de prise ferme a préalablement été autorisée par le Conseil d'administration du 21 septembre 2009.

Contrat de prise ferme dans le cadre de l'émission obligataire réalisée le 1^{er} février 2010**Administrateurs intéressés**

Georges Chodron de Courcel et Jean-Martin Folz

Nature et objet

Le 28 janvier 2010, Alstom a conclu, notamment avec BNP Paribas et la Société Générale, un contrat de prise ferme dans le cadre de l'émission d'un emprunt obligataire représenté par des obligations, d'un montant nominal de 750 millions d'euros venant à échéance le 1^{er} février 2017, et par lequel les banques se sont engagées à garantir le placement des obligations. L'engagement de prise ferme est rémunéré par une commission égale à 0,35 % du montant nominal garanti, soit 2 625 milliers d'euros. Les obligations ont été émises le 1^{er} février 2010.

Modalités d'autorisation

La conclusion de ce contrat de prise ferme a fait l'objet d'une autorisation préalable du Conseil d'administration réuni le 22 décembre 2009.

Neuilly-sur-Seine et Courbevoie, le 4 mai 2011

Les Commissaires aux comptes

PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDIT

Olivier Lotz

MAZARS

Thierry Colin

FACTEURS DE RISQUES

RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT DE MARCHÉ ET AUX ACTIVITÉS DU GROUPE RFA	144
Environnement de marché	144
Exécution des contrats	144
Conception et utilisation de technologies complexes	145
Coûts et conditions d'accès à certains produits manufacturés et matières premières	145
Gestion du besoin en fonds de roulement	146
Gestion des ressources humaines	146
RISQUES LIÉS AUX MARCHÉS FINANCIERS RFA	146
Risques de change, taux, crédit et liquidité	146
Risques sur actions	147
Plans de retraite	148
RISQUES LIÉS AUX ACQUISITIONS, CESSIONS ET AUTRES OPÉRATIONS DE CROISSANCE EXTERNE RFA	148
RISQUES JURIDIQUES RFA	149
Contentieux dans le cadre des activités courantes du Groupe	149
Allégations de pratiques anticoncurrentielles et de paiements illicites	149
Amiante	149
Litige suite à un accident dans le métro de Washington D.C.	150
RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT, L'HYGIÈNE ET LA SÉCURITÉ RFA	150
ASSURANCES RFA	151
Dommages Matériels et Pertes d'Exploitation	151
Responsabilité Civile du fait des Opérations ou des Produits et Services	152
Assurances Transport	152
Assurances Dommage Construction et Installation	152
Auto-assurance	152

Les éléments du Rapport
financier annuel sont identifiés
dans le sommaire à l'aide
du pictogramme **RFA**

La section ci-dessous présente les principaux facteurs de risques propres à Alstom et à son environnement de marché. Avec les sections « Rapport de gestion sur les résultats financiers consolidés exercice 2010/11 » et « Description des activités du Groupe », elle constitue le rapport sur la gestion du Groupe pour l'exercice 2010/11.

Les procédures de contrôle interne et de gestion des risques sont exposées à la section « Gouvernement d'Entreprise – Rapport du Président du Conseil d'administration prévu à l'article L. 225-37 du Code de commerce » (ci-après le « Rapport du Président du Conseil d'administration »), qui présente notamment les processus annuels d'évaluation des risques (ou « cartographie des risques du Groupe ») et d'autoévaluation du contrôle interne.

RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT DE MARCHÉ ET AUX ACTIVITÉS DU GROUPE

Environnement de marché

L'évolution à long terme des marchés d'Alstom dépend d'un ensemble de facteurs externes, complexes et interdépendants, tels que la croissance économique, la stabilité politique, les politiques publiques notamment en matière environnementale et de transport public, ainsi que le prix et la disponibilité des combustibles. L'évolution à court terme des marchés d'Alstom dépend également des contraintes actuelles de financement, de l'incidence des plans de relance de l'économie et de l'incertitude concernant la croissance économique, notamment s'agissant de l'évolution de la demande en électricité. L'analyse de la demande mondiale sur les différents marchés d'Alstom, les facteurs clés impactant chacun de ses métiers et l'appréciation par Alstom de l'impact à court et long terme de la crise sur ses activités sont présentés dans les sections « Description des activités du Groupe » et « Rapport de gestion sur les résultats financiers consolidés exercice 2010/11 ».

Le Groupe est également confronté à l'évolution de la demande de ses clients liée aux spécificités de leurs marchés ainsi qu'à une forte concurrence, tant de la part de grands acteurs internationaux traditionnels que de nouveaux concurrents des pays émergents, notamment asiatiques, bénéficiant de bas coûts. L'impact de cette concurrence accrue sur les prix, les modalités de paiement, la qualité des offres, les délais de mise sur le marché et le service aux clients peut affecter la position d'Alstom sur certains de ses marchés. En conséquence, le Groupe ajuste sa stratégie industrielle et d'achat et adapte son offre de produits pour mieux répondre à ces évolutions.

La position concurrentielle d'Alstom dans ses différents métiers est présentée dans la section « Description des activités du Groupe ».

Le Groupe estime être compétitif sur la plupart de ses marchés. Il considère que la solidité de son carnet de commandes, ainsi que l'ensemble des mesures qu'il a mises en œuvre, notamment ses plans de réduction des coûts et d'adaptation des effectifs aux évolutions de la demande, devraient lui permettre de rester performant et de faire face à la concurrence et à une conjoncture économique qui reste incertaine. Malgré la reprise dans les pays émergents, la situation demeure contrastée en fonction des zones géographiques et des technologies, les pays d'Europe et Amérique du Nord connaissant encore un ralentissement des investissements notamment dans le secteur de la génération d'énergie. Ces mesures pourraient cependant s'avérer insuffisantes, en cas de fort ralentissement de l'économie mondiale sur le long terme, de baisse significative de la demande et d'une pression croissante et continue de la concurrence. L'évolution des marchés du Secteur Power pourrait également être affectée par les conséquences des tremblements de terre survenus au Japon. La croissance économique en Afrique du Nord et au Moyen-Orient pourrait également subir les conséquences des événements politiques qui y sont survenus, avec des répercussions possibles sur les activités d'Alstom dans les pays concernés. Toute évolution défavorable de l'un des facteurs mentionnés ci-dessus pourrait avoir un effet négatif sur l'évolution des marchés d'Alstom et par conséquent un effet défavorable sur son activité et ses résultats.

Exécution des contrats

L'activité d'Alstom intègre de très importants contrats à long terme réalisés de plus en plus fréquemment au sein de *consortiums* complexes. Le chiffre d'affaires, les flux de trésorerie et la rentabilité comptabilisés au titre d'un projet à long terme varient de manière significative en fonction de son état d'avancement et dépendent d'éléments, dont certains sont en dehors du contrôle du Groupe,

tels que la survenance de problèmes techniques imprévus relatifs aux équipements fournis, de reports ou retards dans l'exécution des contrats, de difficultés financières rencontrées par les clients, de retenues de paiement des clients et de manquements ou difficultés financières des fournisseurs, sous-traitants ou partenaires dans un consortium avec lesquels Alstom est solidairement responsable.

Risques liés à l'environnement de marché et aux activités du Groupe

Les marges bénéficiaires réalisées sur certains des contrats d'Alstom peuvent s'avérer différentes de celles prévues initialement, dans la mesure où les coûts et la productivité peuvent varier pendant l'exécution du contrat. Du fait de ces variations, la rentabilité de certains contrats peut affecter de manière importante les résultats et les flux de trésorerie du Groupe sur une période donnée.

Alstom a mis en place des procédures strictes de contrôle des risques s'appliquant de la soumission des offres à la phase d'exécution des contrats, grâce au Comité des risques au niveau du Groupe et aux

procédures mises en place dans les Secteurs, comme indiqué dans le Rapport du Président du Conseil d'administration. Alstom ne peut néanmoins pas garantir que ces mesures seront suffisantes. Certains de ses projets font ou pourraient faire l'objet de retards, de surcoûts ou de performances techniques dégradées pouvant entraîner le paiement de pénalités ou de dommages-intérêts. De telles difficultés peuvent avoir un effet défavorable significatif sur les résultats et la situation financière du Groupe.

Conception et utilisation de technologies complexes

Le Groupe conçoit, fabrique et vend des produits de valeur unitaire élevée, utilisés dans de grands projets d'infrastructure. Alstom doit répondre à l'évolution de l'attente de ses clients, avec des offres de plus en plus complexes comprenant des contraintes et incertitudes croissantes en matière d'homologation. Alstom doit également lancer sur le marché, dans des délais de plus en plus courts, des produits nouveaux, extrêmement sophistiqués et technologiquement complexes. Le temps disponible pour réaliser des essais étant ainsi réduit, les risques de défectuosité des produits et les conséquences financières qui en découlent sont accrus. Il est parfois nécessaire d'ajuster ou de modifier ces produits au cours de leur processus de fabrication ou lorsque les clients commencent à les exploiter. Dans la mesure où Alstom produit certains de ses produits en série, il doit procéder à ces modifications au cours du cycle de production.

De plus, lorsqu'Alstom vend ses produits ou signe des contrats de maintenance, il peut être amené à accepter des clauses contraignantes de pénalités liées notamment aux performances, à la disponibilité et aux retards de livraison des produits ainsi que des clauses de garanties après-vente. Parfois, ces contrats contiennent également

des clauses qui permettent au client de mettre fin au contrat ou de restituer le produit si les exigences de performance ou les calendriers de livraison ne sont pas respectés. Ces clauses contractuelles ainsi que les délais de développement, de conception et de fabrication de nouveaux produits peuvent, en cas de problème, entraîner des coûts imprévus importants, notamment ceux liés à la disponibilité de pièces de rechange et de matières premières, aux retards de livraison et aux dépassements de coûts pour modifier les produits, ainsi qu'à des négociations ou litiges avec les clients concernés.

Lorsque ces difficultés surviennent, Alstom ne peut pas garantir que le montant total des coûts finaux ne sera pas supérieur au montant provisionné. De plus, étant donné la sophistication de ses produits, Alstom ne peut pas garantir qu'il ne rencontrera pas de nouvelles difficultés ou retards, malgré les processus de validation technique mis en place dans le Groupe. De telles difficultés ou retards pourraient entraîner une baisse de compétitivité des produits d'Alstom par rapport à ceux de la concurrence et avoir un effet négatif important sur ses résultats et sa situation financière.

4

Coûts et conditions d'accès à certains produits manufacturés et matières premières

Alstom utilise dans le cadre de ses activités des matières premières et des produits manufacturés, dont la quantité varie selon les projets et dont le coût peut représenter jusqu'à un tiers du prix du contrat. Compte tenu de la tension sur certains marchés de produits manufacturés et de l'extrême volatilité du prix des matières premières, le Groupe ne peut pas assurer que ces éléments pourront être complètement reflétés dans les prix de ses contrats, ce qui pourrait affecter leur rentabilité. Voir aussi la Note 25.6 des comptes consolidés au 31 mars 2011.

Toute évolution imprévue et défavorable dans ce domaine pourrait créer une pression négative sur les marges et avoir un effet défavorable sur les résultats du Groupe. Par ailleurs, la crise financière et économique a augmenté le risque de défaillance de certains fournisseurs du Groupe. Malgré la mise en place d'un système sophistiqué de détection de ces défaillances, Alstom ne peut pas assurer qu'il ne pourra pas être touché par des retards de livraison ou par les difficultés financières éventuellement rencontrées par ses fournisseurs. La Note 25.6 des comptes consolidés au 31 mars 2011 présente l'exposition au risque sur matières premières et la politique de gestion de ces risques.

Gestion du besoin en fonds de roulement

La structure et la durée des projets d'Alstom peuvent entraîner le paiement de charges avant la réalisation de produits. La capacité du Groupe à négocier et collecter les avances et acomptes de ses clients est donc un élément important de sa stratégie, qui est générateur de trésorerie et qui permet à Alstom de gérer son besoin en fonds de roulement. Toute réduction du volume global des prises de

commandes a un effet négatif important sur l'évolution du besoin en fonds de roulement et peut ainsi affecter de manière défavorable la situation financière du Groupe et sa liquidité. Des informations complémentaires sur les avances et acomptes reçus des clients et le besoin en fonds de roulement figurent aux Notes 15 et 19 des comptes consolidés au 31 mars 2011.

Gestion des ressources humaines

En ce qui concerne les cadres et spécialistes hautement qualifiés requis dans les métiers d'Alstom, la concurrence sur le marché de l'emploi est forte, notamment dans les pays émergents. Le succès des plans de développement d'Alstom dépend en partie de la capacité du Groupe à conserver ses salariés et à recruter et intégrer de nouveaux spécialistes. Le Groupe ne peut pas garantir qu'il réussira à recruter,

intégrer et fidéliser les collaborateurs dont il a besoin pour accompagner son développement, notamment dans les pays émergents. De plus les mesures d'adaptation des effectifs aux évolutions de la demande pourraient provoquer des risques sociaux significatifs et susceptibles d'avoir un impact négatif tant sur les économies attendues, ainsi que sur les capacités de production du Groupe.

RISQUES LIÉS AUX MARCHÉS FINANCIERS

Risques de change, taux, crédit et liquidité

Le Groupe est significativement exposé au risque de change. La Note 25 des comptes consolidés au 31 mars 2011 présente l'exposition et l'analyse de sensibilité au risque de change et de taux, l'exposition au risque de crédit et de liquidité, ainsi que la politique de gestion de ces risques. Des informations détaillées concernant la dette financière qui s'élève à € 4 467 millions au 31 mars 2011 figurent par ailleurs dans la Note 24 des comptes consolidés au 31 mars 2011.

En complément de sa trésorerie disponible, qui s'élève à € 2 701 millions au 31 mars 2011, le Groupe dispose d'une facilité de crédit renouvelable non tirée, d'un montant de € 1 milliard

à échéance mars 2012 et étendue à mars 2013 pour un montant de € 942 millions (la « Facilité de crédit »). Au cours de l'exercice 2010/11, Alstom a réalisé deux nouvelles émissions obligataires d'un montant total de € 1 milliard et augmenté deux de ses émissions obligataires existantes pour un montant total de € 500 millions.

Au vu de ces opérations et de l'échéancier de remboursement de sa dette présenté ci-dessous, le Groupe considère qu'il dispose d'une flexibilité financière suffisante pour faire face à ses obligations et besoins financiers.

ÉCHÉANCIER DE REMBOURSEMENT DE LA DETTE

Instruments	Montant (en millions d'€)	Maturité	Taux d'intérêt
Marchés de capitaux			
Emprunt obligataire	750	23/09/2014	4,00 %
Emprunt obligataire	500	05/10/2015	2,875 %
Emprunt obligataire	750	01/02/2017	4,125 %
Emprunt obligataire	500	05/10/2018	3,625 %
Emprunt obligataire	750	18/03/2020	4,50 %
Prêts bancaires			
Facilité de crédit	1 000 (dont € 942 millions à échéance mars 2013)	mars 2012	Euribor + 0,45 %

Risques liés aux marchés financiers

Dans le cadre de ses programmes de cautions et de garanties, le Groupe dispose d'une facilité confirmée renouvelable signée en avril 2010, d'un montant de € 8,275 milliards permettant l'émission de cautions jusqu'au 27 juillet 2013 (la « Facilité confirmée »), qui a remplacé depuis le 27 juillet 2010 le précédent programme d'émission de cautions d'un montant de € 8 milliards (le « programme Cadre »). Au 31 mars 2011, le montant de l'en-cours disponible de la nouvelle Facilité confirmée est de € 2,1 milliards, compte tenu des cautions encore en vigueur et antérieurement émises au titre du programme Cadre. Le Groupe dispose également de lignes bilatérales non confirmées dans de nombreux pays pour un montant total de € 9,8 milliards au 31 mars 2011.

La Facilité de crédit et la Facilité confirmée d'émission de cautions sont soumis à des critères financiers sur la base de données consolidées qui sont présentés à la Note 25 des comptes consolidés. Alstom respecte ces critères au 31 mars 2011 et n'anticipe pas de difficultés particulières sur sa capacité à continuer de respecter ces critères.

Alstom fait l'objet d'une notation de la part de deux agences de rating (Moody's et Standard & Poor's) depuis mai 2008. Alstom est noté par les agences de notation Moody's Investors Services et Standard & Poor's depuis mai 2008. Les notations ci-dessous font l'objet de revues régulières et le Groupe ne peut pas assurer que celles-ci seront maintenues.

Agences	Avril 2010	Mai 2011*
Moody's Investors Services		
Notation court terme	P-2	P-2
Notation long terme	Baa1 (perspective négative)	Baa1 (perspective stable)
Standard & Poor's		
Notation court terme	A-2	A-2
Notation long terme	BBB+ (perspective négative)	BBB (perspective stable)

(*) Le 4 mai 2011 Moody's Investors Services a relevé la perspective de la note de crédit à long terme de négative à stable. Le 12 mai 2011 Standard & Poor's a dégradé la note de crédit à long terme de BBB+ (perspective négative) à BBB (perspective stable). Les notes de crédit à court terme sont restées inchangées.

Le Groupe considère à ce jour ne pas avoir de risques majeurs sur sa capacité d'accès aux marchés financiers en cas de besoin. Une dégradation de la notation financière d'Alstom pourrait cependant avoir un effet défavorable sur les conditions, notamment financières d'accès aux marchés.

Des informations complémentaires figurent également dans le Rapport du Président du Conseil d'administration concernant la gestion spécifique des risques financiers.

Risques sur actions

Le Groupe détient des participations dans des sociétés cotées dont la valeur boursière fluctue en permanence.

Par ailleurs dans le cadre de la gestion courante de sa trésorerie, Alstom ne souscrit pas d'instruments actions.

Alstom considère qu'il n'a pas d'exposition significative sur le risque actions autre que celui lié aux plans de retraite, qui est décrit ci-dessous. Voir également la Note 23 des comptes consolidés au 31 mars 2011.

Plans de retraite

En application de certains plans à prestations définies du Groupe, notamment au Royaume-Uni et aux États-Unis, Alstom est obligé de financer en numéraire toute différence entre la valeur de marché des actifs affectés à ces plans et les niveaux de couverture prévus pour ces plans sur une période donnée. Le calcul de la dette actuarielle du Groupe est fondé sur un certain nombre d'hypothèses actuarielles qui varient d'un pays à l'autre et qui incluent notamment les taux d'actualisation, les taux de rendement à long terme attendu des actifs en couverture, les taux d'augmentation de salaires et les prévisions de mortalité.

Si les données réelles, notamment la performance effective des actifs de couverture des plans, différaient significativement des hypothèses utilisées, il pourrait en résulter une modification substantielle, à la hausse ou à la baisse de la couverture financière des obligations du Groupe en matière de retraites. Au cours de l'exercice 2010/11,

l'amélioration des marchés financiers a eu pour effet une augmentation de la juste valeur des actifs de couverture et de la dette actuarielle, ce qui s'est traduit globalement par une dégradation de la couverture financière des passifs par les actifs de ces plans (€ 1 129 millions au 31 mars 2011 contre € 917 millions au 31 mars 2010).

Des informations complémentaires portant sur la méthodologie de valorisation et l'allocation des actifs en couverture, ainsi que sur le montant des engagements et des coûts annuels relatifs aux retraites et avantages assimilés figurent dans les Notes 2.3.20 et 23 des comptes consolidés au 31 mars 2011.

Le Comité « Pensions » assure le suivi et le contrôle des plans de retraite et autres avantages assimilés, comme exposé dans le Rapport du Président du Conseil d'administration.

RISQUES LIÉS AUX ACQUISITIONS, CÉSSIONS ET AUTRES OPÉRATIONS DE CROISSANCE EXTERNE

Dans le cadre de sa stratégie de développement, Alstom a procédé et continue de procéder à des acquisitions d'activités ou de sociétés, ainsi qu'à des fusions, créations de sociétés communes (joint-ventures) ou partenariats. En juin 2010, Alstom a finalisé l'acquisition des activités Transmission d'Areva, devenues le Secteur Grid d'Alstom. Au cours des derniers exercices, le Groupe a également créé un nombre important de joint-ventures et partenariats dans des pays émergents, notamment en Russie, Inde et Chine, afin de pénétrer ces nouveaux marchés. Ces opérations comportent des risques liés à l'instabilité politique et économique potentielle en fonction des pays considérés, aux difficultés pouvant être rencontrées dans l'évaluation des actifs et passifs objets de ces opérations, dans l'intégration du personnel, des activités, des technologies et des produits. Le Groupe a mis en place des processus rigoureux de contrôle de ces opérations. Néanmoins il n'a pas l'assurance que ces activités ou sociétés acquises n'incluent pas des passifs non anticipés au moment de la réalisation de l'opération et pour lesquels le Groupe n'a pas de protection ou des protections insuffisantes de la part du cédant ou du partenaire ou

que ces joint-ventures et partenariats n'entraînent pas de besoins de financement supplémentaires, des coûts d'acquisition et d'intégration accrus, ainsi que des risques en matière de propriété industrielle.

Le Groupe a cédé certaines activités et peut être amené à continuer à en céder d'autres. Comme il est d'usage, Alstom accorde des garanties concernant les activités cédées. Dans certains cas, le Groupe a conservé certains contrats et certains passifs et peut donc être amené à supporter des coûts accrus du fait de ces contrats ou passifs conservés et à payer des indemnités ou ajustements de prix à l'acquéreur, ce qui pourrait avoir un effet défavorable significatif sur les résultats et la situation financière d'Alstom. Le Groupe a notamment reçu des demandes d'indemnisation relatives aux anciens Secteurs Marine et T&D, dont certaines portent sur des montants importants. Certaines demandes sont relatives aux enquêtes ouvertes par des autorités de concurrence, dont la Commission européenne, et concerne l'ancien Secteur T&D du Groupe. Ces demandes sont présentées à la Note 28.2 des comptes consolidés au 31 mars 2011.

RISQUES JURIDIQUES

Cette section est à lire en relation avec la Note 28.2 des comptes consolidés au 31 mars 2011.

Contentieux dans le cadre des activités courantes du Groupe

Dans le cadre de son activité courante, le Groupe est engagé dans plusieurs contentieux principalement liés à des contrats. Ces procédures en matière contractuelle, qui concernent souvent des demandes d'indemnisation pour retard d'exécution ou pour travaux complémentaires, sont fréquentes dans les domaines d'activité du Groupe, particulièrement pour des projets importants et à long terme.

Au cours de l'exercice, le Groupe a dû par ailleurs faire face à un accroissement du nombre et du montant d'appels de garanties bancaires à première demande dans un contexte économique devenu plus difficile. Lorsqu'il considère qu'un appel est irrégulier ou abusif, le Groupe entame les procédures contentieuses appropriées.

Allégations de pratiques anticoncurrentielles et de paiements illicites

Le Groupe a fait l'objet d'allégations de pratiques anticoncurrentielles, qui sont présentées à la Note 28.2 des comptes consolidés au 31 mars 2011. Tout développement défavorable relatif à ces enquêtes et procédures peut avoir un effet négatif important sur l'image, les résultats et la situation financière du Groupe, compte tenu notamment de l'importance des montants d'amendes pouvant être prononcées dans ce domaine.

Certaines sociétés et/ou certains employés du Groupe (actuels ou anciens) ont fait l'objet ou font actuellement l'objet d'enquêtes dans certains pays concernant des allégations de paiement illicites. Ces enquêtes peuvent se traduire par des amendes pour le Groupe, l'exclusion de filiales du Groupe des procédures de marchés publics et des actions civiles.

Des procédures strictes sont en place afin d'assurer le respect de l'ensemble des lois et règlements, notamment ceux relatifs aux règles de concurrence et aux paiements illicites. Dans ce cadre, Alstom distribue à chaque employé son Code d'éthique, qui requiert notamment le strict respect des règles édictées pour empêcher les pratiques anticoncurrentielles et la corruption, et qui rappelle la Procédure d'Alerte mise en place et le rôle des collaborateurs du

Groupe dans ce domaine. Au cours de l'exercice 2010/11, Alstom a poursuivi ses programmes de formation en vue d'une constante et meilleure sensibilisation de ses collaborateurs aux risques liés aux pratiques illicites et aux principes de comportement individuel à adopter face aux situations concrètes de la vie professionnelle.

Le Groupe dispose de règles et procédures de contrôle interne en vue de gérer les risques liés à ces pratiques illicites, qui ont été renforcées de façon continue depuis plusieurs années, et s'efforce de résoudre de manière appropriée les difficultés qui pourraient survenir. Cependant, compte tenu de l'étendue de ses activités à travers le monde, Alstom ne peut pas garantir qu'aucun problème ne surviendra, ni que de telles difficultés ne pourraient pas avoir un effet significatif sur son image et/ou ses résultats et sa situation financière.

Pour plus d'information sur le système de contrôle interne dans le Groupe, le Code d'éthique d'Alstom et les actions menées par la Direction Éthique et Conformité, voir la section « Gouvernement d'entreprise – Rapport du Président du Conseil d'administration (Article L. 225-37 du Code de commerce) – Rapport sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques ».

Amiante

Le Groupe a par le passé utilisé et vendu des produits contenant de l'amiante notamment en France dans son ancien Secteur Marine cédé le 31 mai 2006 et dans une moindre mesure dans ses autres Secteurs. La politique du Groupe a consisté depuis de nombreuses années à abandonner définitivement l'utilisation de matériels contenant de l'amiante dans l'ensemble de ses unités de production

et à promouvoir l'application de cette politique auprès de ses fournisseurs, y compris dans les pays où l'utilisation de l'amiante est autorisée. Le Groupe fait l'objet de contentieux relatifs à l'amiante, principalement en France et aux États-Unis, qui sont présentés à la Note 28.2 des comptes consolidés au 31 mars 2011.

Litige suite à un accident dans le métro de Washington D.C.

Des informations détaillées concernant le litige faisant suite à l'accident intervenu dans le métro de Washington D.C. le 22 juin 2009 sont fournies dans la Note 28.2 des comptes consolidés au 31 mars 2011.

RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT, L'HYGIÈNE ET LA SÉCURITÉ

Alstom est soumis dans chacun des pays où il opère à un nombre important de lois et règlements relatifs à la protection de l'environnement, la santé et la sécurité. Ces lois et règlements imposent des normes de plus en plus contraignantes en matière de protection de l'environnement, notamment en ce qui concerne les émissions atmosphériques, les rejets d'eaux usées, l'utilisation et le maniement de produits dangereux, les méthodes d'élimination des déchets et la dépollution. Ces dispositions exposent le Groupe au risque d'avoir à supporter des coûts et responsabilités importants en matière environnementale, y compris au titre d'actifs cédés et d'activités passées. Dans la plupart des pays où le Groupe opère, ses activités industrielles sont soumises à l'obtention de permis, de licences et/ou d'autorisations ou à des notifications préalables. Les installations d'Alstom doivent être en conformité avec ces permis, licences ou autorisations et sont soumises à des inspections régulières de la part des autorités compétentes.

Le Groupe investit des sommes significatives pour s'assurer qu'il conduit ses activités en réduisant les risques d'atteinte à l'environnement et il effectue régulièrement les investissements nécessaires pour satisfaire aux exigences de la réglementation relative à la protection de l'environnement. Bien que le Groupe soit impliqué dans la dépollution de certains lieux industriels ou autres sites, il estime que ses sites industriels sont en conformité avec leur permis d'exploitation et que ses opérations sont de manière générale en conformité avec les lois et règlements en matière d'environnement.

Les procédures visant à s'assurer de la correcte application des dispositions réglementaires en matière d'environnement, de santé et de sécurité sont décentralisées et contrôlées par chaque site. Les coûts liés à l'environnement, l'hygiène et la sécurité sont budgétés au niveau du site ou de l'unité et comptabilisés dans le compte de résultat consolidé.

Les enjeux en matière de protection de l'environnement, de santé et de sécurité ne peuvent être appréhendés avec certitude. Il n'est pas possible d'assurer que le Groupe n'encourra pas à l'avenir d'obligations relatives à l'environnement, la santé et la sécurité. Le Groupe ne peut pas non plus garantir que les sommes budgétées ou provisionnées pour des remises en état et des investissements dans les projets liés à l'environnement, l'hygiène et la sécurité seront suffisantes pour couvrir la charge ou l'investissement nécessaire. De plus, la découverte de faits nouveaux ou de nouvelles situations ainsi que des modifications législatives, réglementaires ou jurisprudentielles en matière d'environnement pourraient avoir pour conséquence un accroissement des obligations susceptible d'avoir un effet défavorable significatif sur la situation financière et les résultats du Groupe. Le Groupe a constitué une provision de € 41 millions afin de couvrir les risques environnementaux au 31 mars 2011.

La politique de gestion des risques en matière d'environnement, d'hygiène et de sécurité est présentée à la section « Gouvernement d'entreprise – Rapport du Président du Conseil d'administration (Article L. 225-37 du Code de commerce) – Rapport sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques ».

ASSURANCES

La politique du Groupe est de souscrire des polices d'assurance couvrant les risques de nature catastrophique auprès d'assureurs présentant une solvabilité de premier rang. Le montant d'assurance souscrit est fonction de l'estimation des pertes maximales anticipées, tant en matière de Dommages Matériels et Pertes d'exploitation qu'en matière de Responsabilité Civile.

Cette estimation est faite dans le cadre des programmes d'audits et de gestion des risques industriels pour ce qui concerne les dommages matériels et pertes d'exploitation. Pour ce qui concerne la responsabilité civile, l'estimation des besoins en assurance dépend de l'évaluation des risques juridiques maximums compte tenu des différentes activités du Groupe. Le processus annuel d'évaluation des risques qui aboutit à la cartographie des risques du Groupe a permis de confirmer que les montants appropriés d'assurance étaient souscrits pour les risques assurables. Pour plus d'information voir également la section « Gouvernement d'entreprise – Rapport du Président du Conseil d'administration (Article L. 225-37 du Code de commerce) – Rapport sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques ».

Les principaux risques couverts sont les suivants, sous réserve des limitations, exclusions et déclarations habituelles liées à ce type d'assurance :

- dommages matériels et pertes d'exploitation consécutives aux incendies, explosions, événements naturels et autres périls ainsi que le bris de machine ;

- responsabilité subie en raison de dommages causés à des tiers par nos opérations, produits ou services ;
- dommages en cours de transport, du point de départ du transport au point de déchargement (entrepôt, site de construction ou destination finale) ; et
- dommages en cours de construction et installation, couvrant les risques en cours d'exécution des contrats.

En plus de ses polices Groupe, Alstom souscrit dans les pays dans lesquels il est présent des polices d'assurance ayant pour objet de couvrir des risques spécifiques ou dont l'assurance est obligatoire, tels que les risques automobiles, d'accident du travail ou de responsabilité d'employeur.

Au cours de l'exercice 2010/11, les entités du Secteur Grid ont été couvertes par des polices spécifiques, couvrant l'ensemble des activités Transmission et Distribution acquises d'Areva en consortium avec le Groupe Schneider et mises en place préalablement à l'acquisition. Ces polices ont des caractéristiques similaires à celles des polices Groupe, à l'exception des limites qui sont précisées ci-dessous. Depuis le 1^{er} avril 2011, le Secteur Grid (activités Transmission) est intégré dans le cadre des polices Groupe.

La présentation ci-dessous est un résumé des principales polices d'assurance Groupe, et ne décrit pas toutes les restrictions et limites applicables aux polices souscrites. Pour des raisons de confidentialité et de protection des intérêts du Groupe, il n'est pas possible de présenter de manière exhaustive les polices d'Alstom.

4

Dommages Matériels et Pertes d'Exploitation

Le programme d'assurance couvre les dommages accidentels et les pertes d'exploitation consécutives causées par les incendies, explosions, impacts de véhicules et chutes d'aéronefs, tempêtes, grêle, neige, émeutes, mouvements populaires, dégâts des eaux et événements naturels aux sites industriels, administratifs et commerciaux du Groupe déclarés aux assureurs :

- le programme couvre un montant total de € 410 millions par événement (€ 300 millions par événement pour le Secteur Grid) ;
- des sous-limites sont applicables notamment pour les événements naturels (ces limites varient selon les sites assurés et le type

d'événements), le bris de machine et les événements accidentels autres que ceux nommés dans la police ;

- la police est soumise aux limitations et exclusions généralement applicables à ce type d'assurance, notamment : guerre, guerre civile, terrorisme, conséquence de réaction nucléaire, et certaines assurances d'événements naturels qui sont spécifiquement assurés par des pools nationaux ;
- la police est en vigueur dans tous les pays où le Groupe a des implantations industrielles importantes, à l'exception de l'Inde et de la Chine, où des polices locales spécifiques sont souscrites.

Responsabilité Civile du fait des Opérations ou des Produits et Services

Le programme d'assurance responsabilité civile du Groupe couvre les conséquences financières de la responsabilité du Groupe du fait de dommages causés à des tiers du fait de ses opérations, produits ou services :

- le programme comporte plusieurs lignes d'assurance pour un montant total d'assurance de € 700 millions par événement et par année d'assurance et des sous-limites sont applicables (€ 200 millions par événement et par année pour le Secteur Grid) ;
- la police est soumise aux limitations et exclusions habituelles généralement applicables à ce type d'assurance, en particulier la guerre, les conséquences de réactions nucléaires, les accidents du travail, la responsabilité des mandataires sociaux, la responsabilité automobile, les conséquences d'engagements contractuels exorbitants du droit commun et les dommages résultant de l'utilisation de produits tels que l'amiante, le formaldéhyde, le plomb, les polluants organiques ainsi que ceux causés par des moisissures toxiques, les champs magnétiques et les virus informatiques.

Assurances Transport

La police d'assurance Transport couvre les dommages aux marchandises transportées quel que soit le mode de transport : maritime, terrestre ou aérien dans le monde entier ; la garantie est étendue aux risques de guerre (à l'exception de certains territoires) :

- la limite d'assurance de la police est de € 70 millions, des sous-limites étant applicables notamment pendant le stockage chez des emballeurs ou sous-traitants (€ 50 millions pour le Secteur Grid) ;
- la police est soumise aux limitations et exclusions généralement applicables à ce type d'assurance.

Assurances Dommage Construction et Installation

Pour le Secteur Power, une police Construction et Installation couvre les dommages aux équipements en cours d'installation, avec une limite d'assurance de € 250 millions par événement et pour les contrats dont la valeur est inférieure à € 1 milliard et la durée des travaux inférieure à 60 mois. Pour le Secteur Transport, une police, avec une limite de € 100 millions, est en place pour couvrir les contrats des entités françaises, sous réserve de la déclaration des contrats excédant € 50 millions. Le Secteur Grid bénéficie d'une

police avec une limite de € 50 millions et pour les contrats inférieurs à € 150 millions et d'une durée inférieure à 42 mois. Les contrats qui ne peuvent pas être assurés par ces polices sont assurés spécifiquement en fonction des besoins. Les polices construction et installation sont soumises aux limitations et exclusions généralement applicables à ce type d'assurance, en particulier risques de guerre, contamination radioactive et terrorisme (sauf en France).

Auto-assurance

Le Groupe dispose d'un véhicule de réassurance pour auto-assurer les risques en matière de dommages et pertes d'exploitation, responsabilité civile et transport. Ce véhicule n'est plus utilisé depuis 2004. Un nouveau véhicule de réassurance a été créé en juin 2007 pour couvrir une première ligne d'assurance de € 2 millions de la police construction et installation du Secteur Power. L'engagement

maximum de ce véhicule est de € 10 millions par an. Ce véhicule de réassurance n'est plus utilisé depuis le 1^{er} janvier 2010.

Le coût des principales polices d'assurance Groupe s'est élevé pour l'exercice 2010/11 à environ 0,4 % du chiffre d'affaires consolidé.

GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION (ARTICLE L. 225-37 DU CODE DE COMMERCE)	154
Code de gouvernement d'entreprise	154
Rapport sur le gouvernement d'entreprise et la rémunération des mandataires sociaux	155
Rapport sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques	180
COMITÉ EXÉCUTIF	192
Composition au 3 mai 2011	192
Rémunération des membres du Comité exécutif	192
RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES (ARTICLE L. 225-235 DU CODE DE COMMERCE)	193
INTÉRÊT DES DIRIGEANTS ET SALARIÉS DANS LE CAPITAL	194
Plans d'options de souscription d'actions et d'attribution d'actions de performance	194
Plans d'attribution gratuite d'actions au bénéfice des souscripteurs hors de France des offres « Alstom Sharing »	200
Participation, intéressement et plan d'épargne	201
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 de l'exercice 2010/11	203
CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS RÉGLEMENTÉS	203
COMMISSAIRES AUX COMPTES	204
Commissaires aux comptes titulaires	204
Commissaires aux comptes suppléants	204
Rémunération des Commissaires aux comptes pour l'exercice 2010/11	204
Charte d'audit externe	204

Les éléments du Rapport
financier annuel sont identifiés
dans le sommaire à l'aide
du pictogramme **RFA**

La Société s'attache depuis de nombreuses années à mettre en œuvre les principes de gouvernement d'entreprise publiés par l'AFEP et le MEDEF.

Le Code de gouvernement d'entreprise AFEP-MEDEF mis à jour en avril 2010 est le Code de gouvernement d'entreprise auquel se réfère la Société.

Le rapport du Président du Conseil d'administration prévu à l'article L. 225-37 du Code de commerce ci-après, présente dans sa première partie consacrée au Gouvernement d'entreprise les décisions du Conseil d'administration en la matière.

RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

prévu à l'article L. 225-37 du Code de commerce

En application des dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce, le Président du Conseil d'administration vous rend compte, dans le présent rapport établi à cet effet pour l'exercice clos le 31 mars 2011, de la composition du Conseil d'administration, de l'application du principe de représentation équilibrée des femmes et des hommes, du Code de gouvernement d'entreprise auquel la Société se réfère, des conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil, des limitations que le Conseil apporte aux pouvoirs du Directeur Général, des principes et des règles arrêtés par le Conseil pour déterminer les rémunérations et avantages de toute nature accordés aux mandataires sociaux, des autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce ainsi que des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la Société au niveau du Groupe.

Ce rapport a été examiné et approuvé par le Conseil d'administration dans sa séance du 3 mai 2011, après examen du chapitre relatif aux procédures de contrôle interne et de gestion des risques par le Comité d'audit et du chapitre relatif au Gouvernement d'entreprise par le Comité de nominations et de rémunération ainsi que par le Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable pour les parties entrant dans le domaine de compétence de ce dernier.

Les Commissaires aux comptes vous exposeront dans un rapport, joint à leur rapport général, leurs observations sur le contenu de ce rapport pour celles des procédures de contrôle interne qui sont relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière et sur le fait qu'il comporte les autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce.

Code de gouvernement d'entreprise

Le Code de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées AFEP-MEDEF qui intègre les recommandations d'octobre 2008 sur la rémunération des dirigeants et mis à jour en avril 2010, constitue le Code de gouvernement d'entreprise auquel la Société se réfère pour l'établissement du présent rapport (le « Code AFEP-MEDEF »). Ce code est disponible sur le site du MEDEF (www.medef.fr) et sur celui de la Société (www.alstom.fr, section « Découvrez-nous »).

Lors de sa réunion du 5 novembre 2008, le Conseil d'administration a adhéré aux recommandations AFEP-MEDEF du 6 octobre 2008 sur la rémunération des dirigeants mandataires sociaux, constaté que la quasi-totalité d'entre elles étaient déjà mises en œuvre et décidé que les dispositions complémentaires jugées nécessaires pour l'application des recommandations seraient arrêtées ultérieurement, ce qu'il a fait en 2009 à l'issue de sa revue d'ensemble des pratiques de gouvernance du Groupe.

Depuis, sur rapport du Comité de nominations et de rémunération, le Conseil d'administration revoit annuellement ces pratiques afin de déterminer la nécessité de refléter plus précisément les recommandations ou en expliciter les écarts éventuels. Il a procédé à cet examen en mars 2011 ainsi qu'à une analyse comparée du dispositif mis en place par la Société en matière de prévention des opérations d'initiés avec les recommandations de l'AMF (Autorité des marchés financiers) de novembre 2010. Il a ensuite reexaminé, en mai 2011, le fonctionnement et les missions du Comité d'audit au regard du rapport du groupe de travail de l'AMF sur le Comité d'audit de juillet 2010, sur la base de l'analyse menée par le Comité et la Direction.

Le Conseil d'administration a conclu que la Société veillait à se conformer aux recommandations du Code AFEP-MEDEF et n'a pas noté l'existence de divergences par rapport à celles-ci. Quelques différences sont expliquées dans le présent rapport.

Rapport sur le gouvernement d'entreprise et la rémunération des mandataires sociaux

La présente section a été rédigée avec la contribution de représentants de la Direction Juridique, de la Direction des Ressources Humaines et de la Direction Financière.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Au 3 mai 2011, le Conseil d'administration est constitué de quatorze administrateurs dont six ne sont pas de nationalité française (43 %) et neuf sont indépendants (64 %). Un seul administrateur, M. Patrick Kron, Président-Directeur Général, exerce des fonctions exécutives.

Depuis 2002, la durée du mandat des administrateurs est de quatre ans. Aucun échelonnement des mandats n'a été organisé et les renouvellements sont répartis sur trois années consécutives. Sur le rapport du Comité de nominations et de rémunération, le Conseil examine sa composition et celle de ses Comités à l'occasion des renouvellements de mandats. Les administrateurs sont également invités à se prononcer sur ce point lors des évaluations annuelles du fonctionnement du Conseil et des Comités du Conseil.

Aux termes du règlement intérieur du Conseil, chaque administrateur doit détenir un minimum de 500 actions. Le nombre d'actions effectivement détenues est généralement plus élevé. Au 3 mai 2011, les administrateurs personnes physiques détenaient ensemble 26 245 actions de la Société et la société Bouygues 90 543 867 actions.

Sur la proposition du Conseil d'administration, l'assemblée générale mixte réunie le 22 juin 2010 a renouvelé les mandats d'administrateur de M. Georges Chodron de Courcel, de M. Olivier Bouygues et de la société Bouygues, représentée par M. Philippe Marien, pour quatre ans.

Cette assemblée a également approuvé les nominations de M^{me} Lalita D. Gupte et de M^{me} Katrina Landis pour quatre ans, traduisant la volonté du Conseil d'internationaliser sa composition, renforcer la diversité des compétences et accroître la représentation des femmes au sein du Conseil qui s'établit désormais à 21,4 % (3/14).

Il sera proposé à l'assemblée générale convoquée le 28 juin 2011 de renouveler les mandats d'administrateur de M. Patrick Kron, M^{me} Candace Beinecke, M. Jean-Martin Folz, M. James W. Leng, M. Klaus Mangold et M. Alan Thomson pour quatre ans.

Nom	Mandat	Age	Administrateur indépendant	Participation à un Comité			Début 1 ^{er} mandat	Fin du mandat en cours	Années de présence au Conseil	Expérience professionnelle
				Audit	N&R ⁽¹⁾	ECDD ⁽²⁾				
Patrick Kron	Président-Directeur Général Administrateur	57					2003	2011	10	Industrie
Jean-Paul Béchat	Administrateur	68	✓	✓ Président			2001	2012	10	Industrie
Candace K. Beinecke	Administrateur	64			✓		2001	2011	10	Juridique
Olivier Bouygues	Administrateur	60			✓		2006	2014	5	Industrie
Georges Chodron de Courcel	Administrateur	61		✓			2002	2014	9	Banque, Finances
Pascal Colombani	Administrateur	65	✓	✓		✓	2004	2012	7	Industrie, Technologie
Jean-Martin Folz	Administrateur	64	✓			✓ Président	2007	2011	4	Industrie
Lalita D. Gupte	Administrateur	62	✓	✓			2010	2014	1	Banque, Finances
Gerard Hauser	Administrateur	69	✓		✓		2003	2012	8	Industrie
Katrina Landis	Administrateur	51	✓			✓	2010	2014	1	Industrie
James W. Leng	Administrateur	65	✓		✓		2003	2011	8	Industrie
Klaus Mangold	Administrateur	67	✓		✓		2007	2011	4	Industrie
Bouygues SA représenté par Philippe Marien	Administrateur	55		✓			2008	2014	3	Finances
Alan Thomson	Administrateur	64	✓	✓			2007	2011	4	Finances

(1) Comité de nominations et de rémunération.

(2) Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable créé le 28 septembre 2010.

INFORMATIONS SUR LES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Les informations ci-dessous constituent également les informations du rapport du Conseil d'administration à l'assemblée générale prévues par l'article L. 225-102-1 alinéa 4 du Code de commerce.

PATRICK KRON

57 ans.

Nationalité : française.

Adresse professionnelle : ALSTOM – 3, avenue André-Malraux – 92300 Levallois-Perret (France).

Fonction principale : Président-Directeur Général d'ALSTOM.

Expiration du mandat en cours : AG 2011.

Premier mandat : 2001 – 2007.

Détient 9 011 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

Administrateur de Bouygues * ;
Administrateur de l'Association française des entreprises privées (AFEP) ;
Administrateur de l'Association du groupe vocal « Les Arts Florissants ».

Au sein du groupe Alstom :

Président de ALSTOM Resources Management.

À l'étranger :

Au sein du groupe Alstom :

Administrateur de ALSTOM UK Holdings Ltd.

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

Administrateur d'Imerys * (3 mai 2005 – 2 mai 2006) ;
Membre du Conseil de surveillance de Vivendi Universal *
(28 avril 2005 – 13 décembre 2006).

Biographie :

M. Patrick Kron est un ancien élève de l'École polytechnique et ingénieur du corps des Mines. Il a commencé sa carrière au ministère

de l'Industrie de 1979 à 1984 avant de rejoindre le groupe Pechiney. De 1984 à 1988, M. Patrick Kron a exercé des responsabilités d'exploitation dans l'une des plus importantes usines du groupe installée en Grèce, avant de prendre la Direction Générale de cette filiale grecque. M. Patrick Kron occupe ensuite diverses fonctions opérationnelles et également financières chez Pechiney entre 1988 et 1993, tout d'abord à la Direction d'un ensemble d'activités de transformation de l'aluminium, puis en tant que Président-Directeur Général de Pechiney Électrometallurgie. En 1993, il devient membre du Comité exécutif du groupe Pechiney et Président-Directeur Général de la société Carbone Lorraine de 1993 à 1997. De 1995 à 1997, il dirige les activités d'emballage alimentaire, hygiène et beauté de Pechiney et assure la fonction de *Chief Operating Officer* d'American National Can Company à Chicago (États-Unis). De 1998 à 2002, M. Patrick Kron assume les fonctions de Président du Directoire d'Imerys avant de rejoindre ALSTOM dont il est Directeur Général depuis le 1^{er} janvier 2003 et Président-Directeur Général depuis le 11 mars 2003.

M. Patrick Kron a reçu la Légion d'honneur le 30 septembre 2004 et est Officier de l'Ordre national du Mérite depuis le 18 novembre 2007.

JEAN-PAUL BÉCHAT

68 ans.

Nationalité : française.

Adresse professionnelle : ARSCO – 91, rue du Faubourg-Saint-Honoré – 75008 Paris (France).

Fonction principale : Gérant de ARSCO.

Expiration du mandat en cours : AG 2012.

Premier mandat : 14 mai 2001 – 9 juillet 2004.

Second mandat : 9 juillet 2004 – 24 juin 2008.

Administrateur indépendant.

Président du Comité d'audit.

Détient 3 900 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

Administrateur et Président du Comité d'audit d'Atos Origin * ;
Administrateur de Sogepa ;
Administrateur du Musée de l'Air ;
Membre du Conseil et du Bureau du GIFAS.

À l'étranger :

Administrateur de Russian Helicopters * .

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

En France :

Membre du Conseil de surveillance d'IMS * (16 juin 2009 – 30 juin 2010) ;
Président du Directoire de Safran * (11 mai 2005 – 2 septembre 2007).

À l'étranger :

–

(*) Société cotée.

Biographie :

M. Jean-Paul Béchat est titulaire d'un diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique et d'une Maîtrise de Sciences de l'Université de Stanford (États-Unis). M. Béchat a passé l'essentiel de sa vie professionnelle dans le groupe Snecma qu'il a intégré en 1965. Il en a été le Président-Directeur Général de juin 1996 à mars 2005, puis Président du Directoire du Groupe, devenu Safran, jusqu'en

août 2007. Il est Président d'honneur du GIFAS et membre de son Bureau et de son Conseil. Il est membre des Conseils d'administration d'Atos Origin et de Sogepa. Il est *Honorary Fellow* de la Royal Aeronautical Society (RAeS), Membre Émérite de l'Association aéronautique et astronautique de France (AAAF) et Membre de l'*International Academy of Astronautics* (IAA). M. Béchat est Officier de la Légion d'honneur et Officier de l'Ordre national du Mérite.

CANDACE K. BEINECKE

64 ans.

Nationalité : américaine.

Adresse professionnelle : Hughes Hubbard & Reed LLP – One Battery Park Plaza, New York, NY 10004 – 1482 (États-Unis).

Fonction principale : Présidente de Hughes Hubbard & Reed LLP.

Expiration du mandat en cours : AG 2011.

Premier mandat : 24 juillet 2001 – 26 juin 2007.

Membre du Comité de nominations et de rémunération.

Détient 600 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

–

À l'étranger :

Présidente du Conseil d'administration de Arnhold & S. Bleichroeder Advisors First Eagle Funds, Inc. *, un fonds commun de placement familial ;

Membre du Conseil des Trustees de Vornado Realty Trust (NYSE) * ; Membre du Conseil d'administration de Rockefeller Financial Services, Inc. et de Rockefeller & Co., Inc.

Organisations à but non lucratif :

Administrateur, Vice-Présidente et membre du Comité exécutif du *Partnership* pour la ville de New York ; *Trustee* de The Wallace Foundation.

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

En France :

–

À l'étranger :

–

Biographie :

M^{me} Candace K. Beinecke a été nommée Présidente de Hughes & Reed LLP en 1999 et est la première femme à occuper cette fonction dans un des principaux cabinets d'avocats new-yorkais. M^{me} Candace Beinecke est également avocate associée du Département Corporate de Hughes Hubbard. Elle préside le Conseil d'administration de Arnhold & S. Bleichroeder Advisors LLC First Eagle Funds, Inc., un fonds de placement familial américain. M^{me} Candace Beinecke est membre du Conseil d'administration de Vornado Realty Trust (NYSE), de Rockefeller Financial Services, Inc. et de Rockefeller & Co., Inc. Elle est également administrateur, Vice-Présidente et membre du Comité exécutif du *Partnership* pour la ville de New York, *Trustee* de The Wallace Foundation. Elle est également membre du Conseil du Centre d'études du droit des affaires de l'université de droit de Yale et administrateur de la Fondation de danse Merce Cunningham. Elle a été mentionnée dans l'annuaire des meilleurs avocats aux États-Unis (« The Best Lawyers in America »), dans la liste Chambers des meilleurs avocats, dans la catégorie des 50 avocates aux États-Unis ayant le plus d'influence, publiée par le National Law Journal (publication nationale américaine sur le droit), et comme faisant partie des vingt-cinq personnes ayant des responsabilités à New York dont les apports ont contribué aux changements de la Ville de New York.

5

OLIVIER BOUYGUES

60 ans.

Nationalité : française.

Adresse professionnelle : Bouygues – 32, avenue Hoche – 75378 Paris cedex 08 (France).

Fonction principale : Directeur Général Délégué de Bouygues *.

Expiration du mandat en cours : AG 2014.

Premier mandat : 28 juin 2006 – 22 juin 2010.

Membre du Comité de nominations et de rémunération.

Détient 2 000 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

Directeur Général de SCDM ;

Représentant permanent de SCDM au Conseil de Bouygues * ;

Représentant permanent de SCDM, Président, au Conseil de SCDM Énergie ;

Président de SAGRI-E et SAGRI-F ;

Membre du Comité de direction de Cefina ;
Administrateur de Finagestion ;
Gérant non associé de SIR et SIB.

Au sein du groupe Bouygues :

Administrateur de TF1 *, Bouygues Telecom, Colas *, Bouygues Construction et Eurosport.

(*) Société cotée.

À l'étranger :

Au sein du groupe Bouygues :
Président-Directeur Général et administrateur de Seci (anciennement Saur Énergie de Côte d'Ivoire) ;
Administrateur de la Compagnie Ivoirienne d'Électricité (CIE) *, de la Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire (Sodeci) *, et de la Société Sénégalaise des Eaux.

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) en dehors du groupe Bouygues :**En France :**

Administrateur de Novasaur (en 2006) ;
Représentant permanent de SCDM, Président, au Conseil de SCDM Investcan et SCDM Investur (2010).

À l'étranger :

-

Biographie :

Ingénieur de l'École nationale supérieure du pétrole (ENSPM), M. Olivier Bouygues entre dans le groupe Bouygues en 1974. Il débute sa carrière dans la branche Travaux Publics du groupe. De 1983 à 1988, chez Bouygues Offshore, il est successivement Directeur de Boscarn, filiale camerounaise, puis Directeur Travaux France et projets spéciaux. De 1988 à 1992, il occupe le poste de Président-Directeur Général de Maison Bouygues. En 1992, il prend en charge la division Gestion des Services Publics du groupe qui regroupe les activités France et International de Saur. En 2002, M. Olivier Bouygues est nommé Directeur Général Délégué de Bouygues.

GEORGES CHODRON DE COURCEL

61 ans.

Nationalité : française.

Adresse professionnelle : BNP Paribas – 3, rue d'Antin – 75002 Paris (France).

Fonction principale : Directeur Général Délégué de BNP Paribas *.

Expiration du mandat en cours : AG 2014.

Premier mandat : 3 juillet 2002 – 28 juin 2006.

Second mandat : 28 juin 2006 – 22 juin 2010.

Membre du Comité d'audit.

Détient 982 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :**En France :**

Administrateur de Bouygues * ;
Administrateur de Société Foncière, Financière et de Participations (FFP) * ;
Administrateur de Nexans * ;
Membre du Conseil de surveillance de Lagardère SCA * ;
Censeur de Scor *.

Au sein du groupe BNP Paribas :
Président de Compagnie d'Investissement de Paris SAS ;
Président de Financière BNP Paribas SAS ;
Administrateur de Verner Investissements SAS ;
Censeur de Exane (filiale de Verner).

À l'étranger :

Administrateur de Erbé SA (Belgique) ;
Administrateur de Groupe Bruxelles Lambert-GBL (Belgique) * ;
Administrateur de Scor Holding (Switzerland) AG (Suisse) ;
Administrateur de Scor Global Life Rückversicherung Schweiz AG (Suisse) ;
Administrateur de Scor Switzerland AG (Suisse).

Au sein du groupe BNP Paribas :
Président de BNP Paribas (Suisse) SA (Suisse) ;
Vice-Président de Fortis Banque SA/NV (Belgique) *.

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :**En France :**

Censeur de Safran et SCOR Global Life (ex-Scor Vie).

Au sein du groupe BNP Paribas :
Président de BNP Paribas Emergis SAS.

À l'étranger :

Au sein du groupe BNP Paribas :
Administrateur de BNP Paribas ZAO (Russie) ;
Président et administrateur de BNP Paribas UK Holdings Limited ;
Administrateur de BNL (Italie).

Biographie :

Diplômé de l'École centrale de Paris en 1971 et licencié ès sciences économiques en 1972, M. Georges Chodron de Courcel a débuté sa carrière à la Banque Nationale de Paris où il a exercé un certain nombre de responsabilités. Après six ans passés à la Banque Commerciale, il a été nommé Responsable des Études Financières puis du Département Bourse et Gestion Immobilière. En 1989, il est devenu Directeur de la Direction des Affaires Financières et des Participations Industrielles et Président de Banexi. En janvier 1991, il a été nommé Responsable de la Division Financière puis de Banque et Finance International en 1996. Après la fusion avec Paribas en août 1999, il a été nommé Membre du Comité exécutif et Responsable de la Banque de Financement et d'Investissement de BNP Paribas puis Directeur Général Délégué en juin 2003.

(*) Société cotée.

PASCAL COLOMBANI

65 ans.

Nationalité : française.

Adresse professionnelle : A.T. Kearney – 44, rue de Lisbonne – 75008 Paris (France).

Fonction principale : Senior Advisor, A.T. Kearney.

Expiration du mandat en cours : AG 2012

Premier mandat : 9 juillet 2004 – 24 juin 2008.

Administrateur indépendant.

Membre du Comité d'audit.

Membre du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable.

Détient 600 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

Président du Conseil d'administration de Valéo * ;

Administrateur de Rhodia * ;

Administrateur de Technip *.

À l'étranger :

Administrateur de British Energy Group plc (filiale d'EDF) (*Non-Executive Director*) ;

Administrateur d'EnergySolutions * (*Non-Executive Director*) (États-Unis).

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

En France :

Senior Advisor de Detroyat Associés et de la Banque Arjil (2006 – 2009) ;

Président de l'Association française pour l'avancement des sciences (AFAS) (2003 – 2006) ;

Administrateur de l'Institut français du pétrole (IFP) (2001 – 2006).

À l'étranger :

–

Biographie :

M. Pascal Colombani, École normale supérieure (Saint-Cloud), agrégé de physique (1969) et docteur ès sciences (1974), a commencé sa carrière au CNRS puis a passé près de vingt ans (1978-1997) chez Schlumberger dans diverses fonctions de responsabilité, en Europe et aux États-Unis, avant de présider à Tokyo la filiale japonaise du groupe et de créer sa première implantation de R&D en Chine. Directeur de la Technologie au ministère de la Recherche (1997-1999), il est nommé en 2000 administrateur Général du CEA, fonction qu'il occupe jusqu'en décembre 2002. À l'origine de la restructuration des participations industrielles du CEA et de la création d'Areva en 2000, il en préside le Conseil de surveillance jusqu'en mai 2003. Actuellement Senior Advisor pour l'innovation, la haute technologie et l'énergie dans le cabinet de conseil en stratégie A.T. Kearney, il est également Président du Conseil d'administration de Valeo, administrateur de British Energy Group plc. (filiale d'EDF), de Rhodia, de Technip, d'EnergySolutions Inc. et membre de l'Académie des technologies. M. Pascal Colombani est Officier de la Légion d'honneur et Officier de l'Ordre national du Mérite.

JEAN-MARTIN FOLZ

64 ans.

Nationalité : française.

Fonction principale : Administrateur de sociétés.

Expiration du mandat en cours : AG 2011 (nommé le 26 juin 2007).

Administrateur indépendant.

Président du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable.

Détient 1 000 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

Administrateur de Saint-Gobain * ;

Administrateur de Société Générale * ;

Administrateur d'Axa * ;

Membre du Conseil de surveillance de ONF Participations (SAS).

À l'étranger :

Administrateur de Solvay * (Belgique).

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

En France :

Administrateur de Carrefour * (2008 – 2011) ;

Président de l'Association française des entreprises privées (AFEP) (2007 – 2010) ;

Président du Directoire de Peugeot SA * (1997 – 2007) ;

Président de Automobiles Peugeot ;

Président de Automobiles Citroën ;

Administrateur de Banque PSA Finance ;

Administrateur de Peugeot Citroën Automobiles ;

Administrateur de Faurecia *.

À l'étranger :

–

Biographie :

Ancien élève de l'École polytechnique, M. Jean-Martin Folz débute sa carrière au ministère de l'Industrie (1972-1978). Il rejoint le groupe Rhône-Poulenc en 1978. Il devient Directeur Général Adjoint puis Président-Directeur Général de Jeumont-Schneider entre 1984 et 1987. Il entre alors chez Pechiney en qualité de Directeur Général jusqu'en 1991, tout en assurant la présidence de Carbone Lorraine. Il devient Directeur Général d'Eridania Béghin-Say et Président de Béghin-Say de 1991 à 1995. En 1995, il rejoint le groupe PSA Peugeot Citroën dont il devient le Président du Directoire en 1997, fonction qu'il quitte en février 2007. Il est Président de l'AFEP de 2007 à 2010.

(*) Société cotée.

LALITA D. GUPTÉ

62 ans.

Nationalité : indienne.**Adresse professionnelle :** Mhaskar Building, 153 C Matunga, Sir Bhalchandra Road – Mumbai 400019, Inde.**Fonction principale :** Présidente non exécutive de la société ICICI Venture Funds Management Company Limited.**Expiration du mandat en cours :** AG 2014 (nommée le 22 juin 2010)*Administrateur indépendant.**Membre du Comité d'audit.*

Détient 500 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :**En France :**

–

À l'étranger :

Présidente non-exécutive de Swadhaar FinServe Pvt. Ltd, Mumbai, Inde ;
 Administrateur non-exécutif de Bharat Forge Ltd *, Pune, Inde ;
 Administrateur non-exécutif de HPCL-Mittal Energy Ltd, Delhi, Inde ;
 Administrateur non-exécutif de Kirloskar Brothers Ltd *, Pune, Inde ;
 Administrateur non-exécutif de Godrej Properties Ltd *, Mumbai, Inde.

Elle est également membre non-exécutif du Comité de direction du *Narsee Monjee Institute of Management Studies (SVKM's NMIMS)* et de l'école de filles Welham. Elle est par ailleurs membre du CAPP (*Center for Asia Pacific Policy*) Board de RAND, du Comité consultatif de l'école de gestion Rotman de l'Université d'Ontario et également membre du Comité consultatif indien de NM Rothschild & Sons (India) Pvt Ltd.

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :**En France :**

–

À l'étranger :

Joint Managing Director et membre du Conseil d'administration de ICICI Bank Ltd * (2002-2006) ;
 Membre du Conseil d'administration de ICICI Securities Ltd (1993-2006) ;
 Membre du Conseil d'administration de ICICI Prudential Life Insurance Co. Ltd (2000-2006) ;
 Membre du Conseil d'administration de ICICI Lombard General Insurance Co. Ltd (2000-2006) ;
 Membre du Conseil d'administration de ICICI Bank UK Ltd (2003-2006) ;
 Membre du Conseil d'administration de ICICI Bank Canada (2003-2006) ;
 Membre du Conseil d'administration de ICICI Bank Eurasia Limited Liability Company (2005-2006) ;

Administrateur non-exécutif du Conseil d'administration de Firstsource Solutions Ltd *, Inde (2006-2010) ;

Administrateur non-exécutif de Nokia Corporation *, Finlande (2007-mai 2011).

Biographie :

M^{me} Lalita D. Gupte est Présidente de la société ICICI Venture Funds Management Company Limited. Jusqu'à fin octobre 2006, elle a été Joint Managing Director et membre du Conseil d'administration de la banque ICICI Bank Limited. M^{me} Lalita D. Gupte était responsable du développement des activités internationales de ICICI Bank depuis 2001.

Elle a débuté sa carrière en 1971 au sein d'ICICI Limited, dans la division des évaluations de projets, puis a exercé diverses responsabilités de direction dans les activités de services financiers aux entreprises et de banque de détail, la stratégie, les ressources humaines et les activités de banque à l'international, ainsi que dans d'autres domaines. Elle a été un acteur majeur de la transformation d'ICICI Bank, à l'origine spécialisée dans le crédit, en un groupe de services financiers diversifiés qui privilégie la technologie. M^{me} Lalita D. Gupte a piloté le déploiement global d'ICICI Bank avec la mise en œuvre d'opérations dans plus de dix-sept pays.

M^{me} Lalita D. Gupte a rejoint le Conseil d'administration d'ICICI Limited en 1994 en qualité d'administrateur exécutif puis de Joint Managing Director jusqu'en 2002 année de la fusion d'ICICI Limited avec ICICI Bank dont elle est restée Joint Managing Director et membre du Conseil d'administration de 2002 à 2006.

M^{me} Lalita D. Gupte a reçu de nombreuses distinctions.

M^{me} Lalita D. Gupte est titulaire d'une Licence d'Économie (Hons) et d'un Master en gestion. Elle a effectué le Programme Avancé de Management (*Advanced Management Programme*) de l'Insead.

(*) Société cotée.

GÉRARD HAUSER

69 ans.

Nationalité : française.

Fonction principale : Administrateur de sociétés.

Expiration du mandat en cours : AG 2012.

Premier mandat : 11 mars 2003 – 9 juillet 2004.

Second mandat : 9 juillet 2004 – 24 juin 2008.

Administrateur indépendant.

Membre du Comité de nominations et de rémunération.

Détient 4 002 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

Administrateur de Technip * ;

Administrateur de Nexans * ;

Administrateur d'Ipsen * ;

Président du Conseil de surveillance de Stromboli Investissement (SAS).

À l'étranger :

Administrateur de Mecaplast (Monaco).

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

En France :

Président-Directeur Général de Nexans * (17 octobre 2000 – 26 mai 2009) ;

Administrateur d'Aplix (12 juin 1998 – 14 janvier 2009) ;

Administrateur de Faurecia * (22 juillet 2003 – 23 avril 2009).

À l'étranger :

–

Biographie :

De 1965 à 1975, M. Gérard Hauser occupe différents postes à responsabilités au sein du groupe Philips. Il rejoint le groupe Pechiney, où il est successivement de 1975 à 1996, Président-Directeur Général de Pechiney World Trade puis Pechiney Rhénalu et enfin *Senior Executive Vice President* d'American National Can et membre du Comité exécutif du groupe. Il rejoint Alcatel en 1996 et devient Président du Secteur Câbles et Composants d'Alcatel en 1997. Il est Président-Directeur Général de Nexans d'octobre 2000 à mai 2009.

KATRINA LANDIS

51 ans.

Nationalité : américaine.

Adresse professionnelle : BP Alternative Energy – 1101 New York Avenue NW – Washington, DC. USA 20005 (Etats-Unis).

Fonction principale : Directeur Général et *Group Vice President* de BP Alternative Energy.

Expiration du mandat en cours : AG 2014 (nommée le 22 juin 2010).

Administrateur indépendant.

Membre du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable.

Détient 500 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

–

À l'étranger :

Membre du Comité consultatif de l'American Center of Renewable Energy.

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

En France :

–

À l'étranger :

Directeur d'exploitation et *Group Vice President* de BP Alternative Energy (2008-2009) ;

Group Vice President de BP Integrated Supply and Trading (2006-2008) ;

Directeur Général de BP Integrated Supply and Trading – Oils Americas (2003-2006) ;

Membre du Conseil d'administration (administrateur non-exécutif) de Hydrogen Energy International Limited (2008-2009).

Biographie :

M^{me} Katrina Landis est Directeur Général de la division Alternative Energy de BP. Alternative Energy est présent dans l'énergie solaire, l'éolien, les biocarburants ainsi que le captage et le stockage du carbone. M^{me} Katrina Landis a détenu et dirigé une société de conseil avant de rejoindre le groupe BP en 1992. Au sein du groupe BP, elle a occupé différentes fonctions de direction notamment dans les activités d'exploration et de production de BP, l'approvisionnement en pétrole, le négoce et les fusions et acquisitions. Au cours de sa carrière, elle a exercé ses fonctions au Royaume-Uni, à Singapour et aux États-Unis. M^{me} Landis est diplômée de l'Université de Mary Washington et de l'Université de l'Alaska aux États-Unis.

(*) Société cotée.

JAMES W. LENG

65 ans.

Nationalité : britannique.**Adresse professionnelle :** AEA Investors (UK) Limited – 78 Brook Street – London, W1K 5EF (Royaume-Uni).**Fonction principale :** Président de AEA Investors Europe.**Expiration du mandat en cours :** AG 2011.**Premier mandat :** 18 novembre 2003 – 26 juin 2007.*Administrateur indépendant.**Président du Comité de nominations et de rémunération.*

Détient 1 150 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :**En France :**

–

À l'étranger :

Administrateur (*Non-Executive Director*) de TNK-BP Limited ;
 Administrateur de Pregis Holding I Corporation ;
 Administrateur de Pregis Holding II Corporation ;
 Administrateur (*Non-Executive Director*) du Ministère de la justice ;
 Administrateur (*Non-Executive Director*) de HSBC Bank plc ;
 Administrateur (*Non-Executive Director*) de JO Hambro Investment Management Ltd.

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :**En France :**

–

À l'étranger :

Administrateur (*Non-Executive Director*) de Pilkington plc (11 septembre 1998 – 16 juin 2006) ;
 Président de Laporte Group Pension Trustees Ltd (4 juillet 2001 – 19 mars 2007) ;
 Administrateur (*Non-Executive Director*) de Hanson plc (1^{er} juin 2004 – 24 août 2007) ;
 Administrateur (*Non-Executive Director*) de Corus Group plc (12 juin 2001 – 23 janvier 2008) ;
 Président Adjoint de Corus Group plc (22 avril 2002 – 23 janvier 2008) ;
 Président de Corus Group plc (1^{er} juin 2003 – 23 janvier 2008) ;
 Président de Tata Steel UK Limited (21 janvier 2008 – 21 novembre 2008) ;
 Membre du Conseil de surveillance de Convenience Food Systems (7 juillet 2004 – 15 janvier 2009) ;
 Administrateur (*Non-Executive Director*) de Rio Tinto plc (14 janvier 2009 – 7 février 2009) ;

Administrateur (*Non-Executive Director*) de Rio Tinto Limited (14 janvier 2009 – 7 février 2009) ;
 Président (*Chairman*) de Tata Steel Europe Limited (14 novembre 2008 – 31 mars 2009) ;
 Vice-Président (*Deputy Chairman*) de Tata Steel Limited * (17 mai 2007 – 7 juillet 2009) ;
 Président de Doncasters Group Limited (20 décembre 2006 – 31 décembre 2009) ;
 Administrateur (*Non-Executive Director*) de CforC Limited (29 avril 2009 – 15 décembre 2010).

Biographie :

M. James W. Leng est administrateur non exécutif d'ALSTOM dont il préside le Comité de nominations et de rémunération, et de TNK-BP la plus importante société indépendante pétrolière et gazière russe. Il est Président Europe de AEA, une société américaine de *private equity*. Il est également *Senior Advisor* d'HSBC, administrateur non exécutif d'HSBC Bank plc, de JO Hambro Investment Management Ltd, Gouverneur au Collège de Ashridge et Président de la Fondation Guyll-Leng créée en 2010 pour assister les enfants défavorisés. De 2001 à 2009, il a été le Président de Corus Group plc, une entreprise spécialisée dans l'acier, vendue au groupe indien Tata Steel dont il était également le Vice-Président jusqu'en juillet 2009. Il a été Président non exécutif de Doncasters Group Ltd (Mécanique de précision), administrateur non exécutif de Pilkington plc (Verre), de Hanson plc (Produits de Construction) et de IMI plc (société d'Ingénierie). Parmi ses mandats exécutifs, il a été le Président-Directeur Général de Laporte plc, une société internationale spécialisée dans les produits chimiques et auparavant, celui de Low & Bonar plc, une société spécialisée dans les matériaux divers et l'emballage. Il a débuté sa carrière chez John Waddington plc en qualité de Directeur Général d'un certain nombre de leurs filiales spécialisées dans les biens de consommation et l'emballage.

(*) Société cotée.

KLAUS MANGOLD

67 ans.

Nationalité : allemande.**Adresse professionnelle :** IWB GmbH – Leitz-Strasse 45 – 70469 Stuttgart (Allemagne).**Fonction principale :** Président du Conseil de surveillance de Rothschild GmbH (Francfort).**Expiration du mandat en cours :** AG 2011 (nommé le 26 juin 2007).*Administrateur indépendant.**Membre du Comité de nominations et de rémunération.*

Détient 500 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :**En France :**

–

À l'étranger :

Vice-Président Europe de Rothschild, Paris/Londres ;
 Membre du Comité consultatif européen de Rothschild, Paris/Londres ;
 Membre du Conseil de surveillance Universitätsklinikums, Freiburg ;
 Membre du Conseil de surveillance de Metro AG * ;
 Membre du Conseil de surveillance de Continental AG *, Hanovre, Allemagne ;
 Membre du Conseil de surveillance de TUI AG *, Hanovre, Allemagne ;
 Président du Conseil de surveillance de ALSTOM Deutschland AG, Allemagne.

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :**En France :**

–

À l'étranger :

Membre du Conseil de surveillance de Drees & Sommer AG, Stuttgart.

Biographie :

Prof. Klaus Mangold a fait partie du Directoire de DaimlerChrysler AG ; il a été Président du Directoire de DaimlerChrysler Services AG et conseiller du Président de DaimlerChrysler AG. Il a étudié le droit et l'économie dans les universités de Munich, Genève, Londres, Heidelberg et Mayence et a obtenu un diplôme de droit de l'université de Heidelberg. Il a ensuite occupé diverses fonctions au sein de l'industrie allemande avant d'être nommé Membre et Président du Directoire de Rhodia AG, une branche du groupe français Rhône-Poulenc (de 1983 à 1990) et Président-Directeur Général de Quelle-Schickedanz AG (de 1991 à 1994). Il a été Membre du Directoire du groupe Daimler-Benz, responsable de son Département Services et de ses marchés d'Europe centrale et d'Europe de l'Est (1995-2003). Prof. Klaus Mangold est membre d'un grand nombre de Conseils de surveillance et de Comités consultatifs, y compris ceux de Rothschild Europe, Metro AG, Continental AG, TUI AG. Prof. Klaus Mangold est Consul honoraire de la Fédération de Russie, et commandeur de la Légion d'honneur en France.

ALAN THOMSON

64 ans.

Nationalité : britannique.**Adresse professionnelle :** HAYS plc – 250 Euston Road, Londres (Royaume-Uni).**Fonction principale :** Président de HAYS plc *.**Expiration du mandat en cours :** AG 2011 (nommé le 26 juin 2007).*Administrateur indépendant.**Membre du Comité d'audit.*

Détient 1 500 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :**En France :**

–

À l'étranger :

Administrateur indépendant (*Senior Independent Director*) de Johnson Matthey plc * (Royaume-Uni) ;
 Président de Bodycote plc * (Royaume-Uni).

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :**En France :**

–

À l'étranger :

Vice-Président (*Deputy Chairman*) de Bodycote plc * (Royaume-Uni) (2007 – 2008) ;
 Directeur Financier du groupe Smiths Group plc * (Royaume-Uni) (1995 – 2006).

(*) Société cotée.

Biographie :

Après avoir étudié l'économie et l'histoire à l'Université de Glasgow, où il a obtenu une maîtrise ès lettres en 1967 et obtenu un diplôme d'expertise comptable en 1970, M. Alan Thomson est devenu membre de l'*Institute of Chartered Accountants of Scotland* (Institut écossais des experts comptables). De 1971 à 1975, il a été Responsable des audits chez Price Waterhouse à Paris. De 1975 à 1979, il a été Directeur Financier, puis Directeur Général de Rockwell International SA à Paris et de 1979 à 1982, Directeur Financier du Département Automobiles de Rockwell International, dans un premier temps aux États-Unis (1979-1980) puis au Royaume-Uni (1980-1982). De 1982 à 1984, il a été le Directeur Financier de Raychem Ltd, division d'une société de matériel scientifique cotée en Bourse au Royaume-Uni. De 1984 à 1992, il a été Directeur Financier d'une division de Courtaulds plc, société britannique cotée en Bourse. De 1992 à 1995, M. Alan Thomson a occupé le poste de Directeur Financier du groupe et Directeur au siège social de Rugby Group plc,

Rapport du Président du Conseil d'administration

société britannique de matériaux de construction cotée en Bourse et, de 1995 jusqu'à son départ en retraite en septembre 2006, il a occupé le poste de Directeur Financier de Smiths Group plc, société britannique d'ingénierie cotée en Bourse. M. Alan Thomson a été nommé Président de Bodycote plc, société britannique d'ingénierie cotée, en avril 2008. M. Alan Thomson a été nommé Président

de HAYS plc, société de recrutement cotée, en novembre 2010. Il est également administrateur indépendant (*Senior Independent Director*) de Johnson Matthey plc, société britannique cotée en Bourse spécialisée dans les métaux précieux et les catalyseurs pour l'environnement. M. Alan Thomson est Président de l'Institut écossais des experts comptables.

PHILIPPE MARIEN

54 ans.

Nationalité : française.

Adresse professionnelle : Bouygues – 32, avenue Hoche – 75378 Paris cedex 08 (France).

Fonction principale : Directeur financier du groupe Bouygues.

Membre du Comité d'audit.

Désigné en qualité de représentant permanent de la société Bouygues*.

Expiration du mandat de la société Bouygues : AG 2014 (mandat renouvelé le 22 juin 2010).

Bouygues SA

Société anonyme au capital de € 342 818 079.

Siège social : 32, avenue Hoche – 75378 Paris cedex 08 (France).

Détient 90 543 867 actions au 3 mai 2011.

Autres mandats actuels de la société Bouygues :**En France :**

Administrateur de Bouygues Construction ;
Administrateur de TF1* ;
Administrateur de Colas* ;
Administrateur de Bouygues Telecom ;
Administrateur de C2S ;
Administrateur de Bouygues Immobilier ;
Administrateur de 32 Hoche.

Mandats échus de la société Bouygues (exercés au cours des cinq dernières années) :**En France :**

Administrateur de Société Technique de Gestion (SOTEGI) (14 avril 2003 – 7 avril 2008) ;
Administrateur de Bouygues Bâtiment International (10 juin 1999 – 28 novembre 2008) ;
Administrateur de Bouygues Travaux Publics (10 juin 1999 – 28 novembre 2008) ;
Administrateur de Bouygues Bâtiment Île-de-France (28 mai 2003 – 28 novembre 2008) ;
Administrateur de CATC (21 mai 1996 – 8 avril 2008).

Mandats de M. Philippe Marien au sein de Bouygues SA :

Représentant permanent de Bouygues, administrateur de Bouygues Construction ;
Représentant permanent de Bouygues, administrateur de TF1* ;
Représentant permanent de Bouygues, administrateur de Colas* ;
Président et administrateur de Bouygues Telecom ;
Représentant permanent de Bouygues, administrateur de Bouygues Immobilier.

Mandats de M. Philippe Marien hors groupe Bouygues :

Directeur Général de SCDM ;
Liquidateur de Finamag.

Mandats échus de M. Philippe Marien (exercés au cours des cinq dernières années) :

Représentant permanent de Bouygues, administrateur de Bouygues Telecom (25 février 2008 – 18 février 2009) ;
Gérant non associé de la SNC Les Collines (17 février 2003 – 30 juin 2007) ;
Administrateur de la Compagnie des Eaux de Royan (11 février 2003 – 30 juin 2007) ;
Administrateur de Cise Maintenance (24 mars 2003 – 30 juin 2007).

(*) Société cotée.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

À la connaissance de la Société, aucun membre du Conseil d'administration :

- n'a fait l'objet d'une condamnation pour fraude au cours des cinq dernières années ou d'une incrimination et/ou sanction publique officielle prononcée par des autorités statutaires ou réglementaires ;
- n'a été associé en qualité de dirigeant à une faillite, une mise sous séquestre ou une liquidation au cours des cinq dernières années ;
- n'a déjà été empêché par un tribunal d'agir en qualité de membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance d'un émetteur ou d'intervenir dans la gestion ou la conduite des affaires d'un émetteur au cours des cinq dernières années.

À la connaissance de la Société, il n'existe aucun lien familial entre les membres du Conseil d'administration de la Société.

Par ailleurs, à la connaissance de la Société, il n'existe pas à ce jour de conflits d'intérêts entre les devoirs des membres du Conseil d'administration et leurs intérêts privés ou leurs autres obligations. Les conflits d'intérêts potentiels sont essentiellement ceux qui pourraient éventuellement résulter d'accords conclus entre Bouygues et Alstom. Bouygues SA ou des sociétés de son groupe peuvent être conduites à conclure avec ALSTOM ou ses filiales, notamment en application du protocole de coopération non exclusive conclu entre les deux groupes le 26 avril 2006, divers contrats ayant pour objet la réalisation d'infrastructures de transport ou de production d'électricité. Il pourrait également en être ainsi à l'occasion d'accords de service ou de financement conclus entre ALSTOM et BNP Paribas dans la mesure où M. Georges Chodron de Courcel est par ailleurs Directeur Général Délégué de BNP Paribas.

En cas de conflit d'intérêt, la Charte de l'administrateur annexée au règlement intérieur du Conseil d'administration prévoit que l'administrateur doit informer le Conseil d'administration, dès qu'il en a connaissance, de toute situation de conflit d'intérêt, même potentiel, et doit s'abstenir de participer aux débats et au vote de la délibération correspondante. Il doit présenter sa démission en cas de conflit d'intérêt permanent.

À la connaissance de la Société, il n'existe aucun arrangement ou accord conclu avec des actionnaires, clients, fournisseurs ou autres en vertu desquels un membre du Conseil d'administration a été nommé en cette qualité.

À la connaissance de la Société, il n'existe pas de contrats de services liant les membres du Conseil d'administration à la Société ou à l'une quelconque de ses filiales et prévoyant l'octroi d'avantages au terme d'un tel contrat.

INDÉPENDANCE DES ADMINISTRATEURS

Ainsi que le prévoient le Code AFEP-MEDEF et le règlement intérieur du Conseil d'administration, le Conseil d'administration examine annuellement la situation de chaque administrateur au regard de critères d'indépendance. Il a procédé à cet examen le 3 mai 2011 sur la base des propositions du Comité de nominations et de rémunération qu'il a acceptées.

Comme l'an dernier, le Conseil s'est référé à la définition donnée par le Code AFEP-MEDEF et a considéré qu'un administrateur indépendant est un administrateur qui 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.

Il a pris en compte la totalité des critères recommandés par le Code AFEP-MEDEF pour apprécier l'indépendance de ses membres, qui sont les suivants :

- ne pas être salarié ou mandataire social de la Société ou d'une société consolidée et ne pas l'avoir été au cours des cinq années précédentes ;
- ne pas être mandataire social d'une société dans laquelle la Société détient directement ou indirectement un mandat d'administrateur, ou dans laquelle un salarié ou un mandataire social de la Société (actuel ou l'ayant été depuis moins de cinq ans) détient un mandat d'administrateur ;
- ne pas être, directement ou indirectement, client, fournisseur, banquier d'affaires ou de financement significatif de la Société ou de son Groupe, ou pour lequel la Société ou son Groupe représente une part significative de l'activité ;
- ne pas avoir de lien familial proche avec un mandataire social ;
- ne pas avoir été auditeur de l'entreprise au cours des cinq années précédentes ;
- ne pas être administrateur de la Société depuis plus de douze ans ;
- ne pas être, contrôler ou représenter un actionnaire détenant seul ou de concert plus de 10 % du capital ou des droits de vote au sein des assemblées de la Société.

Conformément à la recommandation AFEP-MEDEF, le Conseil d'administration peut estimer qu'un administrateur, bien que remplissant les critères d'indépendance, ne soit pas qualifié d'indépendant et inversement.

Sur cette base, le Conseil d'administration a décidé de reconduire les qualifications arrêtées en 2010 considérant que neuf administrateurs devaient être qualifiés d'administrateurs indépendants (M. Jean-Paul Béchat, M. Pascal Colombani, M. Jean-Martin Folz, M^{me} Lalita D. Gupte, M. Gérard Hauser, M^{me} Katrina Landis, M. James W. Leng, M. Klaus Mangold et M. Alan Thomson) sur les quatorze administrateurs composant le Conseil.

L'opinion du Conseil selon laquelle M. Gérard Hauser devait être considéré comme indépendant a pris en compte le fait que M. Gérard Hauser ne soit plus Président-Directeur Général de Nexans depuis le 26 mai 2009 et que les relations commerciales entre Nexans et le groupe Alstom (qui représentent moins de 1 % du chiffre d'affaires de Nexans sur l'année 2010) sont jugées non significatives par le Conseil. Le Conseil a également pris en considération le fait qu'un administrateur de la Société soit également administrateur non exécutif de Nexans, et le fait que M. Gérard Hauser soit administrateur non exécutif d'une société dans laquelle un autre administrateur non exécutif de la Société est administrateur non exécutif, aucun de ces éléments n'étant de nature à affecter sa liberté de jugement.

Après avoir considéré le fait que M. Pascal Colombani soit administrateur sans fonction exécutive d'une société dans laquelle un membre du Comité exécutif d'ALSTOM est administrateur non exécutif, et le fait qu'il soit administrateur non exécutif d'une société dans laquelle un administrateur d'ALSTOM est également administrateur non exécutif, l'opinion du Conseil est que M. Pascal Colombani devait être considéré comme indépendant, aucun de ces éléments n'étant de nature à compromettre l'exercice de sa liberté de jugement. L'opinion du Conseil selon laquelle M. Jean-Martin Folz devait être considéré comme indépendant a également pris en compte le fait que, malgré les relations entre le Groupe et la Société Générale, dont M. Folz est administrateur, M. Folz n'a jamais exercé de fonction exécutive au sein de la Société Générale. Aucune relation

Rapport du Président du Conseil d'administration

significative n'a par ailleurs été constatée avec la société Axa dont M. Folz est administrateur non exécutif.

Le Conseil a également considéré que la nomination de M. Klaus Mangold en qualité de Président du Conseil de surveillance d'une filiale allemande du Groupe afin de bénéficier pleinement de l'expérience et des compétences de celui-ci, n'était pas de nature à compromettre l'exercice de son indépendance de jugement dans la mesure où elle ne créait aucun lien hiérarchique avec le management de la Société. Le Conseil a noté qu'à ce jour, M. Mangold ne l'avait pas informé de situation de conflit d'intérêt, même potentiel, à raison de ce mandat et qu'il s'était engagé à le faire, le cas échéant.

Le Conseil a également estimé que M. Jean-Paul Béchat, M^{me} Lalita D. Gupte, M^{me} Katrina Landis, M. James W. Leng, et M. Alan Thomson satisfaisaient chacun des critères ci-dessus et devaient être considérés comme indépendants.

Outre M. Patrick Kron, Président-Directeur Général de la Société, M^{me} Candace K. Beinecke, Présidente du cabinet d'avocats Hughes Hubbard & Reed, l'un des principaux cabinets conseil de la Société, M. Olivier Bouygues, Directeur Général Délégué de la société Bouygues SA, la société Bouygues SA qui détient au 31 mars 2011 environ 30,75 % du capital de la Société, et M. Georges Chodron de Courcel, Directeur Général Délégué de BNP Paribas, l'une des principales banques et l'un des conseillers financiers d'ALSTOM, ne sont pas indépendants.

Ainsi, le Conseil d'administration a qualifié neuf administrateurs d'indépendants sur quatorze (64 %), ce qui excède la proportion de la moitié préconisée par le Code AFEP-MEDEF pour les sociétés à capital dispersé et la règle retenue par le Conseil figurant dans son règlement intérieur.

RÈGLES DE COMPORTEMENT

Charte de l'administrateur

Le règlement intérieur du Conseil comporte en annexe la Charte de l'administrateur qui énonce les droits et devoirs des administrateurs et dont le contenu est pour l'essentiel conforme aux recommandations du Code AFEP-MEDEF.

Avant d'accepter sa fonction, tout administrateur doit prendre connaissance des textes légaux ou réglementaires liés à sa fonction, des statuts de la Société et du Code d'éthique du Groupe, ainsi que des règles de fonctionnement interne au Conseil d'administration, aux Comités du Conseil, et de cette charte. À tout moment, chaque administrateur peut consulter le Secrétaire du Conseil d'administration sur la portée de ces textes et sur les droits et obligations liés à sa fonction.

Chaque administrateur doit consacrer à ses fonctions le temps et l'attention nécessaires et doit participer, sauf impossibilité réelle, à toutes les réunions du Conseil d'administration et des comités dont il est membre, ainsi qu'aux assemblées générales des actionnaires.

La charte mentionne l'obligation pour tout administrateur d'informer le Conseil d'administration, dès qu'il a connaissance d'une situation de conflit d'intérêts, même potentiel, et de s'abstenir de participer aux débats et au vote de la délibération correspondante. Elle précise qu'il doit présenter sa démission en cas de conflit d'intérêts permanent.

S'agissant des informations non publiques acquises dans le cadre de ses fonctions, la charte rappelle que l'administrateur est astreint à un véritable secret professionnel et doit en protéger personnellement la confidentialité.

La Charte de l'administrateur rappelle l'obligation pour les administrateurs de se conformer aux règles internes du Groupe, et plus généralement aux dispositions législatives ou réglementaires applicables, en matière d'abstention d'intervention sur les titres de la Société, telles que figurant dans le Code de conduite du Groupe relatif aux informations privilégiées et à la prévention du délit d'initié.

La Société dispose, depuis son introduction en Bourse, d'un **Code de conduite relatif aux informations privilégiées et à la prévention du délit d'initié** qui définit les situations dans lesquelles les personnes concernées doivent s'abstenir d'effectuer des transactions sur les titres de la Société. Ces principes sont également repris dans le Code d'éthique du Groupe présenté dans la seconde partie du présent rapport.

Le Code d'éthique du Groupe et le Code de conduite sont remis à chaque administrateur lors de son entrée en fonction. Le respect des règles de confidentialité fait également partie des règles essentielles du Code d'éthique du Groupe.

Le Code de conduite, approuvé par le Conseil d'administration, s'applique aux administrateurs, dirigeants et personnes assimilées aux dirigeants ainsi qu'à aux salariés du Groupe qui ont accès de manière occasionnelle ou régulière à des informations privilégiées.

Il a été revu et modifié par le Conseil d'administration le 3 mai 2011 suivant les recommandations de l'AMF du 3 novembre 2010 relatives à la prévention des manquements d'initiés imputables aux dirigeants et intègre depuis, la faculté pour les dirigeants de recourir aux mandats de gestion programmée et la possibilité de poursuivre l'exécution de tels mandats pendant les périodes d'abstention fixées par le Code.

Aux termes du Code, les opérations sur les titres de la Société ne sont pas autorisées pendant :

- les 30 jours calendaires qui précèdent la communication au public des résultats annuels et des résultats semestriels d'Alstom et jusqu'au deuxième jour de Bourse inclus suivant la date de la communication au public de l'information ;
- les 15 jours calendaires qui précèdent la communication au public du chiffre d'affaires et des commandes (ou autres résultats) des premier et troisième trimestres de chaque exercice social et jusqu'au deuxième jour de Bourse inclus suivant la date de la communication au public de l'information, et en tout état de cause ;
- en cas de détention d'une information privilégiée et jusqu'au deuxième jour de Bourse inclus suivant la date à laquelle cette information est rendue publique.

Le calendrier de ces périodes d'interdiction, comme le Code de conduite, sont consultables en ligne sur le site Intranet de la Société.

L'ouverture de chaque période d'interdiction est par ailleurs notifiée par e-mail aux personnes concernées. À cet e-mail est joint le calendrier actualisé des périodes d'interdiction.

Les acquisitions d'actions par levées de stock-options ne sont pas visées par ces restrictions dès lors qu'elles ne sont pas suivies d'une cession des actions ainsi obtenues.

Le règlement intérieur du Conseil, de même que ce code auquel le règlement intérieur fait référence, rappellent par ailleurs aux mandataires sociaux et personnes assimilées aux dirigeants, leurs obligations légales en matière de **déclarations d'opérations réalisées sur les titres de la Société** par eux-mêmes ou par les personnes qui leur sont proches.

CONDITIONS DE PRÉPARATION ET D'ORGANISATION DES TRAVAUX DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT DU CONSEIL

LE RÈGLEMENT INTÉRIEUR

Les modalités d'organisation et de fonctionnement du Conseil sont précisées dans le règlement intérieur du Conseil, dont l'objet est de compléter les dispositions légales et statutaires en vigueur.

Le règlement est examiné régulièrement par le Conseil afin de déterminer si ses dispositions doivent être adaptées ou précisées pour répondre à la réglementation en vigueur ou pour améliorer l'efficacité et le fonctionnement du Conseil et de ses comités. Les dernières modifications visant à améliorer ses pratiques de bonne gouvernance, sont intervenues le 18 mars 2009, sur recommandations du Comité de nominations et de rémunération.

Le règlement intérieur précise notamment que le Conseil d'administration :

- doit être composé d'au moins la moitié d'administrateurs indépendants, tel que déterminé et revu annuellement par le Conseil d'administration sur proposition du Comité de nominations et de rémunération ;
- détermine, sur proposition du Directeur Général, la stratégie du Groupe, revoit régulièrement les orientations précédemment arrêtées, contrôle la gestion et veille à la qualité de l'information fournie aux actionnaires ainsi qu'aux marchés financiers ;
- examine et approuve le budget annuel et le plan à moyen terme ;
- délibère préalablement sur toute opération qui se situerait en dehors de la stratégie annoncée par le Groupe ou qui serait susceptible de l'affecter significativement ou de modifier de façon importante la structure financière ou les résultats du Groupe ;
- approuve préalablement les opérations d'acquisition et de désinvestissement d'un montant unitaire supérieur à € 250 millions, les opérations de partenariat pour lesquelles la contribution du Groupe est supérieure à € 250 millions, ainsi que les opérations de financement d'un montant supérieur à € 1 milliard ;
- approuve préalablement les investissements de croissance organique d'un montant supérieur à € 250 millions et les opérations de restructuration interne significatives à l'occasion notamment de la revue annuelle du budget et du plan stratégique ;
- est informé régulièrement et peut avoir connaissance à tout moment de l'évolution de l'activité et des résultats du Groupe, des risques significatifs du Groupe, de la situation financière, de l'endettement, de la trésorerie et plus généralement des engagements du Groupe ;
- constitue un ou plusieurs comités spécialisés dont il fixe les attributions et la composition ;
- approuve la composition du Comité exécutif du Groupe ;
- fixe la rémunération (au sens large) des mandataires sociaux et procède annuellement à l'évaluation des performances du Président-Directeur Général hors la présence de celui-ci ;

- revoit et approuve annuellement les informations publiées dans le Rapport annuel de la Société sur ses pratiques et structures de gouvernement d'entreprise, y compris la présentation de la politique suivie en matière de rémunération des mandataires sociaux.

Le Conseil doit en outre examiner son fonctionnement au moins une fois par an et mettre en œuvre tous les trois ans une évaluation formalisée.

En pratique, le Conseil procède annuellement à une évaluation formalisée de son fonctionnement et de celui de ses comités.

Cinq réunions au minimum sont programmées chaque année.

FORMATION DES ADMINISTRATEURS

Lors de son entrée en fonction, l'administrateur reçoit toutes les informations nécessaires à l'accomplissement de sa mission et peut se faire communiquer tous les documents qu'il estime utiles.

Des entretiens avec les responsables des principales fonctions centrales sont organisés, ainsi que des réunions dans les Secteurs du Groupe comprenant une présentation approfondie des activités et des visites de sites de production afin que les administrateurs rencontrent les équipes de direction et approfondissent leur connaissance des éléments propres à la Société, ses métiers et ses marchés.

Au cours de l'exercice 2010/11, dans le cadre du développement des actions de formation continue, il a été décidé de proposer également à tous les administrateurs de se joindre à ces programmes de formation dédiés aux nouveaux administrateurs.

Lors des évaluations annuelles du fonctionnement du Conseil, il est demandé aux membres d'indiquer s'ils éprouvent le besoin d'actualiser leurs connaissances ou d'étendre leur compétence.

Le règlement intérieur du Conseil précise que la formation complémentaire dont chaque administrateur peut bénéficier, s'il le juge nécessaire, porte non seulement sur les spécificités du Groupe, ses métiers et Secteurs d'activités, mais également sur tous aspects comptables ou financiers.

Chaque année, une séance du Conseil se tient sur l'un des principaux sites du Groupe et donne lieu à une présentation approfondie de l'activité concernée et à des visites de sites de production.

INFORMATION DES ADMINISTRATEURS

Avant chaque réunion du Conseil et des Comités, les administrateurs reçoivent avec un préavis raisonnable (généralement d'une semaine) un dossier sur les points de l'ordre du jour qui nécessitent une analyse et une réflexion préalable.

Les projets de comptes annuels et semestriels sont ainsi envoyés à l'ensemble des administrateurs une semaine au moins avant la tenue du Comité d'audit dont la réunion est préalable à celle du Conseil d'administration.

En dehors des séances du Conseil, le Président informe systématiquement les administrateurs de toute évolution affectant de manière significative les opérations ou informations qui leur ont été préalablement communiquées ou les sujets qui ont été débattus en séance, et leur adresse de façon régulière toutes les informations importantes concernant la Société. Le règlement intérieur du Conseil prévoit notamment une information préalable du Conseil pour toute opération d'acquisition, de cession ou de partenariat d'un montant supérieur à € 100 millions.

Rapport du Président du Conseil d'administration

Les administrateurs reçoivent également tous les communiqués de presse qui n'ont pas fait l'objet d'une approbation expresse par le Conseil ainsi que les principaux articles de presse et rapports d'analyse financière.

Tout administrateur peut demander à tout moment des informations complémentaires au Président du Conseil qui juge de leur opportunité. Il leur est également possible de demander à rencontrer les dirigeants du Groupe y compris hors la présence de mandataires sociaux.

Les administrateurs peuvent également être amenés à participer à des groupes de travail mis en place au sein de la Société sur des sujets qui feront l'objet d'une présentation au Conseil.

COMITÉS DU CONSEIL

Dès l'introduction en Bourse de la Société en 1998, le Conseil d'administration a constitué deux comités, le Comité d'audit et le Comité de nominations et de rémunération qui ont chacun un rôle d'étude et de préparation des principales délibérations du Conseil entrant dans leurs attributions afin d'améliorer l'efficacité du Conseil, seul habilité à prendre des décisions.

En septembre 2010, le Conseil d'administration a décidé la création d'un troisième comité, le Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable (voir ci-après).

Chaque Conseil d'administration est ainsi généralement précédé de la réunion de l'un ou de plusieurs Comités en fonction des points à l'ordre du jour du Conseil. Les Comités rendent compte au Conseil de leurs travaux et observations et lui soumettent selon le cas, leurs avis, propositions ou recommandations. Compte tenu des contraintes de voyage des administrateurs étrangers, les Comités d'audit se tiennent généralement la veille des Conseils, et non deux jours avant comme recommandé par le Code AFEP-MEDEF, sauf exception, sur la base de documents préalablement adressés aux participants (une semaine avant la réunion). Pour l'approbation des comptes annuels, il est arrivé au Comité d'audit de se réunir plusieurs jours avant la tenue du Conseil.

La composition, les attributions et les modalités de fonctionnement de chaque Comité sont également définies par un règlement intérieur qui a été proposé par chaque Comité concerné et approuvé par le Conseil d'administration. Chaque Comité revoit annuellement son règlement afin de tenir compte de l'évolution de la réglementation ou des recommandations et peut soumettre au Conseil les modifications qu'il estime appropriées.

Le Conseil d'administration réuni le 3 mai 2011 a ainsi apporté quelques modifications aux règlements intérieurs du Comité d'audit et du nouveau Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable afin de préciser leurs missions respectives et interactions s'agissant du suivi de la gestion des risques en matière d'éthique, de conformité et de développement durable. Le Comité d'audit a examiné à cette occasion le rapport du groupe de travail de l'AMF de juillet 2010 sur le Comité d'audit et a considéré que la définition de ses missions et leur mise en œuvre étaient conformes aux recommandations du groupe de travail.

L'expérience et les compétences des administrateurs sont prises en compte par le Conseil pour leurs participations aux Comités.

Aux termes des règlements intérieurs du Comité d'audit et du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable, ceux-ci doivent être composés d'au moins trois membres dont les deux tiers au moins y compris le Président du Comité doivent être des administrateurs indépendants. En ce qui concerne le Comité de nominations et de rémunération, le règlement préconise qu'il

soit composé de trois membres au moins et que la majorité de ses membres soient indépendants dont le Président du Comité qui a une voix prépondérante en cas de partage des voix.

Dans le cadre de ses travaux, chaque Comité peut rencontrer tout cadre dirigeant du Groupe qu'il estime approprié, recourir aux services d'experts sur sa seule décision et réclamer toutes informations qui lui sont utiles pour mener à bien ses missions.

En outre, chaque membre d'un Comité peut proposer la tenue d'une réunion s'il estime nécessaire de débattre d'une question particulière.

Chaque Comité prépare un rapport sur son activité durant l'exercice écoulé qui figure dans le Rapport annuel (voir ci-après).

Les règlements intérieurs du Conseil d'administration et des Comités du Conseil, la Charte de l'administrateur annexée au règlement intérieur du Conseil, dont de larges extraits figurent dans le présent rapport, ainsi que le Code de conduite relatif aux informations privilégiées et la prévention des opérations d'initiés auquel le règlement intérieur du Conseil se réfère, sont disponibles sur le site Internet d'Alstom (www.alstom.fr, section « Découvrez-nous »).

ÉVALUATION ANNUELLE DU FONCTIONNEMENT DU CONSEIL ET DES COMITÉS ET LES SUITES DONNÉES

Depuis 2004, le Conseil procède annuellement à une autoévaluation formalisée de son organisation et de son fonctionnement en application de son règlement, mise en œuvre à partir d'un questionnaire préparé par le Comité de nominations et de rémunération et adressé à chaque administrateur.

Ces évaluations portent notamment sur la composition du Conseil, la périodicité et la durée de ses réunions, les sujets traités et le temps alloué, la qualité des débats, les travaux des comités, l'information et la formation des administrateurs, leur rémunération et leur accès aux dirigeants du Groupe. Les administrateurs sont également invités à formuler leurs avis et suggestions sur chacun des thèmes évalués ainsi que sur la contribution des membres aux travaux du Conseil.

La synthèse des appréciations individuelles collectées par le Comité sur une base anonyme est préparée par le Comité puis discutée par le Conseil d'administration en mai. Une démarche analogue est simultanément suivie pour évaluer le fonctionnement de chaque Comité.

Ces autoévaluations annuelles ont été menées pour la première fois en mai 2004 et pour la dernière fois en mai 2010.

Sur la recommandation du Comité de nominations et de rémunération, l'examen et l'évaluation du fonctionnement du Conseil et des comités au titre de l'exercice 2010/11 ont été confiés à des consultants externes sélectionnés par le Comité, le Cabinet Spencer Stuart. Les résultats ont été présentés et débattus lors du Conseil d'administration réuni le 3 mai 2011.

Le rapport a conclu que la performance globale du Conseil était très satisfaisante. Il a fait ressortir la grande qualité de l'information transmise aux administrateurs et confirmé l'appréciation d'une gouvernance de très bon niveau. Il a également souligné la qualité du fonctionnement des Comités du Conseil et de l'interaction avec la Direction Générale.

Pour répondre aux recommandations, le Conseil continuera à consacrer du temps à ses débats sur la stratégie. Par ailleurs, les échanges avec les cadres dirigeants seront accrus au travers des visites de sites et de leur participation aux séances du Conseil sur des sujets particuliers ; ceci permettra aux administrateurs de disposer d'une meilleure connaissance des cadres dirigeants lors de la revue des plans de succession. L'ensemble de ces actions conduira à la programmation annuelle d'une session ordinaire supplémentaire du Conseil.

ACTIVITÉ DU CONSEIL AU COURS DE L'EXERCICE 2010/11

Le Conseil d'administration s'est réuni à six reprises au cours de l'exercice (huit fois au cours de l'exercice précédent). Le taux de présence a été de 97,5 % (contre 93 % en 2009/10).

Le Conseil a débattu et délibéré de tous les sujets importants concernant le Groupe. Lors de ses réunions, le Conseil a notamment examiné et délibéré sur les sujets ci-dessous.

Il a examiné et arrêté les comptes sociaux et consolidés de l'exercice 2009/10, les comptes consolidés du premier semestre de l'exercice 2010/11, ainsi que les rapports de gestion y afférents. Il a revu les projets de communiqués sur ces résultats avant leur diffusion.

À l'occasion des arrêtés de comptes, et de façon régulière, le Conseil a examiné la situation financière du Groupe, l'évolution de sa trésorerie, de son endettement et de ses lignes de crédit et de cautions. Il a pris connaissance de l'ensemble des risques significatifs auxquels le Groupe est confronté, de leur évolution et des plans d'actions déployés. Il a revu et approuvé la section sur les facteurs de risques qui a été insérée dans le Rapport annuel/Document de Référence relatif à l'exercice 2009/10 de la Société.

Un point sur le développement des activités du Groupe a été présenté lors de chaque séance du Conseil. Postérieurement à l'acquisition des activités de transmission et distribution d'électricité d'Areva en consortium avec Schneider Electric et la création du Secteur Grid, le Conseil a été tenu régulièrement informé de l'intégration des activités Transmission et de la progression des opérations de séparation des activités Distribution.

En septembre 2010, une séance du Conseil s'est tenue à Aix-Les-Bains sur l'un des principaux sites de Grid et a été suivie de présentations approfondies du nouveau Secteur et de sa stratégie avec une visite de l'usine d'appareillages de commutation à isolation gazeuse (équipements « GIS »).

Le Conseil a décidé la création d'un nouveau Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable dont il a fixé la composition et les attributions.

En mars 2011, le Conseil a examiné et approuvé le budget 2011/12 et le plan à trois ans 2011/14 et débattu de la stratégie à court terme du Groupe dans ses différents métiers lors de cette session annuelle dédiée au budget et à la planification à laquelle participent les Présidents de chaque Secteur du Groupe et le Directeur de la Stratégie et du Développement. Il a revu à cette occasion l'évolution des marchés, le portefeuille d'activités du Groupe et l'environnement concurrentiel ainsi que la mise à jour de la cartographie des risques établie pour chaque Secteur et pour le Groupe.

Le Conseil d'administration a délibéré en mai 2010 et mars 2011 sur l'application par la Société des recommandations du Code AFEP-MEDEF. Il a revu les procédures mises en place par la Société pour prévenir les opérations d'initiés, constaté qu'elles étaient pour l'essentiel en ligne avec les recommandations de l'AMF et approuvé quelques modifications du Code de conduite afin de préciser certains sujets, sur les recommandations du Comité de nominations et de rémunération.

En mai 2010, le Conseil a délibéré sur les résultats des évaluations annuelles du fonctionnement du Conseil et des Comités présentés par le Comité de nominations et de rémunération, le rapport du Président joint au rapport de gestion, l'indépendance des administrateurs et les critères d'évaluation retenus, et plus généralement approuvé le projet de rapport du Président du Conseil d'administration établi en application de l'article L. 225-37 du Code de commerce et la section « Gouvernement d'entreprise » du Rapport annuel/Document de Référence relatif à l'exercice 2009/10 avant son dépôt auprès de l'AMF.

L'ensemble des éléments composant la rémunération du dirigeant mandataire social a également été examiné en mai 2010. Le Conseil a fixé, en mai 2010, le montant de la rémunération variable du Président-Directeur Général pour l'exercice 2009/10 en fonction des objectifs financiers et personnels atteints, sur la base du mode de calcul précédemment déterminé par le Conseil. Le Conseil a également arrêté les objectifs pour la détermination de sa rémunération variable pour l'exercice 2010/11 et son mode de calcul en fonction des réalisations, et confirmé sa rémunération fixe annuelle pour l'exercice 2010/11 initialement arrêtée en 2009 lors de la fixation de l'évolution de sa rémunération fixe sur la période de trois ans 2009-2012.

En décembre 2010, le Conseil a décidé, sur proposition du Comité de nominations et de rémunération, d'accorder au Président-Directeur Général un plan conditionnel de rémunération variable à long terme subordonné à l'atteinte de critères de performance internes et externes à l'entreprise et à la présence du bénéficiaire dans l'entreprise.

Le Conseil a également décidé, sur proposition du Comité de nominations et de rémunération, l'attribution d'un nouveau plan de motivation et de fidélisation sur le long terme comportant l'octroi d'options de souscription d'actions et l'attribution gratuite d'actions de performance entièrement conditionnés à l'atteinte des objectifs financiers du Groupe sur trois exercices consécutifs.

Au cours de l'exercice, le Conseil a également :

- arrêté les résolutions et les documents prévus par la loi concernant l'assemblée générale annuelle des actionnaires ;
- renouvelé la délégation financière au Président-Directeur Général en matière d'émission de produits obligataires et approuvé l'ensemble des émissions obligataires lancées ;
- évalué les performances du Président-Directeur Général lors de sa réunion annuelle en mars, sans la présence de ce dernier.

Les travaux des comités ont fait l'objet de rapports par leurs Présidents et ont été débattus par le Conseil.

Les Commissaires aux comptes ont participé aux deux réunions du Conseil consacrées à l'arrêté des comptes annuels et semestriels.

COMITÉ D'AUDIT

Le **Comité d'audit**, constitué en 1998, se compose actuellement de 6 membres : M. Jean-Paul Béchat, Président du Comité depuis le 1^{er} janvier 2004, M. Georges Chodron de Courcel, M^{me} Lalita D. Gupte (depuis le 28 septembre 2010), M. Pascal Colombani, M. Philippe Marien et M. Alan Thomson.

Il comprend **quatre membres indépendants sur six**, dont le Président du Comité, ce qui correspond à la proportion des deux tiers recommandée par le Code AFEP-MEDEF.

M^{me} Lalita D. Gupte, M. Philippe Marien et M. Alan Thomson présentent des compétences particulières en matière financière ou comptable en raison de leur formation ou de leur expérience professionnelle tel que décrit dans leurs biographies. M^{me} Lalita D. Gupte et M. Alan Thomson sont par ailleurs indépendants.

ATTRIBUTIONS

Le Comité agit sous la responsabilité du Conseil d'administration et a pour mission générale d'assister le Conseil d'administration dans le suivi des questions relatives à l'élaboration et au contrôle des informations financières et comptables. Il est chargé d'assurer le suivi (i) du processus d'élaboration de l'information financière, (ii) de l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, (iii) du contrôle légal des comptes annuels et des comptes consolidés par les Commissaires aux comptes et de l'indépendance des Commissaires aux comptes.

Dans le cadre de ses attributions, le Comité est chargé, aux termes de son règlement intérieur amendé le 3 mai 2011 :

- d'examiner le périmètre de consolidation et les projets d'états financiers consolidés et sociaux et de rapports y afférents qui seront soumis à l'approbation du Conseil d'administration, et d'en débattre avec la Direction Générale et les Commissaires aux comptes ;
- d'examiner avec la Direction Générale et les Commissaires aux comptes, les principes et méthodes comptables généralement retenus appliqués pour la préparation des comptes ainsi que les traitements comptables différents, ainsi que toute modification de ces principes, méthodes et règles comptables, en s'assurant de leur pertinence ;
- d'examiner et suivre le processus de production et traitement de l'information comptable et financière servant à la préparation des comptes ;
- d'apprécier la validité des méthodes choisies pour traiter les opérations significatives ainsi que celles à l'occasion desquelles aurait pu se produire un conflit d'intérêt ;
- d'examiner la présentation de la Direction Générale sur l'exposition aux risques (y compris les risques juridiques) et les engagements hors bilan significatifs lors de l'examen des comptes par le Comité ;
- d'examiner et évaluer au moins une fois par an, l'efficacité des procédures de contrôle interne et des procédures de gestion des risques mises en place, y compris celles relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière ; il s'assure que les principaux risques sont identifiés, gérés et portés à sa connaissance, étant précisé qu'il reçoit l'avis du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable sur la cartographie des risques en matière d'éthique et de conformité, responsabilité sociale et développement durable et sur les procédures de prévention des risques identifiés ;
- d'examiner et évaluer annuellement l'organisation et le fonctionnement de l'Audit Interne ; le Comité approuve le programme d'audit interne, suit son évolution et les résultats des plans d'actions ;
- d'examiner avec les Commissaires aux comptes, la nature, l'étendue et les résultats de leur audit et travaux effectués, leurs observations et suggestions notamment quant aux procédures de contrôle interne et de gestion des risques, aux pratiques comptables et au programme d'audit interne ;
- d'examiner et donner son avis au Conseil sur le projet de rapport du Président du Conseil d'administration à l'assemblée générale sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la Société ;

- d'examiner et contrôler la procédure d'appel d'offres pour la sélection des Commissaires aux comptes et faire une recommandation au Conseil d'administration sur les Commissaires aux comptes proposés à la désignation par l'assemblée générale, et sur le montant des honoraires que la Société se propose de leur verser ;
- d'approuver la Charte d'audit externe régissant les relations avec les Commissaires aux comptes et examiner chaque année le montant des honoraires versés par le Groupe aux réseaux auxquels ils appartiennent, y compris au titre des prestations non directement liées à la mission de Commissaires aux comptes ;
- de veiller à l'indépendance des Commissaires aux comptes, examiner avec ces derniers les risques pesant le cas échéant sur leur indépendance et les mesures de sauvegarde prises pour atténuer ces risques et approuver préalablement toute mission hors audit mais accessoire ou directement complémentaire à l'audit des comptes qui leur serait confiée (toute autre mission étant exclue).

Le comité peut être chargé de toute autre mission que le Conseil d'administration ou le Comité estime nécessaire ou opportun. Il peut faire appel sur ses seules décisions à toute assistance externe qu'il juge nécessaire.

Le Comité consacre annuellement un point de son ordre du jour à l'évaluation annuelle de son fonctionnement. Sauf décision contraire du Comité, les Commissaires aux comptes sont présents à toutes les réunions.

ACTIVITÉ DU COMITÉ D'AUDIT AU COURS DE L'EXERCICE 2010/11

Le Comité d'audit s'est réuni à quatre reprises au cours de l'exercice 2010/11 (cinq fois au cours de l'exercice précédent). Le taux de présence a été de 100 % (93 % pour l'exercice précédent).

Le Directeur Financier, le Directeur de l'Audit Interne, le *Group Controller* et le Directeur Juridique et au moins un représentant de chacun des deux cabinets de Commissaires aux comptes étaient présents aux quatre réunions. D'autres cadres dirigeants, parmi lesquels le Directeur de la Stratégie, le Directeur du Contrôle des Offres et des Projets, le Directeur de la Trésorerie, ainsi que plusieurs représentants de la Direction Financière des Secteurs, ont également participé aux réunions du Comité.

Le Comité a examiné les comptes sociaux et consolidés au 31 mars 2010 ainsi que les comptes semestriels consolidés au 30 septembre 2010 (comptes, annexe et rapports de gestion ou d'activité) en avril et en novembre 2010 respectivement. En avril 2010, il a également revu le Document de Référence relatif à l'exercice 2009/10 avant son dépôt auprès de l'AMF et, plus particulièrement, la section relative aux risques, ainsi que la partie du rapport du Président du Conseil d'administration relative aux procédures de contrôle interne et de gestion des risques qu'il a approuvées.

Sur la base des présentations réalisées par la Direction Générale et les Commissaires aux comptes, le Comité s'est assuré de la pertinence des méthodes et traitements comptables utilisés dans les états financiers.

Comme chaque année, l'arrêté des comptes annuels et semestriels a donné lieu à des présentations détaillées par la Direction Générale et la Direction Financière de chaque Secteur, des principaux risques auxquels le Groupe est confronté (risques liés à l'activité, à l'exécution des contrats, principaux litiges), de l'évolution de la trésorerie, des

engagements hors bilan et des provisions. À l'occasion de chaque arrêté de comptes, le Président du Comité s'est réuni avec les seuls Commissaires aux comptes pour examiner la façon dont les comptes sont arrêtés.

Par ailleurs, des sujets spécifiques ont été présentés et débattus avec le Comité en matière de gestion des risques : l'organisation de la Trésorerie et la gestion des risques de change. En septembre 2010, lors d'une réunion spécifique, le Comité a reçu une présentation détaillée par le Senior Vice-Président Finance de Grid, ainsi que le *Group Controller*, de l'avancement de l'intégration de Grid, du processus de séparation, des traitements comptables ainsi que des risques associés. La méthode de la cartographie des risques, outil d'identification et de suivi des risques intégré à l'exercice budget/plan à trois ans, a été examinée ainsi que les plans d'actions mis en place et les résultats actualisés ont été présentés par le Directeur de la Stratégie au niveau du Groupe et des Secteurs en mars 2011.

Le Comité a revu les procédures existantes de contrôle interne mises en place au sein du Groupe et l'évaluation du contrôle interne effectuée par la Société au travers des questionnaires annuels d'évaluation. Il a pris connaissance des résultats détaillés de la campagne annuelle de contrôle interne et des plans d'actions entrepris pour améliorer les contrôles internes et le contrôle des risques, éliminer les faiblesses et assurer la conformité avec les réglementations applicables. Les résultats des plans d'actions lui ont été présentés. Le Comité a également entendu les observations et recommandations des auditeurs sur le contrôle interne en mars 2011.

Le Directeur de l'Audit Interne a présenté au Comité les rapports semestriel et annuel d'activité de l'Audit Interne pour 2010 et le programme d'audit interne pour les quatre années à venir a été revu et approuvé. Comme chaque année, le Président du Comité a mené des entretiens individuels avec le Directeur de l'Audit Interne.

Le Comité a examiné les montants des honoraires versés aux Commissaires aux comptes au titre de l'exercice écoulé. La Charte d'audit externe régissant les relations entre la Société et ses Commissaires aux comptes énumère les missions préalablement autorisées qui peuvent être réalisées par les Commissaires aux comptes dans des limites prédéfinies. Le Comité a été informé à deux reprises des missions réalisées par les Commissaires aux comptes dans le cadre de ces directives ainsi que des honoraires correspondants.

Comme chaque année, les membres ont évalué le fonctionnement du Comité sur la base d'un questionnaire préparé par le Comité de nominations et de rémunération ayant notamment pour objet de vérifier que les questions importantes sont convenablement préparées et débattues. Les résultats et propositions ont été discutés lors d'une réunion du Conseil d'administration.

Le Comité a rendu compte de ses travaux, observations et propositions, au Conseil d'administration.

COMITÉ DE NOMINATIONS ET DE RÉMUNÉRATION

Le Comité de nominations et de rémunération, constitué en 1998, est actuellement composé de cinq membres : M. James W. Leng, Président du Comité depuis le 18 novembre 2003, M^{me} Candace K. Beinecke, M. Olivier Bouygues, M. Gérard Hauser et M. Klaus Mangold.

Trois membres du Comité sur cinq sont indépendants, y compris le Président du Comité, ce qui correspond au Code AFEP-MEDEF qui recommande qu'il y ait une majorité d'administrateurs indépendants dans les Comités de rémunération.

ATTRIBUTIONS

Aux termes de son règlement intérieur tel qu'amendé le 18 mars 2009, le Comité est chargé d'examiner et de faire des recommandations ou des propositions au Conseil sur les sujets suivants :

- la dissociation ou le cumul des fonctions de Président du Conseil d'administration et de Directeur Général ;
- la nomination (ou la révocation) du Président du Conseil d'administration et du Directeur Général ;
- la nomination de nouveaux administrateurs, y compris en cas de vacance imprévisible ; en particulier, le Comité de nominations et de rémunération organise une procédure appropriée de sélection des futurs administrateurs indépendants et réalise ses propres études sur les candidats potentiels avant qu'aucune démarche n'ait été faite auprès d'eux ;
- la nomination (ou la révocation), sur proposition du Directeur Général, de tout autre dirigeant mandataire social de la Société et des membres du Comité exécutif ;
- les plans de succession des dirigeants mandataires sociaux de la Société ;
- l'application par la Société des principes de gouvernement d'entreprise auxquels la Société se réfère, notamment s'agissant de la politique de rémunération des dirigeants mandataires sociaux. Le Comité donne un avis au Conseil sur la partie du Rapport annuel consacrée à l'information des actionnaires sur ces sujets et sur les travaux du Conseil ;
- la composition et le fonctionnement du Conseil d'administration et des Comités du Conseil d'administration (y compris le Comité de nominations et de rémunération) ;
- la définition d'administrateur indépendant de la Société et la liste des administrateurs indépendants, qui figureront dans le Rapport annuel de la Société ;
- l'ensemble des éléments composant la rémunération des dirigeants mandataires sociaux de la Société, y compris les attributions d'options de souscription ou d'achat d'actions et d'actions de performance, ainsi que les rémunérations et avantages de toute nature (y compris les avantages en matière de retraite et indemnités de départ) versées par la Société ou les autres sociétés du Groupe. Le Comité de nominations et de rémunération examine et procède notamment à la définition des règles de détermination de la part variable, veille à leur cohérence avec l'évaluation annuelle des performances des dirigeants mandataires sociaux et la stratégie d'Alstom, et contrôle ensuite l'application de ces règles ;
- la politique générale de la Société en matière de plans d'options de souscription ou d'achat d'actions, y compris la périodicité des attributions, ainsi que tout plan d'options envisagé, y compris leurs bénéficiaires ;
- la politique générale de la Société en matière de plans d'actionnariat du personnel et tout plan envisagé ;
- les jetons de présence des administrateurs et leurs règles de répartition.

Le Comité de nominations et de rémunération décide s'il doit procéder, sur proposition du Directeur Général, à la définition des rémunérations de tout ou partie des membres du Comité exécutif ainsi que des règles et critères utilisés pour l'évaluation annuelle de ceux-ci et notamment

Rapport du Président du Conseil d'administration

pour l'évaluation de la part variable de leur rémunération ou s'il est simplement informé de celles-ci.

Le Comité de nominations et de rémunération élabore également, et soumet à l'approbation du Conseil d'administration, un procédé d'évaluation formalisée du Conseil d'administration et des Comités devant être réalisée au minimum tous les trois ans. Hors la présence des administrateurs concernés, le Comité de nominations et de rémunération prépare l'évaluation annuelle du Président du Conseil d'administration et des dirigeants mandataires sociaux de la Société, conformément aux principes appliqués pour les autres cadres dirigeants du Groupe.

Le Comité consacre annuellement un point de son ordre du jour à l'évaluation annuelle de son fonctionnement.

Le Comité de nominations et de rémunération traite de toute autre question liée à l'un de ces sujets que le Conseil d'administration ou le Comité estime utile ou opportune.

ACTIVITÉ DU COMITÉ DE NOMINATIONS ET DE RÉMUNÉRATION AU COURS DE L'EXERCICE 2010/11

Le Comité de nominations et de rémunération s'est réuni à quatre reprises au cours de l'exercice 2010/11 (quatre fois au cours de l'exercice précédent) et le taux de présence de ses membres à l'ensemble de ces réunions a été de 100 % (100 % pour l'exercice 2009/10).

Dans le cadre de ses travaux en matière de gouvernance, le Comité a procédé à sa revue annuelle détaillée des pratiques de l'entreprise et observé une stricte conformité de celles-ci avec les recommandations du Code AFEP-MEDEF actualisé en avril 2010, notamment concernant la rémunération des dirigeants mandataires sociaux.

Le Comité a défini et piloté la procédure d'évaluation annuelle du fonctionnement du Conseil d'administration et des Comités conduite depuis 2004 sur la base de questionnaires détaillés proposés par le Comité. Sur la base des résultats des évaluations compilées par un tiers indépendant, le comité a diffusé son rapport et le Conseil et les Comités en ont pris connaissance en mai 2010 et défini les actions à mettre en œuvre afin d'améliorer le fonctionnement du Conseil et des Comités au cours de l'exercice suivant. Le Comité a également recommandé au Conseil d'administration le recours à un consultant externe pour effectuer l'évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration au cours de l'exercice 2010/11 et sélectionné celui-ci.

Il a également revu le statut des administrateurs indépendants et les critères d'évaluation retenus, examiné et approuvé le projet de rapport du Président sur le fonctionnement du Conseil et la rémunération des dirigeants, et recommandé au Conseil d'administration son approbation ainsi que celle de la section « Gouvernement d'entreprise » du Document de Référence 2009/10.

Le Comité a examiné et recommandé la candidature de deux nouveaux membres du Conseil d'administration.

Le Comité a revu les missions et le fonctionnement du nouveau Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable et recommandé au Conseil d'administration la composition à retenir pour ce nouveau Comité et les ajustements concernant celle du Comité d'audit.

En mai 2010, le Comité a également analysé la rémunération du Conseil d'administration sur la base d'une étude réalisée sur les sociétés du CAC 40. Tout en maintenant les règles de distribution existantes, le Comité a recommandé au Conseil de proposer à l'assemblée générale une augmentation du montant maximum des jetons de présence pouvant être distribué pour tenir compte

de l'élargissement de la composition du Conseil et des travaux supplémentaires des administrateurs.

Le Comité a fait des propositions au Conseil sur la rémunération variable du Président-Directeur Général au titre de l'exercice 2009/10 en application des principes fixés en mai 2009 et sur la détermination des objectifs pouvant servir au calcul de sa rémunération variable pour l'exercice 2010/11 en application des mêmes critères et méthodes que pour les exercices précédents. Il a été informé des rémunérations des autres membres du Comité exécutif qu'il a approuvées.

Le Comité a également analysé et approuvé le plan d'intéressement aux résultats à court terme et constaté que ce plan fonctionnait de manière satisfaisante dans sa forme actuelle et qu'il était possible de mesurer les variations liées à l'évolution de la performance du Groupe.

Le Comité a par ailleurs examiné et recommandé au Conseil, réuni en décembre 2010, la proposition d'attribution, dans un nouveau plan d'intéressement à long terme n° 13, d'une combinaison d'options et d'actions sous conditions de performance, dans laquelle le nombre d'options pouvant être levées et le nombre d'actions livrées à terme sont intégralement conditionnés aux niveaux de marge opérationnelle du Groupe sur trois exercices consécutifs. Il a examiné les caractéristiques de ces attributions et la liste des bénéficiaires. Il a également revu et approuvé les propositions d'attributions aux membres du Comité exécutif et pris acte de l'absence d'attribution au Président-Directeur Général.

Le Comité a examiné et recommandé au Conseil d'octroyer au Président-Directeur Général un plan de rémunération à long terme subordonné aux performances pluriannuelles de l'entreprise visant à aligner les intérêts du dirigeant avec celui des actionnaires. Le Comité a débattu et recommandé de subordonner l'intégralité de la rémunération susceptible d'être versée à terme à des critères de performance à la fois internes et externes à l'entreprise (performance de l'action de la Société par rapport à celle l'indice EURO STOXX Industrial Goods & Services, niveaux de marge opérationnelle du Groupe sur les trois exercices 2010/11, 2011/12 et 2012/13 et taux de rendement dégagé pour les actionnaires sur la période précédant le versement de la rémunération. Il a recommandé de plafonner le montant de cette rémunération à deux fois la rémunération annuelle du bénéficiaire (salaire fixe + rémunération variable « cible »).

En novembre 2010, le Comité a revu les plans de succession pour l'ensemble des membres du Comité exécutif et pour les 200 positions les plus importantes du Groupe.

En mars 2011, conformément à ses pratiques antérieures, le Comité a préparé l'évaluation annuelle du Président-Directeur Général qu'il a débattue avec les membres du Conseil hors la présence de celui-ci. Les résultats de l'évaluation ont été ensuite débattus avec le Président-Directeur Général.

Le Comité a rendu compte de ses travaux et de ses recommandations au Conseil sur chacun de ces sujets.

COMITÉ POUR L'ÉTHIQUE, LA CONFORMITÉ ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable, constitué le 28 septembre 2010, se compose de trois membres : M. Jean-Martin Folz, Président du Comité, M^{me} Katrina Landis et M. Pascal Colombani (par ailleurs membre du Comité d'audit).

Les trois membres du Comité sont indépendants.

ATTRIBUTIONS

Aux termes de son règlement intérieur modifié le 3 mai 2011, le Comité est chargé d'examiner et de faire des recommandations ou des propositions au Conseil sur les sujets suivants :

En matière d'éthique et conformité, le Comité examine et suit les politiques de la Société en matière d'éthique et de conformité ainsi que les dispositifs et procédures en place pour les mettre en œuvre et donne son avis au Conseil. Dans le cadre de ses attributions, le Comité :

- revoit la définition des valeurs fondamentales du Groupe et de sa politique en matière d'éthique et de conformité ;
- examine l'organisation de la fonction Éthique et Conformité et émet, le cas échéant des recommandations ;
- examine le Code d'éthique du Groupe et les règles et procédures mises en place (y compris celles régissant les relations avec les tiers) ; il est informé des procédures en vue de leur diffusion et de leur application ;
- reçoit chaque année la présentation de la cartographie des risques du Groupe en matière d'éthique et conformité ; il examine les risques ainsi identifiés ; il est tenu informé de leur évolution et des caractéristiques de leurs dispositifs de gestion ;
- reçoit de la part du responsable de la fonction Éthique et Conformité, la présentation du Rapport annuel d'activité de la Société en matière d'éthique et conformité ainsi que les actions entreprises ; il examine et donne son avis sur le programme d'actions pour l'année suivante et suit son évolution ;
- est informé d'éventuels manquements au respect de la politique d'éthique et de conformité et examine les plans d'actions mis en œuvre à la suite de ceux-ci ;
- examine les relations avec les parties prenantes sur toute question relative à l'éthique.

En matière de développement durable, le Comité :

- examine les politiques et les systèmes de gestion du Groupe en matière environnementale, la politique de ressources humaines, les politiques au regard des relations avec les parties prenantes (clients, fournisseurs, communautés locales) ;
- reçoit chaque année la présentation de la cartographie des risques du Groupe en matière de responsabilité sociale et de développement durable ; il examine les risques identifiés ; il est tenu informé de leur évolution et des caractéristiques de leurs dispositifs de gestion ;
- examine et évalue les procédures de reporting et de contrôle relatives aux indicateurs extra-financiers (reporting environnemental, santé et sécurité, social et indicateurs utilisés) ;
- examine les grands axes de la communication aux actionnaires et autres parties prenantes en matière de responsabilité sociale et développement durable ; il examine également le projet de Rapport annuel du Conseil d'administration sur les conséquences sociales et environnementales des opérations menées par la Société sur lequel il donne son avis au Conseil ;
- examine et suit les notations obtenues par le Groupe de la part des agences de notation extra-financières.

Le Comité donne son avis au Comité d'audit sur la cartographie des risques en matière d'éthique, conformité, responsabilité sociale et développement durable et sur les procédures de prévention de ces risques.

ACTIVITÉ DU COMITÉ POUR L'ÉTHIQUE, LA CONFORMITÉ ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE AU COURS DE L'EXERCICE 2010/11

Créé le 28 septembre 2010, le Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable (« Comité EC&S ») s'est réuni une fois au cours de l'exercice 2010/11. Tous les membres étaient présents.

Le Comité EC&S a bénéficié d'une présentation générale du service Éthique et Conformité et du Programme d'Intégrité d'Alstom et a approuvé les différentes initiatives et actions à venir.

Le Comité EC&S a donné son accord sur l'initiative de reporting pour l'exercice 2011/12 qui inclura des informations sur les éventuels manquements et incidents éthiques et sur l'harmonisation envisagée des règles et procédures en matière de relations avec les consultants commerciaux et marketing à la suite de l'intégration de Grid. Le Comité a accepté les propositions visant à continuer le renforcement de l'application des règles.

Le Comité EC&S a également approuvé les trois processus de certification par Ethic Intelligence envisagés :

- le renouvellement de la certification des règles et procédures en matière de relations avec les consultants commerciaux et marketing pour Power et Transport. Le nouveau certificat a été attribué en avril 2011 ;
- la certification de la procédure en matière de relations avec intermédiaires commerciaux pour Grid ; et
- la certification du Programme d'Intégrité dans son ensemble.

Le Comité EC&S a noté qu'il reverrait l'analyse de risques Éthique et Conformité au cours de sa prochaine réunion.

Le Comité EC&S a aussi bénéficié d'une présentation de la politique de développement durable et de responsabilité sociale du Groupe. Il a approuvé la volonté du Groupe de renforcer sa vision sur le développement durable, au-delà de celles mises en œuvre au niveau des Secteurs. Il a recommandé que les principaux risques relatifs au développement durable soient identifiés, que les politiques d'Alstom pour les communautés, pour la diversité et pour les relations avec les milieux scientifiques soient clarifiées et que l'utilisation du système de management pour l'environnement soit renforcée. Il a demandé à revoir les nouvelles versions des rapports d'activité et de développement durable.

Le Comité a rendu compte de ses travaux au Conseil.

LIMITATIONS APPORTÉES AUX POUVOIRS DU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL

Lors de sa réunion du 3 mai 2011, le Conseil d'administration a décidé de maintenir le cumul des fonctions de Président et de Directeur Général et de renouveler M. Patrick Kron dans ses fonctions de Président-Directeur Général lors de sa réunion devant se tenir à l'issue de l'Assemblée générale convoquée le 28 juin 2011, sous réserve du renouvellement de son mandat d'administrateur.

Le Conseil d'administration a en effet conclu qu'il n'était pas nécessaire ou approprié d'opter pour une dissociation des fonctions de Président et de Directeur Général pour améliorer la gestion du Groupe Alstom ou le fonctionnement du Conseil. Il a considéré que ce mode de gouvernance qui avait démontré son efficacité depuis sa mise en œuvre en 2003, demeurerait approprié et devait être conservé afin de maintenir une structure réactive et efficace face à l'environnement concurrentiel présent et futur.



Rapport du Président du Conseil d'administration

Le règlement intérieur du Conseil d'administration prévoit que le Conseil délibère préalablement sur toute opération :

- qui se situerait en dehors de la stratégie annoncée du Groupe ou serait susceptible de l'affecter significativement ;
- qui serait susceptible de modifier de façon importante la structure financière ou les résultats du Groupe ;
- d'acquisition et de désinvestissement d'un montant unitaire supérieur à € 250 millions, de partenariat pour lesquelles la contribution du Groupe est supérieure à € 250 millions, ainsi que sur toute opération de financement d'un montant unitaire supérieur à € 1 milliard ;
- concernant des investissements de croissance organique d'un montant supérieur à € 250 millions et de restructuration interne significative à l'occasion notamment de la revue annuelle du budget et du plan stratégique du Groupe.

Il prévoit également que le Conseil examine et approuve le budget annuel et le plan à moyen terme.

RÉMUNÉRATION DES MANDATAIRES SOCIAUX

Les mandataires sociaux d'ALSTOM sont les quatorze membres du Conseil d'administration. Le Président-Directeur Général est le seul dirigeant mandataire social d'ALSTOM.

Les informations présentées ci-après constituent également les éléments du rapport du Conseil d'administration à l'assemblée générale visés aux articles L. 225-102-1 (concernant la rémunération des mandataires sociaux) et L. 225-185 du Code de commerce (concernant les obligations de conservation relatives aux stock-options et actions de performance).

Les principes et les règles arrêtés par le Conseil pour déterminer les rémunérations et avantages de toute nature accordés aux mandataires sociaux sont les suivants.

RÉMUNÉRATION DU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL

La rémunération du Président-Directeur Général, décidée par le Conseil d'administration sur proposition du Comité de nominations et de rémunération, est constituée d'une partie fixe et d'une partie variable liée aux résultats de l'entreprise. La politique de rémunération et l'ensemble des éléments composant la rémunération du Président-Directeur Général, y compris les avantages en matière de retraite, sont revus chaque année par le Comité de nominations et de rémunération et par le Conseil d'administration, sur la base d'une analyse préparée par un consultant externe.

RÉMUNÉRATION ANNUELLE

Sur la proposition du Comité de nominations et de rémunération, le Conseil d'administration a déterminé en mai 2009 la rémunération du Président-Directeur Général sur la période de trois ans 2009-2012 en retenant une augmentation annuelle de 3 %, soit € 1 100 000 pour l'exercice 2010/11 et € 1 130 000 au titre de l'exercice 2011/12.

La part variable de la rémunération est liée à la réalisation d'objectifs fixés à l'avance pour l'exercice par le Conseil d'administration, sur proposition du Comité de nominations et de rémunération. Ces objectifs sont constitués d'une part, d'objectifs de performance du Groupe et d'autre part, d'objectifs qualitatifs spécifiques liés à la réalisation d'objectifs personnels. La réalisation des objectifs et le montant de la part variable sont ensuite déterminés par le Conseil qui approuve les comptes de l'exercice, sur proposition du Comité de

nominations et de rémunération, après l'évaluation des performances du Président-Directeur Général.

Pour une réalisation conforme aux objectifs fixés, la rémunération variable représente 100 % de la rémunération fixe avec le montant de la part variable liée aux objectifs financiers représentant 60 % de la rémunération de base annuelle, et celui lié aux objectifs qualitatifs spécifiques 40 % de celle-ci.

Le montant de la part variable liée aux objectifs financiers peut varier dans une fourchette de 0 à 120 % de la rémunération fixe et le montant de la part variable lié aux objectifs spécifiques de 0 à 40 %, en fonction des réalisations. En conséquence, la rémunération variable s'inscrit dans une fourchette de 0 à 160 % du salaire de base annuel. Le Conseil se réserve cependant la possibilité d'ajuster à la hausse ou à la baisse le résultat des calculs déterminant cette partie variable au sein de la fourchette précitée, en fonction de son appréciation globale de la performance réalisée.

Pour l'exercice 2010/11, les objectifs financiers du Groupe étaient le cash flow libre, la marge opérationnelle et la marge brute des commandes reçues tant en valeur absolue qu'en pourcentage. Comme pour l'ensemble des bénéficiaires du plan de rémunération variable, les objectifs ont été ajustés par le Conseil d'administration pour prendre en compte l'évolution du périmètre du Groupe suite à l'intégration de Grid. Les objectifs qualitatifs correspondaient à la bonne intégration des activités de Grid acquises récemment, la mise en œuvre des priorités stratégiques et opérationnelles convenues avec le Conseil d'administration et les actions générales de direction de l'entreprise.

Le Président-Directeur Général bénéficie d'une voiture de fonction correspondant à un avantage en nature de € 5 794 par an ainsi que, comme pour les autres salariés en France au-delà d'un certain niveau de rémunération, d'une couverture supplémentaire santé et d'un contrat d'assurance en cas de décès, dont les coûts sont supportés pour partie par la Société.

RÉMUNÉRATION FIXE ET VARIABLE AU TITRE DE L'EXERCICE 2010/11

Pour l'exercice 2010/11, la rémunération brute fixe versée au Président-Directeur Général s'est élevée à € 1 100 000.

Sa rémunération brute variable a représenté € 1 075 000, correspondant à 97,7 % de sa rémunération brute fixe pour une rémunération variable « cible » de 100 % (rémunération obtenue lorsque les réalisations sont strictement en ligne avec les objectifs fixés). La part correspondant aux objectifs financiers a été fixée par le Conseil à 59,8 % au sein de la fourchette 0-120 %, (contre 60 % si les réalisations avaient été strictement en ligne avec les objectifs). La part correspondant aux objectifs spécifiques a été fixée à 37,9 %, au sein de la fourchette 0-40 %.

Pour l'exercice précédent, la rémunération brute variable du Président-Directeur Général était de € 1 000 000 correspondant à 94 % de la rémunération brute fixe de cet exercice. La part correspondant aux objectifs financiers était de 54 % au sein de la fourchette 0-120 % et la part correspondant aux objectifs spécifiques de 40 %.

PLAN DE RÉMUNÉRATION CONDITIONNEL À LONG TERME LIÉ AUX PERFORMANCES DE L'ENTREPRISE

Sur la proposition du Comité de nominations et de rémunération, le Conseil d'administration du 13 décembre 2010 a décidé d'accorder au Président-Directeur Général un plan de rémunération variable subordonné aux performances pluriannuelles de l'entreprise.

Ce plan vise à aligner les intérêts du dirigeant avec celui des actionnaires et tient compte de l'ensemble des éléments de la rémunération du Président-Directeur Général. Il subordonne l'intégralité de la rémunération susceptible d'être versée à terme à des critères de performance à la fois internes et externes à l'entreprise.

Le montant nominal de la rémunération fixé à €2 200 000 (soit la somme du salaire fixe et de la rémunération variable « cible » pour l'exercice 2010/11) variera à la hausse ou à la baisse par application successive des critères suivants :

- performance de l'action de la Société par rapport à celle de l'indice EURO STOXX Industrial Goods & Services qui sera mesurée fin décembre 2013.

Le montant nominal pouvant être acquis varie en hausse ou en baisse selon que la performance du cours de l'action se situe dans le deuxième, troisième ou quatrième quartile de la performance du cours des valeurs composant l'indice. Aucune rémunération ne sera versée au titre du plan si la performance de l'action de la Société se situe dans le premier quartile ;

- niveaux de marge opérationnelle du Groupe sur les trois exercices 2010/11, 2011/12 et 2012/13.

Le montant obtenu après application du premier critère sera ajusté en fonction de la réalisation des niveaux de marge opérationnelle du Groupe préfixés correspondant aux critères de performance appliqués au plan d'options et d'actions de performance LTI n° 13 attribué aux managers du Groupe ;

- taux de rendement dégagé pour les actionnaires (TSR) sur la période précédant le versement de la rémunération.

Le montant résultant de l'application des précédents critères sera ajusté en hausse ou en baisse en fonction du taux de rendement dégagé pour les actionnaires depuis la date d'attribution du plan.

La rémunération susceptible d'être versée à terme ne pourra excéder deux fois le montant nominal du plan. Elle pourra être versée en 2014, 2015 ou 2016 sous réserve de la satisfaction de la condition de présence du dirigeant dans l'entreprise.

ATTRIBUTION D'OPTIONS DE SOUSCRIPTION CONDITIONNELLES ET/OU D' ACTIONS DE PERFORMANCE

Le Président-Directeur Général n'a reçu aucune attribution d'options de souscription ou d'actions de performance au titre du plan mis en place au cours de l'exercice 2010/11 (plan LTI n° 13).

Les principales caractéristiques de la politique d'attribution appliquées au Président-Directeur Général au cours des exercices précédents sont conformes aux recommandations du Code AFEP-MEDEF et sont les suivantes :

- périodicité : Attribution annuelle régulièrement effectuée en septembre ;
- absence de décote : Oui (options de souscription) ;
- conditions de performance : Oui (depuis l'exercice 2006/07, la totalité des options ou des actions sont attribuées sous conditions de performance du Groupe à satisfaire au titre du troisième exercice clos suivant l'attribution des options) ;
- limites applicables à l'attribution/obligation d'acquisition : Oui, depuis l'exercice 2009/10 (voir ci-après) ;
- obligation de conservation : Oui (voir ci-après) ;
- prohibition des instruments de couverture : Oui ;
- périodes d'interdiction des levées/ventes : Oui.

Les caractéristiques générales des options conditionnelles ou actions de performance attribuées au Président-Directeur Général sont identiques à celles de l'ensemble des autres attributions du plan. À celles-ci s'ajoutent les limitations ou obligations spécifiques fixées par le Conseil d'administration en application de la réglementation et des recommandations du Code AFEP-MEDEF sur la rémunération des dirigeants. Les caractéristiques générales figurent aux pages 194 à 200 du Document de Référence pour l'exercice 2010/11 déposé auprès de l'AMF.

Conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF, le Conseil d'administration du 4 mai 2009 a décidé d'appliquer les principes suivants aux attributions en faveur du Président-Directeur Général à compter de l'exercice 2009/10 :

- la valeur IFRS 2 de l'attribution est limitée à une année de rémunération fixe et variable cible, cette dernière correspondant à la rémunération obtenue lorsque les réalisations sont strictement en ligne avec les objectifs fixés ;
- l'attribution ne doit pas excéder 1 % de l'enveloppe globale autorisée par l'assemblée générale, ni 5 % de l'attribution totale annuelle (calculée, le cas échéant, en équivalent stock-options en cas d'attribution combinée de stock-options et d'actions de performance) ;
- en contrepartie de toute nouvelle attribution d'actions de performance, le Président-Directeur Général devra procéder à l'acquisition d'un nombre d'actions équivalent à 25 % du nombre d'actions de performance livrées.

Conformément à la loi et au Code AFEP-MEDEF, depuis 2007, le Conseil fixe pour chaque attribution le nombre d'actions que le Président-Directeur Général est tenu de conserver jusqu'à la fin de ses fonctions. Il a par ailleurs étendu cette obligation de conservation à l'ensemble des membres du Comité exécutif.

Au titre des allocations reçues dans le cadre des plans qui lui ont été consentis depuis 2007, (Plans LTI n° 10, LTI n° 11 et LTI n° 12), le Président-Directeur Général devra ainsi conserver au nominatif, jusqu'à la fin de ses fonctions, un nombre d'actions issues des levées d'options et/ou de l'attribution gratuite correspondant à 25 % du gain net théorique (après impôts et prélèvements sociaux) calculé à la date de chaque levée d'options s'agissant des options de souscription d'actions et à la date de l'attribution définitive des actions s'agissant des actions de performance. Cette obligation n'est pas plafonnée lors de l'atteinte d'un certain niveau de détention d'actions.

Par ailleurs, les règles de conduite applicables au sein du Groupe, visant à prévenir les délits et manquements d'initié, interdisent toute cession d'actions durant les périodes de 30 jours calendaires précédant la publication des résultats annuels et semestriels d'Alstom (cette période étant réduite à 15 jours calendaires s'agissant des résultats trimestriels) et jusqu'au deuxième jour de Bourse inclus suivant la date à laquelle l'information a été rendue publique, ainsi qu'en cas de détention d'information privilégiée et jusqu'au deuxième jour de Bourse inclus suivant la date à laquelle l'information a été rendue publique. Pendant les périodes autorisées, ces règles internes prescrivent la consultation préalable du Directeur Juridique et du Directeur Financier en cas de doute sur la capacité de réaliser une opération. Il n'a pas été jugé nécessaire d'interdire, pendant ces périodes, les simples levées d'options dans la mesure où l'acquisition des actions se fait à un prix qui a été prédéterminé lors de l'attribution et que les actions ne font pas l'objet d'une cession.

Conformément au Code AFEP-MEDEF, M. Patrick Kron a pris l'engagement de ne pas recourir à l'utilisation d'instruments de couverture sur les stock-options ou actions de performance lui ayant

été attribuées pendant toute la durée de son mandat. À la connaissance de la Société, aucun instrument de couverture n'est mis en place.

RÉGIME DE RETRAITE SUPPLÉMENTAIRE

Le Président-Directeur Général bénéficie également du dispositif collectif supplémentaire de retraite mis en place en 2004 et pris en compte dans la détermination de sa rémunération globale. Ce dispositif s'articule autour d'un régime à cotisations définies et d'un régime à prestations définies.

Le régime à prestations définies bénéficie à l'ensemble des personnes exerçant des fonctions au sein du Groupe en France dont la rémunération annuelle de base est supérieure à huit fois le plafond annuel de la Sécurité sociale. Il est uniquement acquis si le bénéficiaire achève sa carrière au sein de la Société et fait valoir ses droits à la retraite. Bien que le régime ne fixe pas de condition d'ancienneté minimum requise pour en bénéficier, il reste conforme à l'esprit de la recommandation AFEP-MEDEF dans la mesure où les droits sont acquis progressivement par année d'ancienneté et ne représentent chaque année qu'un pourcentage limité de la rémunération correspondant au maximum à 1,2 % par an sur un montant plafonné. La rente est déterminée en multipliant le taux de remplacement ainsi obtenu par la fraction de la rémunération annuelle de référence (moyenne des trois dernières rémunérations fixes et variables annuelles) supérieure à huit fois le plafond annuel de la Sécurité sociale (soit € 282 816 sur l'année civile 2011). La rémunération annuelle de référence est plafonnée à € 2 millions. Depuis le 1^{er} janvier 2008, ce plafond fait l'objet d'une revalorisation annuelle suivant l'évolution du salaire de référence utilisé pour la détermination de la retraite complémentaire AGIRC. Compte tenu de son ancienneté, le Président-Directeur Général pourrait ainsi prétendre lors du départ à la retraite, à un taux de remplacement compris entre 13 et 20 % de cette fraction de salaire.

Au titre du régime à prestations définies, le montant des engagements pris en charge par le Groupe s'élève au 31 mars 2011 à € 4 403 546,

montant incluant les indemnités légales de départ à la retraite et les taxes applicables aux régimes supplémentaires de retraite telles que majorées depuis le 1^{er} janvier 2010.

Le régime à cotisations définies vient en complément du régime à prestations définies. Les droits sont acquis annuellement et ne peuvent excéder 16 % de quatre fois le plafond annuel de la Sécurité sociale. Les sommes versées dans le cadre du régime à cotisations définies pour l'exercice 2010/11 s'élèvent à € 22 274, montant pris en charge par Alstom.

INDEMNITÉ OU AVANTAGES POSTÉRIEURS AU MANDAT

Le Conseil d'administration réuni le 4 mai 2009 a pris acte et a approuvé la proposition du Président-Directeur Général de renoncer, en cas de rupture de son mandat pour quelque raison que ce soit, au versement de toute indemnité de départ, ainsi qu'aux options de souscription d'actions et actions soumises à conditions de performance, dont le droit à exercice (*vesting*), s'agissant des options, ou la livraison, s'agissant des actions, ne sont pas encore acquis à la fin de son mandat.

En conséquence, les engagements visés à l'article L. 225-42-1 du Code de commerce pris en faveur de M. Patrick Kron, Président-Directeur Général, concernent le bénéfice du dispositif collectif supplémentaire de retraite composé d'un régime à cotisations définies et d'un régime à prestations définies dont bénéficient l'ensemble des personnes exerçant des fonctions au sein du Groupe en France dont la rémunération annuelle de base dépasse 8 fois le plafond de la Sécurité sociale mentionné ci-dessus, ainsi que le maintien, en cas de rupture du mandat à l'initiative de la Société ou à son initiative, des seuls droits à l'exercice de toutes les stock-options et à la livraison de toutes les actions soumises à conditions de performance, octroyés avant le terme de son mandat, qui seraient définitivement acquis (*vesting*) à la fin de son mandat par suite de la réalisation des conditions prévues par les plans.

Ces engagements ont été approuvés par l'assemblée générale réunie le 23 juin 2009.

TABLEAU DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU CODE AFEP-MEDEF EN MATIÈRE DE RÉMUNÉRATION DES 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	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Dirigeants mandataires sociaux								
Patrick Kron Président-Directeur Général Date début Mandat : 2003 Date fin de Mandat : 2011		X	X (voir ci-dessus)			X (voir ci-dessus)		X

JETONS DE PRÉSENCE VERSÉS AUX ADMINISTRATEURS

Les administrateurs ne perçoivent pas de rémunération autre que des jetons de présence. Depuis le 1^{er} avril 2005, le Président du Conseil d'administration a renoncé à percevoir des jetons de présence.

Le montant maximum des jetons de présence pouvant être réparti au titre d'un exercice entre les membres du Conseil d'administration a été porté de € 650 000 à € 900 000 par l'assemblée générale mixte du 22 juin 2010 pour tenir compte de l'augmentation sensible du nombre des réunions du Conseil et des Comités et de l'accroissement du nombre des administrateurs (voir paragraphe « Composition du Conseil d'administration »).

Les règles de répartition des jetons de présence sont décidées par le Conseil d'administration sur proposition du Comité de nominations et de rémunération. Les principes fixés dans le règlement intérieur du Conseil sont qu'ils se composent d'une partie fixe et d'une partie variable proportionnelle à la participation des administrateurs aux séances du Conseil d'administration et des Comités, et que les Présidents des Comités bénéficient d'une partie fixe complémentaire. Partie fixe et partie variable sont payées pour moitié au cours de l'exercice et pour le solde au cours de l'exercice suivant.

Les règles de répartition en vigueur prévoient que la partie fixe est répartie entre les administrateurs à raison d'un montant de € 22 500 par administrateur – majoré d'une somme complémentaire de

€ 15 000 pour le Président du Comité d'audit et de € 10 000 pour chacun des Présidents du Comité de nominations et de rémunération et du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable. La partie variable est répartie à raison de € 3 000 par participation aux séances du Conseil et des Comités.

Sur la base de ces modalités, le montant total des jetons de présence versés au titre de l'exercice 2010/11 s'est élevé à € 641 500 (€ 629 500 au titre de l'exercice précédent), soit environ 71 % de l'enveloppe autorisée. Parties fixe et variable ont été mises en paiement pour moitié au cours de l'exercice 2010/11 et pour le solde au cours de l'exercice 2011/12.

TABLEAUX DE SYNTHÈSE DES RÉMUNÉRATIONS DES MANDATAIRES SOCIAUX ISSUS DES RECOMMANDATIONS AFEP-MEDEF ET DES RECOMMANDATIONS DE L'AMF DU 22 DÉCEMBRE 2008

Les tableaux 2 et 3 contiennent l'ensemble des rémunérations brutes et avantages de toute nature versés (ou dus) par la Société et les sociétés contrôlées par la Société au sens de l'article L. 233-16 du Code de commerce, aux mandataires sociaux tel que requis par l'article L. 225-102-1 du Code de commerce.

Tableau 1
Tableau de synthèse des rémunérations et des options conditionnelles et actions de performance attribuées à chaque dirigeant mandataire social

Patrick Kron Président-Directeur Général	Exercice 2008/09 (en €)	Exercice 2009/10 (en €)	Exercice 2010/11 (en €)
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au tableau 2)	2 340 794	2 070 794	2 180 794
Valorisation des options conditionnelles attribuées au cours de l'exercice ⁽¹⁾ (détaillées au tableau 4)	1 220 000	822 400	-
Valorisation des actions de performance attribuées au cours de l'exercice ⁽¹⁾	343 860	-	-
TOTAL	3 904 654	2 893 194	2 180 794

(1) Les options et les actions de performance sont valorisées selon la méthode IFRS 2 après prise en compte d'une décote liée à la probabilité de présence dans la Société mais avant effet de l'étalement de la charge (voir la Note 21 aux comptes consolidés au 31 mars 2011).

Ce tableau présente une synthèse des éléments de rémunération de M. Patrick Kron, seul dirigeant mandataire social, fournis dans les tableaux suivants.

Tableau 2
Tableau récapitulatif des rémunérations de chaque dirigeant mandataire social

Patrick Kron Président-Directeur Général	Exercice 2008/09 (en €)		Exercice 2009/10 (en €)		Exercice 2010/11 (en €)	
	Montants dus au titre de l'exercice	Montants versés au titre de l'exercice	Montants dus au titre de l'exercice	Montants versés au cours de l'exercice	Montants dus au titre de l'exercice	Montants versés au cours de l'exercice
• Rémunération brute fixe	1 035 000	1 035 000	1 065 000	1 065 000	1 100 000	1 100 000
• Rémunération brute variable ⁽¹⁾	1 300 000	1 500 000	1 000 000	1 300 000	1 075 000	1 000 000
• Rémunération brute exceptionnelle	-	-	-	-	-	-
• Jetons de présence ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-
• Avantages en nature ⁽³⁾	5 794	5 794	5 794	5 794	5 794	5 794
TOTAL	2 340 794	2 540 794	2 070 794	2 370 794	2 180 794	2 105 794

(1) La rémunération variable au titre d'un exercice est versée au cours de l'exercice suivant. Les critères en application desquels la rémunération variable a été calculée et les modalités de fixation du montant sont décrits ci-dessus (voir page 174).

(2) À compter du 1^{er} avril 2005, le Président-Directeur Général a renoncé à percevoir des jetons de présence.

(3) Voiture de fonction.

Tableau 3

Tableau sur les jetons de présence et autres rémunérations perçus par les mandataires sociaux non dirigeants ⁽¹⁾

	Exercice 2009/10		Exercice 2010/11	
	Dus au titre de l'exercice (en €)	Versés au cours de l'exercice (en €)	Dus au titre de l'exercice (en €)	Versés au cours de l'exercice (en €)
Mandataires sociaux non dirigeants				
Jean-Paul Béchat	73 500	67 500	67 500	70 500
Candace Beinecke	52 500	49 500	52 500	52 500
Olivier Bouygues	55 500	49 500	52 500	55 500
Georges Chodron de Courcel	52 500	46 500	52 500	52 500
Pascal Colombani	55 500	49 500	55 500	55 500
Lalita D. Gupte ⁽²⁾	-	-	33 000	10 500
Jean-Martin Folz	55 500	49 500	51 500	52 500
Gérard Hauser	55 500	49 500	52 500	55 500
Katrina Landis ⁽²⁾	-	-	30 000	10 500
James W. Leng	65 500	62 000	62 500	65 500
Klaus Mangold ⁽³⁾	52 500	43 500	46 500	52 500
Alan Thomson	58 500	52 500	52 500	55 500
Bouygues ⁽⁴⁾	52 500	49 500	52 500	52 500
TOTAL	629 500	569 000	661 500	641 500

(1) Les mandataires sociaux non dirigeants ne perçoivent aucune autre rémunération de la part de la Société ou des sociétés du Groupe à l'exception de M. Klaus Mangold (voir (3) ci-dessous).

(2) Nommées par l'assemblée générale du 22 juin 2010.

(3) M. Klaus Mangold perçoit également au titre de son mandat de Président du Conseil de surveillance d'une filiale allemande du Groupe depuis décembre 2010, une rémunération brute annuelle fixée à € 50 000. Un montant de € 16 667 lui a été attribué au titre de l'exercice 2010/11.

(4) Administrateur dont le représentant est M. Philippe Marien.

Les jetons de présence répartis aux administrateurs au titre d'un exercice sont versés pour moitié au cours de l'exercice (jetons afférents au premier semestre de l'exercice) et pour le solde au cours de l'exercice suivant (jetons afférents au second semestre de l'exercice), comme indiqué dans le tableau ci-dessus.

Tableau 4

Options de souscription ou d'achat d'actions attribuées durant l'exercice 2010/11 à chaque dirigeant mandataire social par l'émetteur ou par chaque société du Groupe

Options attribuées à chaque dirigeant mandataire social par l'émetteur et par toute société du Groupe	N° et date du plan	Nature des options (achat ou souscription)	Valorisation des options selon la méthode retenue pour les comptes consolidés (en €)		Nombre d'options attribuées durant l'exercice	Prix d'exercice (en €)	Période d'exercice
Patrick Kron Président-Directeur Général		Néant	-	-	-	-	-

Tableau 5

Options de souscription ou d'achat d'actions levées durant l'exercice 2010/11 par chaque dirigeant mandataire social

Options levées par les dirigeants mandataires sociaux (liste nominative)	N° et date du plan	Nombre d'options levées durant l'exercice		Prix d'exercice (en €)	Année d'attribution
Patrick Kron Président-Directeur Général	Néant	-	-	-	-

Le récapitulatif du nombre total d'options détenues par M. Patrick Kron à la clôture de l'exercice 2010/11 est le suivant :

	Nombre d'options	Prix d'exercice unitaire (en €)	Date d'échéance des options
Plan 2006 n° 9 ⁽¹⁾	240 000 ⁽²⁾	37,33	27 septembre 2016
Plan 2007 n° 10 (LTI n° 10) ⁽¹⁾	115 000 ⁽⁴⁾	67,50	24 septembre 2017
Plan 2008 n° 11 (LTI n° 11) (devenu caduque) ⁽³⁾	80 000 ^{(4) (3)}	66,47	22 septembre 2018
Plan 2009 n° 12 (LTI n° 12)	80 000 ⁽⁴⁾	49,98	20 septembre 2017

(1) Chiffres ajustés pour tenir compte de la division par deux du nominal de l'action réalisée le 7 juillet 2008.

(2) Dont 144 000 étaient des options conditionnelles (condition réalisée au 31 mars 2008).

(3) Postérieurement à la clôture de l'exercice, le plan LTI n° 11 est devenu entièrement caduque par suite de non-réalisation des conditions de performance liées aux résultats de l'exercice 2010/11 approuvés par le Conseil d'administration le 3 mai 2011 (voir la Note 21 aux comptes consolidés au 31 mars 2011). Ces options sont donc annulées.

(4) 100 % des options sont attribuées sous conditions de performance et assorties d'une obligation de conservation d'une partie des actions souscrites par M. Patrick Kron jusqu'à l'expiration de ses fonctions.

L'historique des plans d'options est présenté en pages 196 et 197 du Document de Référence pour l'exercice 2010/11 déposé auprès de l'AMF.

Tableau 6

Actions de performance attribuées durant l'exercice 2010/11 à chaque dirigeant mandataire social par l'émetteur ou par toute société du Groupe

Actions de performance attribuées durant l'exercice au dirigeant mandataire social par l'émetteur et par toute société du Groupe (liste nominative)	N° et date du plan	Nombre d'actions attribuées durant l'exercice	Valorisation des actions selon la méthode retenue pour les comptes consolidés (en €)	Date d'acquisition	Date de disponibilité
Patrick Kron Président-Directeur Général	-	Néant	-	-	-

Par ailleurs, durant l'exercice 2010/11, 2 000 actions de performance ont été définitivement attribuées à M. Patrick Kron au titre du Plan 2007 (LTI n° 10) à l'issue de la période d'acquisition suite à l'atteinte des conditions de performance, soit le 11 mai 2010. Ces actions sont incessibles pendant 2 ans. À l'issue de cette période de conservation, M. Patrick Kron a l'obligation de conserver une partie de ces actions (290 actions) jusqu'à l'expiration de ses fonctions.

Le récapitulatif du nombre de droits à attribution gratuite d'actions de performance dont bénéficiait M. Patrick Kron à la clôture de l'exercice 2010/11 était le suivant ⁽²⁾ :

Plan	Nombre d'actions de performance	Valorisation unitaire (en €) ⁽³⁾	Date d'attribution définitive des actions
Plan 2008 (LTI n° 11) (devenu caduque) ^{(1) (2)}	6 000 ⁽²⁾	57,31	Cinquième jour ouvré suivant le jour de la publication des comptes consolidés 2010/11

(1) Attribution entièrement conditionnelle et assortie d'une obligation de conservation d'une partie des actions par M. Patrick Kron jusqu'à l'expiration de ses fonctions.

(2) Postérieurement à la clôture de l'exercice, le plan LTI n° 11 est devenu entièrement caduque par suite de la non-réalisation des conditions de performance liées aux résultats de l'exercice 2010/11 approuvés par le Conseil d'administration le 3 mai 2011 (voir la Note 21 aux comptes consolidés au 31 mars 2011). Ces droits sont donc annulés.

(3) Valorisation à la date d'attribution selon la méthode IFRS 2 après prise en compte d'une décote liée à la probabilité de présence dans la Société mais avant effet de l'étalement de la charge

L'historique des plans d'actions de performance figure aux pages 198 et 200 du Document de Référence pour l'exercice 2010/11 déposé auprès de l'AMF.

Tableau 7

Actions de performance devenues disponibles durant l'exercice pour chaque dirigeant mandataire social

Actions de performance devenues disponibles pour les dirigeants mandataires sociaux (liste nominative)	N° et date du plan	Nombre d'actions devenues disponibles durant l'exercice	Conditions d'acquisition	Année d'acquisition
Patrick Kron Président-Directeur Général	-	Néant	-	-



PARTICIPATION AUX ASSEMBLÉES GÉNÉRALES

Tout actionnaire a le droit de participer aux assemblées générales dans les conditions visées par la loi et l'article 15 des statuts de la Société. Les dispositions de l'article 15 des statuts figurent en pages 249 et 250 du Document de Référence pour l'exercice 2010/11 déposé auprès de l'AMF et mis en ligne sur le site Internet de la Société.

Les membres du Conseil d'administration sont généralement présents aux réunions de l'assemblée générale des actionnaires.

ÉLÉMENTS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE EN CAS D'OFFRE PUBLIQUE

Ces éléments du rapport du Conseil d'administration à l'assemblée générale prévus par l'article L. 225-100-3 du Code de commerce, figurent à la page 263 du Document de Référence pour l'exercice 2010/11 déposé auprès de l'AMF.

Rapport sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques

Dans le cadre de ses activités opérationnelles, le Groupe fait face à un certain nombre de risques externes comme internes qui sont présentés dans la section « Facteurs de risques » du Document de Référence 2010/11 déposé auprès de l'AMF (Autorité des marchés financiers) (voir page 143).

Le Groupe a ainsi mis en place une organisation, des procédures et des processus avec pour objectif d'identifier, de quantifier et de diminuer les risques. L'objectif est également d'allouer les ressources nécessaires pour maîtriser ces risques en accord avec les objectifs stratégiques et opérationnels du Groupe.

La présente section a été établie sur la base des contributions de la Direction de l'Audit Interne et du Contrôle interne, de la Direction Financière incluant la Direction du Contrôle des Offres et des Projets ainsi que la Direction des Systèmes d'Information, de la Direction des Ressources Humaines, de la Direction Juridique, de la Direction de l'Éthique et de la Conformité, de la Direction de l'Environnement, l'Hygiène et la Sécurité ainsi que des Directions sectorielles de la Recherche et du Développement.

PÉRIMÈTRE DU CONTRÔLE INTERNE

Le système de contrôle interne décrit ci-dessous couvre la société mère ALSTOM et toutes les sociétés consolidées (le « Groupe » ou « Alstom »).

CADRE DE RÉFÉRENCE ET OBJECTIFS DU CONTRÔLE INTERNE

CADRE DE RÉFÉRENCE

Le Groupe a mis en place un système de procédures et d'évaluations du contrôle interne, initialement basé sur les lignes directrices établies par un organisme reconnu, le COSO (*Committee of Sponsoring Organisation of the Treadway Commission*). Une analyse réconciliant le système de procédures de contrôle interne et de gestion des risques d'Alstom contenues principalement dans les Instructions Groupe, le Manuel de Contrôle Interne, le Questionnaire de Contrôle Interne, le Manuel de Reporting et de Comptabilité et le cadre de référence recommandé par l'AMF a été réalisée au cours de l'exercice 2007/08. L'analyse intégrait à la fois le cadre de référence et le « Guide d'application relatif au contrôle interne de l'information comptable et financière publiée par les émetteurs ». Une mise à jour de cette réconciliation a été réalisée suite aux modifications apportées par l'AMF à son cadre de référence en 2010.

Cette analyse montre qu'Alstom applique « le cadre de référence » sur le contrôle interne recommandé par l'AMF.

OBJECTIFS

Le système de contrôle interne mis en place fournit une assurance raisonnable que :

- la conformité aux procédures et instructions, y compris les lois et réglementations applicables, est respectée ;
- l'information produite est fiable, exhaustive et de qualité, notamment l'information financière ;
- les opérations sont réalisées de manière optimale et les processus de contrôle interne sont efficaces, en particulier ceux concernant la protection des actifs ;
- les objectifs dans le cadre de l'activité du Groupe sont atteints en prenant en compte l'identification et la maîtrise des risques ;
- le risque de fraude est minimisé ;
- les contrôles, y compris ceux visant à maîtriser les risques, sont largement compris et partagés à tous les niveaux du Groupe et les mesures appropriées sont prises pour réduire et minimiser ces risques.

Le contrôle interne comprend cinq composantes qui sont liées entre elles et qui ont été mises en place dans le Groupe :

- l'environnement de contrôle qui couvre l'intégrité, les règles d'éthique, les compétences, les autorisations, les responsabilités et le développement du personnel ;
- l'évaluation des risques, c'est-à-dire l'identification, l'analyse et la réduction de ces risques ;
- les activités de contrôle, à savoir les dispositions et procédures qui assurent que les instructions de la Direction sont mises en œuvre ;
- l'information et la communication : les informations appropriées doivent être identifiées, collectées et communiquées sous une forme et dans des délais qui permettent aux personnes concernées d'exercer leurs responsabilités ; et
- le pilotage, qui inclut les vérifications de contrôle interne ainsi que l'audit interne. Ce processus évalue la qualité et la performance des différents systèmes dans la durée, et selon un calendrier établi.

Par essence, le système de contrôle interne ne peut fournir une garantie absolue que ces risques ont été totalement éliminés. Il doit les ramener à un niveau acceptable.

COMPOSANTES DU CONTRÔLE INTERNE

ENVIRONNEMENT DE CONTRÔLE

ORGANISATION

Le Groupe a mis en place une organisation structurée, qui est responsable de la définition des exigences en matière de contrôle interne, de la rédaction du Manuel de Contrôle Interne, de la production et la mise à jour en tant que de besoin du questionnaire de contrôle interne, et du suivi des résultats de manière globale. Lorsque des défaillances sont identifiées, des plans d'actions détaillés pour corriger ces faiblesses dans des délais appropriés sont mis en place avec l'assistance des équipes de contrôle interne des Secteurs, et suivis par l'équipe centrale du contrôle interne sous la responsabilité du Directeur du Contrôle interne.

Une communauté d'experts du contrôle interne, constituée de l'équipe centrale, des équipes sectorielles et de relais dans les unités de consolidation (« unité »), a été déployée. Elle communique régulièrement afin de partager les bonnes pratiques et conduire les changements nécessaires. Par ailleurs, chaque Président de Secteur définit l'organisation interne de son Secteur, afin d'assurer l'efficacité et la performance de l'activité. Les Secteurs sont organisés en Activités auxquelles sont rattachées de nombreuses unités, chacune ayant à sa tête un Directeur Général et un Directeur Financier responsables pour leur périmètre, qui comprend l'environnement de contrôle.

En outre, l'approche d'amélioration continue retenue intègre des points d'avancement réguliers du contrôle interne lors des revues d'Activités.

INSTRUCTIONS ET CODES DU GROUPE

Le Groupe a établi un ensemble d'instructions qui constitue le corpus des règles internes (les « Instructions Groupe ») et figure sur le site Intranet d'Alstom.

Les Instructions Groupe traitent de sujets importants pour le Groupe et sont d'application obligatoire pour l'ensemble du Groupe, qu'il s'agisse des Secteurs, des Activités, des unités, des pays ou des fonctions. Lorsqu'une Instruction Groupe est émise, toutes les unités doivent s'assurer que toute procédure, règle, directive ou autre communication préexistante, à quelque niveau que ce soit, est revue de façon à se conformer à ladite Instruction Groupe.

Les Instructions Groupe définissent les règles et procédures applicables dans de nombreux domaines, par exemple en matière de délégations de pouvoirs, de nomination des administrateurs dans le Groupe, de principes concernant les litiges et le règlement des différends, de cadeaux et invitations, de financement d'activités politiques, de dons aux organisations caritatives, de sponsoring, de communication avec les médias, d'émission de communiqués de presse, de politique en matière d'Hygiène, Sécurité et Environnement, de gestion de crise, du choix et du paiement des agents, consultants et autres mandataires dans le cadre d'accords commerciaux, et de prévention des délits d'initiés en matière boursière. Les Instructions Groupe définissent l'organisation du Groupe, ainsi que les responsabilités et le rôle des différentes fonctions dans le Groupe. Elles exigent également de se conformer au Code d'éthique, au Manuel de Contrôle Interne et au Manuel de Reporting et de Comptabilité.

La Société dispose, depuis son introduction en Bourse, d'une Instruction Groupe qui comporte un Code de conduite relatif à la prévention des opérations d'initié qui définit les situations dans lesquelles les collaborateurs concernés doivent s'abstenir d'effectuer des transactions sur les titres de la Société. Ce code comporte en

annexe un rappel des dispositions légales et des sanctions. Ce code, régulièrement mis à jour et pour la dernière fois en mai 2011, s'applique aux administrateurs, dirigeants et personnes assimilées aux dirigeants ainsi qu'aux salariés du Groupe qui ont accès de manière occasionnelle ou régulière à des informations privilégiées (ces personnes étant désignées comme « initiés »). Il est en ligne sur le site Intranet du Groupe et est adressé à tout nouvel initié dont la Société tient la liste à jour. Ces personnes sont informées et doivent accuser réception de leur inscription sur la liste des initiés. Cette information comporte l'envoi de l'Instruction Groupe et du Code de conduite, accompagnés du calendrier des périodes générales d'abstention d'intervention sur les titres. Les collaborateurs sont également informés de leur retrait de la liste.

Le Groupe dispose d'un **Code d'éthique** qui s'applique à chaque collaborateur du Groupe à travers le monde.

Le Code d'éthique a été revu, mis à jour et publié en mars 2010, et est traduit en 21 langues, anglais, français, allemand, arabe, chinois, croate, espagnol, finnois, grec, hongrois, indonésien, italien, japonais, néerlandais, polonais, portugais (Portugal et Brésil), roumain, russe, tchèque, turc. De nouvelles langues peuvent être mises à disposition selon les besoins. Le Code d'éthique est distribué à chaque collaborateur et le Groupe le promeut également auprès de ses partenaires externes.

Ancré dans les valeurs fondamentales du Groupe, que sont **la confiance, l'esprit d'équipe et le sens de l'action**, le Code d'éthique fournit des directives officielles et impératives sur les principes majeurs et les engagements que doivent respecter les managers, les collaborateurs et le Groupe en général pour la bonne conduite de ses activités quotidiennes. Le Code d'éthique a pour objectif de promouvoir un comportement équitable et honnête envers toutes les parties prenantes : les clients, les fournisseurs et les sous-traitants, les concurrents, les actionnaires, les collaborateurs, les gouvernements, les organismes de réglementation et le public. Chaque employé a pour responsabilité de se conformer aux principes et aux règles du Code d'éthique.

Le Code d'éthique prescrit également des règles de conduite, concernant en particulier :

- le respect total des lois, des réglementations et autres obligations en vigueur dans tous les pays où le Groupe est établi ;
- la prévention de la corruption et le bannissement des paiements et pratiques illicites ;
- la concurrence loyale entre les entreprises et l'interdiction des accords et ententes avec les concurrents ;
- le contrôle interne et la diffusion d'information afin de garantir la qualité et la fiabilité de l'information financière.

Le Code d'éthique édicte des règles de comportement essentielles concernant les relations avec les partenaires commerciaux, les engagements d'Alstom comme entreprise socialement responsable, les politiques de ressources humaines et la protection des biens du Groupe.

Les sujets traités incluent la façon dont Alstom envisage les relations avec les clients, les fournisseurs et sous-traitants, les consultants commerciaux, les marchés publics, le contrôle des exportations et les restrictions commerciales, le blanchiment d'argent, les conflits d'intérêts, les cadeaux et invitations, le financement d'activités politiques, les dons aux organisations caritatives, le sponsoring, la protection de l'environnement, la santé et la sécurité, la sûreté des personnes, les relations sociales, la diversité et l'égalité des chances, la gestion de carrière des collaborateurs, la protection des

données individuelles, le respect des règles de confidentialité, la propriété intellectuelle, l'utilisation des moyens de communication de l'entreprise, la prévention des délits d'initiés et la communication avec les médias et les investisseurs.

Par ailleurs, le Code d'éthique détaille la Procédure d'Alerte qui permet à tout collaborateur de signaler une violation des règles de prévention de la corruption, du droit de la concurrence et des règles boursières et comptables.

Le Code d'éthique présente le Programme d'Intégrité d'Alstom, mis en œuvre et suivi dans l'ensemble du Groupe sous la responsabilité du Directeur de l'Éthique et de la Conformité.

Le Code d'éthique se réfère aux Instructions du Groupe qui définissent de manière plus détaillée les règles et procédures mises en place pour s'assurer du respect de ces principes et valeurs fondamentaux.

Le Code d'éthique est disponible sur le site Internet d'Alstom (www.alstom.fr, section « Découvrez-nous »).

LE MANUEL DE CONTRÔLE INTERNE ET LE MANUEL DE REPORTING ET DE COMPTABILITÉ

Le Manuel de Contrôle Interne définit les normes, instructions et pratiques nécessaires à la création et au maintien d'un environnement de contrôle satisfaisant, notamment en matière de contrôle interne sur les remontées d'informations financières. Le Manuel de Contrôle Interne rassemble les éléments de contrôle interne sur la plupart des processus opérationnels dans le Groupe. Il est en ligne sur le site Intranet du Groupe et régulièrement mis à jour.

Le Manuel de Contrôle Interne contient un certain nombre de principes obligatoires dans toutes les unités, et qui doivent être respectés en permanence, notamment :

- la séparation des responsabilités, qui implique que des vérifications internes soient pratiquées en continu, une personne étant chargée de vérifier et d'approuver le travail d'une autre. Dans la mesure du possible, des personnes distinctes doivent initier, autoriser, enregistrer et rendre compte des opérations. Les opérations doivent également être enregistrées rapidement et l'information doit être traitée et faire l'objet d'un reporting dans les délais requis. Une documentation doit exister pour décrire les processus métiers et doit être conservée afin de justifier que les écritures sont rapidement enregistrées pour le montant exact, dans les comptes et sur la période comptable appropriée ;
- les délégations de pouvoirs, qui sont obligatoires dans toutes les unités car la base de tout système de contrôle interne est de s'assurer, y compris au niveau des unités, que les responsabilités et les délégations de pouvoirs sont définies et comprises.

La Direction de chaque entité, unité, Activité, Secteur, au niveau des pays ou du siège, est responsable du développement, de la mise en place, du fonctionnement et de la surveillance des systèmes de contrôle interne en conformité avec le Manuel de Contrôle Interne, et doit confirmer qu'elle s'est acquittée de ces tâches.

Le Manuel de Reporting et de Comptabilité définit les règles et les procédures du Groupe concernant la comptabilité et la consolidation, la définition des principaux indicateurs financiers, le reporting de gestion et le plan à trois ans, ainsi que le processus budgétaire.

FORMATION

Dans le cadre du projet de contrôle interne initié en 2005, 1 200 personnes ont été formées au contrôle interne. Des efforts importants ont également été conduits en matière de communication afin de s'assurer que les exigences et les éléments de base du contrôle interne sont largement compris.

Un programme de formation se poursuit aujourd'hui avec 130 professionnels et cadres de la Direction Financière formés sur les deux dernières années, et plus de 3 400 personnes participant à l'autoévaluation sur le contrôle interne.

Les sessions de formation sur le contrôle interne font partie d'un programme d'amélioration continue qui implique les Secteurs, y compris le Réseau International et le personnel du siège du Groupe. Bien que le programme de formation sur le contrôle interne se soit concentré principalement sur la communauté financière, un module de e-learning pour la communauté non financière a été développé.

ÉVALUATION ET GESTION DES RISQUES

ÉVALUATION

Depuis l'exercice fiscal 2006/07, dans le cadre du cycle budgétaire et d'établissement du plan à trois ans, une évaluation des risques est menée afin d'améliorer l'appréciation du Groupe des risques de toute nature qu'il encourt et d'établir une cartographie des risques. Une approche par Secteur appuyée par une méthodologie commune au Groupe permet d'assurer la cohérence dans l'évaluation des risques et l'allocation des ressources nécessaires à leur gestion et leur suivi.

La mise à jour de la cartographie des risques et les caractéristiques essentielles du dispositif de gestion des risques sont présentées annuellement au Comité d'audit et au Conseil d'administration.

Le processus d'évaluation des risques du Groupe permet d'apprécier dans quelle mesure des événements potentiels peuvent affecter la capacité du Groupe à atteindre ses objectifs opérationnels. Ces événements sont considérés sous deux angles : probabilité et impact. La probabilité représente la possibilité qu'un événement donné se réalise et l'impact représente sa conséquence. Une combinaison de méthodes quantitatives et qualitatives est utilisée pour conduire à cette évaluation.

Des données historiques sont également utilisées dans le cadre de l'évaluation des risques. Ces données fournissent une base plus objective pour l'évaluation qu'une démarche entièrement subjective. Ces informations détaillées sur la probabilité d'occurrence et l'impact potentiel sont vérifiées et évaluées. Les événements potentiels sont évalués à la fois individuellement mais aussi comme partie intégrante d'une séquence ou combinaison d'événements.

L'interrelation entre probabilité et impact est intégrée dans le processus d'évaluation des risques. Les risques font également l'objet d'analyses sous un angle portefeuille de risques, Secteur ou Groupe.

Des risques dans différentes activités peuvent, pris ensemble, excéder la somme des risques individuels ou, inversement, les risques peuvent venir se compenser au niveau du Groupe ou d'un Secteur.

L'impact des risques est évalué sur trois ans, ce qui permet d'assurer que les mesures de correction identifiées sont intégrées dans le processus budgétaire et d'établissement du plan à trois ans. Tout risque majeur qui ne rentre pas dans cette période est cependant conservé dans l'analyse.

Le processus de cartographie des risques permet également de confirmer que les montants appropriés d'assurance ont été souscrits pour les risques assurables (voir le paragraphe « Assurances » de la section « Facteurs de risques » du Document de Référence 2010/11 déposé auprès de l'AMF).

GESTION DES RISQUES

Coordonnés par le Département de la Stratégie, les Secteurs et les fonctions centrales mettent à jour la cartographie dans le cadre du cycle d'établissement du plan à trois ans et du budget annuel. Des fiches détaillées pour chacune des catégories de risque sont produites,

mettant en évidence les causes des risques, leurs conséquences potentielles et les actions prises pour les réduire. Des Responsables Risques désignés par les Secteurs ou les fonctions centrales sont chargés de suivre la mise en place des différents plans d'action. Les résultats et le statut de ces plans d'action sont ensuite revus et présentés à chaque évaluation des risques.

Pour chaque Secteur, l'évaluation des risques est approuvée par l'équipe de direction sous la supervision du Président du Secteur. L'évaluation des risques pour les activités transverses est réalisée par les responsables concernés au niveau des fonctions centrales. Les cartographies des risques du Groupe, des Secteurs et du Siège sont revues et approuvées par le Comité des risques sous la présidence du Président-Directeur Général.

Chaque Président de Secteur est responsable de la gestion effective des risques propres à son Secteur. Par ailleurs, chaque Directeur fonctionnel (financier, juridique, ressources humaines...) est responsable de la gestion des risques relatifs à ses propres processus.

ACTIVITÉS DE CONTRÔLE

Les activités de contrôle sont les tâches menées à tous les niveaux du Groupe afin d'assurer que les règles, directives et procédures du Groupe sont effectivement appliquées.

Ces activités de contrôle incluent différents contrôles, notamment : vérifier l'exactitude, l'exhaustivité, la correcte autorisation, la validation et l'enregistrement des opérations, ou s'assurer que les tâches sont séparées entre différentes personnes afin de réduire les risques d'erreur ou de fraude.

INFORMATION ET COMMUNICATION

La production d'informations exhaustives et fiables est une exigence essentielle, aussi bien pour atteindre les objectifs opérationnels du Groupe, que pour informer toute personne intéressée, y compris les tiers, conformément aux lois et règlements en matière boursière. Le contrôle interne relatif au reporting financier vise plus particulièrement les procédures de contrôle interne relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière. Voir également la section « Procédures utilisées dans le cadre de la production des états financiers du Groupe et autres informations comptables et financières ».

PILOTAGE DU CONTRÔLE INTERNE

La Direction de chaque unité a la responsabilité de maintenir les vérifications internes et le contrôle interne dans la durée.

Un questionnaire de contrôle interne (ou « Questionnaire d'autoévaluation ») a été développé. Son application aux unités est différenciée en fonction de leur contribution aux états financiers du Groupe et de leurs risques. Il couvre l'ensemble du périmètre du Groupe. Il est ainsi demandé aux unités à forte contribution et/ou risque de fournir davantage d'information et de répondre à plus de questions dans le Questionnaire d'autoévaluation que celles qui ont une contribution plus faible ou moins de risques.

Le périmètre du Questionnaire d'autoévaluation intègre également les applications informatiques clés utilisées dans le cadre de la production des informations financières, ceci afin d'assurer l'intégrité du processus.

Le Questionnaire d'autoévaluation couvre 13 cycles qui incluent l'environnement de contrôle, les revenus, les achats, les ressources humaines, les immobilisations, les stocks, les activités de production, la trésorerie, le reporting financier, les technologies & systèmes

d'information, la fiscalité, la gestion des litiges, l'environnement-hygiène-sécurité (EHS).

Le responsable de chaque activité de contrôle au sein de chaque cycle doit répondre aux questions qui s'appliquent à son activité. Chaque réponse est évaluée et mesurée à partir d'un modèle de maturité qui prend en compte le niveau de contrôle et l'exhaustivité de la documentation. Des dossiers justifiant que les contrôles sont en place doivent être conservés afin d'appuyer les réponses données.

Lorsque les résultats du Questionnaire d'autoévaluation indiquent que les contrôles ne sont pas au niveau exigé, aussi bien en termes de conception, d'efficacité que de documentation, des plans d'actions correctifs sont mis en place. Chaque plan d'action doit avoir un responsable et un calendrier détaillé de mise en œuvre, cette mise en œuvre pouvant inclure la mise à jour de la documentation. Les progrès des plans d'actions sont régulièrement suivis.

Les résultats du Questionnaire d'autoévaluation sont approuvés par la Direction des unités (à savoir le Directeur Général et le Directeur Financier), et sont soumis à des revues à la fois par les équipes de contrôle interne des Secteurs et par l'Audit Interne. Les résultats sont présentés une fois par an au Comité d'audit. Les bonnes pratiques de contrôle interne identifiées au cours de l'autoévaluation sont portées à la connaissance de l'ensemble des unités.

PRINCIPAUX ACTEURS DU CONTRÔLE INTERNE ET GESTION DES RISQUES

PRINCIPAUX ACTEURS DU CONTRÔLE INTERNE

LA DIRECTION GÉNÉRALE

Le Président-Directeur Général est responsable des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, et il lui appartient de s'assurer que les procédures de contrôle interne et de gestion des risques sont conçues et mises en œuvre de façon efficace dans le Groupe. La Direction Générale à tous les niveaux est responsable du développement, de la mise en œuvre et de la surveillance des systèmes de contrôle interne et doit fournir toute assurance nécessaire à ce sujet.

LE COMITÉ D'AUDIT

Le Comité d'audit examine et évalue deux fois par an les procédures de contrôle interne, notamment celles relatives à la remontée des informations financières contribuant à la préparation des comptes du Groupe. Le Comité d'audit procède également à la revue et l'évaluation de la cartographie des risques, qui comprend l'évaluation du système d'appréciation et de gestion des risques.

Dans le cadre du Comité d'audit, le contenu du programme prévisionnel des activités d'audit interne fait l'objet d'un examen sur la base duquel la Direction de l'Audit Interne développe un plan sur quatre ans en tenant compte de l'appréciation des risques, et détermine l'allocation correspondante des ressources.

Le Comité d'audit fait ensuite un compte rendu au Conseil d'administration.

Pour plus d'information concernant le Comité d'audit, voir la première partie rapport sur le Gouvernement d'entreprise.

LES COMITÉS DE L'INFORMATION (« DISCLOSURE COMMITTEES »)

Le Président-Directeur Général et le Directeur Financier ont mis en place des Comités de l'information au niveau du Groupe et des Secteurs, afin de les assister dans l'évaluation de l'efficacité des contrôles et des procédures d'information du Groupe destinés à assurer que les informations importantes, financières ou non financières, appelées à être publiées, sont enregistrées, traitées, synthétisées et communiquées sans délai, que l'information appropriée est communiquée à la Direction, y compris au Président-Directeur Général et au Directeur Financier, pour permettre des décisions rapides concernant la publication de ces informations.

Le Comité de l'information du Groupe est constitué du Directeur Financier, du Directeur Juridique, du Directeur du Contrôle Interne, du *Group Controller*, du Directeur du Contrôle des Offres et des Projets et d'un membre de la Direction Générale de chacun des Secteurs.

Chaque Secteur a mis en place son propre Comité de l'information qui rend compte au Comité de l'information du Groupe des résultats de son examen des contrôles et procédures d'information du Groupe et de l'évaluation de leur efficacité au sein de son Secteur.

Le Comité de l'information du Groupe s'est réuni à deux reprises au cours de l'exercice 2010/11 sous la présidence du Directeur Financier. Les comptes consolidés au 31 mars 2010, le rapport de gestion du Groupe, ainsi que toutes autres informations communiquées dans le Rapport annuel ont été analysés. Les comptes semestriels consolidés au 30 septembre 2010 ont été revus. Les rapports des Comités de l'information des Secteurs ont été remis à chaque réunion.

Lors des revues des comptes consolidés, le comité a examiné les informations destinées à être publiées afin de les vérifier et de confirmer leur pertinence, leur exactitude, leur exhaustivité et leur contenu.

LA DIRECTION FINANCIÈRE

La fonction financière contrôle les activités, opérations et projets, afin d'optimiser la rentabilité et la trésorerie du Groupe, tout en fournissant une information fiable aux parties prenantes internes et externes.

En particulier, la Direction Financière du Groupe définit les principes et les règles financières du Groupe dans les domaines du contrôle des offres et des projets, du financement, de la trésorerie, du contrôle interne, de la comptabilité, de la fiscalité et du contrôle de gestion. Elle conçoit et pilote les principaux processus financiers (plan à trois ans, budget, revues d'activité), ainsi que les outils de remontée d'informations destinés à établir et à évaluer la performance des Secteurs, analyse la performance du Groupe et produit les états financiers consolidés.

Plus précisément, le Département de la Comptabilité et du Contrôle de Gestion :

- définit le format, les indicateurs, le calendrier et les processus pour le plan à trois ans, le budget et les prévisions effectuées pour les besoins du Groupe, analyse la performance réelle et prévue du Groupe et gère le budget du Siège ;
- a la responsabilité de concevoir et de diffuser dans le Groupe les procédures comptables appropriées, de s'assurer qu'elles sont en conformité avec les lois et les normes comptables et de produire les états financiers consolidés du Groupe et ceux de la société mère, ainsi que l'information financière destinée aux parties prenantes externes ;

Le département, plus spécifiquement :

- édicte les procédures comptables du Groupe en conformité avec les IFRS ;
- fournit aux Secteurs des directives relatives aux principes comptables ;
- contrôle et examine la cohérence des données et leur conformité aux principes comptables du Groupe.

Le Département Fiscal définit les règles et la planification fiscale d'ensemble pour le Groupe et assure le respect des règles en vigueur concernant les déclarations fiscales et le paiement des impôts.

LA DIRECTION DE L'AUDIT INTERNE

Le Directeur de l'Audit Interne, qui a la responsabilité d'une équipe de vingt-sept auditeurs, rapporte au Président-Directeur Général et travaille en étroite collaboration avec le Directeur Financier et le Directeur Juridique. Durant l'année 2009, les compétences en matière de systèmes d'information ont été développées, et les effectifs du second bureau à Kuala Lumpur (Malaisie) ont été renforcés. Depuis 2008, la fonction Contrôle interne a été placée sous la responsabilité du Directeur de l'Audit Interne afin d'accroître les synergies entre contrôle interne et audit interne.

La fonction principale de la Direction de l'Audit Interne est de conseiller le Président-Directeur Général ainsi que le Comité d'audit sur l'adéquation et l'efficacité du système de contrôle interne à tous les stades de l'activité du Groupe.

Elle fonctionne conformément à la Charte de l'Audit Interne telle qu'approuvée par le Comité d'audit et a le pouvoir d'examiner tout aspect des opérations, quel qu'il soit.

En particulier, la Direction de l'Audit Interne évalue les contrôles qui permettent de promouvoir :

- la conformité avec les lois en vigueur, ainsi qu'avec les règles et procédures internes ;
- la protection physique des actifs matériels et immatériels, y compris l'identification des risques correspondants ;
- la disponibilité, la fiabilité, l'intégrité et la confidentialité de l'information et du reporting ;
- l'efficacité des processus, des fonctions et des activités.

L'Audit Interne peut également participer à des missions spécifiques telles que des opérations de cession ou acquisition d'activités, de mise en place de systèmes d'information, d'assistance ou d'investigation.

Un rôle additionnel consiste à recommander les améliorations souhaitables dans les procédures du Groupe et à promouvoir les bonnes pratiques chaque fois que cela est possible.

La Direction de l'Audit Interne prend en compte la cartographie des risques et les profils de risques des unités dans l'établissement de ses programmes d'audit.

L'efficacité et l'adéquation des contrôles internes ainsi que la conformité avec les dispositions et procédures comptables sont examinées régulièrement par la Direction de l'Audit Interne. Après chaque mission d'audit interne est diffusé un rapport qui précise les constatations faites et les recommandations effectuées. La Direction de l'Audit Interne revoit à chaque mission les résultats du Questionnaire d'autoévaluation ainsi que les dossiers justificatifs, et émet des appréciations sur ces points dans ce rapport. Une copie de ce rapport est transmise au Directeur Général et au Directeur Financier de l'unité auditée ainsi qu'à la Direction Générale du Groupe.

Ces différents rapports sont synthétisés dans les rapports bi-annuels d'audit interne portant sur les résultats d'ensemble des audits internes effectués, ainsi que sur tout autre sujet affectant le contrôle interne, lesquels sont ensuite présentés au Comité d'audit. Ces rapports constituent la base de la revue par le Comité d'audit de l'efficacité des travaux de l'Audit Interne.

La Direction doit prendre dans un délai raisonnable les mesures adéquates pour corriger les lacunes détectées par la Direction de l'Audit Interne et pour répondre de façon appropriée aux observations et aux recommandations, à la fois de l'Audit Interne et des Commissaires aux comptes, en ce qui concerne le contrôle interne et les dispositions et procédures en vigueur dans le Groupe.

Par ailleurs, l'Audit Interne se réunit deux fois par an avec les auditeurs externes afin d'échanger sur leurs résultats d'audit et plannings respectifs.

En octobre 2007, la Direction de l'Audit Interne d'Alstom a obtenu la certification IFACI qui lui a été renouvelée avec succès en décembre 2010 pour une période de 3 ans. L'IFACI est la branche française de l'*Institute of Internal Auditors* (IIA). C'est le résultat d'un long processus entamé fin 2005, portant sur l'étude des performances de ce département, confiée à des experts externes. Cette certification atteste que l'Audit Interne d'Alstom satisfait aux exigences de l'IIA en termes d'indépendance et d'objectivité, de compétences et de rigueur professionnelle, d'assurance qualité et d'actions d'amélioration, ainsi que de communication des résultats.

LA DIRECTION DU CONTRÔLE INTERNE

La Direction du Contrôle Interne (« DCI ») au niveau Groupe a pour mission la promotion et la coordination de toute action ou projet ayant pour but de définir les exigences Groupe en matière de contrôle interne, ou de mettre à jour le Manuel de Contrôle Interne et le Questionnaire d'autoévaluation. Elle assure également le suivi des résultats globaux des campagnes d'autoévaluation, des défaillances majeures détectées et de leurs plans d'action.

La DCI du Groupe est relayée dans chaque Secteur par une équipe d'experts en contrôle interne sous la responsabilité d'un Directeur du Contrôle Interne sectoriel rapportant au Directeur Financier de son Secteur. Ces équipes sectorielles disposent également de relais dans leurs pays ou leurs unités.

Les DCI de chaque Secteur ont pour mission d'assister le management des unités et des opérations dans l'application des règles de contrôle interne, la résolution des défaillances et l'amélioration en général du contrôle interne. Elles suivent ainsi au plus près les résultats des campagnes d'autoévaluation, participent aux projets importants de leur Secteur (tels que la mise en place de nouveaux systèmes d'information) afin d'apporter leur expertise, et proposent diverses initiatives pour répondre aux défis de contrôle interne spécifiques à leur Secteur.

La DCI du Groupe et des Secteurs se réunissent formellement chaque mois pour discuter, selon un ordre du jour convenu au préalable, des problèmes identifiés, suivre les actions en cours, partager des bonnes pratiques, convenir des éventuelles améliorations à proposer, et maintenir d'une façon générale un niveau élevé d'échanges et de collaboration intersectorielle. Ces réunions font systématiquement l'objet d'un compte-rendu.

En décembre 2010, la Direction du Contrôle Interne s'est vue décerner au nom du Groupe le « Grand Prix du contrôle interne » par l'IFACI.

LA DIRECTION DE L'ÉTHIQUE ET DE LA CONFORMITÉ

L'éthique et la conformité sont une des plus hautes priorités du Groupe. La Direction de l'Éthique et de la Conformité est responsable du Programme d'Intégrité d'Alstom visant à la mise en place d'une culture d'intégrité, ainsi que de l'application de toutes les règles relatives à l'éthique des affaires et à l'intégrité personnelle.

En septembre 2010, le Conseil d'administration a créé le Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable. Il se compose actuellement de trois administrateurs indépendants. Le Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable analyse et contrôle les politiques d'Alstom en matière d'éthique et de conformité ainsi que les systèmes et procédures en place pour la mise en application de ces politiques. Il rend régulièrement compte au Conseil d'administration. Le Directeur Éthique & Conformité d'Alstom en est le secrétaire pour la partie Éthique & Conformité.

Le rôle principal de la Direction de l'Éthique et de la Conformité du Groupe et des Secteurs est principalement de :

- promouvoir et expliquer la culture d'intégrité d'Alstom en s'assurant que les standards les plus élevés en matière d'éthique et de conformité sont appliqués dans l'ensemble du Groupe ;
- assurer la conformité aux réglementations et lois internationales et nationales, ainsi qu'aux règles du Groupe ;
- prévenir toutes activités illégales ou tous paiements illicites ;
- contrôler le processus de nomination des consultants commerciaux et marketing proposés par les Secteurs dans le cadre de leur développement commercial, incluant la vérification préalable de l'intégrité des dits consultants ;
- mettre en place les règles et procédures nécessaires. Notamment, la Direction de l'Éthique et de la Conformité émet régulièrement des Instructions Groupe détaillées sur des sujets particuliers ;
- mesurer continuellement la performance du Programme d'Intégrité d'Alstom et les activités liées.

La Direction de l'Éthique et de la Conformité comprend environ 20 personnes. La Direction de l'Éthique et de la Conformité a toute autorité et indépendance grâce à son double rattachement au Directeur du Réseau International et au Directeur Juridique du Groupe dans la définition et le contrôle des règles, procédures et directives en matière d'Éthique et de Conformité applicables dans les transactions commerciales et les opérations. De plus, le Directeur de l'Éthique et de la Conformité a un lien direct avec le Président du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable. Le Directeur Éthique & Conformité est donc parfaitement indépendant et dispose d'un accès non filtré aux autorités de gouvernance d'Alstom.

Son rattachement au Réseau International lui donne la possibilité de bénéficier du support des 50 Présidents pays responsables de la gouvernance dans leurs pays respectifs.

Par ailleurs, la Direction de l'Éthique et de la Conformité comprend un *Compliance Officer* en charge du développement du Programme d'Intégrité d'Alstom, un *Compliance Officer* en charge du contrôle préalable des consultants commerciaux et marketing, et un *Compliance Officer* en charge de la vérification et du contrôle des paiements des consultants commerciaux et marketing.

Les *Compliance Officers* des Secteurs Transport et Power sont responsables de l'application des règles et principes en matière d'éthique et de conformité, et rapportent directement au Directeur de l'Éthique et de la Conformité du Groupe, tout en gardant un lien fonctionnel avec le Directeur Juridique de leur Secteur. En 2011, le

Rapport du Président du Conseil d'administration

Compliance Officer du Secteur Grid a été nommé. Il existe par ailleurs des *Compliance Officers* au Brésil, en Chine, en Inde et aux États-Unis.

Les Responsables de la Conformité des processus des Secteurs, en charge du processus de sélection des consultants et intermédiaires commerciaux et marketing, sont rattachés opérationnellement aux Secteurs et ont un lien fonctionnel avec le *Compliance Officer* de leurs Secteurs respectifs.

Afin de renforcer les ressources du Département Éthique & Conformité, environ 200 Ambassadeurs Éthique & Conformité ont été recrutés sur la base du volontariat en mai 2010 afin de promouvoir la culture d'intégrité du Groupe.

Les Ambassadeurs Éthique & Conformité sont :

- les Présidents Pays en charge de la gouvernance dans leur pays, s'ils l'acceptent ;
- des volontaires issus exclusivement des fonctions Juridique, Finance et Ressources Humaines à tous les niveaux de la société.

La mission des Ambassadeurs Éthique & Conformité consiste à :

- être le point de contact pour les questions concernant l'Éthique et la Conformité au sein de leur organisation ;
- aider à la diffusion des messages, instructions et procédures clés en matière d'Éthique & Conformité ;
- être capable d'orienter les personnes vers les experts adéquats ;
- encourager les collaborateurs à adopter un comportement éthique et à prendre des décisions éthiques ;
- participer à l'évaluation des risques en matière d'Éthique & Conformité ;
- faire la promotion des modules d'*e-learning* relatifs à l'Éthique & la Conformité ;
- organiser des sessions d'information et de sensibilisation ;
- fournir un retour à l'équipe Éthique & Conformité sur les problèmes et les inquiétudes.

Les Ambassadeurs Éthique & Conformité sont en contact direct avec le Département Éthique & Conformité par l'intermédiaire du *Compliance Officer* responsable du Développement du Programme d'Intégrité d'Alstom, qui les soutient dans leur mission et leur fournit les outils nécessaires. Au niveau pays, le Président Pays doit assurer la coordination afin que cette initiative soit gérée correctement.

Tous les Ambassadeurs Éthique & Conformité ont bénéficié de formation et ont animé en 2010/11 leurs premières sessions de sensibilisation auprès de plus de 350 personnes.

L'organisation de l'Éthique et de la Conformité est en contact régulier avec les fonctions du Groupe, en particulier la Direction Juridique, la Finance, l'Audit Interne, les Ressources Humaines et la Communication, afin de mieux définir et promouvoir les principes éthiques d'Alstom à travers l'ensemble du Groupe.

En février 2010, Alstom a publié 4 documents contenant les instructions Éthique & Conformité en matière de Cadeaux & Invitations, Financement d'activités politiques, Dons aux organisations caritatives et Sponsoring. De nouvelles Instructions Groupe ont été publiées en matière de relations avec les sociétés de conseil (autres que les consultants commerciaux et marketing) en décembre 2010 et en matière de gestion des conflits d'intérêts en mars 2011.

Durant l'exercice 2010/11, 1 750 personnes en position d'être en relation avec des consultants commerciaux et marketing ont suivi les sessions de formation de la Direction de l'Éthique et de la Conformité,

portant le nombre total de personnes formées à travers le monde à environ 5 000 depuis le lancement du programme de formation en 2006. Par ailleurs, 250 personnes sélectionnées par leur Secteur ou les fonctions du Groupe ont suivi durant l'année le module de formation à distance (*e-learning*) sur la corruption et le droit de la concurrence.

Pour s'assurer que tous les cadres et ingénieurs du Groupe comprennent et acceptent les principes exprimés dans le Code d'éthique, un module de formation en ligne appelé e-Ethics, déployé dans le monde entier depuis mars 2010 en huit langues, a été suivi par plus de 32 000 employés. Tous les cadres et ingénieurs du Groupe ont l'obligation de suivre ce module.

En complément, la pratique de réunions en petits groupes animées par le Directeur de l'Éthique et de la Conformité et les *Compliance Officers* des Secteurs, a été développée afin d'aborder les questions éthiques rencontrées sur le terrain, partager les idées pour les résoudre et ainsi renforcer la culture d'intégrité.

Afin de s'assurer que tous nos partenaires sont bien informés sur le Programme d'Intégrité d'Alstom, le Département Éthique & Conformité travaille en étroite collaboration avec le Département Communication. Plusieurs méthodes de communication sont employées.

Pour les collaborateurs :

- une section dédiée, visible et régulièrement mise à jour dans Altair (Intranet d'Alstom), intitulée « Ethics » ;
- des informations périodiques dans le journal interne d'Alstom, Newsflash et des articles dans les journaux internes locaux (niveau pays ou niveau site) ;
- une campagne d'affichage dans tous les sites.

Pour les partenaires externes :

- une section dédiée, intitulée « Éthique » sur le site Internet d'Alstom www.alstom.com. Dans cette section, il est possible de télécharger toutes les versions disponibles en langue étrangère du Code d'éthique ainsi que les Instructions relatives aux cadeaux & invitations, au financement d'activités politiques, aux dons aux organisations caritatives et au sponsoring.

LA DIRECTION DES SYSTÈMES D'INFORMATION

L'organisation des Systèmes d'Information du Groupe a largement évolué au cours de l'exercice 2009/10. Une organisation globale a été mise en place, favorisant la standardisation et la rationalisation des solutions et des services fournis, ainsi qu'une optimisation des coûts informatiques.

Le nouveau Centre de Services Partagés, IT SSC, est aujourd'hui pleinement opérationnel. Il s'appuie sur trois structures distinctes :

- « Global Information Technology Operations » est en charge de la gestion de l'infrastructure informatique mondiale, des postes de travail, des centres de traitement de données et de la téléphonie ;
- « Application Solutions Centre » est responsable de la fourniture, du support et de la maintenance des applications du Groupe, de l'optimisation des coûts par application, et de la standardisation des prestations relatives à la gestion de ces applications ;
- « Information Security » qui est en charge de la gestion de la sécurité informatique pour l'ensemble du Groupe.

Le périmètre d'action du Centre de Services Partagés couvre désormais plus de 60 pays.

L'organisation informatique des Secteurs Transport et Power a également été restructurée pour mieux s'adapter à la demande des métiers et renforcer la collaboration avec le Centre de Services Partagés.

La communauté des Systèmes & Technologies de l'Information regroupe désormais les fonctions Systèmes d'Information des Secteurs, du Corporate, et le Centre de Services Partagés. Les plans d'actions menés sur la base des priorités définies sur l'exercice ont déjà permis de dégager des résultats concrets :

- un renforcement de la gouvernance par la redéfinition des principes, des processus et des règles du Groupe en matière de système d'information ; et communication de ces règles dans la section Systèmes & Technologies de l'Information de l'*e-book* ;
- une réduction de la complexité des systèmes d'information du Groupe (déploiement d'applications transverses, migration des réseaux vers un fournisseur unique mondial, standardisation des outils, etc.) ;
- une couverture mondiale étendue ;
- une optimisation des coûts (objectif atteint et en ligne avec le programme de transformation lancé il y a trois ans qui définissait une réduction des coûts récurrents par utilisateur de 20 % sur trois ans) ;
- un renforcement de la capacité du Groupe à gérer les risques liés aux systèmes d'information grâce à :
 - une gestion globale et coordonnée de la fonction Systèmes & Technologies de l'Information du Groupe,
 - la présence, dans l'équipe Systèmes d'Information centrale, de fonctions spécifiques avec pour mission de mieux coordonner la gestion des risques et la gestion de projets,
 - une équipe dédiée au contrôle de conformité des systèmes d'information dans les Secteurs et au niveau du Groupe, afin de conseiller les responsables de processus et d'application, suivre les plans de remédiation, apporter une assistance sur les sujets liés aux Systèmes d'Information, intégrer le contrôle interne dans les nouveaux systèmes et les nouvelles applications, et renforcer le contrôle et la sécurité informatique.

Des projets importants sont aussi en cours de déploiement comme la mise en œuvre sur la quasi-totalité des sites pour le Secteur Power d'un système intégré unique (SAP), la mise en œuvre de solutions (SAP également) pour le Secteur Transport, des actions pour améliorer la sécurité des systèmes d'information, ainsi qu'un plan pour renforcer l'adéquation des systèmes d'information aux normes du contrôle interne.

GESTION DES RISQUES SPÉCIFIQUES

RISQUES LIÉS AUX CONTRATS

Le Comité des risques Groupe (« Corporate Risk Committee »)

Le Comité des risques du Siège, présidé par le Président-Directeur Général, examine les risques dans le cadre de la soumission des offres et l'exécution des contrats, ainsi que des résultats de l'Audit Interne ou d'autres sujets particuliers.

Le Comité des risques du Siège est composé du Président-Directeur Général, des Présidents des Secteurs, du Directeur Financier, du Directeur Juridique, du Directeur du Contrôle des Offres et des Projets, du Directeur de l'Audit Interne, du Directeur du Réseau International et du Directeur du Financement des Projets et des Exportations.

Il se réunit mensuellement afin :

- d'évaluer les risques afférents aux principaux appels d'offres revus dans le mois précédent et d'un montant égal ou supérieur à € 50 millions ou dérogeant à des critères prédéterminés. Les offres revues par la Direction du Contrôle des Offres et des Projets doivent obligatoirement être approuvées par le Président-Directeur Général ou le Directeur Financier avant la date de soumission ;
- d'être informé des revues de projets auxquelles a participé la Direction du Contrôle des Offres et des Projets durant le mois précédent ;
- de faire le point des éléments relevés par l'Audit Interne et/ou le Réseau International ; et
- d'être informé des questions spécifiques ou sujets (par exemple la cartographie des risques) pouvant être soulevés en fonction des circonstances et susceptibles d'avoir un impact sur l'activité des Secteurs.

Les procédures sectorielles

De même, chaque Secteur a mis en place des procédures d'examen des risques cohérentes avec les principes en vigueur dans le Groupe. En particulier, la Direction du Secteur concerné doit être informée :

- de toute modification importante après la soumission de l'offre concernant les hypothèses de l'offre initiale et de l'impact corrélatif sur l'appréciation des risques correspondants ;
- de tout changement substantiel dans l'objet d'un contrat susceptible d'impacter son résultat.

Les procédures sectorielles de revue des offres commerciales incluent une liste d'éléments devant systématiquement être revus et contrôlés. Ces éléments incluent notamment le profil du client, l'organisation contractuelle du projet et les partenaires, le risque fournisseur et de sous-traitance, les risques liés à la technologie utilisée et autres risques techniques, la pertinence et la fiabilité des coûts estimés, le calendrier de réalisation, les modalités du contrat, la sécurisation des paiements, les garanties bancaires, l'exposition au risque de change, le risque pays, les aspects fiscaux, les éléments financiers majeurs (prix de vente, marges, risques et opportunités et provisions afférentes, profil de trésorerie du projet, etc.). Tout écart avec les principes du Groupe est clairement identifié et débattu. L'application de ces procédures est supportée dans chaque Secteur par un outil spécifique de reporting et de validation.

Enfin, le Manuel de Contrôle Interne précise que les revues de projet tenues dans les Secteurs doivent faire l'objet de comptes rendus écrits et doivent se tenir tous les trois mois pour les contrats pouvant avoir un effet majeur sur la performance de l'unité concernée, et tous les six mois dans les autres cas.

RISQUES LIÉS AUX CONSULTANTS COMMERCIAUX ET MARKETING

La Direction de l'Éthique et de la Conformité

Afin de pouvoir contrôler les relations entre les consultants commerciaux et marketing et un Secteur opérationnel, des instructions ont été mises en place et sont contrôlées par le Département Éthique & Conformité à chaque étape importante, en utilisant des outils et des moyens de vérification de l'intégrité et des compétences de ces consultants commerciaux et marketing. Le Département Éthique & Conformité joue le rôle d'un service de contrôle qualité qui, en fonction des étapes, donne son feu vert ou avis favorable. Les procédures sont régulièrement renforcées pour prendre en compte les

Rapport du Président du Conseil d'administration

expériences passées ou des initiatives proactives et ainsi réduire au maximum les risques potentiels.

Une société aussi importante et diversifiée qu'Alstom, exerçant son activité sur des marchés internationaux complexes, ne peut pas s'appuyer uniquement sur ses propres ressources commerciales. Dans certains cas, les Secteurs peuvent avoir besoin d'enrichir leurs connaissances, leur expertise et/ou d'augmenter leurs ressources commerciales en recrutant des lobbyistes ou consultants commerciaux réputés qui s'engagent à agir avec intégrité et conformément aux règles d'Alstom ainsi qu'aux réglementations internationales et nationales. Ces exigences sont fondamentales car si un consultant commercial a un comportement contraire à l'éthique ou a recours à des pratiques illégales, la Société est exposée à des risques importants.

Pour atteindre ces objectifs, Alstom a mis tout en œuvre pour renforcer ses procédures internes en centralisant davantage le contrôle des accords avec les consultants commerciaux et marketing.

En mars 2009, après un audit réalisé par le cabinet suisse SGS, la société Ethic Intelligence International a attribué une certification aux règles et procédures relatives à la gestion des relations avec les consultants commerciaux et marketing.

Comme suite logique, trois processus de certification ont été entamés en 2011 par Ethic Intelligence International :

- le renouvellement de la certification des « Règles et procédures régissant ses relations avec les consultants commerciaux et marketing » pour les Secteurs Power et Transport, accordée pour 2 ans.

Le nouveau certificat a été attribué en avril 2011 ;

- la certification de la « politique en matière d'intermédiaires commerciaux » pour le Secteur Grid ;
- la certification du Programme d'Intégrité d'Alstom dans son ensemble, qui démarrera en juin 2011.

Une Instruction du Groupe mise à jour sera diffusée en 2011 afin de refléter la politique en matière de relations avec les consultants et intermédiaires commerciaux et marketing complète et harmonisée pour les trois Secteurs, Power, Transport et Grid.

RISQUES LIÉS AUX MARCHÉS

La Trésorerie Groupe

La fonction Trésorerie définit les règles et procédures concernant la gestion des liquidités, la couverture des risques de change, ainsi que les cautions et garanties. De plus, elle gère les risques associés (risques de marché, de liquidité, de change et de taux d'intérêt), les relations avec les filiales, la structure de centralisation de la trésorerie et le processus de compensation des flux internes.

Son organisation centralisée facilite le contrôle et le suivi des risques financiers en requérant notamment que toute transaction financière soit effectuée ou du moins supervisée par la salle des marchés du Groupe et rapportée dans l'outil dédié, sous le contrôle indépendant du *middle-office*. La Trésorerie Groupe est seule autorisée à contracter des emprunts et à investir les excédents de trésorerie du Groupe hormis dans les pays soumis à des restrictions locales. Dans ces cas, l'implication et l'autorisation de la Trésorerie Groupe demeurent obligatoires avant toute contractualisation.

La Trésorerie a également défini une liste de banques auprès desquelles les unités sont autorisées à ouvrir des comptes. Pour plus d'information sur la gestion des différents risques financiers, voir la Note 25 aux comptes consolidés au 31 mars 2011.

Le Comité « pensions »

Le suivi et le contrôle des plans à prestations définies sont assurés par le Comité « pensions » composé des Directions de la Trésorerie, de la Consolidation et des Rémunérations & Avantages sociaux du Groupe, selon les principes suivants :

- la participation d'un membre de la Direction du Groupe aux Conseils d'administration et/ou aux comités d'investissement des plans ;
- une gestion actifs/passifs équilibrée de chaque plan, afin de ne prendre que les risques de marché nécessaires au Groupe pour faire face à ses engagements sociaux ;
- une stratégie d'investissements simples assurant une visibilité sur les risques engagés ;
- le support systématique d'un conseiller externe en investissements dans les principaux pays ;
- une politique globale sur les avantages sociaux qui spécifie les principes de conception, de financement et d'investissement, d'administration et de gouvernance des plans de pensions ;
- une charte de responsabilité en vertu de laquelle les changements à la conception, au financement et investissement et à l'administration des plans de pension doivent être autorisés par des membres désignés de la Direction du Groupe ;
- des réunions trimestrielles du comité afin de suivre l'évolution des différents plans.

RISQUES JURIDIQUES

La Fonction juridique

La fonction juridique a pour mission de superviser et réduire les risques juridiques liés aux activités du Groupe, ainsi que de participer aux efforts du Groupe pour assurer la conformité aux lois applicables et au Code d'éthique d'Alstom. Elle est composée des Directions Juridiques Secteur, de Juristes Pays et d'une Direction Juridique Centrale.

Les Directions Juridiques Secteurs sont dirigées par un Directeur Juridique Secteur rapportant fonctionnellement au Directeur Juridique Groupe et opérationnellement à son Président de Secteur. Elles sont en charge de gérer les affaires juridiques pour leur Secteur. Elles ont notamment pour mission de participer à la négociation des contrats, de l'appel d'offres à la signature. Elles participent également au suivi de l'exécution des contrats (« contract management »), par exemple par la formation juridique des « Contract Managers », la gestion des risques juridiques et le support juridique pendant toute la phase d'exécution des projets. Le support juridique en cours d'exécution vise notamment à préparer et négocier les modifications aux contrats, préparer et négocier les réclamations à l'encontre ou reçues des clients, cocontractants ou sous-traitants (pour dépassement de délais, coûts supplémentaires, etc.), apporter une assistance juridique dans le cadre de la résolution des différends et des négociations avec les assureurs. Des manuels de « contract management » ont été mis en place dans les Secteurs. Les principaux risques en relation avec l'exécution des contrats sont présentés à la section « Facteurs de risques » du Rapport annuel/Document de Référence 2010/11 déposé auprès de l'AMF.

Les Juristes Pays, nommés dans différents pays où le Groupe est présent, fournissent un support juridique à un ou plusieurs Secteurs et sont également en charge du droit des sociétés pour leurs pays. Les Juristes Pays sont rattachés fonctionnellement au Directeur Juridique Groupe, opérationnellement à leur Président Pays et en tant que de besoin aux Directeurs Juridiques Secteur.

La Direction Juridique Centrale est dirigée par le Directeur Juridique Groupe, également Secrétaire Général, qui rapporte au Président-Directeur Général. La Direction Juridique Centrale fournit un support juridique au Conseil d'administration et à la Direction Générale, ainsi qu'aux autres fonctions centrales, Secteurs et Pays en fonction des besoins, en matière de résolution des différends, d'acquisitions et cessions d'activités, de finance et droit boursier, d'assurance, de propriété intellectuelle, de droit de la concurrence, d'achats et de droit pénal.

La Direction Juridique Centrale gère les différends majeurs concernant le Groupe, la conformité aux lois applicables incluant des enquêtes pénales ainsi que les questions juridiques liées à des cessions qui ne concernent pas un Secteur en particulier (par exemple l'ancienne division Marine). Elle supervise également le reporting concernant l'exposition du Groupe en matière de différends. Toutes les entités juridiques du Groupe doivent effectuer un rapport dès qu'un différend leur a été notifié ou dès qu'elles sont informées qu'un tiers est susceptible d'engager un différend ou de faire une réclamation. De plus, les Directeurs Juridiques Secteur et les Juristes Pays effectuent annuellement un rapport concernant la situation des litiges en cours ou potentiels. La Direction Juridique Centrale est en charge d'analyser, de centraliser les rapports et de préparer l'*Annual Litigation Report* du Groupe, qui est soumis annuellement au Comité de l'information Groupe, au Comité d'audit ainsi qu'aux Commissaires aux comptes du Groupe. Les principaux risques juridiques et les principaux différends sont présentés respectivement à la section « Facteurs de risques » et à la Note 28.2 aux comptes consolidés du Rapport annuel/Document de Référence 2010/11 déposé auprès de l'AMF.

La fonction juridique mène à tous les niveaux du Groupe (Secteur, Pays, Central) des actions de formation en matière de gestion des risques juridiques, celles-ci s'adressant à des communautés du Groupe telles que les Responsables Projet, les Contract Managers, les Responsables opérationnels et fonctionnels, les administrateurs et dirigeants des filiales du Groupe.

RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT, L'HYGIÈNE ET LA SÉCURITÉ

La Direction de l'Environnement, Hygiène et Sécurité

La Direction EHS du Groupe est responsable de la définition de la politique globale de gestion des risques environnementaux, de la coordination des actions et programmes EHS à travers le Groupe et de leur suivi. Elle est assistée dans sa mission par un réseau de responsables EHS pays, Activité et Secteur.

Une politique globale de gestion des risques environnementaux, d'hygiène et de sécurité est mise en œuvre au niveau de chaque site opérationnel, afin d'atteindre un haut niveau de performance comprenant le strict respect des normes et règlements locaux. Cette politique globale est définie et coordonnée au niveau central et est adaptée et mise en œuvre localement. Il est fait appel à des spécialistes indépendants de l'évaluation des risques pour procéder à une évaluation annuelle des sites de production du Groupe dans le monde. En complément, et afin de déployer encore plus largement le système de contrôle des risques EHS, un programme d'accréditation d'évaluateurs internes est en place depuis 2008 avec 85 évaluateurs à fin mars 2011. Les évaluateurs internes comme externes conseillent les unités opérationnelles dans la mise en place d'actions spécifiques et de programmes d'amélioration.

La réalisation de ces actions est mesurée et suivie au moyen d'un processus de contrôle mensuel.

Par ce programme, l'objectif poursuivi par le Groupe est en tout premier lieu :

- de développer des produits et des services qui aient un impact acceptable sur l'environnement tout au long de leur cycle de vie, de leur fabrication à leur utilisation et jusqu'à leur fin de vie utile ;
- d'évaluer l'impact sur l'environnement des nouveaux procédés industriels préalablement à leur mise en œuvre, ainsi que lors de l'arrêt de procédés existants ou lors du retrait de sites existants ;
- d'améliorer la technologie afin de réduire la consommation d'énergie et de ressources naturelles et de minimiser les déchets et la pollution ; et
- promouvoir l'application des principes de gestion des risques environnementaux du Groupe auprès des sous-traitants et fournisseurs.

Des programmes complémentaires hygiène et sécurité sont mis en œuvre dans toutes les unités opérationnelles. Ces programmes couvrent les problèmes de santé et de sécurité, tant au stade de la conception des postes de travail et des équipements et de leur mise en œuvre, qu'à celui de leur utilisation, ainsi que la prévention en matière d'accident et de maladie.

Des programmes de gestion du risque industriel sont conçus pour minimiser l'exposition du patrimoine du Groupe aux accidents ou dommages et assurer la continuité de l'exploitation. Cela comprend les risques d'incendie, de bris de machines et de catastrophes naturelles ainsi que le vol ou les dommages intentionnels.

La coordination EHS assure au niveau central la cohérence des programmes de prévention. Les indicateurs de performance EHS sont collectés mensuellement dans le système de reporting couvrant l'ensemble des activités et centres opérationnels, en vue du pilotage de la démarche de gestion des risques.

Au cours de l'exercice 2010/11, 131 évaluations EHS ont été réalisées, 64 % par les évaluateurs internes et 36 % par des auditeurs externes. L'ensemble de ces évaluations a fait l'objet d'une revue par les Directions locales pour valider les axes d'amélioration proposés.

RISQUES LIÉS À LA CONCEPTION ET L'UTILISATION DE TECHNOLOGIES COMPLEXES

La procédure Groupe

La gestion des risques liés à la conception et l'utilisation de technologies complexes est régie par une règle Groupe intitulée « Design for Quality » (DFQ). Cette instruction définit la façon dont le Groupe gère le développement de ses biens et services, notamment les revues de fin de phase (ou « gate reviews ») obligatoires à chaque étape de développement technologique, de développement produit, et d'exécution de contrat. Chaque Secteur a par la suite développé et mis en place ses propres procédures et sa propre organisation, dans le respect de la règle Groupe.

Les procédures sectorielles

La procédure « Design for Quality » du Secteur Transport définit le processus détaillé, les jalons de contrôles, les acteurs et leurs responsabilités, les indicateurs et les dossiers devant être mis en place par chaque Ligne de Produits lors du développement d'une technologie, d'un produit ou d'un contrat. Cette procédure est complétée par un ensemble de listes de contrôles (ou *checklists*).

Les manuels qualité de développement technologique (TDQ) et de développement produit (PDQ) du Secteur Power dérivent du « Design for Quality » du Groupe et définissent de façon similaire les processus, les jalons de contrôle, les rôles et responsabilités, les

outils et pratiques à mettre en place par chaque Activité. Un outil dédié supporte le processus de revue et d'approbation des risques technologiques inclus dans les offres et les contrats.

L'instruction du Secteur Grid s'appuie également sur la procédure Groupe pour encadrer ses projets de développement de produits et de nouvelles technologies. Elle décrit les étapes clés et les jalons de contrôles, les rôles et responsabilités à respecter par chaque Activité. Le Livre Blanc de la R&D rassemble les outils de suivi, les listes de contrôles et les bonnes pratiques à mettre en œuvre.

Les organisations sectorielles

Les processus de développement et leurs différentes étapes font tous l'objet de revues de fin de phase, depuis l'initiation d'un développement jusqu'à son appréciation par le client.

Au sein du Secteur Transport, le comité d'approbation des technologies ou « Technology Approval Board » (TAB) est responsable de la validation des nouvelles technologies pouvant être utilisées dans le développement d'un produit ou d'un système. Ce comité, présidé par le conseiller technique du Secteur, comprend le Contrôleur R&D, le Directeur Marketing et de la Stratégie Produits et le Directeur R&D du Secteur. Les responsables de plate-forme et de programmes R&D impliqués participent également au comité. La clôture de la phase technologique par le comité est obligatoire avant tout passage en développement de produit.

Le Comité de suivi des développements ou « Development Review Board » (DRB) gouverne le développement en amont des produits destinés aux plates-formes et aux sous-systèmes. Il s'assure que le développement des produits et sous-systèmes respecte les critères de performances définis au regard de la qualité, des coûts et du planning. Il s'assure également que ces développements restent conformes avec le processus *Design for Quality*. Le DRB est présidé par le Directeur de la Ligne de Produits concernée, et comprend le Contrôleur Financier, un représentant du Marketing et de la Stratégie Produits et le Directeur R&D du Secteur. Les responsables de plate-forme et de programmes R&D impliqués participent également au Comité de suivi des développements.

Toutes les revues de fin de phase des étapes de développement technologique et de produit sont validées par le TAB et le DRB. Les revues de fin de phase lors des développements de contrats sont validées par « Quality/Safety/Reliability/Warranty » l'organisation Qualité du Secteur Transport. Un tableau de bord des revues de fin de phase, supporté par un outil central, permet de suivre l'avancement de ces différentes revues.

Au sein du Secteur Power, les revues de fin de phase des étapes de développement technologique, de produit et de contrat sont de la responsabilité des comités de pilotage, présidés par la Direction des Activités et Lignes de Produits concernées, et rassemblant les fonctions appropriées. Le transfert d'une nouvelle technologie en phase de développement est soumis à une revue de fin de phase formelle (« Release Gate Review » ou RGR) devant précéder celle du concept produit (« Product Concept Gate Review »). La réalisation des étapes de développement préalables à la mise à disposition d'un nouveau produit pour le marché est également contrôlée par une RGR formelle.

Les revues de fin de phase durant l'exécution des contrats sont organisées par les Activités et le Secteur. Le processus de revue est régi par une directive spécifiant les éléments constitutifs fondamentaux de chaque revue. Le Département Technologie du Secteur est responsable du déploiement et de la mise en place des processus permettant de

s'assurer que les programmes de R&D sont exécutés dans les temps et les limites du budget, et qu'ils font l'objet d'un reporting adéquat. Le suivi de ces processus est assuré *via* un tableau de contrôle appelé « Technology Balanced Score Card ». Le Département Technologie a lancé en 2009 un processus de standardisation de la gestion des risques technologiques et de leur reporting, permettant ainsi une consolidation de ces risques sur l'ensemble du Secteur Power.

Enfin, le Comité d'investissement R&D s'assure globalement que le portefeuille de développement de tout le Secteur est revu et contrôlé. Ce comité est présidé par le Président du Secteur Power, co-présidé par le Directeur de la Technologie du Secteur, et rassemble les dirigeants des Activités.

Au sein du Secteur Grid, chaque Activité est chargée de définir dans le détail les risques associés aux projets de R&D, ainsi que leurs moyens de couverture et d'élimination, en accord avec les démarches Qualité du Secteur.

L'ensemble du processus qualité pour les nouvelles technologies (« Technology Development Quality ») est supervisé par des comités de pilotage incluant les représentants des fonctions R&D et Marketing au niveau du Secteur, des Activités et des Lignes de Produits concernées. Les revues de fin de phase sont validées par le Directeur de la R&D du Secteur quand le développement concerne des technologies émergentes ou s'applique à des plates-formes communes, et par les Directeurs R&D des Activités pour les autres projets.

Lors des projets de développement de produit (« Product Development Quality »), les Directeurs Commerciaux ainsi que les Directeurs Qualité des Lignes de Produits participent également aux comités de pilotage. La décision de développer un nouveau produit est approuvée en amont lors d'une première revue par le Directeur Exécutif de l'Activité. Les revues de fin de phases suivantes sont validées par les représentants des Activités et des Lignes de Produits. Toute offre commerciale liée au développement d'un nouveau produit fait l'objet d'un plan de lancement réalisé par les responsables de la Ligne de Produit.

Les Directeurs de la R&D du Secteur, des Activités et des Lignes de Produits s'assurent du déploiement de la procédure *Design for Quality* et de son application. Les Directeurs de la R&D des Lignes de Produits présentent tous les deux ans leur plan stratégique de Développement de Technologie et de Produit aux Directeurs de la R&D du Secteur et des Activités, chargés d'approuver ce plan.

PROCÉDURES UTILISÉES DANS LE CADRE DE LA PRODUCTION DES ÉTATS FINANCIERS DU GROUPE ET AUTRES INFORMATIONS COMPTABLES ET FINANCIÈRES

Les comptes des unités de reporting sont préparés conformément aux règles comptables du Groupe.

Les données sont ensuite ajustées, si nécessaire, pour produire les comptes sociaux et fiscaux locaux. Un logiciel de consolidation intégré est utilisé à la fois pour la remontée des informations de gestion et pour produire les états financiers du Groupe. La version mise en place en 2008 facilite encore plus le rapprochement entre les données de contrat et les reportings financiers.

Les principaux processus de remontée d'information facilitent la consolidation des données financières destinée à la production des états financiers consolidés et des données prévisionnelles.

NORMES COMPTABLES

Les états financiers consolidés sont préparés conformément aux normes IFRS adoptées par l'Union européenne. Les états financiers consolidés sont en conformité avec les règles comptables, comme détaillé dans la Note 2 des états financiers consolidés au 31 mars 2011.

PROCESSUS DE CLÔTURE DES COMPTES

Les unités de reporting produisent des états mensuels qui sont utilisés pour déterminer le résultat opérationnel, le flux de trésorerie et le bilan.

RÔLE DE LA DIRECTION DU CONTRÔLE DE GESTION ET DE LA COMPTABILITÉ GROUPE

La liste des entités à intégrer par mise en équivalence ou à consolider par intégration proportionnelle ou globale est dressée par la Direction du Contrôle de Gestion et de la Comptabilité du Groupe. Cette Direction vérifie également la qualité des remontées d'information soumises par les unités, en se concentrant principalement sur les éliminations des opérations internes, le traitement comptable des opérations de la période ayant un caractère non récurrent, et les mouvements entre les bilans d'ouverture et de clôture utilisés pour préparer l'état relatif aux flux de trésorerie et les réconciliations entre entités juridiques et entités de reporting.

Cette Direction vérifie également les résultats des procédures, en particulier en matière de taux de change, d'éliminations internes, de transferts aux intérêts minoritaires et d'identification des effets des modifications dans le périmètre de consolidation.

Les états financiers consolidés du Groupe sont également analysés en détail, afin d'identifier et de vérifier les principales contributions par Secteur, activité ou filiale, ainsi que la substance des transactions reflétées dans les comptes.

Les points clés au regard du contrôle interne sont la préparation et la validation des états donnant les variations des fonds propres et les flux de trésorerie.

REPORTING FINANCIER

Les règles de principe et les procédures du Groupe concernant les remontées d'informations financières et comptables sont présentées dans le Manuel de Contrôle Interne et dans le Manuel de Reporting et de Comptabilité.

L'application et le respect de ces principes, règles et procédures sont sous la responsabilité de chaque Directeur Financier d'unité. Tous les Directeurs Financiers d'unité rapportent directement aux responsables financiers des activités et Secteurs concernés et, en dernier lieu, au Directeur Financier du Groupe.

Les Directeurs Financiers d'unités doivent s'assurer que les éléments qui sont fournis par les remontées d'information à travers le système de consolidation du Groupe, qui couvre tout le périmètre, sont parfaitement en ligne avec les informations appelées à être publiées, avec le résultat de la période considérée et avec la position financière à la fin de la période considérée, et il leur est demandé de le confirmer par écrit.

Plus précisément, des fiches d'autoévaluation annuelles comportant une liste récapitulative de vérifications à effectuer doivent être retournées à la Direction Comptable du Groupe, après signature individuelle par le Directeur Général et le Directeur Financier responsables. Cette liste couvre en particulier les réconciliations bancaires, les revues de projets, les mouvements de provisions, les opérations internes au Groupe, les instruments de couverture, les cautions et garanties, et les écritures comptables significatives. En outre, une liste récapitulative doit également être signée par chaque Directeur Financier de Secteur.

Pour pouvoir établir des états financiers consolidés conformes aux normes IFRS, la Direction est amenée à procéder à certaines estimations et à retenir des hypothèses qu'elle considère comme réalistes et raisonnables. Ces estimations et hypothèses affectent le montant des actifs et passifs, les capitaux propres, le résultat, ainsi que le montant des actifs et passifs éventuels, tels que présentés à la date de clôture. La Direction revoit régulièrement ses estimations sur la base des informations dont elle dispose.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des estimations, voir la Note 2.2 aux comptes consolidés au 31 mars 2011.

La Direction examine régulièrement l'efficacité du contrôle interne sur les remontées d'information financière avec, en particulier, le souci d'assurer la ponctualité et l'exactitude des enregistrements des transactions et des actifs. En outre, elle vérifie que les opérations ont été enregistrées en accord avec les normes IFRS telles qu'elles sont appliquées par le Groupe et décrites dans le Manuel de Reporting et de Comptabilité qui définit les règles et procédures comptables du Groupe.

Paris, le 3 mai 2011

Le Président du Conseil d'administration

COMITÉ EXÉCUTIF

Composition au 3 mai 2011

Le Comité exécutif est composé des personnes suivantes :

PATRICK KRON

Président-Directeur Général

PHILIPPE JOUBERT

Executive Vice President ; Président du Secteur Power

PHILIPPE MELLIER

Executive Vice President ; Président du Secteur Transport

HENRI POUPART-LAFARGE

Executive Vice President ; Président du Secteur Grid

PATRICK DUBERT

Chief Human Resources Officer

NICOLAS TISSOT

Directeur Financier

Le Comité exécutif s'est réuni à 11 reprises au cours de l'exercice.

Rémunération des membres du Comité exécutif

La rémunération des membres du Comité exécutif, hors le Président-Directeur Général, est fixée annuellement par le Président-Directeur Général et revue par le Comité de nominations et de rémunération. Elle se compose d'une partie fixe et d'une partie variable liée à l'atteinte d'objectifs de performance fixés en début d'exercice.

Pour l'exercice 2010/11, la rémunération variable est liée d'une part à l'atteinte des objectifs du Groupe en termes de cash flow libre, de marge opérationnelle et de taux de marge sur le carnet de commandes, auxquels s'ajoutent, pour les Présidents de Secteur, les mêmes objectifs pour leur seul Secteur, et d'autre part, à la réalisation d'objectifs spécifiques à chaque Secteur ou fonction. Ces objectifs spécifiques se réfèrent aux programmes d'actions prioritaires inscrits dans les budgets et plans stratégiques, et sont appréciés par le Comité de nominations et de rémunération. Pour une réalisation conforme aux objectifs fixés, les objectifs financiers représentent 30 % ou 36 % de la rémunération de base annuelle selon les membres et les objectifs spécifiques 20 % ou 24 %. Les objectifs financiers peuvent varier dans une fourchette de 0 à 60 % ou 72 % et les objectifs spécifiques de 0 à 20 % ou 24 %, en fonction des réalisations. En conséquence, la rémunération variable s'inscrit dans une fourchette de 0 à 80 % ou 96 % de la rémunération fixe annuelle selon les membres du Comité exécutif. Les rémunérations globales sont fonction à la fois de la performance financière de la Société et des contributions des individus et des équipes. Elles sont basées sur les pratiques de l'industrie, sur des enquêtes de rémunération et sur les conseils de cabinets spécialisés internationaux.

Le montant global des rémunérations brutes dues aux membres du Comité exécutif, hors le Président-Directeur Général dont la rémunération est présentée à la page 174, par la Société et les

sociétés contrôlées par la Société au sens de l'article L. 233-16 du Code de commerce au titre de l'exercice 2010/11, s'est élevé à € 4 671 000. La partie fixe représente € 2 846 000 (cinq personnes concernées, membres du Comité exécutif au 31 mars 2011, hors le Président-Directeur Général) et la partie variable liée aux résultats de l'exercice 2010/11 représente € 1 825 000 (cinq personnes concernées, membres du Comité exécutif au 31 mars 2011, hors le Président-Directeur Général).

Le montant total correspondant versé au titre de l'exercice 2009/10 aux membres du Comité exécutif, hors le Président-Directeur Général (quatre personnes concernées, membres du Comité exécutif au 31 mars 2010, hors le Président-Directeur Général) était de € 3 890 000.

Les membres du Comité exécutif bénéficient de dispositifs supplémentaires de retraite. Le montant total des engagements pour les membres du Comité exécutif (hors le Président-Directeur Général) au titre des régimes à prestations définies s'élève à € 5 196 097 au 31 mars 2011, montant incluant les indemnités légales de départ à la retraite et les taxes applicables aux régimes supplémentaires de retraite telles que majorées depuis le 1^{er} janvier 2010.

Les sommes prises en charge par le Groupe dans le cadre du régime à cotisations définies (hors le Président-Directeur Général) pour l'exercice 2010/11, s'élèvent à € 108 214.

Il n'existe aucune somme provisionnée ou constatée aux fins de versements de quelconques avantages spécifiques au profit des membres du Comité exécutif (y compris le Président-Directeur Général), autres que des engagements de retraites.

RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES ÉTABLI EN APPLICATION DE L'ARTICLE L. 225-235 DU CODE DE COMMERCE SUR LE RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ALSTOM

Exercice clos le 31 mars 2011

En notre qualité de Commissaires aux comptes de la société Alstom et en application des dispositions de l'article L. 225-235 du Code de commerce, nous vous présentons notre rapport sur le rapport établi par le Président de votre société conformément aux dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce au titre de l'exercice clos le 31 mars 2011.

Il appartient au Président d'établir et de soumettre à l'approbation du Conseil d'administration un rapport rendant compte des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place au sein de la société et donnant les autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce relatives notamment au dispositif en matière de gouvernement d'entreprise.

Il nous appartient :

- de vous communiquer les observations qu'appellent de notre part les informations contenues dans le rapport du Président, concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière ; et
- d'attester que le rapport comporte les autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce, étant précisé qu'il ne nous appartient pas de vérifier la sincérité de ces autres informations.

Nous avons effectué nos travaux conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France.

INFORMATIONS CONCERNANT LES PROCÉDURES DE CONTRÔLE INTERNE ET DE GESTION DES RISQUES RELATIVES À L'ÉLABORATION ET AU TRAITEMENT DE L'INFORMATION COMPTABLE ET FINANCIÈRE

Les normes d'exercice professionnel requièrent la mise en œuvre de diligences destinées à apprécier la sincérité des informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière contenues dans le rapport du Président. Ces diligences consistent notamment à :

- prendre connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière sous-tendant les informations présentées dans le rapport du Président ainsi que de la documentation existante ;
- prendre connaissance des travaux ayant permis d'élaborer ces informations et de la documentation existante ;
- déterminer si les déficiences majeures du contrôle interne relatif à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière que nous aurions relevées dans le cadre de notre mission font l'objet d'une information appropriée dans le rapport du Président.

Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur les informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques de la société relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière contenues dans le rapport du Président du Conseil d'administration, établi en application des dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce.

AUTRES INFORMATIONS

Nous attestons que le rapport du Président du Conseil d'administration comporte les autres informations requises à l'article L. 225-37 du Code de commerce.

Neuilly-sur-Seine et Courbevoie, le 4 mai 2011

Les Commissaires aux comptes

PricewaterhouseCoopers Audit
Olivier Lotz

Mazars
Thierry Colin

INTÉRÊT DES DIRIGEANTS ET SALARIÉS DANS LE CAPITAL

Plans d'options de souscription d'actions et d'attribution d'actions de performance

POLITIQUE D'ATTRIBUTION

La Société met en place, en principe chaque année, un plan d'options de souscription d'actions en France et à l'étranger, dans le cadre d'une autorisation donnée par l'assemblée générale des actionnaires.

Ces plans sont décidés par le Conseil d'administration sur proposition du Comité de nominations et de rémunération qui en examine l'ensemble des modalités ainsi que les critères d'attribution. Les attributions ont lieu selon une périodicité régulière, à la fin du mois de septembre de chaque année. À titre exceptionnel, le Plan 2010 (plan LTI n° 13) a été reporté en décembre 2010 compte tenu des sujets à l'ordre du jour du Conseil de septembre 2010.

Dans le cadre des plans de motivation et de fidélisation sur le long terme mis en place depuis l'exercice 2007/08, le Conseil d'administration a souhaité combiner l'allocation d'options de souscription et l'attribution gratuite à terme d'actions et conditionner l'exercice de la totalité des options et la livraison de la totalité des actions à des conditions de performance et de présence identiques (voir les caractéristiques de ces plans présentés en pages suivantes).

Les proportions respectives d'options de souscription et d'actions de performance allouées varient selon le niveau de responsabilité des bénéficiaires, la proportion d'options de souscription croissant avec le niveau des responsabilités. Pour les niveaux hiérarchiques les moins élevés, seules des actions de performance ont ainsi été attribuées dans le cadre des Plans LTI consentis depuis l'exercice 2008/09.

Les bénéficiaires des options et des actions de performance sont généralement sélectionnés parmi les Directeurs de centres de profits, les Directeurs fonctionnels, les Présidents de pays, les Directeurs de grands projets et plus généralement les titulaires de postes clés salariés du groupe Alstom et de ses filiales qui ont contribué de manière significative aux résultats du Groupe.

Au cours de l'exercice 2010/11, les bénéficiaires représentent environ 1 700 personnes (environ 1 360 personnes en 2009/10) correspondant à 2 % des effectifs du Groupe (taux constant depuis 2004).

En dehors des membres du Comité exécutif, le choix des bénéficiaires et le nombre des options et des actions de performance attribuées tiennent compte du niveau des responsabilités et de la performance de chaque personne. Pour les membres du Comité exécutif, les attributions individuelles tiennent compte du niveau des responsabilités et sont en ligne avec les pratiques du marché. Elles sont consenties dans le cadre du plan mis en place annuellement ; les caractéristiques des options et/ou actions de performance attribuées aux membres du Comité exécutif sont identiques à celles de l'ensemble des autres attributions.

Le plan LTI n° 13 du 13 décembre 2010 consenti au cours de l'exercice 2010/11 porte sur un nombre total d'options conditionnelles (1 235 120 options consenties) et d'actions de performance (740 860 droits à attribution consentis) représentant respectivement 0,42 % et 0,25 % du capital social au jour de l'attribution, soit au total 0,67 % du capital.

Le plan LTI n° 12 du 21 septembre 2009 portait sur un nombre total d'options (871 350 options consenties) et d'actions gratuites (522 220 droits à attribution consentis) conditionnelles représentant respectivement 0,30 % et 0,18 % du capital social au jour de l'attribution, soit au total 0,48 % du capital.

La politique suivie par la Société consiste à définir les attributions en termes de pourcentage de capital octroyé plutôt qu'en nombre d'actions, ce qui conduit à une diminution du nombre d'options et d'actions de performance octroyées en cas de hausse du cours de l'action et inversement. L'augmentation du pourcentage de capital octroyé au titre du plan mis en place au cours de l'exercice résulte à la fois de cette politique et de l'élargissement du nombre des bénéficiaires suite à l'acquisition des activités de transmission d'électricité et la création du Secteur Grid.

Les membres du Comité exécutif (hors le Président-Directeur Général) ont reçu, en 2010, 245 000 options conditionnelles et 20 000 actions de performance, soit 13,4 % du nombre total d'options et d'actions de performance attribuées. Le Président-Directeur Général n'a reçu aucune allocation en 2010.

La Société se réserve la possibilité dans le futur de mettre en place de nouveaux plans combinant l'attribution d'options et l'attribution gratuite d'actions, dans des proportions variant en fonction du niveau des responsabilités et de la performance des bénéficiaires. La Société pourra continuer de soumettre tout ou partie des futures attributions à des conditions de performance liées aux objectifs financiers du Groupe.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES OPTIONS DE SOUSCRIPTION D' ACTIONS

- Périodicité : Attribution annuelle en septembre de chaque année. En 2010, l'attribution a été exceptionnellement réalisée en décembre 2010.
- Absence de décote : Oui.
- Durée des options : 8 ans (depuis le plan LTI n° 12).
- Différé d'exercice : 3 ans.
- Cessibilité des actions : Au terme d'une période de quatre ans pour les résidents français (trois ans pour les résidents hors de France).

- Conditions de performance : Oui (depuis l'exercice 2006/07, la totalité des options sont consenties sous conditions de performance du Groupe à satisfaire au titre du troisième exercice clos ou des trois exercices clos (modalité retenue pour le dernier plan) suivant l'attribution des options).
- Obligation de conservation : Oui pour les membres du Comité exécutif depuis l'exercice 2007/08 (voir ci-dessous).

Pour chacun des plans, le prix d'exercice, fixé par le Conseil d'administration le jour où les options sont consenties, ne comporte aucune décote. Il correspond à la moyenne des vingt cours de Bourse ayant précédé la date du Conseil d'administration.

La durée de vie des plans d'options qui était de dix ans a été réduite à huit ans à compter du plan LTI n° 12 consenti le 21 septembre 2009. Les options ne sont généralement exerçables qu'à l'expiration d'une période de *vesting* de trois ans à compter de leur attribution. En France, en l'état actuel de la législation fiscale, les bénéficiaires doivent en outre conserver les actions souscrites suite aux levées d'options jusqu'à l'expiration d'une période de quatre ans suivant la date d'attribution du plan.

Depuis 2004, sur les sept plans mis en place, six subordonnent l'exercice de tout ou partie des options à l'atteinte des objectifs financiers du Groupe (plans n° 7, 9, 10, 11, 12 et 13). Depuis 2006, la totalité des options consenties sont conditionnelles (plans n° 9, 10, 11, 12 et 13). Ces conditions de performance interne sont présentées dans le tableau ci-après. La condition de performance retenue depuis 2006 est le niveau de marge opérationnelle future du Groupe, critère également retenu pour les actions de performance et les objectifs du Groupe. À ce jour, il n'a pas été jugé approprié d'ajouter à ce critère de performance interne, un critère externe basé sur les performances du Groupe par rapport à des concurrents dont le périmètre n'est pas strictement comparable.

Le plan consenti au cours de l'exercice 2010/11 (plan LTI n° 13 du 13 décembre 2010) conditionne et fixe le pourcentage d'options exerçable en fonction de l'atteinte de niveaux pré-déterminés de marge opérationnelle du Groupe pour les exercices 2010/11, 2011/12 et 2012/13 (voir la Note 21 aux comptes consolidés de l'exercice 2010/11).

L'exercice des options est en outre soumis à la condition de présence du bénéficiaire dans le Groupe, sauf exception. Les plans n° 7, 8 et 9 autorisaient un exercice anticipé, avant l'expiration de la période de *vesting* de trois ans, dans certaines situations de changement de contrôle, dont notamment la réalisation d'une offre publique d'achat et/ou d'échange sur les titres de la Société.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES ACTIONS DE PERFORMANCE

- Périodicité : Attribution annuelle en septembre de chaque année.
- Conditions de performance : Oui. L'attribution définitive de la totalité des actions est subordonnée à la réalisation de conditions de performance du Groupe à satisfaire au titre du troisième exercice clos ou des trois exercices clos (modalité retenue pour le dernier plan) suivant l'attribution des options.
- Date de livraison : En une seule fois au terme d'une période d'environ trois ans pour les résidents français et de quatre ans pour les résidents hors de France.
- Obligation de conservation : Deux ans pour les résidents français.
- Obligation spécifique de conservation pour les membres du Comité exécutif : Oui depuis l'exercice 2007/08 (voir ci-dessous).

Les actions sont généralement attribuées à l'issue d'une période d'acquisition qui est, pour les résidents français, de trois ans après la date d'attribution par le Conseil ou de quatre ans pour les bénéficiaires non-résidents français, sous réserve de la satisfaction de conditions de performance internes à la Société.

Dans le cadre des plans LTI mis en place depuis 2007, l'attribution gratuite définitive des actions aux bénéficiaires est subordonnée à la réalisation de conditions de performance du Groupe constatées au terme ou sur une période de trois ans qui sont identiques à celles conditionnant l'exercice des options de souscription d'actions. L'attribution définitive est également soumise à des conditions de présence dans le Groupe, sauf exception prévue par le plan.

Le plan LTI n° 13 attribué le 13 décembre 2010, fixe le pourcentage d'actions attribuées définitivement en fonction de l'atteinte de niveaux pré-déterminés de marge opérationnelle du Groupe pour les exercices 2010/11, 2011/12 et 2012/13 (voir la Note 21 aux comptes consolidés de l'exercice 2010/11).

Il s'agit, dans chaque cas, d'actions nouvelles qui seront créées lors de leur attribution définitive par prélèvement sur les réserves.

Sous réserve de la satisfaction des conditions fixées, l'attribution définitive des actions au titre du Plan LTI n° 13 pourra intervenir, sauf cas d'attribution définitive anticipée, à l'issue d'une période d'acquisition prenant fin, pour les bénéficiaires résidents français, au jour de la publication des résultats consolidés du Groupe pour l'exercice 2012/13, et pour les bénéficiaires non-résidents français, quatre ans après la date d'attribution par le Conseil, sous réserve que le bénéficiaire fasse toujours partie du Groupe sauf exception prévue par le plan.

OBLIGATIONS DE CONSERVATION POUR LES MEMBRES DU COMITÉ EXÉCUTIF – RÈGLES DE CONDUITE

Dans le cadre des plans 2007 (LTI n° 10), 2008 (LTI n° 11), 2009 (LTI n° 12) et 2010 (LTI n° 13), le Conseil d'administration a arrêté les règles de conservation applicables aux bénéficiaires du plan membres du Comité exécutif.

Ces derniers doivent conserver au nominatif, pendant toute la durée de leurs fonctions, un nombre d'actions issu des levées d'options et de l'attribution gratuite consenties dans le cadre de ces plans correspondant à 25 % du gain net théorique (après impôt et prélèvements sociaux) calculé à la date de chaque levée d'options et à la date de l'attribution définitive des actions de performance.

Par ailleurs, les règles du Code interne visant à prévenir les opérations d'initiés interdisent notamment toute cession d'actions pendant les périodes précédant l'arrêté des résultats ainsi qu'en cas de détention d'information privilégiée. Toute demande de levée d'options ou cession d'actions de performance fait l'objet d'une procédure d'autorisation préalable par la Direction des Ressources Humaines du Groupe afin de veiller au respect des périodes d'interdiction par les bénéficiaires inscrits sur les listes d'initiés du Groupe (voir également page 166).

RÉSUMÉ DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANS D'OPTIONS CONSENTIS EN COURS DE VALIDITÉ À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE

Le nombre total d'options pouvant être levées au titre de l'ensemble des plans existants représente 2,67 % du capital au 31 mars 2011 (sous réserve de la satisfaction de l'ensemble des conditions de performance – voir la Note 21 aux comptes consolidés de l'exercice 2010/11).

Les principales caractéristiques de l'ensemble des plans d'options mis en place par la Société et en cours de validité au 31 mars 2011 sont résumées dans le tableau ci-après et il n'existe pas de plan d'options mis en place par d'autres sociétés du Groupe donnant droit à l'acquisition d'actions de la Société.

	Plan n° 7 (options conditionnelles)	Plan n° 8	Plan n° 9 (options conditionnelles)	Plan n° 10 inclus dans le plan LTI n° 10 (options conditionnelles)	Plan n° 11 inclus dans le plan LTI n° 11 (options conditionnelles) ⁽⁴⁾	Plan n° 12 inclus dans le plan LTI n° 12 (options conditionnelles)	Plan n° 13 inclus dans le plan LTI n° 13 (options conditionnelles)
Date d'assemblée	9 juil. 2004	9 juil. 2004	9 juil. 2004	26 juin 2007	26 juin 2007	26 juin 2007	22 juin 2010
Date du Conseil	17 sept. 2004	27 sept. 2005	28 sept. 2006	25 sept. 2007	23 sept. 2008	21 sept. 2009	13 déc. 2010
Prix d'exercice initial ⁽¹⁾	€ 17,20	€ 35,75	€ 74,66	€ 135	€ 66,47	€ 49,98	€ 33,14
Prix d'exercice ajusté ⁽²⁾	€ 8,60	€ 17,88	€ 37,33	€ 67,50	-	-	-
Point de départ d'exercice des options	17 sept. 2007	27 sept. 2008	28 sept. 2009	25 sept. 2010	23 sept. 2011	21 sept. 2012	13 déc. 2013
Date d'expiration	16 sept. 2014	26 sept. 2015	27 sept. 2016	24 sept. 2017	22 sept. 2018	20 sept. 2017	12 déc. 2018
Nombre initial de bénéficiaires	1 007	1 030	1 053	1 196	411	436	528
Nombre initial d'options (ajusté le cas échéant) ⁽²⁾	5 566 000	2 803 000	3 367 500	1 697 200	754 300	871 350	1 235 120
Nombre total d'options exercées	4 445 828	1 520 831	497 767	1 000	0	0	0
Nombre total d'options annulées ⁽²⁾	438 500	255 232	341 000	98 900	754 300 ⁽⁴⁾	30 550	54 630
Nombre d'options restant à lever au 31 mars 2011 ⁽²⁾	681 672	1 026 937	2 528 733	1 597 300	0 ⁽⁴⁾	840 800	1 180 490
Pourcentage du capital au 31 mars 2011 susceptible d'être créé	0,232 %	0,349 %	0,859 %	0,543 %	-	0,286 %	0,401 %
Nombre d'actions pouvant être souscrites par les membres du Comité exécutif ⁽²⁾⁽³⁾	125 000	130 000	525 000	298 000	-	217 000	245 000
dont nombre d'actions pouvant être souscrites par M. Patrick Kron au 31 mars 2011	-	-	240 000	115 000	-	80 000	-

(1) Prix sans décote correspondant au cours moyen de l'action pendant les vingt séances de Bourse ayant précédé la tenue du Conseil d'administration ayant décidé le plan. Pour le plan n° 7, le prix d'exercice d'origine a été multiplié par 40 pour tenir compte du regroupement des actions de la Société réalisé le 3 août 2005.

(2) Le plan d'options n° 7 a été ajusté pour prendre en compte l'opération de regroupement des actions de la Société réalisée le 3 août 2005 effectuée à raison d'une action nouvelle de € 14 de nominal pour 40 actions anciennes de € 0,35 de nominal, puis les plans d'options n° 7, 8, 9 et 10 ont été ajustés pour tenir compte de la division par deux du nominal de l'action de € 14 à € 7 réalisée le 7 juillet 2008.

(3) Il s'agit des membres du Comité exécutif au 31 mars 2011 et non ceux qui en étaient membres lors de l'attribution.

(4) Le Plan n° 11 est devenu caduque par suite de la non réalisation des conditions de performance liées aux résultats de l'exercice clos au 31 mars 2011 approuvés par le Conseil d'administration le 3 mai 2011 (voir la Note 21 aux comptes consolidés de l'exercice 2010/11).

Intérêt des dirigeants et salariés dans le capital

	Plan n° 7 (options conditionnelles)	Plan n° 8	Plan n° 9 (options conditionnelles)	Plan n° 10 inclus dans le plan LTI n° 10 (options conditionnelles)	Plan n° 11 inclus dans le plan LTI n° 11 (options conditionnelles) ⁽⁴⁾	Plan n° 12 inclus dans le plan LTI n° 12 (options conditionnelles)	Plan n° 13 inclus dans le plan LTI n° 13 (options conditionnelles)
Modalités d'exercice/ Conditions de performance ^{(5) (6)}	<ul style="list-style-type: none"> 100 % des options exerçables depuis le 17/09/2007 suite à la réalisation des conditions suivantes : L'exercice de 50 % des options était conditionné à l'atteinte de deux objectifs à la clôture de l'exercice 2005/06, qui ont été réalisés : un cash flow libre du Groupe positif et une marge opérationnelle du Groupe supérieure ou égale à 5 % en normes IFRS. 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % des options exerçables à partir du 27/09/2008. 	<ul style="list-style-type: none"> 100 % des options exerçables à partir du 28/09/2009 si la marge opérationnelle 2007/08 du Groupe (« Marge 2007/08 ») est supérieure ou égale à 7,5 %. 80 % des options exerçables si la Marge 2007/08 se situe entre 7 % (inclus) et 7,5 % (exclus). 40 % des options exerçables si la Marge 2007/08 est inférieure à 7 %. <p>Condition réalisée : 100 % des options sont exerçables depuis le 28 septembre 2009.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 100 % des options exerçables à partir du 25/09/2010 si la marge opérationnelle 2009/10 du Groupe (« Marge 2009/10 ») est supérieure ou égale à 8,5 %. 80 % des options exerçables si la Marge 2009/10 est comprise entre 8 % (inclus) et 8,5 % (exclus). 40 % des options exerçables si la Marge 2009/10 est comprise entre 7,5 % (inclus) et 8 % (exclus). Aucune option exerçable si la Marge 2009/10 est inférieure à 7,5 %. <p>Condition réalisée : 100 % des options sont exerçables depuis le 25 septembre 2010.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 100 % des options exerçables à partir du 23/09/2011 si la marge opérationnelle 2010/11 du Groupe (« Marge 2010/11 ») est supérieure ou égale à 10 %. 80 % des options exerçables si la Marge 2010/11 se situe entre 9,5 % (inclus) et 10 % (exclus). 40 % des options exerçables si la Marge 2010/11 est comprise entre 9 % (inclus) et 9,5 % (exclus). Aucune option exerçable si la Marge 2010/11 est inférieure à 9 %. <p>Conditions non réalisées : aucune options n'est exerçable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 100 % des options exerçables à partir du 21/09/2012 si la marge opérationnelle 2011/12 du Groupe (« Marge 2011/12 ») est supérieure ou égale à 8,7 %. 80 % des options exerçables si la Marge 2011/12 se situe entre 8,2 % (inclus) et 8,7 % (exclus). 60 % des options exerçables si la Marge 2011/12 se situe entre 7,2 % (inclus) et 8,2 % (exclus). 40 % des options exerçables si la Marge 2011/12 se situe entre 6,5 % (inclus) et 7,2 % (exclus). Aucune option exerçable si la Marge 2011/12 est inférieure à 6,5 %. 	<ul style="list-style-type: none"> Le pourcentage d'options exerçables à partir du 13/12/2013 varie en fonction de niveaux pré-déterminés de marge opérationnelle du Groupe au titre des exercices 2010/11, 2011/12 et 2012/13 (les « Marges »). Pour que la totalité des options soit exerçables les Marges doivent être supérieures ou égales à 7,5 %. Aucune option ne sera exerçable si les Marges sont inférieures à 6,5 %. <p>Pour plus de détails voir la Note 21 aux comptes consolidés de l'exercice 2010/11.</p>

(5) L'exercice est également subordonné à des conditions de présence dans le Groupe sauf exception prévue par le plan.

(6) Les seuils de marge opérationnelle pour l'exercice 2011/12 auxquels se réfère le plan LTI n° 12 ont été ajustés par le Conseil d'administration pour prendre en compte l'impact temporaire dilutif de l'intégration de Grid (voir la Note 21 aux comptes consolidés de l'exercice 2010/11).

Les plans n° 3 et 5 consentis en 2001 et 2005 ont expiré au cours de l'exercice 2009/10. Aucune option n'a été exercée au titre de ces plans. Le plan n° 6 consenti en 2003 a expiré au cours de l'exercice 2010/11. Les conditions de performance du plan LTI n° 11 n'ayant pas été atteintes, ce plan est devenu caduque en totalité. (Voir la Note 21 aux comptes consolidés de l'exercice 2010/11). Aucune option n'a été exercée au titre de ce plan.

OPTIONS DE SOUSCRIPTION CONDITIONNELLES CONSENTIES AUX MANDATAIRES SOCIAUX D'ALSTOM AU COURS DE L'EXERCICE 2010/11 ET OPTIONS LEVÉES PAR CES DERNIERS

Aucune option n'a été attribuée au cours de l'exercice 2010/11 au titre du plan LTI n° 13 à M. Patrick Kron, Président-Directeur Général et seul dirigeant mandataire social d'ALSTOM. Le Président-Directeur Général n'a levé aucune option au cours de l'exercice.

Aucune option n'a été attribuée par la Société à d'autres mandataires sociaux de la Société au cours de l'exercice 2010/11 ou au titre des plans antérieurs mis en place par la Société.

OPTIONS DE SOUSCRIPTION CONDITIONNELLES CONSENTIES AU COURS DE L'EXERCICE 2010/11 AUX DIX SALARIÉS NON-MANDATAIRES SOCIAUX D'ALSTOM AYANT REÇU LES PLUS IMPORTANTES ATTRIBUTIONS

Le nombre total d'options conditionnelles attribuées au titre du plan LTI n° 13 aux dix salariés non-mandataires sociaux ayant reçu les plus importantes attributions s'élève à 320 160 options.

OPTIONS DE SOUSCRIPTION D' ACTIONS LEVÉES AU COURS DE L'EXERCICE 2010/11 POUR LES DIX SALARIÉS NON-MANDATAIRES SOCIAUX D'ALSTOM DONT LE NOMBRE D'OPTIONS AINSI EXERCÉES EST LE PLUS ÉLEVÉ

	Nombre d'actions souscrites ⁽¹⁾	Prix moyen pondéré ⁽¹⁾ (en €)
Nombre total d'options levées durant l'exercice par les 10 premiers salariés non-mandataires sociaux dont le nombre d'options ainsi exercées est le plus élevé	118 100	20,63

(1) Il s'agit d'options des plans n° 7, n° 8 et n° 9. Les données intègrent l'ajustement lié à la division par deux du nominal de l'action réalisée le 7 juillet 2008.

RÉSUMÉ DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PLANS D'ATTRIBUTION GRATUITE D' ACTIONS DE PERFORMANCE CONSENTIS EN COURS DE VALIDITÉ À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE

Le nombre total d'actions pouvant être créées au titre des plans d'attribution gratuite d'actions de performance non encore définitivement attribués représente 0,45 % du capital au 31 mars 2011 (sous réserve de la satisfaction de l'ensemble des conditions de performance – voir la Note 21 aux comptes consolidés de l'exercice 2010/11).

	Plan 2007 (LTI n° 10) (actions de performance)	Plan 2008 (LTI n° 11) (actions de performance) ⁽⁶⁾	Plan 2009 (LTI n° 12) (actions de performance)	Plan 2010 (LTI n° 13) (actions de performance)
Date d'assemblée	26 juin 2007	26 juin 2007	26 juin 2007	22 juin 2010
Date du Conseil	26 septembre 2007	23 septembre 2008	21 septembre 2009	13 décembre 2010
Nombre initial de bénéficiaires	1 289 bénéficiaires	1 431 bénéficiaires	1 360 bénéficiaires	1 716 bénéficiaires
Nombre initial de droits à attribution d'actions (ajusté le cas échéant) ⁽¹⁾	252 000 actions	445 655 actions	522 220 actions	740 860 actions
Nombre de droits à attribution d'actions subsistant au 31 mars 2011 ⁽¹⁾	122 000 actions	0 ⁽⁶⁾	488 520 actions	719 880 actions
Attribution définitive des actions (sous conditions de performance) ⁽¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> Le 11 mai 2010, 101 760 actions ont été définitivement attribuées aux bénéficiaires des sociétés françaises. Pour les bénéficiaires des sociétés hors de France : le 26 septembre 2011. 	<ul style="list-style-type: none"> Pour les bénéficiaires des sociétés françaises : le cinquième jour ouvré suivant le jour de publication des comptes consolidés 2010/11 (soit en mai 2011). Pour les bénéficiaires des sociétés hors de France : le 24 septembre 2012. 	<ul style="list-style-type: none"> Pour les bénéficiaires des sociétés françaises : le cinquième jour ouvré suivant le jour de publication des comptes consolidés 2011/12 (soit en mai 2012). Pour les bénéficiaires des sociétés hors de France : le 23 septembre 2013. 	<ul style="list-style-type: none"> Pour les bénéficiaires des sociétés françaises : le cinquième jour ouvré suivant le jour de publication des comptes consolidés 2012/13 (soit en mai 2013). Pour les bénéficiaires des sociétés hors de France : le 15 décembre 2014.
Pourcentage du capital susceptible d'être créé (calculé sur le capital au 31 mars 2011)	0,04 %	-	0,16 %	0,24 %

Intérêt des dirigeants et salariés dans le capital

	Plan 2007 (LTI n° 10) (actions de performance)	Plan 2008 (LTI n° 11) (actions de performance) ⁽⁶⁾	Plan 2009 (LTI n° 12) (actions de performance)	Plan 2010 (LTI n° 13) (actions de performance)
Nombre d'actions livrées/ pouvant être livrées aux membres du Comité exécutif ^{(1) (2)}	10 000 actions ⁽³⁾	-	16 000 actions	20 000 actions
Conditions de performance ^{(4) (7)}	<ul style="list-style-type: none"> • 100 % des actions livrées si la Marge opérationnelle 2009/10 du Groupe (« Marge 2009/10 ») est supérieure ou égale à 8,5 %. • 80 % des actions livrées si la Marge 2009/10 se situe entre 8 % (inclus) et 8,5 % (exclus). • 40 % des actions livrées si la Marge 2009/10 est comprise entre 7,5 % (inclus) et 8 % (exclus). • Aucune action livrée si la Marge 2009/10 est inférieure à 7,5 %. Condition de performance réalisée : 100 % des actions seront livrées.	<ul style="list-style-type: none"> • 100 % des actions livrées si la Marge opérationnelle 2010/11 du Groupe (« Marge 2010/11 ») est supérieure ou égale à 10 %. • 80 % des actions livrées si la Marge 2010/11 se situe entre 9,5 % (inclus) et 10 % (exclus). • 40 % des actions livrées si la Marge 2010/11 est comprise entre 9 % (inclus) et 9,5 % (exclus). • Aucune action livrée si la Marge 2010/11 est inférieure à 9 %. Conditions non réalisées : les droits ont été annulés.	<ul style="list-style-type: none"> • 100 % des actions livrées si la Marge opérationnelle 2011/12 du Groupe (« Marge 2011/12 ») est supérieure ou égale à 8,7 %. • 80 % des actions livrées si la Marge 2011/12 se situe entre 8,2 % (inclus) et 8,7 % (exclus). • 60 % des actions livrées si la Marge 2011/12 se situe entre 7,2 % (inclus) et 8,2 % (exclus). • 40 % des actions livrées si la Marge 2011/12 est comprise entre 6,5 % (inclus) et 7,2 % (exclus). • Aucune action livrée si la Marge 2011/12 est inférieure à 6,5 %. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le pourcentage d'actions livrées varie en fonction des niveaux de marge opérationnelle du Groupe au titre des exercices 2010/11, 2011/12 et 2012/13 (les « Marges »). • Pour que la totalité des actions soient livrées les Marges doivent être supérieures ou égales à 7,5 %. • Aucune action ne sera livrée si les Marges sont inférieures à 6,5 %. Pour plus de détails voir la Note 21 aux comptes consolidés de l'exercice 2010/11.
Période de conservation des actions	2 ans, sauf pour les actions qui seront attribuées le 26 septembre 2011 sauf exception prévue dans le plan ⁽⁵⁾ .	2 ans, sauf pour les actions qui seront attribuées le 24 septembre 2012 sauf exception prévue dans le plan ⁽⁵⁾ .	2 ans, sauf pour les actions qui seront attribuées le 23 septembre 2013 sauf exception prévue dans le plan ⁽⁵⁾ .	2 ans, sauf pour les actions qui seront attribuées le 15 décembre 2014 sauf exception prévue dans le plan ⁽⁵⁾ .

(1) Le plan 2007 a été ajusté pour tenir compte de la division par deux du nominal intervenue le 7 juillet 2008.

(2) Il s'agit du Comité exécutif dans sa composition au 31 mars 2011.

(3) Les actions ont été livrées en mai 2010.

(4) Les attributions définitives sont également subordonnées à des conditions de présence dans le Groupe, sauf exception prévue par le plan.

(5) Une obligation spécifique de conservation s'applique aux bénéficiaires du plan qui sont membres du Comité exécutif (voir page 195).

(6) Le Plan n° 11 est devenu caduque par suite de la non-réalisation des conditions de performance liées aux résultats de l'exercice clos au 31 mars 2011 approuvés par le Conseil d'administration le 3 mai 2011 (voir la Note 21 aux comptes consolidés de l'exercice 2010/11). L'ensemble des droits ont été annulés.

(7) Les seuils de marge opérationnelle pour l'exercice 2011/12 auxquels se réfère le plan LTI n° 12 ont été ajustés par le Conseil d'administration pour prendre en compte l'impact temporaire dilutif de l'intégration de Grid (voir la Note 21 aux comptes consolidés de l'exercice 2010/11).

Intérêt des dirigeants et salariés dans le capital

Le plan d'attribution d'actions gratuites 2006 (*Award for All*) mis en œuvre suite à la réalisation de conditions de performance au titre de l'exercice 2005/06, a été entièrement attribué au cours de l'exercice 2010/11, avec l'attribution définitive, le 20 mai 2010, du solde des actions qui étaient soumises à une période d'acquisition de 4 ans (sans période de conservation).

Le plan d'attribution d'actions de performance LTI n° 11 est devenu caduque suite à la non atteinte des conditions de performance liées aux résultats de l'exercice 2010/11 arrêtés par le Conseil d'administration le 3 mai 2011 (voir Note 21 aux comptes consolidés de l'exercice 2010/11). Aucune attribution définitive d'actions de performance n'aura lieu au titre de ce Plan.

ACTIONS ATTRIBUÉES GRATUITEMENT AUX MANDATAIRES SOCIAUX D'ALSTOM AU COURS DE L'EXERCICE 2010/11

Aucune action de performance n'a été attribuée à M. Patrick Kron, Président-Directeur Général et seul mandataire social dirigeant d'ALSTOM au titre du plan LTI n° 13.

Il n'y a eu aucune attribution gratuite d'actions à d'autres mandataires sociaux de la Société au cours de l'exercice 2010/11 ou au titre des plans précédemment attribués.

Par ailleurs, durant l'exercice 2010/11, 2 000 actions de performance ont été définitivement attribuées à M. Patrick Kron au titre du Plan 2007 (LTI n° 10) à l'issue de la période d'acquisition suite à l'atteinte des conditions de performance, soit le 11 mai 2010 (voir page 179).

ACTIONS ATTRIBUÉES GRATUITEMENT AU COURS DE L'EXERCICE 2010/11 AUX DIX SALARIÉS NON-MANDATAIRES SOCIAUX D'ALSTOM AYANT REÇU LES PLUS IMPORTANTES ATTRIBUTIONS

Le nombre total d'actions de performance attribuées gratuitement au titre du plan LTI n° 13 aux dix salariés non-mandataires sociaux ayant reçu les plus importantes attributions s'élève à 27 350 actions.

Plans d'attribution gratuite d'actions au bénéfice des souscripteurs hors de France des offres « Alstom Sharing »

Dans le cadre des plans d'actionnariat « Alstom Sharing 2007 » et « Alstom Sharing 2009 » réservés aux salariés et anciens salariés du Groupe adhérents au plan d'épargne du Groupe dans 19 et 22 pays respectivement, dont la France, mis en œuvre au cours des exercices 2007/08 et 2008/09, le Conseil d'administration a décidé que les souscripteurs hors de France des formules dites « structurées » recevraient en lieu et place de l'abondement offert aux souscripteurs de ces formules en France, des actions gratuitement attribuées à terme par la Société. Il s'agit d'actions nouvelles qui seront créées lors de leur attribution définitive par prélèvement sur les réserves de la Société.

ALSTOM SHARING 2007

Après avoir constaté la réalisation de l'augmentation de capital réservée aux adhérents du plan d'épargne groupe Alstom et de l'augmentation de capital réservée à la société Sharing Plus dans le cadre de l'offre Alstom Sharing 2007, le Conseil d'administration, agissant dans le cadre des pouvoirs lui ayant été conférés par l'assemblée générale réunie le 26 juin 2007, a décidé le 18 mars 2008 de mettre en œuvre l'attribution gratuite dont il avait décidé le principe le 25 septembre 2007, et, en conséquence, décidé qu'il serait attribué gratuitement un nombre maximum de 51 336 actions nouvelles de € 14 de valeur nominale à émettre par la Société (soit 102 672 actions de € 7 de valeur nominale après division par deux du nominal de l'action réalisée le 7 juillet 2008), aux souscripteurs de la formule à « effet de levier » en Australie, Allemagne, Belgique, au Brésil, Canada, en Chine, Espagne, aux États-Unis, en Inde, Italie, Malaisie, au Mexique, aux Pays-Bas, en Pologne, au Portugal, au Royaume-Uni, en Suède, et en Suisse à raison d'une action gratuite pour chaque part de FCPE ou action souscrite, selon le cas, par le participant avec son apport personnel dans le cadre de cette formule, et dans la limite de quatre actions gratuites par souscripteur.

Ces actions gratuites seront créées et livrées en une seule fois le 1^{er} juillet 2013 à l'issue de la période d'acquisition qui s'achèvera le 30 juin 2013 (sauf cas d'attribution définitive anticipée), sous réserve que le salarié fasse toujours partie du groupe Alstom sauf exception prévue par le plan. Elles seront librement cessibles sauf pour les bénéficiaires qui seraient résidents français ou soumis à un régime de Sécurité sociale français à la date de livraison des actions, pour lesquels la période d'acquisition sera suivie d'une période d'incessibilité de deux ans.

ALSTOM SHARING 2009

Dans le cadre de l'offre Alstom Sharing 2009, après avoir constaté la réalisation de l'augmentation de capital réservée aux adhérents du plan d'épargne groupe Alstom et de l'augmentation de capital réservée à la société Sharing Plus, le Conseil d'administration, agissant dans le cadre des pouvoirs lui ayant été conférés par l'assemblée générale réunie le 26 juin 2007, a décidé le 4 mai 2009 de mettre en œuvre l'attribution gratuite dont il avait décidé le principe le 23 septembre 2008, et, en conséquence, décidé qu'il serait attribué gratuitement un nombre maximum de 137 817 actions nouvelles de € 7 de valeur nominale à émettre par la Société, aux souscripteurs en Australie, Allemagne, Belgique, au Brésil, Canada, en Chine, Espagne, aux États-Unis, en Inde, Indonésie, Italie, Malaisie, au Mexique, aux Pays-Bas, en Pologne, au Portugal, en Roumanie, République tchèque, au Royaume-Uni, en Suède, et en Suisse hors de France de l'offre dénommée *Two for One* 2009 dans les proportions fixées par les termes de l'offre et dans la limite d'un maximum de 15 actions gratuites par participant.

Ces actions gratuites seront créées et livrées en une seule fois le 1^{er} juillet 2014 à l'issue de la période d'acquisition, qui s'achèvera le 30 juin 2014 (sauf cas d'attribution définitive anticipée), sous réserve que le salarié fasse toujours partie du groupe Alstom sauf exception prévue par le plan. Les actions seront librement cessibles dès leur

livraison sauf pour les bénéficiaires résidents français ou soumis à un régime de Sécurité sociale français à la date de livraison des actions, pour lesquels la période d'acquisition pourra être suivie d'une période d'incessibilité de deux ans.

RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES DES PLANS D'ATTRIBUTION GRATUITE D'ACTIONS EN COURS DE VALIDITÉ RÉALISÉS DANS LE CADRE DES OFFRES « ALSTOM SHARING »

	Plan Alstom Sharing 2007	Plan Alstom Sharing 2009
Date d'assemblée	26 juin 2007	26 juin 2007
Date du Conseil	26 septembre 2007 – 18 mars 2008	23 septembre 2008 – 4 mai 2009
Nombre initial de bénéficiaires	13 400 bénéficiaires exclusivement hors de France	11 068 bénéficiaires exclusivement hors de France
Nombre initial de droits à attribution d'actions (ajusté) ⁽¹⁾	102 672 actions	137 817 actions
Nombre de droits à attribution d'actions subsistant au 31 mars 2011	95 500 actions	134 589 actions
Émission et attribution définitive des actions	Le 1 ^{er} juillet 2013	Le 1 ^{er} juillet 2014
Pourcentage du capital au 31 mars 2011 susceptible d'être créé	0,03 %	0,04 %
Nombre d'actions pouvant être livrées aux membres du Comité exécutif ^{(1) (2)}	8 actions	-
Conditions de performance	N/A	N/A
Période de conservation des actions	Néant (sauf exception prévue dans le plan)	Néant (sauf exception prévue dans le plan)

(1) Le plan Alstom Sharing 2007 a été ajusté pour tenir compte de la division par deux du nominal de l'action intervenue le 7 juillet 2008.

(2) Il s'agit des membres du Comité exécutif au 31 mars 2011.

Le nombre maximum d'actions pouvant être attribuées gratuitement au titre des offres Alstom Sharing représente 0,07 % du capital au 31 mars 2011.

Participation, intéressement et plan d'épargne

5

PARTICIPATION

Toutes les sociétés françaises du Groupe concernées par la loi du 7 novembre 1990 ont signé des accords de participation. Les sommes versées au titre de la participation légale des salariés en France au cours des trois derniers exercices sont les suivantes :

Exercice clos le 31 mars (en millions d'€)	2008	2009	2010
Participation des salariés	17,5	15,5	22,6

INTÉRESSEMENT

Plus de 98 % des salariés des filiales françaises du Groupe bénéficient d'un accord d'intéressement, à ce jour. Les sommes versées au titre de l'intéressement pour l'exercice 2010/11 ne sont pas à ce jour

connues, car leur montant dépend de critères définis dans le cadre d'accords spécifiques à chaque filiale, dont les résultats sont connus dans les six mois de la clôture de l'exercice, soit au 30 septembre de chaque année. Les sommes versées au titre de l'intéressement au cours des trois derniers exercices sont les suivantes :

Exercice clos le 31 mars (en millions d'€)	2008	2009	2010
Intéressement des salariés	36,9	30,4	29,2

PLAN D'ÉPARGNE SALARIAL ET PLAN D'ÉPARGNE RETRAITE

Les salariés français du groupe Alstom peuvent aujourd'hui placer leur épargne salariale provenant de la participation, de l'intéressement ou d'épargne volontaire, sur le plan d'épargne Groupe non investi en

titres de l'entreprise ou sur un plan d'épargne et de retraite collectif « PERCO ». Ce dernier est abondé par la Société d'un montant maximum de € 500 pour € 1 500 versés dans l'année. En 2010, les salariés français ont versé € 14,2 millions sur le plan d'épargne Groupe et € 6,8 millions sur le plan d'épargne PERCO. Ces versements sur le PERCO ont donné lieu à un abondement de € 1,2 million par Alstom.

ACTIONNARIAT SALARIÉ DANS LE CADRE DU PLAN D'ÉPARGNE GROUPE

Au sein du plan d'épargne Groupe, l'épargne salariale peut également être investie en titres de l'entreprise.

Depuis son introduction en Bourse, la Société a procédé à cinq augmentations de capital réservées aux salariés adhérents au plan d'épargne d'entreprise. La première réalisée de manière concomitante à l'introduction en Bourse avait donné lieu en 1998 à la création de 2 941 869 actions émises au prix de FRF 167 par action (correspondant, après le regroupement d'actions effectué le 3 août 2005, à l'équivalent de 73 546 actions nouvelles émises au prix de € 1 018,36 par action).

Au cours de l'exercice 2000/01, la Société a procédé en août 2000 à une augmentation de capital réservée, qui a donné lieu à la création de 1 689 056 actions de € 6 de valeur nominale, émises au prix de € 24 par action (soit l'équivalent, après division du nominal, de 84 452 actions nouvelles au prix de € 480 par action). Ces deux opérations ont été directement souscrites par les salariés.

En novembre 2004, une nouvelle augmentation de capital a été offerte aux salariés (et anciens salariés) dans huit pays dont la France. Environ 13 000 salariés ont souscrit à cette augmentation de capital, au travers d'un fonds commun de placement en France, et par voie de souscription directe hors de France. Elle s'est traduite par la souscription de 49 814 644 actions de € 0,35 de valeur nominale émises au prix unitaire de € 0,35 (soit l'équivalent, après division du nominal, de 2 490 732 actions nouvelles au prix de € 7 par action), offertes à la souscription avec un abondement (pour les seuls salariés) de € 0,135 par action ancienne plafonné à un montant de € 810 par souscripteur.

ALSTOM SHARING 2007

Au cours de l'exercice 2007/08, un plan d'actionnariat dénommé « Alstom Sharing 2007 » réservé aux salariés (et anciens salariés) du Groupe ayant trois mois d'ancienneté, a été proposé dans 19 pays dont la France. Au total, 1 million d'actions (soit l'équivalent de 2 millions d'actions après division par deux du nominal de l'action) ont été offertes dans le cadre d'une formule dite « à effet de levier » et d'une formule dite « classique », l'offre de souscription d'actions étant faite dans le cadre du plan d'épargne groupe Alstom (« PEG »).

Environ 32 % de l'effectif permanent éligible du Groupe (soit environ 18 800 salariés) ont souscrit à cette augmentation de capital soit en direct, soit par l'intermédiaire d'un fonds commun de placement d'entreprise (« FCPE »), en fonction des pays. Elle s'est traduite par la souscription de 350 012 actions d'une valeur nominale de € 14 chacune (soit 700 024 actions de € 7 de valeur nominale après division par 2 du nominal), représentant un montant nominal d'augmentation de capital de € 4 900 168, émises au prix unitaire de € 113,93 par action (soit € 56,97 après division du nominal) faisant ressortir une décote de 20 % par rapport à la moyenne des cours de l'action pendant les vingt jours de Bourse ayant précédé la fixation du prix.

Les actions souscrites sont indisponibles jusqu'au 30 juin 2013 sauf cas de déblocage anticipé.

En France, les salariés ont bénéficié dans la formule dite « à effet de levier » d'un abondement pour un montant correspondant au montant de leur contribution personnelle limité à la souscription de 4 actions de € 14 chacune au prix de souscription (soit 8 actions de € 7 de valeur nominale après division). Hors de France, l'abondement a été remplacé par une attribution gratuite d'actions mise en œuvre par le Conseil d'administration réuni le 18 mars 2008 (voir page 200 concernant cette attribution gratuite).

Dans le cadre de la formule dite « à effet de levier », l'effet de levier apporté par la banque partenaire, a pris, dans certains cas, la forme d'une attribution de *Stock Appreciation Rights* (SAR) par l'employeur. En conséquence, l'opération a donné lieu à une augmentation de capital réservée à la société *Sharing Plus*, société détenue par l'établissement de crédit intervenant à la demande de la Société pour la mise en place de l'offre dite « à effet de levier » dans certains pays hors de France, portant sur la souscription de 256 808 actions d'une valeur nominale de € 14 chacune, émises au prix unitaire de € 113,93, représentant un montant nominal d'augmentation de capital de € 3 595 312 (correspondant, après la division du nominal, à l'équivalent de 513 616 actions aux prix de € 56,97).

ALSTOM SHARING 2009

Au cours de l'exercice 2008/09, un plan d'actionnariat dénommé « Alstom Sharing 2009 » réservé aux salariés (et anciens salariés) du Groupe ayant trois mois d'ancienneté, a été proposé dans 22 pays dont la France, au travers d'une offre dite « Two for One 2009 » et d'une offre dite « classique ». Environ 28 % de l'effectif permanent éligible du Groupe (soit environ 18 400 salariés) ont souscrit à cette augmentation de capital.

Elle s'est traduite par la souscription, le 30 avril 2009, de 743 606 actions d'une valeur nominale de € 7 chacune, représentant un montant nominal d'augmentation de capital de € 5 205 242 (soit 0,26 % du capital au 31 mars 2009), émises au prix unitaire de € 30,84 par action faisant ressortir une décote de 20 % par rapport à la moyenne des cours de l'action pendant les vingt jours de Bourse ayant précédé la fixation du prix. Les actions souscrites sont indisponibles jusqu'au 30 juin 2014 sauf cas de déblocage anticipé.

Par ailleurs, hors de France, l'abondement offert dans le cadre de l'offre « Two for One 2009 » a été remplacé par une attribution gratuite d'actions mise en œuvre par le Conseil d'administration réuni le 4 mai 2009 (voir page 200 concernant cette attribution gratuite).

L'opération a également donné lieu, le 30 avril 2009, à une augmentation de capital réservée à la société *Sharing Plus*, société détenue par l'établissement de crédit intervenant à la demande de la Société pour la mise en place de la protection de la contribution personnelle de l'offre « Two for One 2009 » dans certains pays hors de France (sous la forme d'une attribution de *Stock Protection Rights* par l'employeur), portant sur la souscription de 348 505 actions d'une valeur nominale de € 7 chacune, émises au prix unitaire de € 30,84, représentant un montant nominal d'augmentation de capital de € 2 439 535.

Au 31 mars 2011, les salariés et anciens salariés du Groupe détiennent environ 1,32 % du capital de la Société directement ou au travers d'un fonds commun de placement (voir page 259).

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 de l'exercice 2010/11

Les opérations suivantes ont fait l'objet de déclarations à l'AMF :

Déclarant	Instrument financier	Nature de l'opération	Nombre d'opérations	Montant des opérations
Henri Poupart-Lafarge, membre du Comité exécutif, Président du Secteur Grid	Actions	Souscription	2	€ 2 820 500,00
Gérard Hauser, administrateur	Actions	Acquisition	1	€ 11 100,00
Lalita D. Gupte, administrateur	Actions	Acquisition	1	€ 18 787,50
Katrina Landis, administrateur	Actions	Acquisition	1	€ 19 285,00

CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS RÉGLEMENTÉS

Se reporter au rapport spécial des Commissaires aux comptes à l'assemblée générale des actionnaires convoquée le 28 juin 2011 (voir page 140).

Aucune convention réglementée n'a été conclue au cours de l'exercice clos le 31 mars 2011.

COMMISSAIRES AUX COMPTES

Commissaires aux comptes titulaires

PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDIT

représenté par Monsieur Olivier Lotz
63, rue de Villiers
92200 Neuilly-sur-Seine

MAZARS SA

représenté par Monsieur Thierry Colin
61, rue Henri-Regnault
92400 Courbevoie

Nommés par l'AGO du 23 juin 2009 pour une durée de six exercices expirant à l'issue de l'assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2014/15.

Commissaires aux comptes suppléants

M. Yves Nicolas

suppléant de la société PricewaterhouseCoopers Audit
63, rue de Villiers
92200 Neuilly-sur-Seine

M. Patrick de Cambourg

suppléant de la société Mazars SA
61, rue Henri-Regnault
92400 Courbevoie

Nommés par l'AGO du 23 juin 2009 pour une durée de six exercices expirant à l'issue de l'assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2014/15.

Rémunération des Commissaires aux comptes pour l'exercice 2010/11

La rémunération des Commissaires aux comptes pour l'exercice 2010/11 figure dans la Note 30 aux comptes consolidés de l'exercice 2010/11.

Charte d'audit externe

En mars 2010, ALSTOM et les nouveaux Commissaires aux comptes ont formalisé, après approbation du Comité d'audit, la nouvelle Charte d'audit applicable jusqu'au 31 mars 2015, soit jusqu'au terme des mandats des Commissaires aux comptes.

Cette charte définit le processus d'audit externe du Groupe conformément aux nombreuses lois et règles applicables. Par la formalisation de cette charte, les parties se sont officiellement engagées à respecter ladite charte et à obtenir une transparence et une efficacité accrues.

Les principales règles définies portent sur les sujets suivants :

- principes d'allocation des travaux d'audit et des honoraires entre les deux cabinets ;
- mode opératoire entre les deux cabinets et relations avec ALSTOM, notamment avec le Département d'Audit Interne ;
- relations entre les auditeurs externes d'ALSTOM et le Comité d'audit ;
- principes d'attribution des missions annexes au mandat de commissariat aux comptes ;
- rappel de la procédure de pré-approbation de ces missions et des missions pré-approuvées ;
- rappel des missions interdites.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET RESPONSABILITÉ SOCIALE DU GROUPE	206
Contribution d'Alstom au développement durable : une politique de responsabilité sociale et des objectifs	206
La stratégie du Secteur Power dans le développement durable	210
Stratégie du Secteur Grid dans le développement durable	213
La stratégie du Secteur Transport dans le développement durable	215
PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	217
Les certifications des sites	217
La consommation d'énergie	218
La consommation d'eau	220
Les émissions dans l'air	221
La gestion des déchets	222
Exemples de réalisations pour limiter l'impact environnemental des activités	222
Sensibilisation des salariés aux questions environnementales	224
Éradication de l'amiante des sites du Groupe	225
Application de la Directive REACH	225
PERFORMANCE SOCIALE	226
Politique de ressources humaines	226
Offrir les meilleures conditions de travail	226
Effectif du Groupe au 31 mars 2011	228
Un effectif adapté à l'activité et aux marchés	229
Maintenir un haut niveau d'engagement	230
Développer les compétences des collaborateurs et gérer leur carrière	233
Promouvoir l'égalité des chances	235
Dialogue social	237
Durée et organisation du travail	238
RELATIONS AVEC LES PARTIES PRENANTES	239
Relations avec les clients	239
Relations avec les fournisseurs et sous-traitants	239
Relations avec les communautés locales	240
Fondation d'entreprise Alstom	242
APPRÉCIATION DE LA RESPONSABILITÉ SOCIALE D'ALSTOM	243
RAPPORT D'EXAMEN DE L'UN DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR UNE SÉLECTION D'INDICATEURS ENVIRONNEMENT SANTÉ ET SÉCURITÉ PUBLIÉS DANS LE DOCUMENT DE RÉFÉRENCE 2010/11	244
Nature et étendue des travaux	245
Conclusion	245
TABLE DE CONCORDANCE RSE	246

Les éléments du Rapport financier annuel sont identifiés dans le sommaire à l'aide du pictogramme 

POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET RESPONSABILITÉ SOCIALE DU GROUPE

La présente section inclut les informations visées à l'article L. 225-102-1 du Code du commerce et de ses décrets et arrêtés d'application des 20 février et 30 avril 2002.

Contribution d'Alstom au développement durable : une politique de responsabilité sociale et des objectifs

LA RÉPONSE AUX BESOINS DU PRÉSENT SANS COMPROMETTRE LE FUTUR

Demain, le monde aura 9 milliards d'habitants qui vivront majoritairement dans des villes. Ils auront besoin d'une énergie propre et abordable et de moyens de transport efficaces. Les sources d'énergie fossiles qui constituent aujourd'hui 75 % de l'énergie consommée n'y suffiront pas et les modes de transport devront être repensés. En outre, les énergies fossiles ont l'inconvénient majeur de générer du CO₂, un des gaz à effet de serre, et des polluants qui ont des effets à long terme sur l'environnement, la santé et le changement climatique.

L'ensemble des acteurs économiques en a désormais conscience. Il n'y aura pas une solution unique mais une combinaison de solutions qui viendront de la mise en œuvre de technologies innovantes. Pour se développer, elles auront besoin d'un engagement et d'un plan d'action coordonné des États avec une attention particulière pour les pays en croissance. 60 % des infrastructures qui fourniront de l'électricité en 2030 dans le monde restent à construire. Il faut le plus rapidement possible les faire bénéficier des technologies respectueuses de l'environnement.

LA POLITIQUE DE RESPONSABILITÉ SOCIALE DU GROUPE

La première responsabilité d'Alstom est de proposer des solutions qui répondent aux attentes de la Société en optimisant l'utilisation des ressources naturelles et en limitant les émissions de gaz à effet de serre et des autres polluants.

Sa responsabilité est aussi de gérer ses activités au jour le jour en tenant compte des attentes de ses parties prenantes.

Les grands axes de la politique du Groupe s'articulent autour de :

1 l'environnement

- développer des produits, systèmes et solutions qui répondent aux besoins de la planète,
- réduire l'empreinte environnementale des produits et solutions,
- limiter l'impact de ses opérations (usines et chantiers) ;

2 les parties prenantes

- s'attacher à la satisfaction de ses clients,
- développer un partenariat actif avec les fournisseurs,

- renforcer la participation de l'entreprise à la vie des communautés qui l'entourent ;

3 les collaborateurs

- offrir les meilleures conditions de travail,
- donner à chacun la possibilité d'atteindre son meilleur niveau,
- ne laisser aucun collaborateur seul face à un problème d'emploi.

Cette politique est décrite dans les parties dédiées à la politique de développement durable et de responsabilité sociale du Groupe, à sa performance environnementale, à sa performance sociale et aux relations avec ses parties prenantes.

La performance environnementale s'appuie sur 5 objectifs : la certification ISO 14001 de tous les sites de production de plus de 200 salariés, la réduction de l'intensité énergétique et de l'intensité des émissions des gaz à effet de serre, la réduction de la consommation d'eau dans les zones à stress hydrique, la réduction des émissions des composants organiques volatils (COV) et le recyclage des déchets.

Dans le domaine social, 5 programmes ont été définis : adapter par des mesures appropriées les effectifs à l'activité et aux marchés, maintenir un haut niveau de motivation, développer les compétences et gérer les carrières, promouvoir l'égalité des chances et offrir les meilleures conditions de travail.

Le Groupe s'engage à déployer sa politique et à faire respecter ses règles internes dans toutes ses implantations.

LA PARTICIPATION DU GROUPE AUX ORGANISATIONS ET GROUPES DE RÉFLEXION AUTOUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Convaincu que l'objectif de développement durable ne sera atteint que si tous les acteurs s'impliquent, Alstom intervient dans différentes instances.

- En 2008, Alstom a adhéré au Pacte Mondial qui s'engage sur les droits de l'homme, le respect des conditions de travail, la protection de l'environnement et l'éthique. Il participe à la vie de ce réseau et défend les dix principes qui résument ses valeurs.
- Alstom a rejoint le *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) en 2009. Cette organisation réunit 190 entreprises internationales qui militent pour les trois piliers du développement durable : croissance économique, équilibre écologique et progrès social.

Politique de développement durable et responsabilité sociale du Groupe

- Alstom est membre de l'*Alliance for Clean Technology Innovation*, qui travaille sur l'innovation technologique et sa diffusion.
- Alstom a signé la Charte du développement durable proposée par l'Union internationale des transports publics (UITP).
- Alstom est membre fondateur de l'Institut Global Carbon Capture and Storage en Australie.
- En 2009, Alstom est devenue membre de l'*International Emission Trading Association* (IETA), créée en 1999 pour établir un cadre international fonctionnel pour échanges de quotas d'émissions de gaz à effet de serre. En 2010, Joan MacNaughton, en charge de *Power and Environmental Policies* dans le Secteur Power, a été élue au Conseil d'administration de l'IETA.
- En 2010, Alstom s'est engagé dans le *Corporate Leaders Group on Climate Change* (CLGCC) dirigé par le Prince de Galles et dans le *EU Corporate Leaders Group on Climate Change*. Ces organisations rassemblent de grandes entreprises européennes et internationales convaincues de l'urgence de la mise en place de politiques de long terme permettant de lutter efficacement contre le changement climatique.
- Alstom est aussi membre de *The Climate Group*, une organisation indépendante qui travaille à rapprocher gouvernements et entreprises au plan international dans le but de réduire les émissions et accélérer la mise en place de technologies propres.

Les principales prises de position du Groupe dans ces instances sont :

- la nécessité de mettre en œuvre toute la gamme de technologies propres, y compris celles de rendement énergétique, qui pourront satisfaire la demande tout en réduisant les émissions ;
- le développement de politiques publiques volontaristes qui encouragent l'innovation dans ces énergies propres et favorisent le déploiement des technologies à faibles émissions de CO₂ au niveau mondial et plus particulièrement dans les pays émergents et en voie de développement ;
- le développement d'un marché du carbone qui fixe un prix suffisant aux émissions de CO₂ ;
- le développement et l'expérimentation des technologies telles que le captage et le stockage du CO₂, avec le soutien de fonds publics.

LA PARTICIPATION DU GROUPE AUX PROGRAMMES INTERNATIONAUX

Pendant l'année fiscale, Alstom s'est investi dans plusieurs programmes relatifs au développement durable.

- Les technologies à faibles émissions de CO₂ :
 - participation au niveau européen aux projets de démonstrateurs de captage et de stockage du CO₂ ainsi qu'au lancement du programme financé par le Fonds « Nouveaux Entrants » (NER 300) : l'équivalent de € 4 milliards seront consacrés à de grands démonstrateurs de capture et stockage de CO₂, d'éolien off shore, de réseaux intelligents, permettant d'accompagner ces technologies vers leur déploiement commercial et industriel ultérieur,
 - plusieurs propositions en lien avec différents partenaires ont été soumises par Alstom, notamment en Pologne, Belgique, Allemagne, Roumanie, Espagne et France, dans le cadre de ce programme NER 300. Il est fondamental de tester à taille industrielle différentes familles de technologies pour évaluer leurs contributions respectives à la diminution des émissions

de gaz à effet de serre et au déploiement des énergies renouvelables,

- participation aux programmes sur les Gaz à Effet de Serre et le Centre du Charbon Propre développés par l'Agence internationale de l'énergie,
- participation aux programmes sous l'égide du Département de l'Énergie aux États-Unis d'Amérique.

2. Les réseaux intelligents :

Participation du Secteur Grid au développement des technologies de transmission « Direct Current » adaptées aux énergies éoliennes et solaires dans le programme « TWENTIES ».

3. Le stockage de l'énergie :

Nombreuses participations de spécialistes d'Alstom aux différentes manifestations et colloques sur la thématique générale du stockage de l'énergie. Les solutions du Groupe combinant l'hydraulique (pompage/turbinage à vitesse variable) et la gestion optimisée des réseaux (concept de génération « virtuelle » d'énergie) sont particulièrement avancées.

4. Les villes écologiques (*smart cities*) :

Contribution d'Alstom aux *smart cities*. Les élus (*Covenant of Mayors*) d'un grand nombre de villes européennes s'étant engagés à réduire leurs émissions de CO₂, l'Union européenne a décidé de soutenir le développement d'éco-quartiers alliant les sources d'énergie renouvelable, les bâtiments à énergie positive et les moyens de transport respectueux de l'environnement. Alstom et ses partenaires participeront activement au programme de démonstrateurs de *smart cities* lancé par la Commission européenne en 2011.

UNE ORGANISATION RENFORCÉE POUR PILOTER LA DÉMARCHÉ

La politique de responsabilité sociale du Groupe est sous la responsabilité du Directeur de la Stratégie et du Développement.

En septembre 2010, le Conseil d'administration d'Alstom a décidé de créer en son sein un nouveau comité en charge de l'Éthique, de la Conformité et du Développement Durable. Ce comité est composé de trois administrateurs indépendants, M. Jean-Martin Folz qui le préside, Mme Katrina Landis et M. Pascal Colombani. Le comité examine et évalue notamment la stratégie, les politiques et les procédures du Groupe sur les questions de responsabilité sociale et de développement durable. Le comité s'est réuni en décembre 2010 (voir section « Gouvernement d'entreprise – Rapport du Président du Conseil d'administration – Comités du Conseil »).

Dans chaque Secteur, une équipe dédiée est en charge du déploiement des politiques du Groupe et de la définition de programmes spécifiques en lien avec ses activités. L'objectif est que chacun dans le Groupe s'approprie les valeurs et les objectifs du développement durable.

POUR LE PILOTAGE DE SA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Pour mettre en œuvre sa politique environnementale dans ses sites, Alstom s'est doté d'une organisation et d'outils de suivi :

- une équipe de 350 managers (hors Secteur Grid), coordonnés et animés par le Département *Environment, Health and Safety* (EHS) au niveau du Groupe ;

- un système de management qui s'appuie sur une grille appelée « EHS roadmap ». Cette grille couvre à la fois le système de gestion de l'environnement et différents aspects comme la pollution de l'eau, des sols et de l'air, la production et le recyclage des déchets ou encore la sécurité des établissements. Elle couvre aussi les aspects santé et prévention des risques professionnels. Le système de management est applicable à l'ensemble des 198 unités EHS d'Alstom (hors Secteur Grid). Son déploiement dans le Secteur Grid sera effectué en 2011 ;
- une autoévaluation réalisée sur la base de cette grille. Au 31 mars 2011, ★⁽¹⁾143 unités EHS avaient réalisé une autoévaluation. Ces autoévaluations sont contrôlées par 85 contrôleurs internes accrédités et par des auditeurs externes. Pendant l'exercice 2010/11, ★131 évaluations ont été réalisées dont 36 % par des auditeurs externes ;
- un reporting mensuel qui couvre entre 90 et 98 % des salariés selon les indicateurs dans les implantations permanentes. En 2010, un nouvel outil, AlstomTrack, permet de planifier les audits qualité et les évaluations « roadmap » et de gérer les incidents déclarés jusqu'à la clôture des actions correctives.

POUR LE PILOTAGE DE SA POLITIQUE SOCIALE

- Une équipe d'environ de 750 managers, coordonnés et animés par le Département des Ressources Humaines au niveau du Groupe.
- Une politique « It's all about people » et des procédures Ressources Humaines, d'application obligatoire, diffusées dans une brochure mise à jour en 2009 et communiquée à tous les managers du Groupe.
- Un SIRH (système d'information ressources humaines) unique. Ce SIRH sera déployé dans le Secteur Grid à compter du 1^{er} avril 2011.
- Un système de management pour la prévention des accidents de travail, qui s'appuie sur la grille « EHS roadmap », identique à celui utilisé pour l'environnement.
- Un tableau de bord avec des indicateurs.

POUR LE PILOTAGE DE SA POLITIQUE ENVERS LES COMMUNAUTÉS

La politique d'Alstom au bénéfice des communautés est basée sur la volonté du Groupe d'être un acteur local. Elle s'appuie sur un réseau de 50 Présidents Pays couvrant 179 pays, dont le rôle est de représenter le Groupe et notamment de développer les relations avec les institutions, organisations et communautés du pays.

CONSTITUTION DES INDICATEURS

La constitution des indicateurs est issue de différentes sources selon leurs catégories :

- dans le domaine social, les indicateurs proviennent soit du Système d'Information des Ressources Humaines (SIRH) du Groupe, soit d'une enquête menée dans les 22 pays où Alstom a employé plus de 500 salariés au cours de l'année calendaire 2010 dans les Secteurs Power et Transport (Algérie, Allemagne, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Croatie, Espagne, Estonie, États-Unis d'Amérique, France, Inde, Indonésie, Italie, Malaisie, Mexique, Pologne, Roumanie, Royaume-Uni, Suède, Suisse, la République tchèque). Ces pays représentent 92 % des effectifs du Groupe (hors Secteur Grid) ;
- dans le domaine de la santé et de la sécurité, 26 indicateurs sont reportés mensuellement à travers le système d'information nommé « Teranga » utilisé aussi par la finance ;
- dans le domaine de l'environnement, 34 indicateurs sont reportés trimestriellement dans le système d'information « Teranga ».

Ces indicateurs sont définis en correspondance de la *Global Reporting Initiative* (GRI). Cependant, certains ne sont pas disponibles à ce jour au niveau consolidé ou n'ont pas été considérés comme pertinents, compte tenu notamment de la diversité des activités du Groupe ou de la difficulté d'adopter des définitions communes pour tous les sites du Groupe dans le monde. Dans ce cas, ils ne sont pas mentionnés ou sont donnés pour un périmètre plus restreint, qui est alors précisé.

Le Secteur Grid a été créé en juin 2011. Dans cette partie du rapport, les données sociales et environnementales de ce Secteur, lorsqu'elles sont disponibles, couvrent une période de 7 mois lorsqu'elles sont basées sur l'année calendaire et 10 mois lorsqu'elles sont basées sur l'année fiscale et sont publiées séparément. Si les données du Secteur Grid sont incluses dans les chiffres globaux, ceci est clairement spécifié.

(1) Ce symbole signifie que l'indicateur a fait l'objet d'une vérification par PricewaterhouseCoopers.

INDICATEURS CLÉS

Indicateurs	Référence GRI	Pages
Indicateurs significatifs pour le suivi de la performance du Groupe		
Indicateurs sociaux		
Effectifs du Groupe	LA 1	228
Répartition des effectifs par zone géographique	LA 1	228
Répartition des effectifs par catégorie (cadres / non-cadre)	LA 1	233
Répartition des effectifs par Secteur	LA 1	228
Pourcentage des femmes dans le Groupe	LA 13	228
Pourcentage des femmes parmi les ingénieurs et cadres	LA 13	235
Taux de turnover	LA 2	232
Nombre de salariés ayant suivi une formation sur l'éthique	SO 3	231
Nombre de salariés couverts par une people review	LA 2	233
Nombre d'entretiens annuels de performance	LA 2	233
Pourcentage d'employés couverts par une convention collective	LA 4	237
Pourcentage de salariés ayant bénéficié d'une formation	LA 11	234
Moyenne d'heures de formation par salarié	LA 11	234
Taux de fréquence d'accidents du travail	LA 7	226
Taux de gravité des accidents de travail	LA 7	227
Certification 18000 OHSAS		217
Pourcentage de salariés couverts par une prévoyance en cas de décès accidentel	LA 12	228
Pourcentage de personnes handicapées	LA 13	236
Nombre de salariés couverts par un accord d'intéressement		231
Nombre de salariés percevant une rémunération variable		231
Pourcentage des évaluations de fournisseurs par rapport au volume d'achat	HR 2 - 6 - 7	239
Indicateurs environnementaux		
Nombre d'autoévaluation des sites sur la grille « EHS Roadmap »		208
Certification ISO 9001		217
Certification ISO 14001		217
Pourcentage des usines de + 200 salariés certifiées ISO 14001		217
Intensité énergétique	EN 1	218
Consommation de gaz naturel	EN 1	218
Consommation de butane ou propane et autres gaz	EN 1	218
Consommation de fioul lourd et domestique	EN 1	218
Consommation de vapeur/réseaux de chaleur	EN 1	218
Consommation d'électricité	EN 1	218
Consommation de charbon et autres combustibles	EN 1	218
Intensité des émissions de CO ₂	EN 16	219
Émissions de CO ₂	EN 16	219
Émissions de COV	EN 16	221
Émissions de SO ₂	EN 16	222
Émissions de NO _x	EN 16	222
Émissions de SF ₆	EN 16	219
Production totale de déchets	EN 22	222
Déchets recyclés	EN 22	222
Pourcentage de déchets recyclés	EN 22	222
Consommation totale d'eau	EN 8	221
Consommation totale d'eau dans les zones en stress hydrique	EN 8	220
Rejets de demande chimique en oxygène dans l'eau	EN 21	221
Rejets de matière en suspension dans l'eau	EN 21	221
Rejets d'hydrocarbure dans l'eau	EN 21	221
Rejets de métaux dans l'eau	EN 21	221

La stratégie du Secteur Power dans le développement durable

La priorité de la stratégie Clean Power Today!™ du Secteur Power est de fournir une électricité propre, accessible et fiable. Le CO₂ est l'un des principaux gaz à effet de serre responsables du changement climatique, et plus de 40 % des émissions de CO₂ dans le monde proviennent de la combustion de combustibles fossiles du secteur de l'énergie. Tandis que les générations actuelles doivent fournir de l'électricité à plus d'un milliard de personnes qui n'y ont pas encore accès de nos jours, les futures générations devront assurer la demande en électricité d'une population en forte croissance. C'est pourquoi le Secteur Power a défini une stratégie cohérente : « Clean Power Today!™ » basée sur le développement des technologies.

La stratégie Clean Power Today!™ est maintenant bien établie et produit des résultats encourageants et positifs. Par conséquent, il a été décidé de passer à la phase suivante et de traiter de manière aussi efficace d'autres sujets de développement durable spécifiques au Secteur dans le cadre du projet *Project Sustainability*.

Project Sustainability est aussi aligné sur la planification de la stratégie à long terme du Secteur Power, « Vision 2035 », qui décrit cinq scénarios qui pourraient se produire dans le domaine de l'énergie. Ces scénarios sont ensuite traduits dans « Power 2020 », une vision à 10 ans permettant de définir la gamme d'offres.

Le Secteur Power a concentré sa stratégie sur trois volets :

- l'équilibre du portefeuille de technologies ;
- le rendement énergétique ;
- le captage et stockage du CO₂.

UN PORTEFEUILLE ÉQUILIBRÉ : ÉQUILIBRER LE PORTEFEUILLE DE SOURCES D'ÉNERGIE EN AUGMENTANT SIGNIFICATIVEMENT LA PART DES TECHNOLOGIES N'ÉMETTANT PAS DE CO₂

Aucune forme de production d'électricité ne pourra suffire à traiter le double défi d'assurer une énergie fiable et accessible, et d'évoluer rapidement vers des sources d'électricité émettant peu de dioxyde de carbone. Tous les types de technologies, y compris les combustibles fossiles, seront nécessaires, mais la part des technologies n'émettant pas de CO₂ devra significativement augmenter. Le portefeuille du Secteur Power se développe et se diversifie constamment. Il comprend à ce jour :

HYDRO-ÉLECTRICITÉ

Alstom a fourni environ 25 % de toute la capacité hydro-électrique installée dans le monde. Alstom reste le numéro un de l'hydro-électricité pour les nouvelles installations, la rénovation et l'entretien de la base installée grâce à une gamme complète d'équipements (turbines, alternateurs, systèmes de commande, équipement hydro-mécanique) allant de 5 à 900 MW, soit pour les nouvelles installations, ou pour la réhabilitation.

En outre, les turbines-pompes à vitesse variable permettent d'optimiser l'utilisation de la production des énergies renouvelables en fonction des périodes de consommation, en stockant l'électricité produite en période creuse pour l'utiliser en période de pointe. Alstom est leader sur le marché des dispositifs de stockage par pompe (Pumped Storage Plants-PSP). Le PSP à vitesse variable

est la technologie retenue pour les deux grands projets PSP en Suisse (Limmern et Nant de Drance) après une participation réussie à un programme en Chine.

ÉNERGIE MARÉMOTRICE

L'énergie marémotrice est l'une des technologies en cours de développement dans le Secteur Power. Elle consiste à transformer en électricité l'énergie produite par le mouvement des courants des marées dus à l'attraction gravitationnelle de la lune et du soleil.

Les turbines marémotrices sont régies par les mêmes principes que les turbines éoliennes traditionnelles, mais tiennent compte du fait que l'eau est environ 800 fois plus dense que l'air. Tout au long de sa vie, une turbine marémotrice produira de l'électricité sans aucune émission de gaz à effet de serre, occupera une place réduite au fond de l'océan et exercera un impact négligeable sur la vie marine. Un autre grand avantage est la prévisibilité totale de cette source d'énergie renouvelable.

BELUGA 9, conçu pour des courants très puissants, sera le premier générateur à turbine marémotrice d'Alstom d'une capacité pouvant atteindre 1 MW. Une fois assemblée, elle aura un diamètre de 13 mètres et une hauteur totale de 20 mètres, l'équivalent d'un bâtiment de six étages. Elle sera adaptée aux sites dont la profondeur atteint 30 mètres ou plus, comme dans la Manche par exemple. Il est prévu que les essais débutent en 2012 dans la baie de Fundy au Canada.

ÉNERGIE ÉOLIENNE TERRESTRE

Alstom a acquis une part importante du marché de l'énergie éolienne en 2007 avec l'acquisition d'Ecotècnia (fondée en 1981). La gamme actuelle des produits terrestres est basée sur deux plates-formes de produits, la plate-forme ECO80 (1,67 - 2 MW) et la plate-forme ECO100 (3 MW).

La turbine éolienne la plus avancée du Groupe est l'ECO 110, donnée pour 3 MW. Son impact sonore est faible grâce à sa conception, sa configuration est plus légère que celles des concurrents et elle peut être installée dans des zones géographiques très différentes au moyen de deux kits climatiques. Le kit pour climat froid ajoute des réchauffeurs afin d'abaisser la température de fonctionnement de - 10 à - 30 °C. Le kit pour climat chaud comprend une lubrification et des roulements spéciaux pour tenir compte d'une température ambiante admissible de + 40 à + 45 °C. Grâce à ces kits climatiques, l'énergie éolienne terrestre est accessible aux clients dans de nombreuses régions du monde.

ÉNERGIE ÉOLIENNE MARINE

Alstom développe également une grande turbine éolienne marine (6 MW), avec les technologies avancées requises pour affronter les conditions de fonctionnement en mer. Dans le cadre de cette stratégie, Alstom et EDF Énergies Nouvelles ont annoncé, en janvier 2011, la signature d'un accord exclusif pour répondre conjointement à un appel d'offres que le gouvernement français doit émettre pour des projets éoliens marins. Ce partenariat a pour but d'aider à répondre à l'objectif du gouvernement français qui est d'installer 6 000 MW de capacité électrique éolienne marine à l'horizon 2020.

Le premier prototype de la turbine de 6 MW sera prêt vers la fin de l'année 2011.

ÉNERGIE GÉOTHERMIQUE

Le Secteur Power a l'ambition d'être la référence pour les centrales et les équipements géothermiques qui fournissent des solutions de production d'énergie durables, principalement au Mexique et en Indonésie.

En janvier 2010, le Secteur Power a annoncé un contrat de centrale géothermique clés en main dans l'État de Puebla, Mexique. La centrale de 50 MW (2 x 25 MW) réduira les émissions de CO₂ du Mexique de 230 000 tonnes par an, par rapport à une centrale à combustible classique de taille similaire, et fournira suffisamment d'énergie pour alimenter 100 000 foyers.

ÉNERGIE SOLAIRE CONCENTRÉE

Le Secteur Power vise à être le principal fournisseur au niveau mondial de composants pour les centrales solaires ainsi que de solutions intégrées.

Ses objectifs sont d'une part d'adapter et de développer des produits appropriés pour les marchés actuels et futurs de l'énergie solaire et d'autre part de proposer un bloc turbine-générateur pour tous les types de centrales solaires thermiques, y compris des solutions hybrides.

Le partenariat avec BrightSource Energy Inc. permet d'associer l'expérience d'Alstom dans le domaine des centrales clés en main et des principaux équipements de production d'énergie (tels que les turbines à vapeur) et la technologie d'énergie solaire thermique Luz de BrightSource. Cette technologie produit de l'électricité comme le font les centrales à combustible fossile – en produisant une vapeur à haute température pour faire tourner une turbine traditionnelle. Cependant, au lieu d'utiliser des sources de combustibles fossiles, ce sont des milliers de petits miroirs appelés « héliostats » qui sont utilisés pour refléter directement la lumière du soleil sur une chaudière située au sommet d'une tour afin de produire de la vapeur à haute température. Une fois l'électricité produite, la vapeur est refroidie à l'air et renvoyée dans le système en circuit fermé, un processus respectueux de l'environnement. Le résultat est une énergie sans émission de dioxyde de carbone, mais avec une fiabilité égale à celle des centrales traditionnelles.

ÉNERGIE NUCLÉAIRE

Alstom participe au marché mondial de l'énergie nucléaire, une des solutions pour fournir une énergie sans CO₂. Alstom conçoit, fabrique et fournit des produits et systèmes de pointe pour les îlots conventionnels des centrales nucléaires. Les solutions de conversion de l'énergie nucléaire d'Alstom sont basées sur sa technologie de turbine à vapeur ARABELLE™. Grâce à son expansion de vapeur à flux unique, l'architecture ARABELLE™ garantit de meilleures performances avec, notamment, des niveaux de rendement plus élevés. La gamme d'Alstom couvre toutes les centrales, existantes et nouvelles.

BIOMASSE

Alstom considère que la technologie de la biomasse peut être adoptée comme l'une des solutions dans la stratégie d'énergie renouvelable d'un pays. La technologie s'adapte notamment aux centrales à charbon existantes, par conversion ou en co-combustion. Alstom est actif dans la production d'électricité à partir de la biomasse depuis plus de 18 ans. Les projets les plus récents sont aux Pays-Bas dans la centrale Essent Energy d'Amer et au Royaume-Uni dans les centrales Fiddler's Ferry et Drax. Cette dernière centrale de 4 000 MW est le plus grand projet de co-combustion de biomasse au monde avec une

production de 400 MW à partir de la biomasse, ce qui représente une économie de deux millions de tonnes de CO₂ par an.

SYSTÈMES DE CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL

Alstom est l'un des principaux fournisseurs de systèmes de contrôle de la qualité de l'air pour les installations de production d'électricité et les applications industrielles. Alstom a développé une vaste gamme de solutions de postcombustion pour capturer les polluants traditionnels tels que le SO₂, le NO_x et les particules.

Alstom améliore constamment ses produits pour avoir une longueur d'avance sur les réglementations dans le monde : aujourd'hui, les technologies AQCS (*Air Quality Control System* – Système de contrôle pour la qualité de l'air) d'Alstom permettent l'élimination jusqu'à 99 % de SO₂, 93 % de NO_x et plus de 99,75 % des particules.

Les émissions de mercure sont l'objet d'une inquiétude croissante, particulièrement aux États-Unis où des limites fédérales strictes d'émissions de polluants dangereux dans l'air, y compris les gaz acides, sont mises en application. La gamme des produits de contrôle des émissions de mercure d'Alstom atteint un taux d'élimination bien supérieur à 90 % et englobe trois technologies : KNX™, Filsorption™ et MerCure™. Selon le cas, les équipements peuvent être mis en œuvre indépendamment ou conjointement pour obtenir une meilleure performance, abaisser les frais d'exploitation et fournir une meilleure qualité de cendres.

RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE : OPTIMISER LE RENDEMENT ET LA FLEXIBILITÉ DE LA PRODUCTION DES NOUVELLES ET ANCIENNES CENTRALES

RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE

La combustion fossile (charbon, pétrole et gaz) génère plus de CO₂ que toute autre source d'énergie. Cependant, elle continuera à être une source majeure de production d'électricité du fait de sa grande disponibilité, de sa facilité d'accès, et de son coût peu élevé. Le rendement est donc la clé de la réduction des émissions. Plus le rendement d'une centrale est élevé, moins elle utilise de combustible pour produire la même quantité d'énergie. On estime qu'améliorer le rendement des centrales au charbon en le portant de 30 à 50 % réduirait les émissions de CO₂ de 40 %. Pour les centrales au gaz, améliorer le rendement en passant de 40 à 60 % réduirait les émissions de CO₂ de 33 %.

Alstom travaille sur l'amélioration du rendement énergétique. Par exemple la centrale électrique RDK 8 en Allemagne, qui sera mise en service en 2012, est une centrale ultra-supercritique au charbon et elle sera l'une des premières à fonctionner avec une vapeur dont la température sera comprise entre 600 et 620 °C. Elle aura un rendement net dépassant 46 %.

Plusieurs autres technologies avancées telles que la récupération de la chaleur des gaz de combustion ou le séchage de la lignite sont en cours de développement et produiront une amélioration du rendement des produits d'Alstom.

AUTOMATISATION DE LA GESTION DE L'ÉNERGIE

L'activité Automatisation et contrôle de commande a pour mission d'optimiser l'utilisation des centrales électriques, pour un meilleur rendement et une meilleure flexibilité. Les solutions de contrôles et d'automatisation optimisent l'utilisation de chaque type d'équipement énergétique (par exemple, l'optimisation de la qualité de l'électricité

produite par l'alternateur), ainsi que la régulation totale de tous les équipements de la centrale électrique (turbine, alternateur, chaudière, etc.). Avec plus de 120 000 points de contrôle sur une grande centrale au charbon et des outils de simulation, l'automatisation et les contrôles permettent à l'opérateur de la centrale de réduire les émissions de CO₂ et d'augmenter le rendement de la centrale. Au-delà de la centrale électrique, une nouvelle gamme de solutions d'automatisation et de contrôles permet aux producteurs d'électricité de gérer de façon coordonnée l'ensemble des installations de leur flotte et d'adapter plus facilement leur production de chaque installation aux besoins et règles du marché.

CCS – APPLIQUER LES TECHNOLOGIES DE CAPTAGE ET STOCKAGE DU DIOXYDE DE CARBONE À LA PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE DES COMBUSTIBLES FOSSILES

En admettant que les combustibles fossiles continueront de compter pour environ 60 % de la base installée en 2030, la mise en place des technologies de captage et stockage du dioxyde de carbone (CCS) est primordiale. Le Secteur Power se concentre principalement sur les technologies de postcombustion et d'oxycombustion, dont les applications couvrent à la fois les centrales électriques nouvelles et la flotte existante.

Les différents projets pilotes et les démonstrations industrielles déjà en cours permettront d'améliorer les technologies, de vérifier leurs consommations en énergie et devraient confirmer leurs avantages économiques. Alstom a déjà signé plusieurs contrats avec des compagnies pétrolières et électriques pour des pilotes de captage du CO₂, en utilisant les deux technologies d'oxycombustion et de postcombustion, au Canada, en France, en Allemagne, en Norvège, en Pologne, en Suède et aux États-Unis. Alstom est prêt à lancer la première unité de démonstration de grande envergure (plus de 200 MW) avant la fin de l'année 2015.

PROJET SUSTAINABILITY

Outre sa stratégie Clean Power Today!TM, le Secteur Power se consacre aux sujets de développement durable. Les actions et initiatives sont consolidées dans le projet en trois volets :

CHAMP D'APPLICATION 1 : L'EMPREINTE DES OPÉRATIONS

Ce champ d'application comprend la gestion des impacts économiques, sociaux et écologiques des sites exploités par le Secteur Power et de ses opérations.

Plusieurs projets sont regroupés sous ce thème. Pour fournir quelques exemples, Alstom suit de très près ses relations avec ses fournisseurs et sous-traitants. Le Secteur Power travaille aussi sur le concept de bâtiments écologiques (pour ses bureaux, centres techniques et usines). Aujourd'hui, les investissements dans de nouveaux bâtiments ou usines ne se font que s'il existe un plan d'actions cherchant à atteindre zéro émission de CO₂.

Plusieurs sites du Secteur Power sont déjà conçus pour minimiser leur impact sur l'environnement : aux USA à Chattanooga et Amarillo, en Chine à Tianjin et Wuhan, au Brésil à Bahia ou en France à Massy.

CHAMP D'APPLICATION 2 : L'EMPREINTE DES PRODUITS (ÉCO-CONCEPTION)

Les actions autour de l'empreinte des produits du Secteur et la gestion des impacts économiques, sociaux et écologiques de ses produits « du berceau à la tombe » sont concernées par ce volet. L'impact de la phase « utilisation du produit » n'est pas comparable aux autres phases et ne fait donc pas partie de ce champ d'application.

Alstom s'intéresse à l'impact de ses produits à chaque phase de leur cycle de vie. Pour certains produits, la question est d'éviter l'utilisation de matériaux (par exemple, recherche avec les fournisseurs de silicium pour remplacer l'utilisation de formaldéhyde dans le vernis des alternateurs hydro), alors que pour d'autres produits, la prise en compte de la sécurité dans la conception est la priorité (de nouvelles éoliennes sont conçues avec un ascenseur au lieu d'une échelle afin de réduire les risques de chute et de douleurs dans le dos/genoux pour les employés de maintenance), et, pour d'autres encore, c'est l'impact intégral de la durée de vie sur le changement du climat qui est étudié (analyse du cycle de vie des turbines à gaz). Du fait de cet intérêt grandissant, il a été décidé d'aborder ce sujet de façon globale et homogène pour tout le Secteur Power. La cohérence des méthodologies utilisées, les calculs et les résultats sont la clé pour avancer dans la voie d'une amélioration continue des produits. Un outil commun d'analyse du cycle de vie est en cours d'essais afin d'en assurer la compatibilité avec les différents produits.

CHAMP D'APPLICATION 3 : L'EMPREINTE CO₂ DE L'OFFRE

La contribution du Secteur Power aux efforts de ses clients pour produire une énergie propre constitue l'essentiel de ce champ d'application. Le premier projet s'est concentré donc sur les émissions de CO₂. Plus précisément, il a consisté dans un premier temps à quantifier la réduction des émissions de CO₂ due aux équipements que le Secteur Power a mis en service entre 2002 et 2008.

L'année 2009/10 a été consacrée à la définition d'une méthodologie solide pour cette quantification. Les résultats de cette étude ont démontré que, sur un total de 944 projets fournis par Alstom et mis en service entre 2002 et 2008, les opérateurs ont pu réduire leurs émissions annuelles de CO₂ de plus de 150 millions de tonnes. La méthodologie et les valeurs ont été vérifiées par PriceWaterhouseCoopers. 71 % des réductions ont été réalisés dans les pays en voie de développement, et 29 % dans les pays développés.

Les réductions viennent pour 53 % de centrales à énergie fossile dont le meilleur rendement est dû à une technologie de pointe, et pour 47 % à des centrales utilisant d'autres technologies. Les réductions réalisées jusqu'à maintenant ont l'amplitude nécessaire pour atteindre les objectifs de l'horizon 2030 (la cible est une réduction des émissions de CO₂ au plan mondial de 10 milliards de tonnes par an en 2030 pour le Secteur énergétique). Cela positionne Alstom en tête des fournisseurs de solutions fiables.

Stratégie du Secteur Grid dans le développement durable

Parce qu'il construit les autoroutes de l'électricité qui interconnectent pays et régions, le Secteur Grid se trouve au cœur des enjeux énergétiques. Aujourd'hui plus que jamais, le Secteur Grid doit assurer un transport sûr, efficace et intelligent de l'électricité, tout en intégrant les nouvelles sources d'énergie telles que l'éolien, le solaire et la biomasse pour respecter l'impératif de réduction des émissions de CO₂.

L'essor de l'industrie de la transmission électrique procède essentiellement d'une double nécessité : la modernisation et la rénovation des réseaux dans les pays développés, d'une part, et l'édification de nouvelles infrastructures dans les marchés émergents, d'autre part.

Partout dans le monde, la croissance du Secteur est étroitement liée à une sensibilisation accrue aux problématiques environnementales. La recherche de meilleurs rendements à partir des sources d'énergie conventionnelles, la part grandissante des sources renouvelables et le recours croissant aux ressources d'énergie distribuée supposent des investissements considérables et nécessaires à l'amélioration des réseaux. Ces initiatives sont autant de débouchés en perspective pour les produits et systèmes intégrant l'électronique de puissance et les dernières innovations en matière de gestion de réseaux, de plus en plus fondées sur les technologies numériques. Mais elles coïncident surtout avec l'émergence des Smart Grids ou réseaux intelligents, ces infrastructures qui conjuguent gestion de réseaux et technologies de l'information.

Leader dans son domaine depuis plus de cent ans, le Secteur Grid entend devenir une référence mondiale en matière d'exploitation de réseaux, un objectif pour lequel il se doit d'être un acteur compétitif et innovant du développement durable.

LE RÉSEAU INTELLIGENT

Partout dans le monde, les réseaux électriques doivent faire face à l'évolution de la demande d'énergie : quête de sources plus propres et durables, nécessité de disposer de réseaux plus stables et plus fiables compte tenu de l'augmentation de la consommation, et impératif d'adaptation des infrastructures existantes aux nouvelles technologies et à l'augmentation des flux d'électricité. De la gestion par les exploitants de marchés de l'énergie déréglementés, à la gestion plus dynamique de leur consommation par les utilisateurs finaux, en passant par l'injection dans le réseau de la (micro-)production additionnelle des ménages ou des entreprises, tout concourt à la création du nouveau réseau électrique : le Smart Grid.

Les principaux facteurs d'émergence du Smart Grid sont, d'une part, la nécessité de réduire les incidences sur l'environnement, en particulier les émissions de CO₂, tout en intégrant toujours plus de sources d'énergies renouvelables et en favorisant les produits moins polluants, et, d'autre part, l'obligation d'améliorer l'efficacité énergétique des réseaux en autorisant l'exploitation des installations au plus près de leurs limites, de réduire significativement les pertes et d'optimiser les sources de production.

Le Secteur Grid est d'ores et déjà un acteur clé de cette évolution du paysage énergétique. Son portefeuille de solutions s'appuie sur les synergies possibles entre trois technologies transversales majeures : l'électronique de puissance, l'informatisation des salles de contrôle-commande et l'automatisation. Des solutions de distribution intelligente pour des « éco-cités » à haut rendement énergétique

viennent compléter l'offre, contribuant ainsi à transformer la gestion de l'énergie au quotidien.

Le Smart Grid est le complément indispensable des futurs super-réseaux qui relieront les réseaux de différents pays et continents pour distribuer aux consommateurs une électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables géographiquement très éloignées. Dans cette perspective, les opérateurs envisagent la création d'un réseau complet en courant continu (CC), qui serait la meilleure solution pour transporter l'électricité sur de longues distances, interconnecter des réseaux asynchrones et intégrer les sources d'énergie aléatoires. Le Super Grid serait plus efficace (ex. : moins de pertes Joules, utilisation optimale des infrastructures existantes,...) et d'un fonctionnement plus souple (ex. : possibilité de s'affranchir des problèmes de différences de fréquences entre réseaux,...). Alstom participe déjà au projet Medgrid qui doit relier l'Europe à l'Afrique du Nord.

ÉCO-CONCEPTION ET SOLUTIONS LIMITANT LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

L'éco-conception consiste à tenir compte des préoccupations environnementales lors de la conception ou de la re-conception de produits afin de minimiser leur impact sur l'environnement tout au long de leur cycle de vie. De la fabrication à l'utilisation et au démantèlement en fin de vie, l'éco-conception est une fonction support de la R&D à part entière. Elle fait le lien entre la conception et la mise au point des technologies et des produits de demain.

L'application par le Secteur Grid du principe d'éco-conception se fonde sur la norme CEI 62430 (Éco-conception pour les produits électriques et électroniques), qui précise les normes et procédures destinées à intégrer les préoccupations environnementales dans le processus de conception et de mise au point des produits, y compris les combinaisons de produits telles que celles existant dans les postes électriques, ainsi que des matériaux et éléments composant chaque produit.

Pour guider et mettre en œuvre sa politique d'éco-conception, le Secteur Grid a établi une « feuille de route » servant à l'évaluation annuelle détaillée de l'ensemble des projets d'éco-conception et à la fixation de nouveaux objectifs. Cette feuille de route s'articule autour de quatre axes : gestion, processus de conception, processus de fabrication et utilisation des produits en fin de cycle de vie.

C'est durant la phase de mise au point que sont définies les incidences environnementales du produit et les moyens de les atténuer. Les futurs produits doivent respecter l'ensemble des réglementations internationales et locales, de même que les règles internes relatives à l'environnement, la santé et la sécurité (notamment l'identification et, si possible, l'élimination et le remplacement des substances dangereuses).

Les avantages que l'on peut escompter pour les produits en fin de vie sont énumérés dans un manuel sur la fin de vie des produits, notamment la réduction des déchets, les moyens d'augmenter leur valeur par la réutilisation, le recyclage et la valorisation, et la réduction des risques et des impacts environnementaux associés au traitement des déchets et aux processus d'élimination. Enfin, le respect de l'environnement par le produit est démontré au moyen d'une analyse du cycle de vie. Le Secteur Grid utilise à cet effet un outil d'analyse appelé SIMAPRO, qui permet de quantifier précisément

l'effet des produits sur les principaux problèmes environnementaux que sont le réchauffement climatique, la dégradation de la couche d'ozone, l'acidification des cours d'eau, la pollution atmosphérique et l'épuisement des ressources naturelles.

Les activités d'éco-conception sont coordonnées par un groupe de travail qui réunit les experts produits et les représentants d'autres fonctions support comme le développement durable, la communication et le marketing. Le rôle de ce groupe de travail est de mettre en œuvre la politique d'éco-conception du Secteur Grid dans l'ensemble des unités, de publier des documents sur l'éco-conception et des profils environnementaux de produits et de suivre les réglementations relatives à l'environnement pour anticiper les changements.

Surtout, le groupe de travail sur l'éco-conception est chargé d'évaluer les principales incidences environnementales des différents produits et services du Secteur Grid. Des actions ont d'ores et déjà été décidées pour les atténuer, comme notamment les mesures relatives à l'impact potentiel du SF₆ – un gaz utilisé pour éteindre les arcs électriques et isoler les disjoncteurs HT et certains transformateurs de mesure – sur le réchauffement climatique. Réduire la taille des équipements a permis de diminuer les quantités de SF₆. En améliorant la gestion de ce gaz en usine et sur site, ainsi que l'étanchéité à l'air des équipements, il a été possible de réduire les émissions.

La recherche de solutions respectueuses de l'environnement est au cœur de la démarche du Secteur Grid. Chaque solution est évaluée au regard de sept critères, qui couvrent les trois étapes du cycle de vie : fabrication (consommation réduite de ressources naturelles), utilisation (efficacité énergétique, diminution des émissions de CO₂, limitation des risques pour l'environnement, baisse des nuisances sonores, diminution de l'encombrement) et fin de vie (possibilité de recyclage). Les nouvelles solutions doivent démontrer que, pour au moins un des sept critères, elles présentent des avantages significatifs par rapport aux produits de référence (produits de générations précédentes ou produits sans options particulières) et qu'elles sont au moins équivalentes pour ce qui concerne les autres critères.

EFFICACITÉ SUR TOUT LE CYCLE DE VIE : GAMME DE SERVICES

Le Secteur Grid propose des services de qualité, innovants et s'inscrivant dans la durée afin d'optimiser les infrastructures électriques, d'augmenter le retour sur investissement et de prolonger la durée de vie des équipements. Les besoins des clients vont de l'intervention ponctuelle au partenariat à long terme et englobent la conception de réseaux, l'entretien et l'évolution des équipements, l'assistance d'urgence et la maintenance préventive. L'activité Services compte 52 centres locaux dans 33 pays, qui sont gérés par des systèmes très stricts de gestion de la qualité et satisfont aux exigences des normes ISO 9001 et OHSAS 18001 et de la norme environnementale ISO 14001.

Des contrats de maintenance longue durée permettent de suivre des équipements HT ou des réseaux complets jusqu'à la fin de leur cycle de vie. Les interventions proposées, qui visent à améliorer la fiabilité des infrastructures, vont des visites annuelles aux petits et grands travaux de maintenance. Les solutions de rénovation, de modernisation ou d'extension de la durée de vie sont destinées à rendre les équipements plus performants et à résoudre les problèmes d'obsolescence. Un équipement qui bénéficie d'une maintenance jusqu'au terme de son cycle de vie, et qui est remplacé ou modernisé pour satisfaire aux nouvelles normes environnementales, est un équipement qui fonctionne mieux et avec moins de pertes. Le Secteur Grid offre une large gamme de services de conseil pour une gestion active de la fiabilité et de l'efficacité énergétique des équipements.

PRÉPARER L'AVENIR AVEC UN TRANSFORMATEUR PERFORMANT ET NON POLLUANT

Le Secteur Grid propose déjà un transformateur écologique, où l'huile minérale a été remplacée par des esters naturels et synthétiques, biodégradables et plus performants en termes de refroidissement. Les esters sont également plus sûrs en raison de leur faible toxicité et d'un point éclair deux fois plus élevé que celui des huiles minérales. Scellés hermétiquement, ce qui leur assure une durée de vie supérieure, ces transformateurs sont dotés d'interrupteurs à vide et de systèmes de commande intelligents. De plus, le niveau de leurs émissions sonores est faible. En fonction des besoins du client, la totalité ou une partie seulement de ces différentes caractéristiques peuvent être combinées dans un même appareil.

PROJET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le projet Développement Durable (DD) a été lancé en 2008 en vue d'aider les unités, les sites et les fonctions à définir leurs ambitions dans ce domaine. Les idées formulées dans ce cadre peuvent ensuite se traduire en actions concrètes illustrant les trois piliers du développement durable : performance économique, respect de l'environnement et responsabilité sociale.

À l'heure actuelle, neuf projets DD ont été lancés en France, en Chine, en Inde et en Angleterre. Plus de 500 collaborateurs ont été formés à prendre des décisions équilibrées tenant compte des impératifs du développement durable. En Chine, où la sensibilisation au développement durable est relativement récente, le Secteur Grid a organisé des ateliers sur le site de Suzhou et plusieurs projets DD ont été lancés, notamment des campagnes de communication internes sur les transports en commun.

La stratégie du Secteur Transport dans le développement durable

D'ici 2015, le nombre de villes de plus d'1 million d'habitants dans le monde passera de 300 à plus de 360. Près de 350 millions d'habitants vivront dans des mégalo-poles de plus de 10 millions d'habitants ⁽¹⁾. Le trafic ferroviaire voyageurs et fret accompagnera cette croissance.

La part du transport dans les émissions mondiales de CO₂ est estimée à 23 % ⁽²⁾. Le transport ferroviaire est, à juste titre, considéré comme le plus respectueux de l'environnement.

En Europe, par exemple, le transport ferroviaire représente seulement 1 % ⁽³⁾ des émissions totales générées par le transport alors qu'il représente 7 % du transport passagers et 10 % du fret. Il devient donc un outil stratégique pour transporter plus d'hommes ou de marchandises plus loin et plus vite et pour réduire la congestion routière et la pollution.

L'offre d'Alstom est conçue pour concilier à la fois la performance économique, l'innovation technologique au service des voyageurs et les enjeux du développement durable. Cette stratégie répond à la volonté du groupe de préparer l'avenir en préservant la planète.

CONCEVOIR DES TRAINS PLUS RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

Pour améliorer la performance environnementale de ses produits, Alstom travaille sur :

- les économies d'énergie ;
- l'utilisation de matériaux non polluants ;
- la réduction du bruit et des vibrations ;
- le contrôle des rejets de fluides et des émissions de particules ;
- l'intégration paysagère.

Pour mieux identifier les impacts, des analyses de cycle de vie sont conduites dans le cadre de nombreux projets comme le tramway de Rouen, la nouvelle génération de Tram-Train et le Metro DT5 de Hambourg.

En France, l'entreprise participe au pôle de compétitivité « I-Trans » qui travaille notamment sur la conception de nouveaux matériaux et a un partenariat avec l'École centrale de Lille pour intégrer des paramètres environnementaux dans la conception de la chaîne de traction et optimiser l'efficacité énergétique tout en minimisant les impacts environnementaux.

Alstom participe également à de nombreuses organisations professionnelles (UNIFE, FIF, VDB, FIEEC, ZVEI) pour contribuer à l'harmonisation des normes en matière d'analyse de cycle de vie, de matières dangereuses, de recyclabilité, de rendement énergétique et de réduction des nuisances sonores.

OPTIMISER LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

L'évolution probable du coût de l'énergie impose de réduire de façon drastique la consommation énergétique. Le train est dans ce domaine le moyen de transport motorisé le plus compétitif.

(1) Source : UNFPA, *The United Nations Population Fund*.

(2) Source : *International Energy Agency*.

(3) Source : Eurostat – *Panorama of Transport* – 2009.

(4) Source : ADEME.

À titre d'exemple, le train à très grande vitesse AGVTM consomme en France, en équivalent pétrole, seulement 0,4 l/100 km, soit 3 fois moins qu'un bus (1,2 l/100 km), 6 fois moins qu'une automobile (2 à 3 l/100 km), et 15 fois moins qu'un avion (5 à 7 l/100 km) ⁽⁴⁾. De même, le tram-train CITADISTM DualisTM consomme en kWh/passager assis, 4 fois moins qu'un bus et 10 fois moins qu'une voiture.

Les pistes innovantes sont :

- l'allègement des matériels grâce à l'utilisation de matériaux composites ;
- l'amélioration de l'efficacité des systèmes de traction ;
- la récupération des pertes d'énergie en particulier lors du freinage ;
- l'aide à l'éco-conduite des conducteurs par une gestion électronique du besoin de puissance.

Ces solutions sont déjà en place dans l'AGVTM, avec un allègement des pièces métalliques, une enveloppe extérieure de seulement 2,5 mm d'épaisseur et l'utilisation des matériaux composites pour les traverses reliant les bogies à la caisse. Concernant le freinage, la puissance restituée peut atteindre 8 MW, soit la puissance produite par 4 éoliennes.

Des solutions permettent aussi de stocker l'énergie de freinage récupérée (supercondensateurs, volants d'énergie, batteries). Les supercondensateurs qui permettent aux tramways de circuler entre deux stations de façon autonome sont actuellement testés en partenariat avec la Régie Autonome des Transports Parisiens (RATP) sur une rame CITADISTM à Paris (projet STEEM). À terme, ce projet permettra aux tramways de réduire leur consommation d'énergie de 15 %.

Grâce à la sous-station réversible HESOPTM, la quasi-totalité de l'énergie récupérée par les trains équipés peut désormais être restituée au réseau.

Alstom travaille également sur des solutions ferroviaires en motorisation hybride (utilisation combinée d'un moteur thermique et d'une batterie) ou en bi-mode (utilisation de différentes sources d'énergie). La société Mitteldeutsche Eisenbahngesellschaft (MEG), une filiale de DB Schenker Rail, a récemment acheté 5 locomotives de manœuvre pour des tests de longue durée. La technologie hybride, applicable pour toutes les locomotives de manœuvre, peut réduire jusqu'à 50 % la consommation d'énergie par rapport à une solution conventionnelle.

Les améliorations de rendement énergétique peuvent aussi se faire sur des matériels existants lors des opérations de modernisation. Un tel programme a été réalisé pour la flotte de 25 métro-trains MP82 de Sistema de Transporte Colectivo à Mexico en service depuis 25 ans. La remise à niveau de la chaîne de traction a permis de réaliser des économies à hauteur de 35 % des consommations d'énergie pour la traction.

INTÉGRER DES BIO-MATÉRIAUX ET AMÉLIORER LA RECYCLABILITÉ

En 2008, le Secteur Transport a publié sa première politique d'éco-conception.

Dans l'éco-conception, Alstom travaille sur plusieurs axes :

- l'élimination progressive de certaines substances et matériaux dangereux pour l'environnement tels que le chrome hexavalent ;
- l'utilisation de matériaux renouvelables tels que le bois, le chanvre ou la laine de mouton comme isolants thermiques et/ou phoniques des trains. Un plancher en bambou est par exemple en cours d'essais ;
- l'invention de nouveaux matériaux composites thermodurcissables innovants à faible impact environnemental. Ce projet de recherche ambitieux, « Finather », est réalisé conjointement avec d'autres partenaires industriels ;
- la recyclabilité des produits. La recyclabilité des métros METROPOLIS™ et des tramways CITADIS™ atteint aujourd'hui un seuil minimum de 85 % atteignant même un niveau de 95 % pour le métro de Hambourg. Le train CORADIA™ Lirex™ de Stockholm détient le record avec un niveau de recyclabilité de 98 % grâce à l'utilisation de matériaux aisément recyclables tels que l'aluminium, l'acier ou le cuivre. Rivetage et boulonnage sont favorisés lors de l'assemblage des pièces pour faciliter le recyclage à terme.

PRÉSERVER DURABLEMENT LE CADRE DANS LEQUEL LES TRAINS ÉVOLUENT

Le souci de préserver le patrimoine comme des espaces naturels se retrouve dans deux innovations remarquables :

- une gamme de solutions « sans fil » permettant au tramway CITADIS™ de s'intégrer de façon harmonieuse dans l'environnement urbain. Cette gamme utilise soit l'APS (alimentation par le sol), un système d'alimentation électrique révolutionnaire et exclusif, soit des batteries. Utilisé la première fois pour le tramway de Bordeaux, l'APS a également été choisi par les villes d'Angers, Brasilia, Orléans, Reims, Dubai et plus récemment Tours. Les batteries sont utilisées dans le tramway de Nice ;
- le tout premier filtre à particules diesel pour trains. Le train régional Coradia™ Lint™ en circulation dans la région de Francfort en Allemagne est le premier train diesel au monde à être équipé d'un filtre réduisant l'émission de particules de suie de 95 % (moins de 0,025 g/kWh).

AMÉLIORER LE CONFORT ACOUSTIQUE DES TRAINS

La réduction des nuisances sonores à l'intérieur des trains et pour l'extérieur est un autre paramètre environnemental sur lequel le Secteur Transport a particulièrement travaillé.

Les vitesses accrues, l'utilisation de matériaux plus légers et les espaces ouverts sont les principales causes d'augmentation du bruit à l'intérieur des voitures.

Les recherches pour minimiser le rayonnement acoustique émis par l'interface rail-roue utilisent des roues insonorisées ou bien des panneaux absorbants qui permettent de réduire jusqu'à 2 décibels le niveau mesuré à l'extérieur au passage du train. Les produits du Secteur Transport tels que AGV™, PENDOLINO™, CITADIS™ Dualis™ et la locomotive PRIMA™II ont bénéficié de ces progrès.

Des modélisations aéro-acoustiques permettent de définir le compromis idéal entre aérodynamique et impact acoustique : plus la pénétration dans l'air est fluide, moins il y a de turbulences et donc de nuisances sonores.

Dans le domaine de la très grande vitesse, le confort acoustique a été nettement amélioré. Ces performances sont atteintes grâce aux modélisations, au travail mené sur le design de l'avant des rames afin d'améliorer leur pénétration dans l'air et au carénage des bogies de tête. Ainsi, en 30 ans, les trains à grande vitesse ont multiplié leur vitesse par deux pour des émissions sonores équivalentes.

Outre le bruit, des recherches sont menées afin de réduire le niveau des vibrations. Les travaux sont orientés sur le ballast qui amortit les vibrations grâce à ses propriétés rhéologiques, c'est-à-dire ses effets sur la dissipation de l'énergie vibratoire. Sur la voie construite par Alstom entre Paris et Londres, des semelles en élastomère sont déjà placées sous les traverses des voies afin d'atténuer les vibrations dues au roulement.

RENDRE LE TRAIN ACCESSIBLE À TOUS

Rendre les véhicules plus confortables et améliorer l'interopérabilité contribueront largement à faciliter le transfert vers le rail. Le Secteur Transport considère l'accessibilité comme primordiale, par exemple dans le contexte d'une population vieillissante avec une mobilité restreinte, mais également dans le contexte d'une demande croissante pour des connections avec d'autres modes de transport.

Alstom introduit dans la conception de ses produits des paramètres adaptés aux besoins des générations futures. Dans une logique de durabilité, les ingénieurs Alstom travaillent sur des designs intérieurs adaptés aux passagers qui emprunteront les trains Alstom dans 30 ans. Pour cela, ils prennent en compte les évolutions morphologiques des passagers et personnels de bord, par exemple l'augmentation de leur taille, ainsi que l'exigence croissante en matière de confort. Ainsi, la largeur des caisses des AGV™ a été accrue, ce qui a permis d'intégrer des sièges plus confortables.

L'accessibilité est l'un des leviers clés pour favoriser le transfert modal vers le rail. C'est également un outil d'intégration sociale. Pour le Secteur Transport, l'objectif est de fournir à chacun un accès adapté à tous les types de train et dans toutes les configurations de quais.

Très tôt, les équipes ont veillé à intégrer dans les produits leur accessibilité pour tous. Ainsi dès 1987, le tramway de Grenoble (France) était le premier véhicule à plancher bas sur 70 % de sa longueur, conçu en concertation avec les associations de personnes handicapées et les autorités. Alstom a d'ailleurs été l'un des premiers signataires de la Charte nationale de l'accessibilité en décembre 2003. Le Secteur Transport développe des systèmes d'informations pour les passagers qui facilitent la mobilité des personnes en situation de handicap. Alstom a également récemment conçu et développé un kit spécifique adaptable sur les trains régionaux existants pour permettre l'accès aux personnes à mobilité réduite.

PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

Le présent rapport expose les résultats obtenus pour les cinq objectifs que le Groupe s'est fixé en 2008 et 2009 pour réduire l'impact environnemental de ses opérations. Il présente aussi les autres indicateurs environnementaux ainsi que les actions plus générales menées en faveur de l'environnement, y compris l'application de la directive REACH.

Dans cette partie du rapport, les données environnementales du Secteur Grid, lorsqu'elles sont disponibles, couvrent une période de 7 mois de l'année calendaire 2010 et sont publiées séparément. Si les données du Secteur Grid sont incluses dans les chiffres globaux, ceci est clairement spécifié.

En 2010, le Groupe est en ligne avec les objectifs concernant la certification ISO 14001 des sites de production de plus de 200 salariés, la réduction des intensités énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre, la réduction de la consommation d'eau dans les zones à stress hydrique, et le recyclage des déchets. Par contre, les émissions de composants organiques volatils (COV) ont légèrement augmenté.

PricewaterhouseCoopers a vérifié 31 indicateurs dans le domaine de l'environnement, ainsi que le processus de certification ISO 14001 et des audits EHS. Un échantillon de 29 unités, dont 5 unités du Secteur Grid, a été examiné. Les indicateurs ayant fait l'objet d'une vérification sont indiqués par le symbole ★. Le rapport d'examen est disponible à la fin de cette section.

Les certifications des sites

OBJECTIF : CERTIFICATION ISO 14001 DE TOUTES LES USINES DE PLUS DE 200 SALARIÉS EN 2012

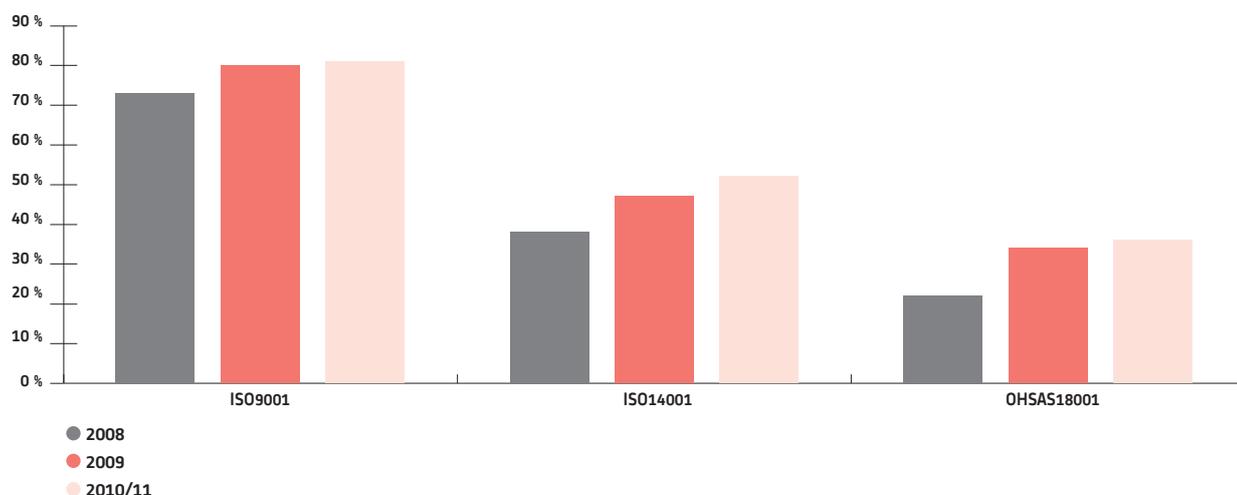
Résultat : 69 % des usines employant plus de 200 salariés sont certifiées ISO 14001 au 31 mars 2011.

DÉTAIL SUR LES CERTIFICATIONS DANS LE GROUPE

Au 31 mars 2011, 160 des 198 unités du Groupe, hors Secteur Grid, faisaient l'objet d'une certification ISO 9001 relative au système de

management de la qualité, ★103 faisaient l'objet d'une certification ISO 14001 relative au système de management de l'environnement et 71 d'une certification OHSAS 18001 relative au système de management de la sécurité.

% d'unités certifiées (tous types d'unités)



Source : Alstom

Les pourcentages d'unités certifiées correspondent aux années calendaires 2008 et 2009 et à l'exercice fiscal 2010/11.

Dans le Secteur Grid, 65 % des unités sont certifiées ISO 14001 (85 % pour les sites de production de plus de 200 salariés) et 64 % OHSAS 18001.

Outre les certifications ISO et OHSAS, certains sites en Allemagne sont aussi certifiés EMAS (European Union Eco-Management and Audit Scheme).



La consommation d'énergie

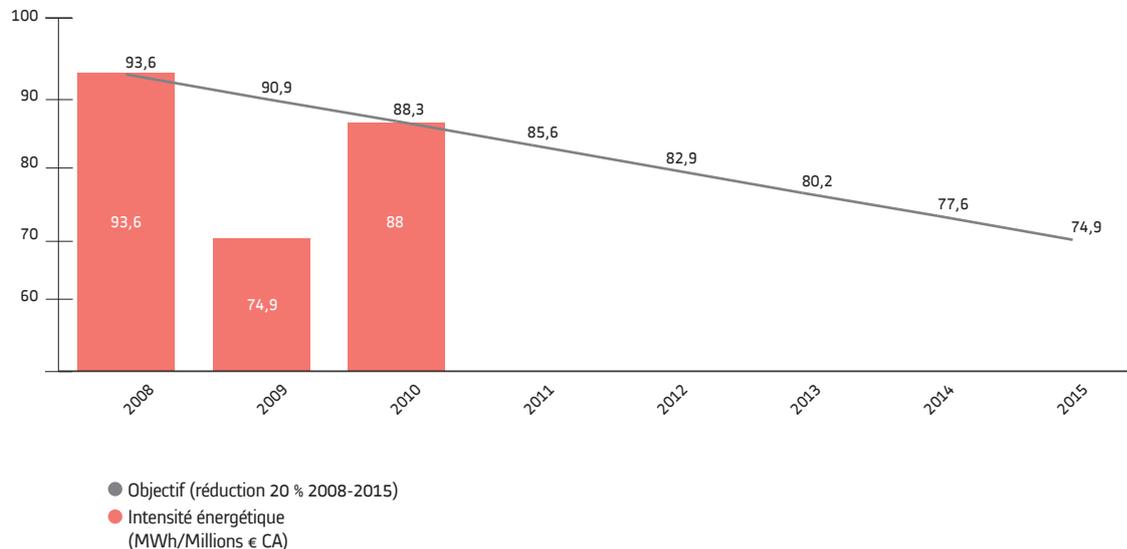
OBJECTIF : RÉDUCTION DE 20 % DE L'INTENSITÉ ÉNERGÉTIQUE ET DE L'INTENSITÉ DES ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES) DES SITES PERMANENTS ENTRE 2008 ET 2015

LA RÉDUCTION DE 20 % DE L'INTENSITÉ ÉNERGÉTIQUE ENTRE 2008 ET 2015

Résultat : Fin 2010, on constate une réduction de l'intensité énergétique (★88) de 6 % par rapport à l'année de référence. L'intensité est définie par la quantité d'énergie consommée rapportée

au chiffre d'affaires. Le chiffre d'affaires en Europe ayant diminué cette année plus rapidement que la consommation d'énergie des bâtiments, et le centre d'essais de turbines situé à Birr (Suisse) ayant eu une activité forte (donc consommatrice d'énergie), le résultat n'est pas à la hauteur des actions mises en place, tout en restant en ligne avec l'objectif.

INTENSITÉ ÉNERGÉTIQUE ALSTOM SANS GRID (MWH/MILLIONS € DE CA)



Source : Alstom

DÉTAIL DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

CONSOMMATION D'ÉNERGIE DANS LES IMPLANTATIONS PERMANENTES

	Année civile 2007	Année civile 2008	Année civile 2009	Année civile 2010	Grid de juin à déc 2010
GWh de gaz naturel	579	780	653	★783	★67
GWh de butane ou propane et autres gaz	22	23	28	★31	★6
GWh de fiouls lourd et domestique	53	88	31	★68	★17
GWh de vapeur / réseau de chaleur	123	138	133	★136	★15
GWh d'électricité	574	612	615	★579	★90
GWh charbon & autres combustibles	-	71	23	★8	★0
Consommation énergétique totale (GWh)	1 351	1 712	1 483	★1 605	★195

Source : Alstom

★ Ces indicateurs ont fait l'objet d'une vérification par PricewaterhouseCoopers.

L'augmentation de la consommation d'énergie entre 2009 et 2010 correspond à une augmentation de celle du gaz naturel et des fiouls. Cette évolution est notamment liée à l'activité du centre d'essais de Birr et aux conditions climatiques. Le centre d'essais de Birr permet de tester les turbines en situation de fonctionnement réel et produit donc de l'électricité injectée sur le réseau de distribution suisse. Son activité

dépend du nombre de turbines en livraison et est donc difficilement maîtrisable. Par ailleurs, des températures particulièrement basses ont en effet été enregistrées en Europe en début et fin d'année 2010.

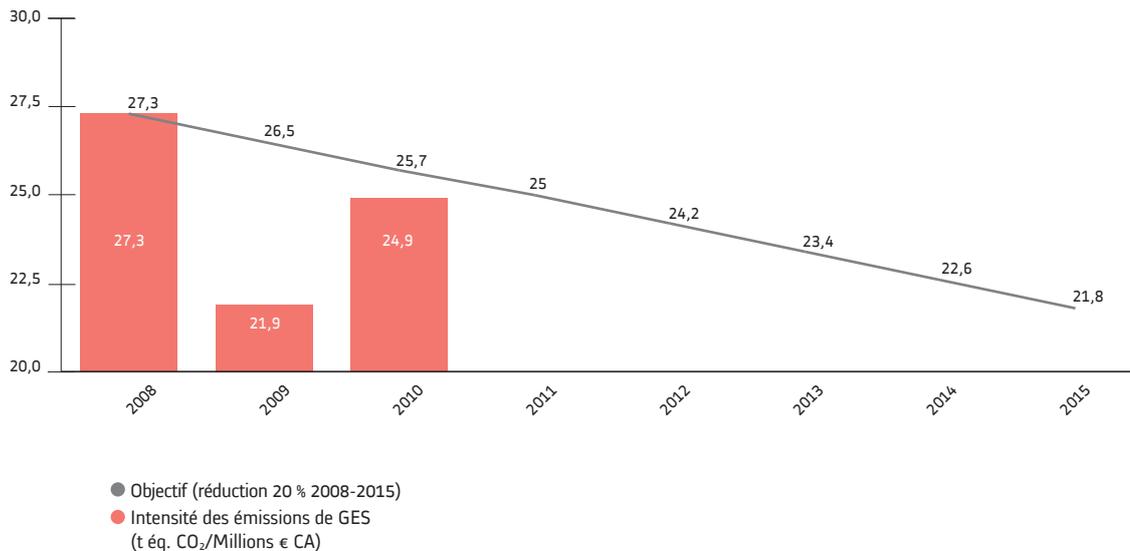
On enregistre une baisse de 6 % de la consommation d'électricité qui résulte du déploiement de la campagne de réduction d'énergie.

LA RÉDUCTION DE 20 % DE L'INTENSITÉ DES ÉMISSIONS DE GES ENTRE 2008 ET 2015

Résultat : Fin 2010, on constate une diminution de l'intensité des émissions de GES (★24,9) de 9 % par rapport à l'année de référence.

L'intensité est définie par les tonnes équivalentes CO₂ émises rapportées au chiffre d'affaires. La réduction est obtenue notamment par la diminution de la consommation de charbon au profit d'autres sources d'énergie moins émettrices de CO₂ et ce, malgré l'augmentation significative de l'activité du centre d'essais de Birr.

INTENSITÉ ÉMISSIONS DE GES ALSTOM SANS GRID (T ÉQ. CO₂/MILLIONS € DE CA)



Source : Alstom

DÉTAILS DES ÉMISSIONS DE GES

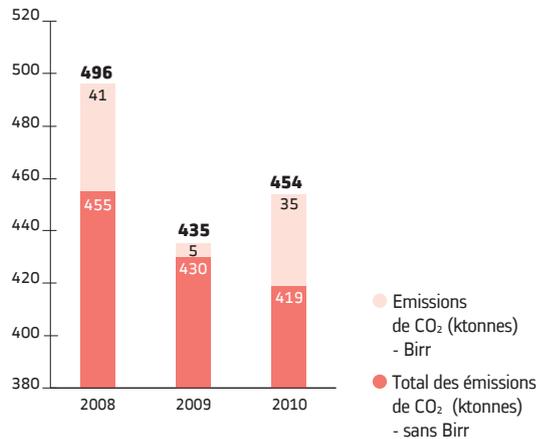
ÉMISSIONS DE GES DANS LES IMPLANTATIONS PERMANENTES

	Année civile 2007	Année civile 2008	Année civile 2009	Année civile 2010	Grid de juin à déc 2010
Émissions de CO ₂ directes liées à la consommation de gaz naturel, butane, propane, charbon et fioul (ktonnes)	136	211	153	★185	★20
Émissions de CO ₂ indirectes liées à la consommation de vapeur, réseau de chaleur, électricité (ktonnes)	263	280	280	★267	★42
Total des émissions de CO ₂ liées à la consommation d'énergie (ktonnes)	399	491	433	★452	★62
Émissions de GES directes liées aux émissions fugitives de SF ₆ , PFC et HFC (ktonnes eq CO ₂)	-	5	2	★2	★70
Total des émissions de GES liées à la consommation d'énergie et autres émissions directes (ktonnes)	399	496	435	★454	★132

Source : Alstom

★ Ces indicateurs ont fait l'objet d'une vérification par PricewaterhouseCoopers.

Les émissions ont évolué parallèlement à la consommation d'énergie. On observe donc une légère augmentation des émissions de CO₂ entre 2009 et 2010 principalement au centre d'essais de Birr, alors que les émissions indirectes provenant de la consommation électrique et de la vapeur ont baissé.

ÉMISSIONS DE CO₂ DES IMPLANTATIONS PERMANENTES ET DU SITE DE BIRRÉMISSIONS DE CO₂ (KT)-ALSTOM SANS GRID

Source : Alstom

On constate une diminution des émissions de GES de près de 3 % par rapport à l'année précédente dans les implantations permanentes si on isole le centre d'essais de Birr.

DÉFINITION DES INTENSITÉS ÉNERGÉTIQUES ET DES ÉMISSIONS DE GES

- L'intensité énergétique et l'intensité des émissions de gaz à effet de serre (GES) sont définies par les tonnes équivalentes CO₂ rapportées au chiffre d'affaires.

- Les indicateurs sont désormais calculés sur la base de la totalité du chiffre d'affaires de l'année calendaire, y compris pour les unités financières qui ne reportent pas d'émissions de CO₂.
- L'indicateur d'intensité des émissions de GES intègre les autres gaz concernés par le Protocole de Kyoto (SF₆, PFC et HFC), très significatifs pour le Secteur Grid.
- La période de référence reste l'année calendaire 2008 pour les consommations d'énergie et les émissions de CO₂ et pour le chiffre d'affaires.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES RELATIVES AUX ÉMISSIONS DE CO₂

- Les émissions des véhicules du Groupe sont stables et représentent de l'ordre de ★20 Ktonnes de CO₂ par an.
- Le Groupe est désormais en mesure de reporter les émissions liées aux voyages aériens gérés par son principal prestataire de service et estimées suivant la méthodologie validée par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME). Pour l'année 2010, les émissions sont estimées à environ 108 ktonnes de CO₂.

Le Groupe publie ses émissions dans l'enquête du *Carbon Disclosure Project*, initiative lancée auprès des entreprises par un groupe d'investisseurs. Ces communications concernent les émissions directes et indirectes, à l'exception des émissions produites par les chantiers.

La consommation d'eau

CONSOMMATION D'EAU DANS LES ZONES EN STRESS HYDRIQUE

OBJECTIF : RÉDUCTION DE 20 % DE LA CONSOMMATION D'EAU ENTRE 2010 ET 2015 DANS LES ZONES EN STRESS HYDRIQUE

La carte utilisée pour définir les zones en stress hydrique est la carte publiée par le *World Resources Institute*. Il y a 19 sites (hors Secteur Grid) situés dans ces zones. L'indicateur est basé sur les données recueillies en 2009. En 2011, Alstom Grid sera inclus dans l'objectif.

Résultat : Une diminution de 39 % a été constatée sur ces sites. L'objectif va être redéfini.

CONSOMMATION D'EAU DANS LES INSTALLATIONS DES RÉGIONS (HORS SECTEUR GRID) EN STRESS HYDRIQUE EN M³

	Année civile 2008	Année civile 2009	Année civile 2010
Consommation d'eau dans les installations des régions en stress hydrique en m ³	-	1 583 000	969 000

Source : Alstom

La diminution de la consommation d'eau résulte des plans d'actions mais aussi de l'emménagement dans de nouveaux locaux comme à Wuhan en Chine.

RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'EAU POUR L'ENSEMBLE DU GROUPE

Même si le Groupe ne s'est pas fixé d'objectifs chiffrés pour l'ensemble de ses sites, il recherche systématiquement à limiter la consommation d'eau. En 2010, la consommation d'eau est en baisse non seulement au niveau global mais aussi pour toutes les origines (réseau public, nappe phréatique et eaux de surface).

DÉTAIL SUR LA CONSOMMATION D'EAU

CONSOMMATION D'EAU DANS LES INSTALLATIONS PERMANENTES

	Année civile 2008	Année civile 2009	Année civile 2010	Grid de juin à déc 2010
m ³ du réseau public	3 344 400 *	2 629 800 *	★1 844 000	★228 900
m ³ de la nappe phréatique	1 700 000	1 722 200	★1 680 800	★94 400
m ³ des eaux de surface	625 000	464 400	★418 100	★136 000
Total de consommation d'eau (m ³)	5 669 400 *	4 816 400 *	★3 942 900	★459 300

(*) Chiffres 2008 et 2009 révisés : les m³ correspondant à un usage résidentiel à Durgapur (Inde) ont été retirés.
Source : Alstom

RÉALISATIONS POUR LIMITER LA CONSOMMATION D'EAU DU GROUPE

Environ 20 des 198 unités consomment plus de 75 % de l'eau utilisée dans les implantations permanentes du Groupe. Les plus grands consommateurs sont en France, au Royaume-Uni et en Inde.

La diminution de 18 % est le résultat de plans d'action. Par exemple, le site de Richmond aux États-Unis a vu sa consommation d'eau

diminuer de presque 60 % en 2010 grâce à diverses mesures, dont une limitation des arrosages à 3 fois par semaine au lieu de 5. Elle s'explique aussi par la baisse d'activité en 2010 en Roumanie, en Pologne et en Bulgarie et par l'emménagement dans de nouveaux locaux. Pour le site de Sizhou en Chine, la consommation d'eau a diminué du fait de la baisse de l'activité de production mais aussi de l'installation d'une cuve pour recycler l'eau.

REJETS DANS L'EAU

REJETS DANS L'EAU DES INSTALLATIONS PERMANENTES

	Année civile 2008	Année civile 2009	Année civile 2010
Demande Chimique en Oxygène (kg)	198 000	176 000	129 000
Matières en suspension (kg)	113 000	68 000	56 500
Hydrocarbures (kg)	2 700	5 200	1 400
Métaux (kg)	-	2 400	2 400

Source : Alstom

Globalement les impacts sur la qualité des eaux rejetées par des installations de production du Groupe sont considérés comme relativement limités, même si ponctuellement certains sites peuvent présenter des situations particulières.

6

Les émissions dans l'air

LES COMPOSANTS ORGANIQUES VOLATILS (COV)

OBJECTIF : RÉDUCTION DES COV DE 10 % ENTRE 2010 ET 2015

Alstom s'est donné comme objectif de réduire ses émissions de composés organiques volatils (COV) de 10 % entre 2010 et 2015.

Résultat : Malgré les actions menées, les émissions de COV ont légèrement augmenté sur la base des données 2009. Cette hausse est due à l'augmentation de l'activité des sites Hydro en Chine, en Espagne et au Portugal.

DÉTAIL SUR LES ÉMISSIONS DE COV NON METHANIQUES

ÉMISSIONS DE COV DES INSTALLATIONS PERMANENTES

	Année civile 2008	Année civile 2009	Année civile 2010	Grid de juin à déc 2010
COV (tonnes)	680	685	★693	★91

★ Cet indicateur a fait l'objet d'une vérification par PricewaterhouseCoopers.
Source : Alstom

- Dans le cadre de la standardisation des systèmes de peinture en Europe, le Secteur Transport a identifié des peintures hydrodiluables pour la majorité de ses matériels roulants.
- Au Royaume-Uni, en 2010, le Secteur Transport a remplacé le système de nettoyage à base de solvant par un nouvel équipement plus sain et écologique. Alstom dispose d'installations de nettoyage dans tous ses sites de maintenance et de fabrication ; ces installations sont utilisées pour laver les pièces avant et après la maintenance. La décision d'arrêter quand possible l'utilisation de

produits chimiques dangereux s'est révélée bénéfique sur plusieurs plans. Les équipements maintenant installés dans les 6 sites du Groupe sont principalement à base aqueuse. Les produits utilisés sont aussi performants que les solvants et éliminent les risques liés à la santé et à la sécurité ainsi que les mesures de protection et les coûts correspondants. Les déchets provenant du nettoyage ont été significativement réduits grâce à une filtration appropriée et à des unités de séparation de l'huile et de l'eau.

ÉMISSIONS DE SO₂ ET NO_x

ÉMISSIONS DE SO₂ ET NO_x DES IMPLANTATIONS PERMANENTES DU GROUPE

	Année civile 2008	Année civile 2009	Année civile 2010	Grid de juin à déc 2010
SO ₂ (tonnes)	95	30	20 *	0,4
NO _x (tonnes)	194	162	123 *	5

(*) Site de Birr non compris.
Source : Alstom

Ces émissions sont principalement liées à l'utilisation de sources directes d'énergie sur les sites : gaz, fioul et charbon. La consommation de charbon ayant baissé de 58 % entre 2009 et 2010, l'impact a été

une diminution des émissions de SO₂ et NO_x pour plusieurs sites, comme celui de Wuhan en Chine par exemple.

La gestion des déchets

OBJECTIF DU GROUPE : 80 % DES DÉCHETS RECYCLÉS EN 2015

Alstom a poursuivi son action pour réduire sa production de déchets. En 2010, la production totale de déchets est en baisse par rapport à celle de l'année 2009, tandis que le pourcentage de déchets recyclés est en hausse. La tendance est donc en accord avec les objectifs fixés

par le Groupe. Cependant, les contrôles ont montré que sur certains sites, la notion de déchet n'était pas celle retenue par le Groupe et indiquée dans la roadmap EHS. Il a donc été décidé de reporter la publication des données chiffrées au prochain rapport.

Exemples de réalisations pour limiter l'impact environnemental des activités

Un certain nombre de réalisations ont été faites au niveau local telles que la conception de bâtiments respectueux de l'environnement, une politique pour mieux gérer le papier et des réductions de consommation d'énergie ont permis de réduire l'impact environnemental de l'exploitation.

DES BÂTIMENTS ÉCOLOGIQUES

Quelques exemples d'initiatives

- À Oslo (Suède), le nouveau bureau inauguré le 1^{er} février 2011 utilise diverses techniques pour préserver l'énergie. Sa façade a été dessinée pour optimiser la lumière du jour tout en évitant la chaleur dans les locaux. Le bâtiment est partiellement chauffé par l'activité de la gare qui est située en dessous, et refroidi par l'eau d'un lac voisin. Le bâtiment a reçu plusieurs certificats, dont « GreenBuilding », « P-Mark » et « Miljöklassat Hus ».

Les collaborateurs sont invités à utiliser des vélos ou les transports publics. Au lieu d'un parking pour les voitures, il y a un garage à bicyclettes ainsi qu'un vestiaire.

- Le site du Secteur Transport à Delaware (USA) a reçu la certification LEED Argent « Green buildings » (*Leadership in Energy and Environment Design*) pour sa conception et son entretien. Le site a réduit la consommation d'énergie par une meilleure utilisation de la lumière du jour et un système de gestion de l'électricité. Les matériaux pour la construction ont été achetés localement pour réduire les émissions de CO₂, lorsque cela était possible, il s'agissait de matériaux réutilisés ou recyclés, y compris pour le mobilier. Toute l'eau et les déchets sont recyclés ou éliminés dans le respect de l'environnement.
- L'usine de Chattanooga (USA), inaugurée en 2010, est conçue pour être certifiée LEED Or. La construction a été faite sur la

base des principes du développement durable. Les 3 400 tonnes d'acier sont recyclées et les déchets de béton ont été utilisés pour construire la route. Les caractéristiques écologiques de ce bâtiment sont : l'utilisation de la lumière du jour pour éclairer les ateliers et les bureaux, la récupération de la chaleur perdue dans un système HVAC centralisé, l'isolation des murs pour améliorer le rendement énergétique du bâtiment, la récupération des eaux de pluie pour l'irrigation du terrain. Le site travaille pour avoir une desserte de transport public à sa porte, et les parkings les plus proches sont réservés aux bicyclettes et aux véhicules à bas taux de carbone.

- L'usine de Tianjin (Chine), inaugurée en 2009, est construite avec l'objectif d'une empreinte carbone zéro. Tianjin a travaillé sur les aspects tels que le chauffage et la climatisation, la ventilation, le traitement des fumées, l'éclairage et a réduit ses émissions de CO₂ de 70 % par rapport à l'ancienne usine. Ont aussi été installés des récupérateurs d'eau de pluie et un recyclage des eaux grises. L'huile utilisée dans la production est biodégradable et chaque machine a un compteur d'électricité.

Contrairement aux usines, les bureaux sont le plus souvent loués et donc Alstom a une influence plus faible sur leur performance énergétique. Cependant, il propose des solutions quand c'est possible. Ainsi, les bureaux à Massy (France), inaugurés en 2010, sont à la norme HQE (Haute Qualité Environnementale). En outre, le bâtiment bénéficie de 41 m² de panneaux solaires et de 3 éoliennes. Développer l'utilisation d'énergies faibles en CO₂, augmenter la capacité de stockage de l'énergie et optimiser la consommation de l'électricité seront la prochaine étape. Ce plan inclut par exemple des places de parking qui permettent de recharger les voitures électriques et l'utilisation de l'outil d'Alstom pour gérer les flux d'énergie. Ce bâtiment démontre qu'Alstom peut gérer efficacement à la fois la production intermittente d'électricité, son stockage et sa consommation.

POLITIQUE PAPIER

Quelques exemples d'initiatives :

- WWF France a publié en 2010 les résultats d'une étude « PAP50 » sur la politique papier de 50 grandes entreprises françaises. Alstom est onzième et a démontré l'efficacité de sa politique : 78 % du papier acheté en France est recyclé ou issu de forêts gérées de façon responsable, des mesures sont mises en place pour limiter la consommation, et le recyclage est organisé sur les sites français.
- Au Canada, depuis des années, les activités de service du Secteur Power compensent la consommation de papier par la plantation d'arbres.
- En Hongrie, en 2009, Alstom a débuté un programme pour sensibiliser ses salariés et réduire l'empreinte carbone de l'entreprise. Dans une première étape, il a été imposé à tous les bureaux d'utiliser exclusivement du papier recyclé, soit l'équivalent de 120 arbres sauvés. En outre, ont été fixés comme objectifs l'économie de 3 000 kWh d'énergie, de 230 000 litres d'eau et la réduction de la production de déchets de 22 m³ par an.

RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

Les actions mises en œuvre ont, par exemple, porté sur l'optimisation des réseaux d'air comprimé et des équipements, la réduction des besoins en chauffage par une meilleure organisation des horaires de travail, l'optimisation des systèmes de contrôle et le déploiement d'un éclairage basse consommation. Les bonnes pratiques mises en place ont été compilées dans un Recueil de Bonnes Pratiques Pour les Économies d'Énergie.

Quelques exemples :

- en France, un bilan carbone a été réalisé par le Secteur Grid sur les sites d'Aix-Les-Bains et de Petit-Quevilly. Ce bilan prend en compte les émissions indirectes liées par exemple aux voyages d'affaires, aux trajets des collaborateurs, mais aussi les émissions en amont et en aval (transport et fabrication des matériels achetés, distribution des produits finis). Il permettra au Secteur Grid de prendre les mesures pertinentes et de réduire les coûts fixes et opérationnels ;
- au Royaume-Uni, des objectifs ambitieux ont été définis après les enquêtes menées sur les principaux sites par le Carbon Trust et dans le cadre du programme de certification CEMARS. Cette certification, portant notamment sur l'efficacité de la politique de réduction des gaz à effet de serre, a été obtenue en février 2011 pour les trois Secteurs. Des actions simples mais efficaces sont mises en place, comme l'obligation pour les collaborateurs de signaler les fuites de vapeur et d'air comprimé dans les usines et la vérification qu'elles sont colmatées en priorité.

UNE PERFORMANCE RECONNUE AUX PAYS-BAS

Aux Pays-Bas, Alstom a été le premier fournisseur de matériel ferroviaire à être certifié niveau 3 dans l'échelle de performance CO₂ ProRail. ProRail, l'un des principaux acteurs du transport ferroviaire, encourage ses parties prenantes à faire des économies d'énergie, effort mesuré par une échelle de performances CO₂. Cette échelle comporte 5 niveaux. Plus une société atteint un niveau élevé, plus elle bénéficie d'avantages en cas d'attribution de contrats. Pour une société certifiée niveau 3, les avantages sont de 4 %. La certification d'Alstom a été obtenue à l'issue d'un audit mené en juillet et août 2010 par l'organisme indépendant Loyds, portant sur les procédures internes de management de l'empreinte carbone, les objectifs affichés de réduction des émissions de CO₂, le niveau de transparence en terme de communication interne et externe ou encore la mise en place de programmes de réduction de CO₂ avec d'autres entreprises. Plus particulièrement, les auditeurs ont examiné l'utilisation des transports publics dans le cadre des déplacements professionnels, le covoiturage, le tri des déchets, la consommation de papier et d'électricité.

Sensibilisation des salariés aux questions environnementales

Développer la conscience environnementale de ses salariés fait partie de la responsabilité sociale d'Alstom.

COMMUNICATION VIA INTERNET

De nombreuses initiatives ont vu le jour au sein du Groupe : par exemple, une page sur le site intranet du Groupe donne des informations sur l'évolution démographique, la production industrielle, la consommation des ressources naturelles et leurs conséquences sur l'environnement ; un recueil des bons gestes pour préserver l'environnement a été rédigé pour Alstom par l'ONG chinoise *The Global Village Beijing* en collaboration avec l'ONG américaine *The Nature Conservancy*.

En 2011, pour expliquer les problèmes environnementaux aux salariés d'Alstom et pour exposer les solutions possibles, un blog dédié à la conférence de Cancun a été mis en place pour suivre l'avancée des négociations.

L'ENVIRONNEMENT DANS LES ACCORDS D'INTÉRESSEMENT

Pour montrer que la performance environnementale fait partie intégrante de la performance globale du Groupe, les accords d'intéressement retiennent des critères relatifs à ce sujet. En France, l'accord d'intéressement d'Alstom Management au siège social retient la réduction de la consommation de papier ; les accords du Secteur Grid prévoient, pour Villeurbanne, la réduction de la consommation de papier et des émissions de SF₆, pour Petit Quevilly, la réduction des consommations d'eau, de gaz, d'électricité et de papier et pour Aix Les Bains, la réduction des émissions de SF₆.

ACTION AU NIVEAU D'UN PAYS : L'EXEMPLE DU ROYAUME-UNI

Au Royaume-Uni, tous les salariés des sites d'Alstom ont été invités à prendre part à la semaine de l'environnement du 6 au 10 septembre 2010. Le thème principal était les économies d'énergie, et chaque jour traitait d'un sujet particulier. Les managers disposaient de fiches sur les économies d'énergie pour animer les réunions et diffuser les messages. En outre, les salariés ont pu soumettre leurs

idées sur la façon dont le Groupe pouvait améliorer sa performance environnementale. Plus de 200 suggestions ont été proposées et les trois meilleures propositions ont été primées.

SENSIBILISATION AUX RÉDUCTIONS D'ÉNERGIE

Le Secteur Grid a lancé une initiative pour identifier, quantifier et mettre fin aux gaspillages d'énergie, la *Energy Treasure Hunt* (ETH). À Villeurbanne (France), par exemple, une étude d'ETH pendant le temps de travail et le week-end a trouvé 200 sources de gaspillage allant des fuites d'air comprimé à l'éclairage inutile. Des collaborateurs motivés ont conduit leur propre « chasse », identifiant les moments où la lumière du jour pouvait être utilisée au lieu de l'éclairage, ce qui a réduit la consommation d'électricité jusqu'à 60 % dans un atelier. ETH démontre que les économies sont réelles et faciles à mettre en œuvre.

PROMOTION DE TRANSPORTS ÉCOLOGIQUES

Le Groupe encourage ses collaborateurs à utiliser localement des moyens de transport respectueux de l'environnement.

- En Suède par exemple, le plan d'action spécifique mis en place en 2009 pour réduire les émissions de CO₂ dues aux transports et aux voyages avait donné de bons résultats. En 2010, Alstom TSSE s'était fixé comme objectif qu'au moins 50 % des voitures de location seraient des « EcoCars » (EcoCars : voiture utilisant du E85 comme carburant, une combinaison de près de 85 % d'éthanol et d'essence ou autres hydrocarbures). Le taux a été de 70 % et a permis d'éviter la production d'environ 95 tonnes de CO₂. De nouveaux objectifs ambitieux ont été définis pour 2011.
- Au Canada, le covoiturage est encouragé et les places de parking proches des entrées sont réservées à ceux qui utilisent ce mode de transport.
- Aux États-Unis d'Amérique, Alstom a été l'une des deux entreprises honorées par la Chambre de Commerce de Redmond et la Ville de Redmond pour la mise en place de déplacements autres qu'en voiture individuelle. Sur le site de Seattle 36 % des 325 collaborateurs ont adopté un mode de transport alternatif.

Éradication de l'amiante des sites du Groupe

Une directive interne mise en place depuis août 2006 interdit l'utilisation de l'amiante dans le Groupe et des instructions complémentaires ont été mises en place pour adapter et faciliter l'application de cette directive aux spécificités régionales. Elle concerne aussi les fournisseurs.

La politique mise en place par le Groupe pour éradiquer l'amiante de tous les bâtiments du Groupe dans le monde, lorsque cela est réalisable, y compris là où celui-ci n'est pas interdit par les législations locales, a permis des actions méthodiques et efficaces.

En complément de cette politique, l'une des filiales d'Alstom a mis en place un programme de formation sur l'amiante au sein de sa chaîne d'approvisionnement, afin de s'assurer que l'amiante est éliminé dès la procédure d'achat. Cette formation est déployée pour tous les acheteurs. Elle est également proposée aux auditeurs-qualité des chaînes d'approvisionnement qui inspectent les fournisseurs.

Application de la Directive REACH

La directive REACH (Réglementation (EC) n° 1907/2006) est entrée en application en juin 2007. Cette directive européenne sur l'importation et l'utilisation de substances chimiques s'impose aux entreprises européennes du Secteur industriel.

En tant que fournisseur de produits et services complexes intervenant dans un environnement international, Alstom est impacté par la directive REACH pour ses activités de conception, de production d'équipements et d'exécution de projets à l'intérieur et en dehors du territoire européen.

Les impacts potentiels sont principalement de deux natures :

- une obligation d'information des clients quant aux substances très préoccupantes (dites « SVHC ») ;
- un risque de défaut d'approvisionnement pour des substances critiques qui devraient être retirées de la vente par les fournisseurs.

Le groupe Alstom considère aujourd'hui de façon générale que :

- il n'importe pas directement et ne fabrique pas de substances SVHC en quantité supérieure à 1 tonne par an dans ses entités légales européennes ; il ne lui est donc pas nécessaire d'enregistrer de substances chimiques ;

- il ne fournit pas de produits contenant plus de 0,1 % en masse de substances SVHC. Il ne lui est donc pas nécessaire de notifier à l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) ou de communiquer à ses clients la présence de substances très préoccupantes incluses dans la liste des substances répertoriées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA – *European Chemical Agency*).

Toutefois des exceptions à ces règles pourraient exister. Elles devraient alors être clairement documentées et autorisées au cas par cas. Afin de s'assurer du respect de la réglementation, Alstom recourt à des représentants exclusifs pour l'importation de produits chimiques au sein de la Communauté Européenne, rappelle à ses fournisseurs les prescriptions concernant les substances et produits concernés par la directive REACH et collecte auprès d'eux les informations sur la présence éventuelle de substances SVHC, identifie les produits à risque par ses experts internes, utilise des produits de substitution si possible et met à jour ses procédures internes de gestion des risques chimiques.

PERFORMANCE SOCIALE

Politique de ressources humaines

La politique de Ressources Humaines du Groupe contribue à adapter le Groupe aux évolutions de son environnement économique, social et technique.

Pendant l'année fiscale, le Groupe s'est particulièrement attaché :

- à l'adaptation de son organisation aux évolutions du marché et des technologies ;
- à l'intégration du Secteur Grid.

Les 5 programmes de la politique de Ressources Humaines :

- offrir les meilleures conditions de travail ;
- adapter les effectifs à l'activité et aux marchés ;
- maintenir un haut niveau d'engagement chez les collaborateurs ;
- développer les compétences et gérer les carrières ;
- promouvoir l'égalité des chances.

Offrir les meilleures conditions de travail

L'amélioration des conditions de travail concerne en priorité la prévention des accidents de travail et des maladies professionnelles, mais passe aussi par le souci du bien-être des collaborateurs.

PricewaterhouseCoopers vérifie 6 indicateurs dans le domaine des accidents du travail. Un échantillon de 29 unités, dont 5 du Secteur Grid, a été examiné. Les indicateurs ayant fait l'objet d'une vérification sont indiqués par le symbole ★. Le rapport d'examen est disponible à la fin de cette section.

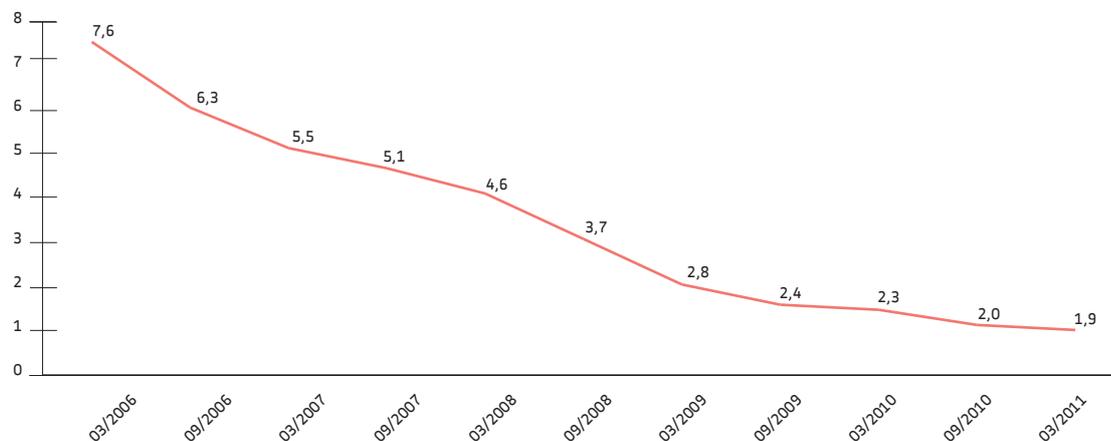
LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS DE TRAVAIL

L'entreprise est particulièrement exposée au risque d'accidents graves en raison de ses activités à la fois de production et de construction. La prévention des accidents du travail est une priorité du Groupe depuis de nombreuses années et un programme « Zéro accident grave » est déployé.

OBJECTIF : UN TAUX DE FRÉQUENCE D'ACCIDENTS DE TRAVAIL (NOMBRE D'ACCIDENTS AVEC ARRÊT DE TRAVAIL PAR MILLION D'HEURES TRAVAILLÉES) INFÉRIEUR À 1 EN 2015

RÉSULTAT (SECTEUR GRID INCLUS)

Taux de fréquence des accidents de travail sur 12 mois glissants (collaborateurs d'Alstom)



Source : Alstom

Les chiffres du graphique ci-dessus intègrent la performance du Secteur Grid à compter du 01/01/2010.

CHIFFRES CLÉS SUR LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS DE TRAVAIL

	Année fiscale 2008/09	Année fiscale 2009/10	Année fiscale 2010/11
Nombre de salariés formés en EHS	1 670	650	859
Nombre d'accidents mortels (salariés d'Alstom)	5	1	★2
Nombre d'accidents mortels en lien avec les activités d'Alstom (sous-traitants)	6	3	★11
Taux de fréquence d'accidents de travail (salariés d'Alstom)	2,8*	2,3	★1,9
Taux de gravité des accidents de travail (salariés d'Alstom)	0,09	0,07	★0,07

Source : Alstom

★ Ces indicateurs ont fait l'objet d'une vérification par PricewaterhouseCoopers.

(*) Chiffre 2008 révisé.

UNE PERFORMANCE RECONNUE

Les récompenses octroyées par les parties prenantes du Groupe sont une preuve de la performance des équipes dans le domaine de l'environnement, la santé et la sécurité. Par exemple, au cours de l'année fiscale 2010/11 :

- en Inde, sur le site de l'aciérie Mahan Aluminium dans l'état de Pradesh, l'équipe d'Alstom qui installait deux systèmes de traitement de fumée a reçu le prix de la Sécurité décerné par son client Hindalco pour n'avoir eu aucune heure perdue du fait de problèmes de sécurité. Ce résultat a été obtenu grâce à une forte culture de la sécurité générée par plusieurs actions, dont des réunions hebdomadaires consacrées à ce sujet et des visites de site ;
- au Royaume-Uni, E.ON UK a reconnu la performance de l'équipe de Service du Secteur Power de la centrale d'Enfield en lui attribuant pas moins de 5 prix différents pour la période allant de juin à août 2010 ;
- au Royaume-Uni toujours, le Secteur Transport à Edgware a reçu un second prix dans les *Tube Lines Projects Safety Awards* 2010. Le jury a reconnu les efforts constants pour la sécurité au quotidien faits dans le dépôt où le travail s'effectue dans des délais très courts mais avec un haut niveau de sécurité, d'ordre et d'efficacité.

LES MALADIES PROFESSIONNELLES

L'absence de définition internationale des maladies professionnelles rend impossible une consolidation des données sur ce sujet.

En France (14 500 salariés hors Grid), en 2010, 50 maladies professionnelles ont été déclarées dont 31 hygromas, 8 asbestoses et 6 surdités.

LA SENSIBILISATION DES SALARIÉS SUR LES QUESTIONS DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ

Pour sensibiliser les salariés sur les questions de santé et de sécurité qui font partie de la performance globale du Groupe, les accords d'intéressement retiennent souvent des critères relatifs à ce sujet.

- en France, par exemple, l'accord de l'activité Service du Secteur Power inclut comme critère le taux d'accidents de travail et les accords du Secteur Grid à Villeurbanne, La Défense, Saint Priest et Massy retiennent le nombre d'inspections générales de sécurité ;
- en Inde, le critère du taux d'accidents de travail pèse 35 % dans l'attribution d'une prime collective.

De multiples initiatives sont prises par les sites sur ce thème, en lien avec les représentants du personnel le cas échéant, comme par exemple une minute quotidienne consacrée à la sécurité au Brésil.

POLITIQUE DE SANTÉ ET DE BIEN-ÊTRE

Dans plusieurs pays, des programmes spécifiques permettent d'améliorer la santé et le bien-être au travail. Quelques exemples :

- en France, un centre d'appel dédié donne accès à des conseils de psychologues et les collaborateurs et leur famille peuvent bénéficier de consultations dans la limite de 12 heures par an. Le programme concerne tous les salariés depuis 2010 et 49 en ont déjà bénéficié. Le programme est suivi en lien avec les services médicaux de l'entreprise. Il devrait être étendu au Secteur Grid l'année prochaine ;
- en Allemagne, à Mannheim, le sport est encouragé, les salariés peuvent suivre 10 séances de yoga et bénéficier 2 fois par an des conseils d'un nutritionniste ;
- en Suisse, de 2008 à 2010, Alstom a participé au programme pilote SWING lancé par la Swiss Foundation for Health Promotion dont l'objet est de mesurer l'impact des politiques de santé d'entreprise. Tous les ans, une enquête a été faite sur l'état de santé des salariés, leur niveau de stress et de satisfaction, donnant lieu à chaque fois à un plan d'action. Les résultats de l'étude ont été analysés par des universitaires et ont montré un lien étroit entre l'implication du management, la satisfaction des collaborateurs, le sentiment de bien-être et la performance économique. Par ailleurs, un programme est en place depuis 2004 pour aider les collaborateurs dont les absences répétées peuvent être un indicateur de difficultés ;
- au Brésil, un programme « qualité de la vie » à Taubaté permet aux collaborateurs de faire des analyses simples sur leur état de santé ;
- en Inde, un plan global pour la santé a été mis en place, avec un nouveau service qui permet un remboursement des frais de santé plus rapide et la chute très sensible des réclamations à ce sujet. L'accès aux soins est aussi facilité. Les principaux sites ont des infirmeries avec la présence d'un médecin. En outre, un portail permet d'intégrer les programmes de santé et de donner des informations aux salariés et à leur famille. Ce programme est un investissement de 730 000 € pour 4 000 collaborateurs (hors Secteur Grid).

OBJECTIF : PROPOSER À TOUS LES SALARIÉS UNE INDEMNITÉ EN CAS DE DÉCÈS ACCIDENTEL AU MOINS ÉGALE À UN SALAIRE ANNUEL DE BASE

Résultat : La progression de la couverture des collaborateurs est très satisfaisante.

POURCENTAGE DE SALARIÉS COUVERTS PAR UN SYSTÈME DE PRÉVOYANCE EN CAS DE DÉCÈS ACCIDENTEL

	Année fiscale 2008/09	Année fiscale 2009/10	Année fiscale 2010/11
Pourcentage de salariés couverts par un dispositif de prévoyance en cas de décès accidentel	97 %	97 %	98 %
Pourcentage de salariés dont le dispositif de prévoyance prévoit une indemnité au moins égale à un an de salaire de base	72 %	78 %	88 %

Les résultats ont été obtenus par une enquête dans 22 pays représentant 92 % de l'effectif.

Dans certains pays, comme en Pologne, la prise en charge par l'employeur de la cotisation d'assurance est considérée comme un avantage soumis à fiscalité, ce qui a conduit certains salariés à refuser cet avantage.

Effectif du Groupe au 31 mars 2011

Les effectifs indiqués dans les tableaux ci-dessous comprennent les contrats à durée indéterminée et les contrats à durée déterminée. Toutes les activités du Groupe, y compris celles du Secteur Grid, sont

incluses dans ces tableaux, à l'exception du tableau sur l'évolution des effectifs au cours de l'année fiscale, en raison de l'intégration du Secteur Grid en cours d'année.

RÉPARTITION PAR RÉGION

	Europe	Amérique du Nord	Amérique centrale et du Sud	Asie/Pacifique	Afrique/ Moyen-Orient	Total
Effectifs	55 677	10 847	5 628	19 273	3 223	94 648
Absents Longue Durée (ALD)	931	81	129	60	4	1 205
% des effectifs totaux	58,82	11,46	5,94	20,36	3,40	

RÉPARTITION PAR CATÉGORIE (ALD INCLUS)

	Europe	Amérique du Nord	Amérique centrale et du Sud	Asie/Pacifique	Afrique/ Moyen-Orient	Total	% des effectifs totaux
Cadres	25 723	4 923	2 122	8 979	1 348	43 095	45,53
Non-cadres	29 954	5 924	3 509	10 294	1 875	51 553	54,46

RÉPARTITION PAR SECTEUR EN POURCENTAGE (EN % PAR RAPPORT À L'EFFECTIF TOTAL, ALD INCLUS)

	Europe	Amérique du Nord	Amérique centrale et du Sud	Asie/Pacifique	Afrique/ Moyen-Orient	% des effectifs totaux
Power (48 468)	25 806	7 476	2 640	11 656	890	51,20
Transport (25 035)	19 389	1 658	1 649	1 170	1 169	26,45
Grid (19 251)	9 052	1 573	1 243	6 262	1 121	20,33
Autres (1 894)	1 430	140	96	185	43	2,00

RÉPARTITION HOMMES/FEMMES (EN % PAR RAPPORT À L'EFFECTIF TOTAL PAR RÉGION, ALD INCLUS)

	Europe	Amérique du Nord	Amérique centrale et du Sud	Asie/Pacifique	Afrique/ Moyen-Orient	Total
Hommes	83 %	84 %	85 %	85 %	87 %	84 %
Femmes	17 %	16 %	15 %	15 %	13 %	16 %

RÉPARTITION PAR TYPE DE CONTRAT (ALD INCLUS)

	Europe	Amérique du Nord	Amérique centrale et du Sud	Asie/Pacifique	Afrique/Moyen-Orient	Total
CDI	53 193	8 595	5 445	16 226	1 766	85 225
CDD	2 484	2 252	183	3 047	1 457	9 423
Intérimaires	3 945	580	35	2 085	96	6 941
Stagiaires	1 575	35	237	423	11	2 281

ÉVOLUTION AU COURS DE L'EXERCICE 2010/11 (ALD INCLUS ET SECTEUR GRID NON COMPRIS)

	Europe	Amérique du Nord	Amérique centrale et du Sud	Asie/Pacifique	Afrique/Moyen-Orient	Total
Embauches en CDI	1 875	729	666	2 248	188	5 706
Embauches en CDD	3 297	5 229	160	2 141	718	11 545
Démissions	1 269	277	147	833	56	2 582
Licenciements économiques	356	327	0	38	21	742
Autres départs *	1 913	357	603	1 188	82	4 143

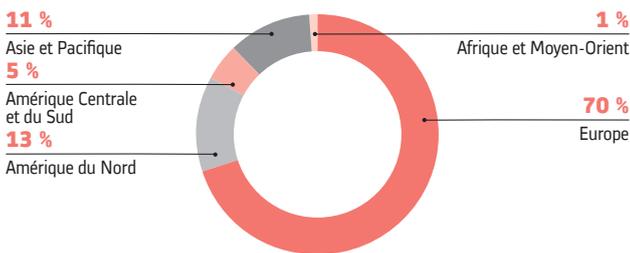
(*) Hors cessions et acquisitions.

Un effectif adapté à l'activité et aux marchés

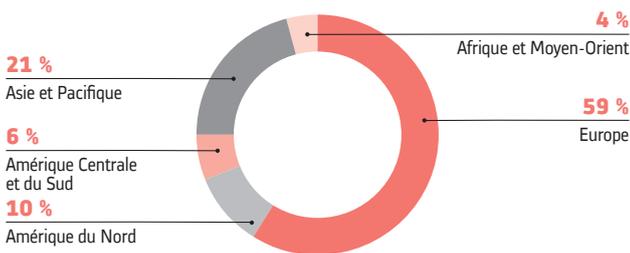
La priorité est de trouver les compétences nécessaires au développement actuel et futur du Groupe et d'intégrer les nouveaux collaborateurs. Le Groupe compte, au 31 mars 2011, près de 95 600 collaborateurs, dont 75 400 dans les Secteurs Power et Transport.

Ci-dessous les graphes sur l'évolution de la répartition des effectifs par région sur 5 ans.

RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR RÉGION AU 31 MARS 2006 (CDD ET CDI)



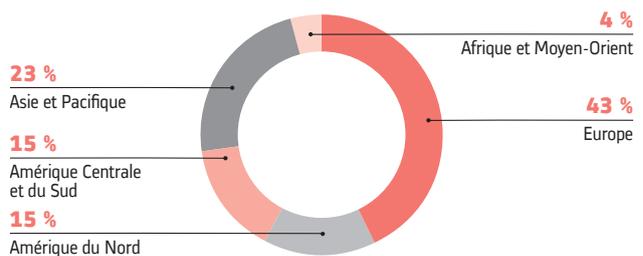
RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR RÉGION AU 31 MARS 2011 (CDD ET CDI - GRID INCLUS)



L'évolution de la répartition des effectifs par région montre le développement de la région Asie-Pacifique qui a plus que doublé sa part relative.

Le Groupe a embauché plus de 5 700 salariés (hors Secteur Grid) en contrat à durée indéterminée au cours de l'exercice fiscal 2010/11. Le Groupe ne rencontre pas de difficulté particulière pour embaucher en raison de sa notoriété et d'une politique active de relations et de partenariats avec les écoles et les universités.

RÉPARTITION DES EMBauchES PAR RÉGION EN 2010/11 (CDI)



DES RELATIONS DYNAMIQUES AVEC LES UNIVERSITÉS

Les relations avec les écoles et les universités sont développées dans plus de 35 pays. Elles répondent à un triple objectif :

- faire connaître l'entreprise et identifier les futurs collaborateurs ;
- mettre en place des partenariats, y compris dans la recherche et le développement ;
- participer à l'effort d'éducation et de formation dans les pays où le Groupe est présent.

Quelques exemples de partenariat

- En Chine, partenariat avec l'École centrale de Pékin (ECPK)
En avril 2008, Alstom a signé un accord de partenariat de 5 ans avec l'École centrale de Pékin (ECPK). Ce partenariat



s'inscrit logiquement dans la volonté du Groupe de promouvoir des ingénieurs autochtones à des postes de responsabilité et d'encadrement. En 2010, Alstom a participé à un forum organisé par l'école et a offert 4 stages.

- Au Maroc, accords avec 3 écoles majeures

En 2010, après avoir signé des contrats dans le transport ferroviaire, Alstom s'est allié à l'École Hassania des travaux publics (EHTP), l'École nationale supérieure d'enseignement technique (ENSET) et l'École Mohammadia ingénieurs (EMI) et s'est engagé à offrir des stages de 3 mois à 6 étudiants ingénieurs et 11 bourses à des élèves brillants.

- En Turquie, partenariat avec l'Université Sabanci

En 2011, en lien avec son partenaire turc GES (Genel Elektrik Sistemleri Yapım ve Mühendislik Ltd Şirketi), Alstom a décidé de soutenir 20 étudiants pendant une scolarité de 5 ans. Le Groupe a aussi rejoint la plate-forme « Énergie » de l'Université dont l'objet est de développer des stratégies, politiques et projets avec les gouvernements, les organisations non gouvernementales, les entreprises et les centres de recherche, pour traiter les problèmes de climat.

- En Russie, accord entre Bauman Moscow State Technical University, ALSTOM Hydro France et l'INP de Grenoble

Signé en 2010, l'accord porte sur une collaboration sur des sujets d'intérêt commun comme la formation, la recherche et la technologie, sur des échanges d'étudiants et des stages pratiques et enfin sur une participation commune aux programmes européens et internationaux.

- En Inde, partenariat avec 4 Universités clés : le *College of Engineering* (COEP), le *Punjab Engineering College* (PEC), le *National Institute of Technology* (NIT) de Surathkal et la *Maharaja Sayajirao University* (MSU).

En 2009, des conventions ont été signées avec 4 instituts technologiques indiens réputés. Ces collaborations sont très actives et ont permis de soutenir des événements et un programme « Anubhav » qui concerne 15 stagiaires.

- Au Canada, implication dans l'*Institute of Electrical Power Engineering* (IEPE)

Alstom est membre depuis 2009 du Comité pédagogique de l'IEPE qui définit le contenu des cours. Alstom finance une bourse par an dans cet Institut. Créé en 2001, l'IEPE assure la formation d'ingénieurs en lien avec l'industrie de l'énergie.

- En France, participation à la chaire « Econoving »

Alstom s'est engagé aux côtés de cinq partenaires industriels à soutenir pendant 5 ans la chaire d'éco-innovation créée dans le cadre d'un regroupement d'écoles d'ingénieurs et d'universités comprenant notamment l'École centrale de Paris, Supélec, l'Université Paris XI d'Orsay et l'Université de Versailles Saint-Quentin en partenariat avec de grandes entreprises comme la SNCF (Société nationale des chemins de fer). Cette formation réservée aux post-doctorants a pour but de créer un vivier de compétences sur certains métiers stratégiques liés à l'éco-innovation, comme par exemple les sciences de l'optimisation et de la recherche appliquée, les technologies de l'information et des réseaux intelligents de fourniture d'énergie ou les technologies de l'électronique de puissance pour la conversion d'énergie.

- En France, en 2010, Alstom s'est engagé à soutenir pendant 3 ans la chaire « Droit et Éthique des Affaires » de l'Université de droit de Cergy-Pontoise et participe activement à ses travaux.

UNE POLITIQUE D'INTÉGRATION EFFICACE

Le recrutement est suivi de nombreuses actions pour faciliter l'intégration du nouvel embauché.

Des sessions d'intégration « Alstom Connection », organisées au niveau du Groupe, permettent au nouveau venu de se familiariser avec les activités et les valeurs du Groupe, de rencontrer ses dirigeants, de visiter ses sites et de se constituer un premier réseau de relations internes. Au cours du dernier exercice, 2 sessions se sont tenues.

Maintenir un haut niveau d'engagement

Le dynamisme des économies des pays asiatiques et américains et la baisse de l'activité du Groupe en Europe au cours de l'exercice fiscal d'une part, et les réorganisations opérées dans les Secteurs d'autre part, justifient que le Groupe porte une attention particulière au maintien de la motivation de ses collaborateurs.

Pour maintenir cet engagement, le Groupe s'appuie sur :

- une culture commune autour de valeurs et du Code d'éthique, qui renforcent le sentiment d'appartenance ;
- des actions pour encourager l'implication des salariés dans la vie du Groupe.

LE SENTIMENT D'APPARTENANCE AU GROUPE

La création d'une culture commune est importante pour souder le Groupe et renforcer le sentiment d'appartenance de ses collaborateurs.

LES VALEURS

Les trois valeurs d'Alstom « esprit d'équipe, confiance, et sens de l'action » contribuent à cet objectif. Elles sont explicitées à travers des actions de sensibilisation et de formation mises en place localement et un programme de formation à distance.

L'ÉTHIQUE

Le développement d'Alstom repose aussi sur une culture d'intégrité et des principes déontologiques sans concession qui concernent les collaborateurs et les autres parties prenantes.

Un programme « Alstom Integrity » fixe les objectifs et les moyens.

- le Code d'éthique est distribué à tous les collaborateurs. Un module d'*e-learning*, obligatoire pour tous les managers, a été mis en ligne en mars 2010. 32 000 d'entre eux l'avaient suivi au 31 mars 2011 ;

- pour répondre aux questions soulevées lors des réunions de formation, de nouvelles instructions du Groupe concernant les relations avec les sociétés de conseil et la gestion des conflits d'intérêts ont été diffusées respectivement en décembre 2010 et mars 2011 ;
- tout employé, estimant qu'une loi ou une réglementation n'est pas respectée dans les domaines de la prévention de la corruption, du droit de la concurrence ou en cas d'irrégularités dans les domaines boursier ou comptable, peut déclencher une procédure d'alerte. Son identité est maintenue confidentielle dans toute la mesure du possible. Aux États-Unis d'Amérique, Alstom a mis en place *The Alstom US Business Conduct Hot Line* qui garantit l'anonymat des signalements.

Alstom a fait appel à *Ethic Intelligence International* afin d'auditer et de valider les règles et procédures régissant ses relations avec les consultants et agents commerciaux et marketing. Le Groupe s'est ainsi vu attribuer le 12 mars 2009 un certificat d'une validité de deux ans. Ce certificat a été renouvelé pour les Secteurs Power et Transport en avril 2011.

En 2011, deux nouveaux processus de certification ont été initiés par Ethic Intelligence International : la certification de la « politique en matière d'intermédiaires commerciaux » pour le Secteur Grid et la certification du programme « Alstom Integrity » dans son ensemble.

L'IMPLICATION DES SALARIÉS DANS L'ENTREPRISE

L'implication des salariés dans la vie de l'entreprise est décisive pour leur engagement et plusieurs actions sont menées pour l'encourager.

UNE COMMUNICATION RÉGULIÈRE

Outre la communication au moins hebdomadaire sur les faits marquants au niveau du Groupe et au niveau des Secteurs, des événements qui mettent en valeur la contribution des salariés sont organisés.

UN EXEMPLE AU NIVEAU DU GROUPE : LA RECONNAISSANCE DES COLLABORATEURS INNOVANTS

Alstom organise depuis 2008 les *Alstom Innovation Awards*, un concours interne destiné à valoriser les collaborateurs qui ont imaginé et mis en œuvre avec succès des produits ou démarches innovants. En 2010, plus de 640 collaborateurs d'Alstom venant de 23 pays ont participé à ce concours et 187 innovations ont été proposées. L'évaluation s'est fondée sur deux critères simples : « C'est nouveau » signifie que l'innovation apporte des composants, des technologies ou des processus substantiellement différents de ceux en place ; « Ça marche » atteste que l'innovation a permis d'obtenir des résultats mesurables.

UN EXEMPLE AU NIVEAU DES SECTEURS : LES CAFEZINHOS

Le Secteur Power a mis en place les « Cafezinhos », réunions entre les managers et leurs équipes destinées à expliquer les objectifs de l'entreprise, à écouter les questions et suggestions, et à échanger les idées d'amélioration. Ces réunions sont le point de départ d'un processus incluant un plan d'action et une communication sur les résultats. En 2010/11, 130 Cafezinhos ont été organisés dans l'ensemble des sites, rassemblant plus d'un millier de participants.

DES RÉMUNÉRATIONS LIÉES À LA PERFORMANCE

UN SYSTÈME DE RÉMUNÉRATION VARIABLE

Alstom a mis en place, pour les cadres au-delà d'un certain niveau de responsabilité, un plan de rémunération variable basé sur deux critères de performance : l'atteinte des résultats financiers et la réalisation d'objectifs personnels.

Plus de 23 000 collaborateurs (avec le Secteur Grid) bénéficient de cette rémunération variable au 31 mars 2011.

L'INTÉRESSEMENT AUX RÉSULTATS

La politique d'Alstom favorise la reconnaissance de la performance collective. L'intéressement aux résultats est mis en place dans 9 pays représentant 49 % de l'effectif total du Groupe (hors Secteur Grid), à savoir en France, Brésil, Irlande, États-Unis d'Amérique, Chili, Italie, Chine, Mexique et Pologne.

DES PLANS D'ACTIONNARIAT SALARIÉ RÉGULIERS

Depuis son introduction en Bourse, la société holding du groupe Alstom a procédé à cinq augmentations de capital réservées aux salariés (juin 1998, août 2000, novembre 2004, décembre 2007, février 2009) et un plan d'attribution d'actions gratuites est intervenu en mai 2006 pour l'ensemble des salariés. Au 31 mars 2011, les salariés et anciens salariés du Groupe détiennent 1,3 % du capital d'Alstom, directement ou au travers d'un fonds commun de placement (FCPE). L'objectif du Groupe est de poursuivre le développement de l'actionnariat salarié.

DES PLANS SPÉCIFIQUES DE FIDÉLISATION

Alstom a mis en place en Chine un plan de rétention pour fidéliser ses managers. Ce plan comprend une prime à versement différé égale à un pourcentage de 10 à 15 % du salaire de base annuel selon les catégories. Il ne s'applique pas aux managers dont la performance de l'année n'a pas été jugée suffisante. La prime est versée si le salarié est toujours présent après une période de 3 ans.

LES INDICATEURS POUR MESURER L'ENGAGEMENT

Les indicateurs retenus sont, au niveau du Groupe, le taux de démission, et au niveau des Secteurs, les enquêtes d'opinion.

Le taux de démission, qui traduit également la réalité de la situation générale de l'emploi dans les zones géographiques d'activité du Groupe, est un des indicateurs de la satisfaction des collaborateurs du Groupe. Il fait l'objet d'un suivi attentif, tant sectoriel que régional.

TAUX DE DÉMISSION

Ci dessous le taux de démission des effectifs permanents par région (hors Secteur Grid) :

	Exercice fiscal 2008/09	Exercice fiscal 2009/10	Exercice fiscal 2010/11
Europe + Afrique/Moyen Orient	2,46 %	1,65 %	2,55 %
Asie/Pacifique	7,20 %	5,83 %	6,37 %
Amérique	3,80 %	2,39 %	3,05 %
TOTAL	3,47 %	2,41 %	3,42 %

ENQUÊTES D'OPINION

Les enquêtes d'opinion se font au niveau des Secteurs, ou dans des populations plus ciblées en fonction des besoins.

1. AU NIVEAU DES SECTEURS, LES EXEMPLES DES SECTEURS POWER ET TRANSPORT

En juillet 2010, plus de 30 000 questionnaires ont été envoyés à tous les salariés du Secteur Power disposant d'une messagerie interne. Le taux de réponse a été de 70 %. Les résultats sont globalement positifs et montrent un fort attachement à Alstom. Cependant, l'enquête a aussi montré qu'il y avait des zones dans lesquelles il y avait des progrès à faire pour mieux répondre aux défis du Secteur aujourd'hui, tels que la rapidité dans la prise de décision et la simplification des procédures. Les résultats ont été analysés au niveau du Secteur, des business, des fonctions et des pays, et ont été pris en compte dans le plan à 3 ans.

Le Secteur Transport a effectué une enquête auprès de l'ensemble de ses salariés (24 600) début 2011. Le taux de réponse a été de 62 %. Cette première enquête met en évidence une réelle fierté d'appartenance à l'entreprise et une grande satisfaction au travail, notamment en raison de l'autonomie. L'enquête met aussi en évidence la volonté forte de contribuer au succès de l'entreprise. Parmi les points de progrès, une attente de fonctionnement plus simple et plus réactif, une organisation plus lisible et une stratégie mieux communiquée. Cette première enquête va faire l'objet de communication à l'ensemble du personnel et de plans d'action intégrés dans la stratégie managériale du Secteur.

2. AU NIVEAU D'UNE ACTIVITÉ

En 2009, le business Hydro du Secteur Power a effectué une enquête sur la motivation des salariés, après une période de trois ans au cours de laquelle 3 500 nouveaux collaborateurs avaient été embauchés. Elle a concerné l'ensemble du personnel, soit 7 000 personnes, dont 75 % ont répondu au questionnaire. Cette enquête a permis d'élaborer des plans d'action à moyen et long terme, au niveau du business et au niveau local, pour améliorer la vie au travail. Les plans d'action locaux ont été discutés avec les employés et l'encadrement. En 2010, leur déploiement a fait l'objet d'un suivi semestriel par la Direction du Business Hydro.

INTÉGRATION DES COLLABORATEURS DU SECTEUR GRID DANS LE GROUPE ALSTOM

L'intégration du Secteur Grid a mobilisé les fonctions support du Groupe. Intégrer 20 000 collaborateurs de 70 pays est une opération très complexe, qui nécessitent des actions spécifiques des Ressources Humaines ainsi que de la Communication.

Le souci majeur a été de maintenir la motivation des collaborateurs, de susciter leur adhésion au nouveau Secteur et de développer le sentiment d'appartenance au groupe Alstom.

Parmi les nombreuses actions pour une meilleure intégration, en juin 2010, se sont tenues des « journées de bienvenue » avec la distribution de documents d'information, dans le monde entier. La communication avec les managers s'est faite à chaque étape du processus, avec un séminaire « fondateur », puis une lettre mensuelle, des conférences téléphoniques régulières, un portail dédié et des sessions de formation.

Dans une période de changement et de transformation, il est important d'évaluer régulièrement la situation et en septembre 2010, une première enquête d'opinion auprès de 500 managers a été réalisée. Le taux de réponse a été de 85 %. Les résultats de l'enquête montrent un sentiment très positif sur l'intégration et pour 90 % des participants une implication dans la réussite du Secteur Grid.

Quelques points forts : les valeurs d'Alstom sont connues et les managers du Secteur Grid y adhèrent. Les participants sont confortables avec les objectifs du Secteur et son organisation, moins avec la durée de séparation complète d'avec Schneider Electric et la durée d'intégration des outils et procédures d'Alstom. Les facteurs clés du succès seront la relation avec les clients, la responsabilisation et la confiance, l'innovation, la qualité, l'excellence et le leadership mais aussi la communication sur la stratégie du Secteur Grid, la motivation et le développement des collaborateurs. Le plan d'intégration et la finalisation de l'organisation ont pris en compte les résultats de cette enquête.

Développer les compétences des collaborateurs et gérer leur carrière

Alstom est une entreprise de haute technologie qui gère de grands projets complexes et de longue durée. La qualité de ses équipes, leur compétence et leur engagement sont donc des facteurs décisifs de son succès.

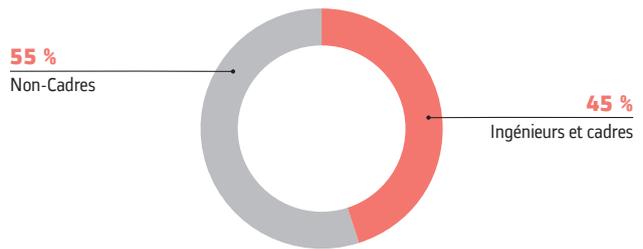
ÉVOLUTION DES EMPLOIS PAR CATÉGORIES ENTRE 2006 ET 2011

RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR CATÉGORIE AU 31 MARS 2006



Source : Alstom

RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR CATÉGORIES AU 31 MARS 2011 (GRID EXCLU)



Source : Alstom

LA GESTION DES CARRIÈRES

La gestion des carrières s'appuie sur la combinaison de trois procédures :

Alstom veut donner aux collaborateurs un maximum d'opportunités de développement personnel à travers la gestion de leur carrière et le développement de leurs compétences.

UN ENTRETIEN ANNUEL DE PERFORMANCE

Objectif : faire bénéficier tous les salariés du Groupe d'un entretien annuel de performance

Indicateur : nombre de salariés ayant bénéficié d'un entretien annuel

NOMBRE D'ENTRETIENS ANNUELS DE PERFORMANCE

Exercice fiscal 2008/09	Exercice fiscal 2009/10	Exercice fiscal 2010/11
23 000	39 000	42 000

La quasi-totalité des ingénieurs et cadres sont concernés par cette procédure qui inclut la fixation d'objectifs et l'élaboration d'un plan de développement.

LES PEOPLE REVIEWS

Les *people reviews* permettent de rapprocher les besoins présents et futurs des business (en se basant sur une cartographie des compétences) et les compétences disponibles, ainsi que d'organiser les plans de carrière avec une vision trans-secteurs.

Objectif : organiser la carrière des collaborateurs.

Indicateur : nombre de personnes gérées dans les *people reviews*.

NOMBRE DE PERSONNES GÉRÉES PAR LES PEOPLE REVIEWS

Exercice fiscal 2008/09	Exercice fiscal 2009/10	Exercice fiscal 2010/11
15 000	30 000	33 000

Le Groupe a inclus une grande partie de ses cadres dans des *people reviews*. Il va maintenant s'attacher à gérer efficacement les résultats de ces analyses.

LA MOBILITÉ INTERNE

Objectif : réaliser 60 % de nominations de cadres dirigeants par promotion interne.

Indicateur : taux de promotion interne des cadres dirigeants (1 200 personnes).

TAUX DE PROMOTION INTERNE DES CADRES DIRIGEANTS

Exercice fiscal 2008/09	Exercice fiscal 2009/10	Exercice fiscal 2010/11
60 %	70 %	79 %

Des programmes de gestion de carrière spécifiques sont mis en place à l'échelon local.

- En Pologne par exemple, de janvier 2009 à décembre 2010, le Secteur Power a déroulé le projet intitulé « Développement et amélioration des qualifications », couramment appelé « Power Lider ». Les objectifs sont :
 - assurer le haut niveau des compétences du management ;
 - détecter les futurs managers pour les fonctions stratégiques ;
 - préparer un plan de développement pour les collaborateurs qui ont révélé un bon potentiel d'évolution ;
 - motiver et fidéliser les salariés.

252 employés (cadres dirigeants et cadres à haut potentiel) ont participé à ce programme de 15 jours. Une subvention de l'Union européenne a assuré 60 % du coût total de la formation. Ce type de programme contribue aussi à la diversité à l'intérieur du Groupe.

- Un programme de même nature a été mené pour les managers des pays asiatiques par le Secteur Transport en 2010. Il va être étendu à l'Amérique du Sud en 2011.

Pour mieux suivre le programme de mobilité, un indicateur sur les changements de position va être mis en place dans le SIRH du Groupe au 1^{er} avril 2011.

LE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES

Objectif : préparer les compétences dont le Groupe a besoin et tenir compte des aspirations d'évolution des collaborateurs.

INDICATEURS DE SUIVI POUR LA FORMATION

	Année calendaire 2009	Année calendaire 2010	Année calendaire 2011
Pourcentage de salariés ayant suivi une formation	-	67 %	69 %
Nombre moyen d'heures de formation	-	21 H	20 H

ALSTOM UNIVERSITY

Alstom University est une université d'entreprise créée en 2007 pour adapter la formation aux besoins spécifiques du Groupe.

Objectif : concevoir et dispenser un socle de formation commun à l'ensemble des activités du Groupe.

Indicateur : nombre de collaborateurs formés.

NOMBRE DE COLLABORATEURS FORMÉS PAR ALSTOM UNIVERSITY

Exercice fiscal 2008/09	Exercice fiscal 2009/10	Exercice fiscal 2010/11
5 600	6 300	8 900

Réalisations 2010

- nombre de sessions de formation : 764 ;
- nombre de formations en *e-learning* disponibles : 66 ;
- certification ISO 9001 validant la qualité des procédures d'Alstom University ;
- le programme « management de projets et de contrats » certifié « Registered Education Provider (REP) » par le *Project Management Institute* (PMI). Ce programme comprend 20 formations et environ 100 sessions par an rassemblent de 15 à 20 participants à chaque fois ;
- lancement de AU Tube : mise en ligne intranet de vidéos réalisées par les salariés pour partager leurs connaissances et expertises ainsi que les astuces pour mieux utiliser les outils du Groupe ou faciliter la vie professionnelle. Cette initiative remporte un grand succès.

ALSTOM COLLABORATIVE WAY (ACW)

Alstom veut prendre en compte le développement rapide des technologies de communication. Le programme « Alstom Collaborative Way (ACW) » a joué un rôle déterminant dans le développement d'une culture de partage et d'apprentissage entre les collaborateurs.

DÉPLOIEMENT D'ALSTOM COLLABORATIVE WAY

Exercice fiscal 2008/09	Exercice fiscal 2009/10	Exercice fiscal 2010/11
Heures moyennes de téléprésence par mois et par site	54 h dans 11 sites	62 h dans 12 sites
<i>Web conferencings</i>	1 100 réunions 3 400 participants	4 700 réunions 14 500 participants
<i>Document sharing systems</i>	21 documents 25 000 hits/jour	41 documents 24 000 hits/jour
Wikis	75	83
Blogs	7	6

En raison de la prochaine installation d'une nouvelle plate-forme collaborative, les demandes de création ont été suspendues depuis 6 mois.

Depuis mars 2010, les économies d'émissions de CO₂ dues à la téléprésence sont calculées, sur l'hypothèse qu'un participant aurait voyagé : 10 650 tonnes de CO₂ auraient été économisées.

Promouvoir l'égalité des chances

RESPECT DE L'ÉGALITÉ HOMMES-FEMMES

La politique du Groupe est de respecter l'égalité des femmes et des hommes à conditions d'emploi et qualification égales. Ce principe est rappelé dans le Code d'éthique d'Alstom ainsi que dans la politique de Ressources Humaines du Groupe.

Alstom, dont les activités sont traditionnellement assurées par une population d'ingénieurs fortement masculine, attache beaucoup d'importance à une meilleure intégration des femmes mais ses résultats ne sont pas encore à la hauteur de ses attentes.

INDICATEURS SUR LA PLACE DES FEMMES DANS LE GROUPE

	Exercice fiscal 2008/09	Exercice fiscal 2009/10	Exercice fiscal 2010/11
Proportion de femmes	16 %	16 %	16 %
Proportion de femmes managers	16 %	16,5 %	16,5 %
Proportion de femmes chez les cadres dirigeants (1 200 personnes)	6 %	9 %	11 %
Pourcentage de femmes dans les formations	-	18 %	22 %

La proportion de femmes dans les effectifs varie beaucoup d'un pays à l'autre. En Europe, elles représentent 25 % de l'effectif en Suède et 11 % au Royaume-Uni ; en Asie, 24 % en Chine et 5 % en Inde ; sur le continent américain, 18 % aux États-Unis d'Amérique et 10 % au Mexique.

Le Groupe n'a pas fixé d'objectifs particuliers sur la proportion de femmes en son sein mais a une politique active en faveur de leur intégration. Trois femmes tiennent des postes de Présidentes Pays, au Mexique, au Nigeria et en Jordanie (cette personne couvrant aussi l'Irak, la Syrie et le Liban).

Dans plusieurs pays, et pour trouver des collaboratrices, Alstom s'implique dans la promotion des métiers de l'industrie auprès des étudiantes au côté d'associations qui ont ce même objectif :

Aux États-Unis d'Amérique, Alstom s'est engagé dans de nombreux partenariats et programmes en faveur des femmes. Il est membre du *Equal Employment Advisory Council* (EEAC), organisation qui se consacre exclusivement à la mise en œuvre de programmes concrets pour éliminer les discriminations dans l'emploi. Alstom

est aussi membre de l'*Industrial Liaison Group* (ILG) qui soutient la discrimination positive et l'égalité des chances en travaillant étroitement avec la Commission gouvernementale en charge des programmes d'égalité des chances.

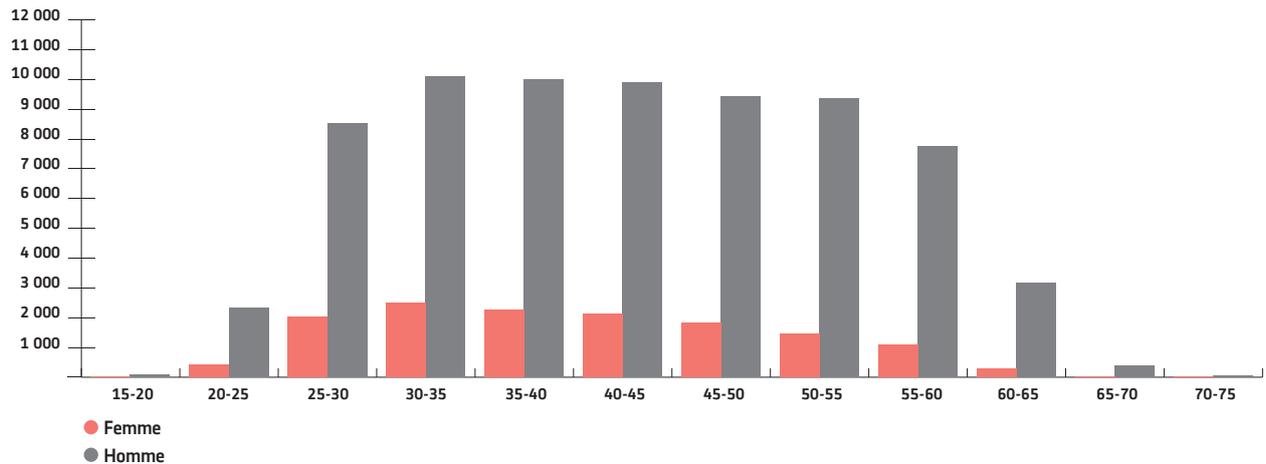
Des réalisations concrètes sont aussi mises en place pour faciliter les conditions de travail des femmes.

- Aux États-Unis d'Amérique, mise en place d'une politique de prévention du harcèlement au travail et pour l'égalité des chances et la discrimination positive, un centre d'appel dédié au harcèlement à disposition des collaborateurs.
- En France, signature en 2009 dans le Secteur Transport (8 700 personnes) d'un accord sur l'équilibre de la vie privée et professionnelle. Il prévoit des mesures telles que la possibilité de travail à domicile, le prolongement du congé de maternité et des congés spécifiques pour événements familiaux. Chaque site français a reçu une allocation pour financer des places de crèche ou pour participer aux frais de garde des enfants.

- En Suisse, le réseau WAVE (*Women Adding Value to Engineering*) qui rassemble 190 membres de vingt nationalités différentes, a pour objectif de favoriser l'évolution de la carrière des collaboratrices et l'équilibre entre vie privée et vie professionnelle.

Une enquête a été réalisée pour mesurer les éventuels écarts de salaire entre les hommes et les femmes dans 22 pays représentant 92 % des effectifs du Groupe. Les résultats sont difficilement exploitables, notamment en raison du très faible nombre de femmes dans certaines catégories, des différences entre les postes occupés et de leur moins grande ancienneté.

PYRAMIDE DES ÂGES HOMMES/FEMMES – MARS 2011



Source : Alstom

EMPLOI ET INSERTION DES PERSONNES HANDICAPÉES

Les filiales du Groupe doivent respecter les législations locales en vue de faciliter l'insertion et le maintien dans l'emploi des personnes handicapées. De plus, le Groupe affirme dans son Code d'éthique l'interdiction de toute discrimination pour des raisons de santé ou de handicap.

Ci-dessous les résultats d'une enquête réalisée dans les 22 principaux pays pour mesurer l'insertion de travailleurs avec un handicap dans les effectifs. Les données recueillies ne sont significatives que là où un pourcentage légal d'emploi est requis :

POURCENTAGE D'EMPLOI DE TRAVAILLEURS EN SITUATION DE HANDICAP

	Année civile 2008	Année civile 2009	Année civile 2010
France	3,4 %	3,2 %	3,4 %
Brésil	4,8 %	4,7 %	5 %
Allemagne	5,5 %	5,4 %	5,4 %
Italie	2,4 %	2,3 %	2,7 %
Espagne	0,3 %	0,4 %	0,3 %

- Aux États-Unis d'Amérique, Alstom a mis en place une politique d'accessibilité à ses sites, démontrant ainsi sa volonté d'offrir aux personnes avec un handicap l'égalité des chances dans l'emploi. En outre, l'accessibilité du site « Careers » d'Alstom pour les personnes avec un handicap a été vérifié.
- En France, le business Service du Secteur Power, 1 860 salariés, a signé en 2010 son premier accord pour l'insertion des personnes en situation de handicap. Cet accord a déjà permis de faire passer le taux d'emploi de personnes handicapées de 2,80 % en 2009 à 3,5 % en 2010.

- Le présent rapport est sur le site internet du Groupe dans une version accessible aux personnes non-voyantes.

PROMOTION DE LA DIVERSITÉ

Alstom s'efforce de valoriser la force que représentent l'éventail des nationalités (175), la variété des cultures et la diversité des modes de pensée des collaborateurs du Groupe. Des actions spécifiques sont mises en œuvre localement pour valoriser cet atout.

En Asie par exemple, le Secteur Transport a mis en place le programme « Goal » dont les objectifs sont :

- développer le leadership et la gestion des compétences ;
- développer la conscience de la culture locale et internationale ;
- créer des liens entre l'Europe et l'Asie ;

15 managers seniors et 17 managers juniors qui, pouvant évoluer vers des positions seniors, sont inclus dans ce programme, qui sera étendu aux pays d'Amérique latine.

Deux indicateurs pour mesurer la diversité :

- le taux de cadres dirigeants français est passé de 52 % en 2006 à 45 % en 2009 et 37 % au 31 mars 2010 ;
- et le nombre d'expatriés venant d'Asie a augmenté de 40 % en 2008 et à nouveau de 17 % au 31 mars 2010.

Ces taux sont restés stables au cours de l'exercice 2010/11.

Aux États-Unis d'Amérique, Alstom soutient plusieurs organisations : *the Society of Hispanic Professional Engineers (SHPE)*, *The National Society of Women Engineers (SWE)*, *The National Society of*

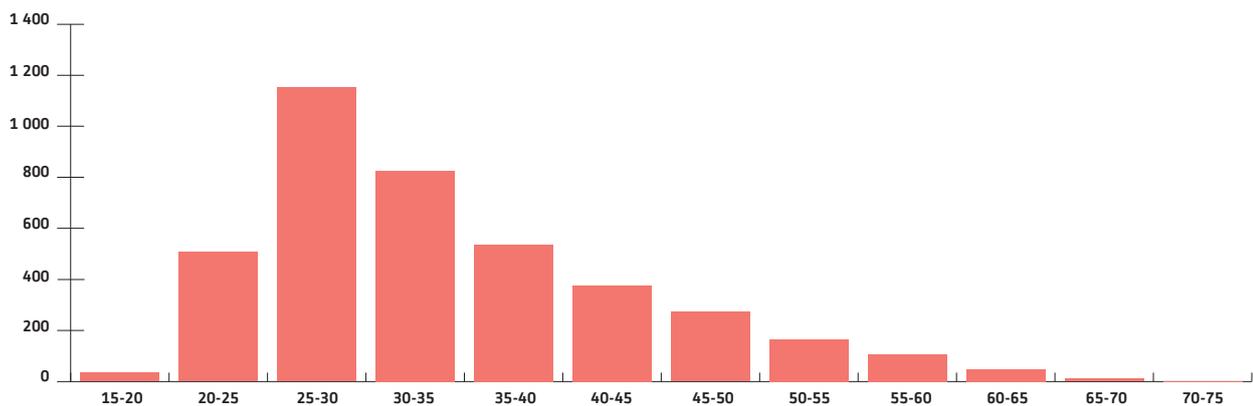
Black Engineers (NSBE). Alstom s'est enregistré sous la rubrique « Diversité/Carrière » dans le journal *Engineering and IT Magazine*. Alstom soutient aussi *Thurgood Marshall Leadership Institute*. Pour renforcer sa recherche de candidats issus de la diversité, Alstom a mis son logo et un lien avec la page *Careers* de son site internet sur les sites suivants : www.diversityworking.com, www.VetJobs.com, www.disaboom.com, www.nativeamericanjobs.com, www.BlackWeb20.com, www.goldsea.com, www.latinosforhire.com, www.careerwomen.com, www.diversitysearch.com, www.hiredscom.

EMPLOI DES SENIORS

L'emploi des seniors a fait l'objet d'un accord signé au niveau du Groupe en France en janvier 2006. Il a été actualisé par un nouvel accord signé en février 2009. L'accord prévoit des mesures spécifiques pour la gestion des carrières des seniors.

L'âge n'est pas un motif de discrimination. Pendant l'exercice, 612 personnes de plus de 45 ans ont été embauchées, soit 15 % des embauches contre 11 % l'année dernière.

PYRAMIDE DES ÂGES DES NOUVEAUX EMBAUCHÉS 2010/11



Source : Alstom



Dialogue social

Une enquête interne réalisée dans 22 pays employant plus de 500 salariés et représentant 92 % de l'effectif du Groupe montre que 71 % des salariés sont couverts par une convention collective nationale ou un accord d'entreprise.

CONVENTIONS COLLECTIVES ET ACCORDS

De nombreux accords concernant les salaires, le temps de travail, la prévoyance, les restructurations et les accords d'intéressement ont été signés au niveau local avec les représentants du personnel au cours de l'année 2010.

Au niveau européen, la Direction du Groupe consulte très régulièrement le Comité d'entreprise européen, le *European Works Forum (EWF)* : 10 réunions en comité restreint, 6 sessions plénières et 11 réunions des 2 groupes de travail, l'un pour le Secteur Power

et l'autre pour le Secteur Transport. Les échanges ont notamment porté sur l'intégration du Secteur Grid et les réorganisations et restructurations des Secteurs Power et Transport. Plusieurs accords innovants ont été mis en œuvre pendant l'exercice fiscal 2010/11 :

- en mars 2010, les partenaires ont créé une « Instance Temporaire de Dialogue et de Suivi » de l'intégration des activités T&D. Le protocole a été préparé en concertation avec la FEM (Fédération européenne des métallurgistes). Cet accord a été signé par Alstom, Areva et Schneider Electric, et par leur Comités d'entreprise européens respectifs. Cette instance a pour rôle de favoriser l'échange d'informations entre les Directions et les Représentants du personnel des trois entreprises en attendant la désignation des représentants dans les instances des deux entreprises. Elle a tenu 4 réunions pendant l'exercice ;

- en juillet 2010, Alstom, Schneider Electric et la FEM ont signé un nouvel accord sur les modalités d'intégration des salariés de la branche T&D dans les groupes Alstom et Schneider Electric. Cet accord confirme l'objectif des deux Groupes d'offrir (sauf circonstances exceptionnelles) un emploi à chacun selon sa compétence et sa qualification dans son bassin d'emploi ;
- en février 2011, un accord est signé entre Alstom et la FEM consacré à l'anticipation du changement ou des évolutions applicable dans les 30 pays européens où ils sont présents. Il s'appuie sur les bonnes pratiques mises en œuvre dans les différents pays, telles que la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences en France, la réduction du temps de travail provisoire en Allemagne ou la mobilité géographique en Italie. L'objectif de l'accord est de préserver les emplois, d'accompagner le reclassement des collaborateurs, de développer les compétences et d'organiser le dialogue social aux différents niveaux du Groupe (européen, national ou local).

GESTION DE L'IMPACT DES RESTRUCTURATIONS

Des plans de restructuration ont été annoncés dans le Secteur Power (4 000 postes) et dans le Secteur Transport (1 380 postes). Au cours de l'exercice 2010/11, des plans sociaux ont été mis en place au Brésil, en Italie, en République tchèque, en Hongrie, en Suisse, au Royaume-Uni et au Canada.

Alstom s'efforce de limiter l'impact social des plans de restructuration. Le principe rappelé dans sa politique « It's all about people » est que personne n'est laissé seul face à un problème d'emploi. Des solutions adaptées sont systématiquement recherchées : reclassements internes dans d'autres activités, chômage partiel, formation, aide à la création d'entreprise ou reclassement externe.

- Au Brésil, à Lapa, dans un site du Secteur Transport de 780 salariés, un plan social pour 60 personnes a été mis en place en concertation avec les syndicats, avec des départs volontaires. En outre, une mesure de chômage partiel concernant 165 personnes incluant des actions de formation a permis de faire le lien avec la reprise d'activité.
- En République tchèque, à Brno, la fermeture d'un atelier fin 2010 a fait l'objet d'un accord sur le plan social et 225 salariés sur 375 ont été reclassés en externe, 2 ont suivi une formation qualifiante, 33 sont partis en retraite et 4 ont été reclassés en interne.
- En Hongrie, à Budapest, 190 employés ont été affectés par la fermeture de l'usine due à la baisse d'activité dans les chaudières. Après négociations au niveau européen avec l'EFMD et au niveau local, des solutions internes et externes sont recherchées dans et hors Alstom.
- En Suisse, à Baden, un accord sur le plan social concernant la suppression de 700 postes a été signé.
- En Italie, à Colleferro, un reclassement interne avec mobilité géographique a été proposé aux 147 salariés impactés par la baisse de l'activité de matériel roulant.

Durée et organisation du travail

ORGANISATION DU TEMPS DE TRAVAIL

Les modalités d'organisation du travail sur les sites industriels, commerciaux et administratifs du Groupe varient de manière importante en fonction des sites, de la nature de leurs activités, de leur implantation géographique et du droit applicable localement.

En France, avec le Secteur Grid, 8 % de l'effectif travaillent en 2/8, 3 % travaillent en 3/8, 0,50 % travaille en équipe de week-end, et 0,3 % travaille en équipe de nuit fixe.

HEURES SUPPLÉMENTAIRES

La notion d'« heures supplémentaires » correspond aux heures au-delà de la durée légale du travail applicable dans certains pays. Cette notion varie d'un pays à l'autre ou n'est pas applicable, ce qui rend cet indicateur peu pertinent au niveau consolidé.

En France, le nombre moyen d'heures supplémentaires par salarié s'élève à 21 heures par an.

RECOURS À DES SALARIÉS EXTÉRIEURS

L'effectif intérimaire en équivalent temps plein est de 7 % de l'effectif total au premier trimestre 2011, Secteur Grid inclus.

Pour l'année fiscale 2010/11, le nombre d'heures de sous-traitance sur les sites et chantiers s'est maintenu en moyenne à environ 121 millions, ce qui correspond à l'équivalent de 63 000 personnes sur la base d'un horaire de 40 heures par semaine et de 48 semaines travaillées par an.

RELATIONS AVEC LES PARTIES PRENANTES

Relations avec les clients

Pour mieux anticiper les attentes des clients, des procédures spécifiques sont mises en place.

- I - Dans le Secteur Transport, l'analyse des besoins des clients et du marché se fait notamment à partir d'entretiens approfondis qui ont lieu régulièrement avec les clients, pour documenter les tendances du marché, les ressorts de leur activité ou leur appréciation sur les produits et services du Secteur. Ces informations alimentent la procédure appelée « Customer Needs Review » qui nourrit la stratégie et le développement des produits et services.
- II - Dans le Secteur Power, outre les contacts directs avec les clients, la relation s'appuie sur :
 - une enquête de satisfaction approfondie et de long terme lancée en 2005. Une enquête intermédiaire en 2008, à laquelle 300 clients ont répondu, a permis d'affiner l'analyse et de mettre en place des plans d'action. En 2011/12, le Secteur renouvelera l'enquête de satisfaction approfondie pour mesurer les évolutions ;
 - des enquêtes menées au niveau des business après la fin de la plupart des projets ;
 - des groupes de travail réunissant clients et experts du Groupe autour de produits et de technologies spécifiques. La discussion et les échanges, notamment sur les améliorations techniques attendues, s'avèrent extrêmement utiles pour les ingénieurs et les commerciaux d'Alstom. Le Alstom Turbine Generator Symposium par exemple rassemble une centaine de clients tous les ans aux États-Unis d'Amérique ;
 - des réunions plus techniques, les *Product Roadshows* et des séminaires techniques organisés en Asie, Europe et Amériques pour faciliter les échanges entre les clients et les associations techniques professionnelles.
- III - Dans le Secteur Grid, la proximité client est une priorité. L'entreprise a pour objectif d'être reconnue comme référence

incontournable en matière de performance des réseaux électriques, en développant avec ses clients des relations étroites basées sur la confiance et la compréhension mutuelles. Dans cette optique, le Secteur estime que l'attention portée au client ou *Customer Care* constitue une dimension clé de son système de management GRID WAY.

- Le Secteur Grid réalise des enquêtes de satisfaction annuelles auprès de 20 000 clients dans tous les pays. Les retours d'information, analysés au cas par cas dans le cadre d'un processus de rappel des clients, sont gérés *via* le système de traitement des réclamations client afin de lancer les actions correctives.
- Le Secteur Grid entretient également sa proximité avec le client grâce à l'initiative SKAM (*Strategic Key Account Management*). Ce programme repose sur la mise en place d'équipes pluridisciplinaires dédiées, d'offres et de processus personnalisés ainsi que de journées d'échange, les « SKAM days ». Tous les deux ans, l'entreprise organise des entretiens approfondis avec les principaux clients (en 2010, 360 entretiens ont été réalisés avec 35 clients), pour obtenir des retours d'information sur les coûts, la qualité, les délais de livraison, les services et les relations. Ces informations permettent d'affiner la stratégie, développer des produits et services spécifiques et mettre en place des plans d'action personnalisés à chaque compte clé.
- L'entreprise organise également des sessions avec des groupes d'utilisateurs dans le monde entier : ces ateliers se traduisent par de fructueux échanges avec les clients, permettant de mieux orienter la R&D et d'élaborer des solutions innovantes pour l'avenir.
- Enfin, pour renforcer sa culture et l'orientation de ses processus autour du client, Alstom Grid a lancé « All Ambassadors » le programme destiné aux collaborateurs de toutes régions et lignes de produits qui sont clés dans la satisfaction du client, qu'ils soient en contact direct avec lui ou non.

6

Relations avec les fournisseurs et sous-traitants

Les matériaux, composants ou services achetés représentent environ 60 % du chiffre d'affaires d'Alstom. Plus de 40 000 fournisseurs et sous-traitants dans le monde entier sont ainsi étroitement liés à l'activité et au succès de l'entreprise. Alstom a naturellement la volonté d'associer, ses partenaires à sa croissance sur le long terme, mais aussi de gérer les risques auxquels ils peuvent l'exposer.

Alstom a donc initié une politique d'achats responsables dès 2007. Elle s'est traduite par :

- l'établissement d'une « Charte des achats responsables pour les fournisseurs et sous-traitants » qui fixe les standards.

Pour généraliser l'adhésion de ses fournisseurs, Alstom a intégré sa charte dans ses conditions générales d'achat ;

- l'évaluation des fournisseurs par rapport à ces standards ;
- le suivi des plans d'action des fournisseurs qui sont en dessous de ces standards ;
- la formation des acheteurs.

En septembre 2010, le Secteur Grid a commencé à déployer la politique d'achats responsables du Groupe.

Indicateurs :

	Exercice 2008/09	Exercice 2009/10	Exercice 2010/11	Exercice 2010/11 (7 mois Grid)
Montant des achats (en millions d'€, chiffre estimé)	11 000	11 800	10 700	
Nombre de chartes signées	580	1 500	4 500	
Nombre d'évaluations menées	92	492	800	50
Pourcentage des évaluations menées par rapport au volume des achats	5 %	24 %	34 %	12 %
Nombre de collaborateurs ayant suivi une formation en ligne	1 400	1 500	NA	
Nombre de collaborateurs ayant suivi une formation dans le cadre d'un programme spécifique	0	89	290	10

Relations avec les communautés locales

UNE ENQUÊTE INTERNE SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE POUR AFFINER LA POLITIQUE DU GROUPE

En janvier 2011, Alstom a lancé une enquête auprès de ses Présidents Pays et de leaders d'opinion pour s'assurer des attentes de ses parties prenantes, tant dans les pays développés que dans les pays émergents. La participation des Présidents Pays a démontré l'intérêt très fort pour ce sujet partout dans le monde. L'une des conclusions de cette enquête est que, si l'absolue priorité est une contribution à la protection de l'environnement, dans les pays émergents, il faut aussi une implication plus forte dans le développement local et l'éducation. L'analyse des réponses va permettre au Groupe de mieux définir son action au bénéfice des habitants des territoires qui entourent ses sites.

RESPECT DES DROITS DE L'HOMME

Le Groupe a adopté et applique une politique conforme à la Déclaration universelle des droits de l'Homme et aux Conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail.

- Alstom mène chaque année une enquête permettant de vérifier qu'il n'y a pas d'incidents dans les domaines de l'exploitation des enfants, du travail forcé, de la liberté d'association et de toute forme de discrimination. Pour l'année calendaire 2010, il n'y a eu aucun incident signalé sur ces sujets, à l'exception de quelques cas de discrimination sur l'égalité entre les hommes et les femmes qui ont été solutionnés.
- Le respect des droits de l'homme fait partie des critères examinés par le Comité des risques du Groupe lors de l'évaluation des projets, parce que leur non-respect peut avoir de lourdes conséquences sur la faisabilité même d'un projet ou son financement, ses conditions de réalisation et l'image du Groupe.
- Alstom demande aussi à ses fournisseurs et sous-traitants d'adhérer à une charte qui exige le respect des principes édictés par la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme.
- Membre du Pacte Mondial, Alstom promeut le respect des droits de l'Homme dans sa sphère d'influence. Il participe à deux groupes de travail du Pacte Mondial, dont l'un a pour objectif est d'émettre des recommandations à l'attention des investisseurs et des entreprises intervenant dans les zones en conflit ou à haut risque et l'autre a pour objectif de lutter contre la corruption. Les managers du Groupe sont encouragés à prendre part aux activités locales du réseau du Pacte Mondial.

CARTOGRAPHIE DES PARTIES PRENANTES

Alstom, entreprise industrielle implantée dans les bassins d'emploi depuis de nombreuses décennies, a traditionnellement des relations étroites avec l'ensemble des parties prenantes locales.

Le Secteur Grid a développé une bonne pratique consistant à cartographier ses parties prenantes pour structurer et améliorer sa communication avec ses partenaires : voisins résidentiels ou industriels, administrations locales, associations environnementales ou non, élus et médias. La procédure améliore aussi l'image de l'entreprise et fait connaître ses activités.

Elle est mise en œuvre dans 8 sites en France, Allemagne, UK et Turquie. Un guide méthodologique a été créé pour aider les sites qui vont s'engager dans cette voie.

Pour illustrer cette bonne pratique, l'exemple de Monchengladbach (Allemagne) où le Secteur Grid fabrique des transformateurs pour l'industrie éolienne dans une zone à la fois industrielle et résidentielle : un dialogue avec les voisins a révélé la nécessité de porter une plus grande attention au bruit et au transport par poids lourds, ce qui est d'autant plus nécessaire que le site travaille aussi de nuit. La cartographie a permis d'améliorer les relations avec le voisinage tout en le sensibilisant sur le respect porté à l'environnement dans la fabrication effectuée sur le site.

ACTIONS EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT LOCAL

Alstom s'attache à favoriser le développement local dans le cadre du développement de ses propres activités.

PARTICIPATION AU DÉVELOPPEMENT D'ENTREPRISES INNOVANTES

Dans le cadre de sa stratégie pour l'innovation, Alstom cherche à s'engager dans des start-up qui proposent de nouveaux matériaux, composants, concepts ou solutions qui pourraient s'intégrer à ses produits ou à ses marchés. Cette démarche consiste notamment à « lancer » des technologies qui ne se situent pas au cœur des activités de recherche et développement du Groupe, mais qui sont importantes pour créer un avantage concurrentiel conséquent pour l'entreprise. Outre la conclusion de partenariats pour le développement conjoint ou la commercialisation de nouvelles applications, Alstom souhaite également réaliser des investissements ciblés dans ces entreprises

innovantes à croissance rapide, en particulier dans le cadre des initiatives suivantes :

- investissement dans le fonds de capital risque Emertec 4, aux côtés de partenaires tels que l'Institut national de la recherche sur l'énergie, le CEA, GDF Suez, CDC Entreprises ou la RATP, opérateur de transport public parisien. Ce fonds a investi jusqu'à maintenant dans 12 jeunes entreprises ou start-up dont le champ d'activité est lié à l'efficacité énergétique, aux énergies renouvelables, à la protection de l'environnement et à la mobilité ;
- engagement de € 30 millions sur les dix prochaines années dans le fonds international Aster II, qui investit dans des start-up travaillant dans l'énergie, la transmission d'énergie et les matériaux ou produits chimiques respectueux de l'environnement. Ce fonds, géré en association avec Schneider Electric et Rhodia, a pour objectif d'identifier à l'échelle mondiale les leaders dans des technologies émergentes et de leur fournir le capital nécessaire à leur croissance. Aster II a fait 2 investissements à ce jour ;
- en 2011, création avec Rotem Industries Ltd et Gefen Biomed Investments, deux sociétés israéliennes spécialisées dans les hautes technologies, d'une société commune visant à financer et soutenir le développement de jeunes sociétés innovantes dans les domaines des énergies renouvelables et alternatives et des technologies permettant d'économiser l'énergie. Cette société, baptisée Horizon, sera détenue à 50 % par Alstom et sera implantée à Dimona, dans le sud du pays. Horizon prévoit de financer une dizaine de projets d'entreprises en trois ans.

PARTICIPATION AUX PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ EN FRANCE

En France, Alstom est membre actif de sept pôles de compétitivité sur les 71 établis au niveau national. Au sein de ces structures, les ingénieurs du Groupe travaillent avec d'autres entreprises et des chercheurs d'universités sur des problématiques communes : Systèmes embarqués (Systematic) en Ile de France Paris, Transport du Futur (I-Trans) dans le Nord-Pas-de-Calais/Picardie, Microtechnique en Franche-Comté, Nouvelles Énergies (Tenerrdis) en Rhône-Alpes ; Pôle nucléaire in Bourgogne ; Énergies renouvelables à Grenoble, Électronique de puissance en Midi-Pyrénées/Aquitaine. Alstom préside aussi « Mecafuture » qui coordonne les sept pôles de compétitivité dédiés à la mécanique. « Mecafuture » fait partie de « Manufuture » qui a pour objectif de développer l'industrie mécanique au niveau européen.

PARTICIPATION À L'ACTIVITÉ LOCALE

Alstom s'implique également dans le développement économique des communautés locales.

- au Brésil, Alstom et Bardella, dans le cadre d'une entreprise commune IMMA (Industrie mécanique et métallurgique de l'Amazone), ont décidé de créer une nouvelle usine d'équipement hydroélectrique à Porto Velho, dans l'Etat de Rondônia. Située dans une région dépourvue d'industrie mécanique lourde, IMMA a lancé, en collaboration avec le SENAI (*Serviço Nacional da Indústria*), un projet appelé Guaporé dont l'objectif est de former des jeunes hommes et femmes venant du milieu agricole. L'usine a été inaugurée en mars 2010. Au cours de la première phase, 600 jeunes ont suivi une formation de 9 mois et 250 ont été embauchés. Dans la deuxième phase, sur 300 personnes en formation, 100 ont été recrutées. L'accent est mis maintenant sur le renforcement de la formation de ces salariés. Le taux d'absentéisme est descendu de 8 % à 4 % en un an. Avec l'implantation de cette usine, Alstom contribue aussi à

renforcer le développement local grâce aux contrats passés avec les fournisseurs de la région ;

- en Afrique du Sud, depuis 2007, Alstom a investi dans le développement de la capacité industrielle du pays. ELCA-Malithech, fabricant d'appareils à pression a été un des fournisseurs qui a bénéficié de cet investissement. Pour pouvoir répondre aux appels d'offres, cette société avait besoin d'investir dans de nouveaux équipements et techniques. Alstom a fourni près de la moitié de l'investissement nécessaire. Cela a permis au fournisseur d'acquérir la technologie adéquate sous licence et d'améliorer son efficacité et ses procédés de fabrication pour être compétitif. Il s'est ainsi ouvert un nouveau marché prometteur de fourniture de composants pour l'industrie de l'énergie, la pétrochimie, les industries extractives, les sucreries et le papier ;
- en France, le Secteur Power à La Courneuve a renouvelé son engagement aux côtés de la Communauté d'Agglomérations « Plaine Commune » et a participé aux différentes étapes de la mise en place de l'Agenda 21 sur ce territoire. Il s'est engagé à recruter ou accueillir en stage des habitants du territoire, à développer des partenariats et des parrainages avec des écoles locales ou encore à sous-traiter davantage à des prestataires implantés sur la Communauté d'Agglomérations.

PARTICIPATION A L'EFFORT DE FORMATION ET À L'ÉDUCATION

La formation est une des clés du progrès social et Alstom, depuis longtemps, développe des actions pour la favoriser dans les territoires qui l'entourent. Ci-après quelques exemples :

- en Afrique du Sud, le Groupe finance des actions de formation qui aident à construire les compétences nécessaires pour le développement et la maintenance de l'industrie de l'énergie. À ce jour, 650 ouvriers et techniciens (soudeurs, chaudronniers, etc.) ont été formés ainsi que 176 ingénieurs, y compris des chefs de projet, des contrôleurs qualité et des financiers. En outre, Alstom a aussi financé des bourses pour 55 ingénieurs en mécanique, électricité et génie civil et soutient le développement de la Faculté d'Ingénieurs de l'Université de Wits ;
- en Allemagne, tous les ans, le Secteur Transport organise un concours, « Alstom Innovation Preis », pour aider les jeunes scientifiques à développer des idées innovantes autour du thème du train du futur. Au mois de novembre 2010, trois prix de 6 000, 3 000 et € 1 500 ont récompensé les vainqueurs ;
- au Brésil, à Taubaté, le programme « Escola Formare Alstom », auquel participent les Secteurs Grid et Power, est en place depuis mars 2008. Ce programme est conduit par l'organisation brésilienne IOCHPE. En 2010, il a contribué à l'insertion de 34 jeunes âgés de 16 à 17 ans issus de familles défavorisées, en leur offrant une formation d'un an dans un environnement de travail. Les cours portent sur des sujets techniques mais aussi sur le comportement. Les collaborateurs d'Alstom participent à la formation de ces jeunes ;
- en France, à La Courneuve, l'activité Service (1 860 collaborateurs) a accueilli en novembre 2010 plus de 400 candidats issus des quartiers sensibles. En partenariat avec l'association IMS-Entreprendre pour la Cité, ce forum de recrutement est dédié aux étudiants et jeunes diplômés, avec ou sans expérience. Durant cette journée, 420 candidats ont été reçus par 17 grandes entreprises.

Alstom soutient des écoles primaires et des collègues en Inde dans les régions de Durgapur et de Shahabad. Aux États-Unis d'Amérique, Alstom a subventionné des organisations de lutte contre l'illettrisme

dans les écoles publiques et autres institutions. En Afrique du Sud, Alstom a subventionné des actions en faveur de l'éducation sur l'environnement dans la région de Western Cape ou encore en faveur de l'enseignement de matières scientifiques dans la région de Lephahale District. Enfin, en Pologne, Alstom a fait des dons afin de soutenir l'éducation dans les écoles maternelles, primaires et secondaires.

ACTIONS CARITATIVES

Alstom encourage les initiatives menées en faveur des communautés locales. Le budget total destiné aux œuvres caritatives n'est pas entièrement identifié au niveau du Groupe : les actions, principalement

d'ordre social, sont définies en fonction des besoins locaux et sont développées en collaboration étroite avec les associations de terrain. Le montant lié à ces œuvres caritatives est stable en référence à l'année dernière, soit plus de € 1 million (hors Secteur Grid).

Ces actions prennent la forme d'un soutien à différentes causes caritatives, à des événements culturels et sportifs, à des initiatives en faveur de la santé et de l'éducation ; Alstom alloue également des aides ponctuelles en cas de catastrophes naturelles. Une attention toute particulière est portée aux actions en faveur de l'éducation, en lien avec l'insertion des personnes dont l'accès à l'emploi est rendu difficile.

Fondation d'entreprise Alstom

Partout dans le monde, Alstom et ses collaborateurs mènent des actions avec leurs partenaires locaux pour améliorer les conditions de vie des communautés autour des sites et chantiers de l'entreprise. La Fondation d'entreprise Alstom permet de renforcer ces initiatives, en finançant des actions concrètes dans le domaine de la préservation de l'environnement.

Depuis sa création en 2007, la Fondation d'entreprise Alstom a financé onze projets en 2008, treize en 2009 et dix-neuf en 2010. Tous ces projets ont été présentés et soutenus par des collaborateurs du Groupe. Ils sont axés sur la protection de l'environnement, doivent répondre à des besoins locaux et être développés avec des acteurs locaux. La Fondation bénéficie d'un budget d'€ 1 million par an.

Le Conseil d'administration de la Fondation, qui effectue chaque année la sélection des projets, est composé de représentants de l'entreprise et de personnalités extérieures, Nicole Pasteur (Directrice de Recherche au CNRS, Directrice de l'Institut des sciences de l'évolution de Montpellier), Jacques Attali (Président de plaNet Finance), Robert Barbault (Directeur du Département Biodiversité au Muséum d'histoire naturelle), Claude Mandil (ancien Directeur de l'Agence internationale de l'énergie).

Les projets soutenus par la Fondation en 2010 peuvent être classés sous quatre chapitres :

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Les sept projets de cette catégorie ont pour objectif de faciliter le développement économique en lien avec l'environnement :

- mise en place d'un système d'irrigation dans une coopérative agricole au Burkina Faso ;
- création d'un élevage de truites en Éthiopie ;
- développement de l'écotourisme au Guatemala ;
- fourniture de petites éoliennes aux « fermiers du sel » en Inde ;
- développement de solutions pour l'énergie propre dans la province de Gauteng en Afrique du Sud ;
- développement d'un modèle économique autour de la collecte des déchets en Égypte ;
- plantation de bambous à des fins écologiques et industrielles en Indonésie.

ACCOMPAGNEMENT SOCIAL

Dans cette catégorie, les projets de la Fondation sont plus axés sur l'aspect social tout en prenant en compte les autres piliers du développement durable :

- construction de puits en Afghanistan ;
- mise en place d'un accès à l'eau potable pour 5 000 personnes au Congo ;
- installation de panneaux solaires sur une clinique à Haïti ;
- restauration de jardins d'enfants dans des camps de réfugiés en Jordanie ;
- reconstruction de 3 salles d'école multimédia au Chili suite au tremblement de terre.

ÉDUCATION ET SENSIBILISATION AUX QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES

La troisième catégorie a pour objet la sensibilisation du public aux améliorations qui peuvent être apportées à l'environnement :

- promotion des technologies vertes et sensibilisation à l'environnement au Mexique ;
- promotion de l'écologie autour d'un lac (gestion des déchets, plantation d'arbres) et campagne de sensibilisation à l'environnement pour les plus jeunes en Roumanie ;
- développement d'un programme radiophonique sur la protection des mangroves aux Philippines.

PRÉSERVATION DE LA NATURE

Les 4 projets de préservation de la nature sélectionnés permettent aux communautés locales de prendre conscience de l'importance de la nature :

- construction de puits et plantation d'arbres en terre Dogon au Mali ;
- protection des oiseaux migrateurs au Mexique ;
- reforestation de la forêt atlantique au Brésil ;
- plantation d'arbres fruitiers en Chine.

La Fondation d'entreprise Alstom intervient également lors de catastrophes touchant des régions où le Groupe ou ses sous-traitants sont implantés. En 2010/11, elle a versé des fonds au Japon et en Hongrie (déversement accidentel de boues toxiques).

Pour plus d'information sur les projets de la Fondation d'entreprise Alstom : <http://www.fondation.alstom.com/>

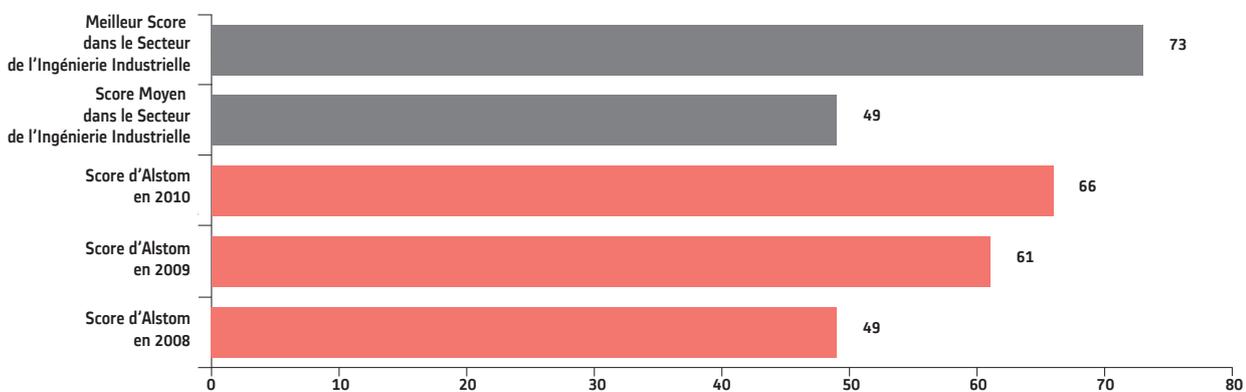
APPRÉCIATION DE LA RESPONSABILITÉ SOCIALE D'ALSTOM

Alstom étant un groupe international de taille importante, sa performance en responsabilité sociale est notée par des agences de notation telles que SAM, EIRIS, Vigéo ou Oekom, avec différentes méthodes et critères. L'évaluation ci-dessous provient de l'agence Sustainable Asset Management (SAM) qui classe Alstom selon ses

critères dans le Secteur de l'ingénierie industrielle ainsi que dans la catégorie « World ».

Le graphique ci-dessous résume l'évaluation de la responsabilité sociale en 2010 par l'agence de notation suisse SAM.

SCORE TOTAL



L'évaluation montre une bonne évolution de la performance depuis 2008.

Cette année, Alstom a été classé « Classe Bronze » par cette agence de notation, ce qui situe le Groupe dans le top 15 % des meilleures

entreprises mondiales dans le Secteur de l'ingénierie industrielle (basé sur l'indice *Dow Jones Global Total Stock Market Index*). L'objectif est maintenant d'être dans le top 10 %.

RAPPORT D'EXAMEN DE L'UN DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR UNE SÉLECTION D'INDICATEURS ENVIRONNEMENT SANTÉ ET SÉCURITÉ PUBLIÉS DANS LE DOCUMENT DE RÉFÉRENCE 2010/11

À la suite de la demande qui nous a été faite et en notre qualité de Commissaire aux comptes d'Alstom, nous avons procédé à des travaux visant à nous permettre d'exprimer une assurance modérée sur une sélection d'indicateurs et de thématiques Environnement, Santé et Sécurité (EHS) publiés dans le Document de Référence 2010/11 d'Alstom.

Les indicateurs et thématiques EHS sélectionnés sont les suivants :

- domaine Environnement, Santé et Sécurité :
 - indicateur : Incidents sérieux/accidents EHS ;
- domaine Santé et Sécurité :
 - indicateur : nombre d'accidents mortels d'employés,
 - indicateur : nombre d'accidents mortels liés aux activités d'Alstom,
 - indicateur : taux de fréquence d'accident du travail pour les employés,
 - indicateur : taux de gravité des accidents du travail pour les employés ;
- domaine Environnement :
 - indicateur : consommation d'eau,
 - indicateur : consommation de gaz naturel,
 - indicateur : consommation de butane ou propane et autres gaz,
 - indicateur : consommation de fiouls lourd et domestique,
 - indicateur : consommation de vapeur,
 - indicateur : consommation d'électricité,
 - indicateur : consommation de charbon & autres combustibles,
 - indicateur : consommation énergétique totale,
 - indicateur : intensité énergétique,
 - indicateur : émissions annuelles directes de CO₂,
 - indicateur : émissions annuelles indirectes de CO₂,
 - indicateur : total des émissions de CO₂,
 - indicateur : intensité des émissions de CO₂,
 - indicateur : émissions annuelles de CO₂ des véhicules du Groupe,
 - indicateur : émissions fugitives d'autres gaz que le CO₂,
 - indicateur : émissions de composés organiques volatils non méthaniques ;
- domaines Roadmap EHS Alstom et certifications ISO :
 - indicateur : nombre de *self-assessments* réalisés,
 - indicateur : nombre d'*assessments* formels réalisés,
 - thématique : organisation des évaluations *Roadmap* mises en place au niveau du Groupe,
 - indicateur : couverture par une certification ISO 14001,
 - thématique : certification ISO 14001.

Ces indicateurs et thématiques ont été préparés sous la responsabilité de la Direction EHS d'Alstom conformément au référentiel « EHS Reporting Manual » utilisé par les sites Alstom hors GRID et au référentiel « Protocole de mesure et de reporting des données et des indicateurs développement durable et progrès continu » utilisé par les sites Alstom GRID, documents applicables au cours de l'exercice clos le 31 mars 2011 et disponibles auprès de la Direction EHS d'Alstom.

Il nous appartient, sur la base de nos travaux, d'exprimer une conclusion sur ces indicateurs et thématiques présentés pour Alstom hors GRID et pour Alstom GRID.

Nature et étendue des travaux

Nous avons effectué nos travaux selon la doctrine de la Compagnie nationale des Commissaires aux comptes relative à cette mission.

Nous avons mis en œuvre les diligences suivantes conduisant à une assurance modérée sur le fait que les indicateurs EHS sélectionnés ne comportent pas d'anomalie significative. Une assurance de niveau supérieur aurait nécessité des travaux plus étendus.

- Nous avons examiné les procédures de reporting élaborées par le Groupe au regard de leur pertinence, leur fiabilité, leur objectivité et leur caractère compréhensible.
- Au niveau du Groupe :
 - nous avons mis en œuvre des procédures analytiques et vérifié, sur la base de sondages, les calculs ainsi que la consolidation des données permettant la production des indicateurs. Ces travaux se sont notamment appuyés sur des entretiens avec les personnes de la Direction EHS, responsable de l'élaboration et de l'application des procédures, ainsi que de la consolidation des données ;
 - nous avons conduit des entretiens avec l'analyste EHS chargée de la rédaction des thématiques sélectionnées et avons revu les données qualitatives et quantitatives sous-tendant ces thématiques.
- Nous avons sélectionné un échantillon d'entités de reporting EHS d'Alstom hors GRID :
 - Brésil : Hydro Brazil, Peru, Venezuela ; Brazil TIS (Banderantes) ;
 - Chine : China TP Sizhou ; China RS (Shanghai – Beijing) ;
 - France : France Hydro ; France CO Tarbes ; France RS Reichshoffen ;
 - Allemagne : Germany TP Mannheim ; Germany TP Kassel ; Germany Thermal Systems ; Germany Thermal Services ;
 - Inde : India Hydro (Baroda) ; India TP Durgapur ; India TP Shahabad ; India Thermal Services ;
 - Malaisie : South East Asia & Australia TS ;
 - Singapour : Singapour TGS ;

- Espagne : Spain Ecotècnia ; Spain TLS ;
- Suisse : Switzerland TP Validation (Birr Test) ; Switzerland Thermal Services (Baden) ;
- Grande-Bretagne : UK Thermal Systems ; UK TLS ;
- Etats-Unis : US Thermal Services Windsor ; US Richmond Thermal Services.
- et un échantillon d'entités de reporting EHS d'Alstom GRID :
 - France : France Grid Aix les Bains ;
 - Brésil : Brazil Grid Canoas ;
 - Royaume Uni : UK Grid Stafford ;
 - Turquie : Turkey Grid Gebze.

Cette sélection a été réalisée sur la base de critères quantitatifs et qualitatifs appliqués aux indicateurs.

- Au niveau des entités sélectionnées :
 - nous avons vérifié, sur la base d'entretiens avec les personnes en charge de la préparation des données, la bonne compréhension et la correcte application des procédures ;
 - nous avons effectué des tests de détail, sur la base de sondages, consistant à vérifier les calculs et à rapprocher les données avec les pièces justificatives.
- La contribution de ces entités aux indicateurs consolidés du Groupe représente :
 - pour les informations relatives à Alstom hors GRID, en moyenne 26 % de l'indicateur EHS, 24 % des indicateurs Santé et Sécurité, 42 % des indicateurs environnement ;
 - pour les informations relatives à GRID, en moyenne 45 % des indicateurs Santé et Sécurité et 20 % des indicateurs environnement.

Nous avons fait appel, pour nous assister dans la réalisation de ces travaux, à nos équipes spécialisées en matière de développement durable.

6

Conclusion

Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause le fait que les indicateurs et thématiques EHS examinés ont été établis, dans tous leurs aspects significatifs, conformément aux référentiels « EHS Reporting

Manual » et « Protocole de mesure et de reporting des données et des indicateurs développement durable et progrès continu » utilisés respectivement par les sites Alstom hors GRID et par les sites GRID et applicables à l'exercice clos le 31 mars 2011.

Neuilly sur Seine, le 4 mai 2011

L'un des Commissaires aux comptes
PricewaterhouseCoopers Audit

Olivier Lotz

L'Associé du Département Développement
Durable de PricewaterhouseCoopers Advisory

Thierry Raes

TABLE DE CONCORDANCE RSE

Information en application des Articles L. 225-10 et L. 225-1-102-1 al. 5⁽¹⁾ du Code de commerce

	Pages du Document de Référence
1. Indicateurs clés de performance de nature non financière (Article L. 225-10 du Code de commerce)	209
2. Données sociales (Articles L. 225-1-102-1 al. 5⁽¹⁾ et R 225-104 du Code de commerce)	
2.1 Effectif	228
2.2 Organisation du temps de travail	238
2.3 Rémunérations	231
2.4 Relations professionnelles et bilan des accords collectifs	237
2.5 Conditions d'hygiène et de sécurité	226
2.6 Formation	234
2.7 Emploi et insertion des travailleurs handicapés	236
2.8 Oeuvres sociales	242
2.9 Importance de la sous-traitance	238
3. Données environnementales (Articles L. 225-1-102-1 al. 5⁽¹⁾ et R. 225-105 du Code de commerce)	
3.1 Consommation de ressources en eau, matières premières et énergie	220
3.2 Mesures prises pour limiter les atteintes à l'équilibre biologique, aux milieux naturels, aux espèces animales et végétales protégées	222
3.3 Démarches d'évaluation ou de certification en matière d'environnement	217
3.4 Mesures prises pour assurer la conformité de l'activité aux dispositions législatives et réglementaires	150-189
3.5 Dépenses engagées pour prévenir les conséquences de l'activité sur l'environnement ⁽²⁾	-
3.6 Existence de services internes de gestion de l'environnement	207
3.7 Montant des provisions et garanties pour risques en matière d'environnement	150
3.8 Montant des indemnités versées au cours de l'exercice en exécution d'une décision judiciaire en matière d'environnement	NC
3.9 Eléments sur les objectifs que la société assigne à ses filiales à l'étranger	206
4 Rejets dans l'air, l'eau et le sol (Arrêté 30 avril 2002)	219-222
5. Information en matière de risques technologiques (Article L. 225-102-2 du Code de commerce)	N/A

(1) Article L. 225-1-102-1 avant modification par la loi du 12 juillet 2010, en l'absence de décret d'application à la date du présent Document de Référence.

(2) En l'absence de référentiel défini, ces informations ne font pas l'objet d'une information spécifique.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

INFORMATION SUR LE GROUPE ET LA SOCIÉTÉ MÈRE	248
Historique	248
Identité de la Société	248
Dispositions particulières des statuts	249
Documents accessibles au public	251
Activité de la société mère	251
Propriété intellectuelle	251
Propriété immobilière	251
Contrats importants	253
Information sur les participations prises et cédées au cours de l'exercice	253
Changement significatif de la situation financière ou commerciale	254
Notations financières	254
INFORMATION SUR LE CAPITAL SOCIAL	255
Autorisations financières RFA	256
Évolution du capital	257
Répartition du capital	259
Titres et droits émis donnant accès au capital	260
Capital potentiel	260
Rachat d'actions RFA	261
Titres non représentatifs du capital	262
Dividendes versés au cours des trois derniers exercices	262
Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique RFA	263
Relations avec les actionnaires	264
Cotation des actions	265
ORGANIGRAMME SIMPLIFIÉ AU 31 MARS 2011	266
INFORMATION SUR LE RAPPORT FINANCIER ANNUEL	267
INFORMATION SUR LE DOCUMENT DE RÉFÉRENCE	268
Informations incluses par référence	268
Attestation du responsable du Document de Référence RFA	268
TABLE DE CONCORDANCE	269

Les éléments du Rapport financier annuel sont identifiés dans le sommaire à l'aide du pictogramme **RFA**

INFORMATION SUR LE GROUPE ET LA SOCIÉTÉ MÈRE

Historique

Le Groupe a été créé en 1989, par The General Electric Company, plc (« GEC ») et Alcatel, ses deux actionnaires à parité, avec pour objectif de rassembler au sein d'un même groupe des activités jusqu'alors conduites par certaines de leurs filiales respectives. La société commune était une société holding de droit néerlandais GEC ALSTHOM N.V. Ce rapprochement, effectué durant une période de consolidation dans le secteur de l'énergie, visait à bénéficier de diverses complémentarités existant parmi les produits et marchés respectifs d'Alcatel et de GEC.

À la fin de l'année 1997, les deux actionnaires ont décidé d'introduire cette Société sur les Bourses de Paris, New York et Londres et de céder sur le marché une partie de leurs titres. Ils ont choisi Paris comme place principale de cotation et ont décidé de transférer à une société anonyme de droit français, dénommée ALSTOM (anciennement Jotelec), l'ensemble des activités jusqu'alors conduites par GEC ALSTHOM N.V. Préalablement à l'introduction en Bourse d'ALSTOM (ou « la Société »), la quasi-totalité des actifs détenus directement ou indirectement par GEC ALSTHOM N.V. a été

transférée à une de ses filiales françaises, ALSTOM France SA détenue à 100 % par ALSTOM. Cette entité, désormais dénommée ALSTOM Holdings, est la sous-holding du Groupe qui détient les filiales opérationnelles du Groupe (voir ci-après « Organigramme simplifié au 31 mars 2011 »).

Depuis l'introduction en Bourse d'ALSTOM en 1998, le périmètre d'activité du Groupe a été largement modifié à plusieurs reprises. La plus significative des opérations fut l'acquisition en deux phases des activités de production d'énergie d'ABB : constitution d'une société commune en juillet 1999, puis rachat de la part d'ABB dans cette société commune en mai 2000. Parallèlement, le Groupe s'est recentré sur ses activités de base, en cédant notamment ses activités Contracting en juillet 2001.

Le Groupe a procédé à la cession de ses Secteurs Transmission & Distribution en 2004 et Marine en 2006. En juin 2010, Alstom a acquis les activités Transmission d'Areva devenues le Secteur Grid du Groupe.

Identité de la Société

DÉNOMINATION, SIÈGE SOCIAL

ALSTOM
3, avenue André Malraux – 92300 Levallois-Perret
Tél. : 01 41 49 20 00

FORME JURIDIQUE

Société anonyme de droit français à Conseil d'administration régie notamment par le Code de commerce.

DURÉE

Constituée le 17 novembre 1992 sous la forme d'une société anonyme dénommée « Jotelec », la Société expirera le 17 novembre 2091, sauf dissolution anticipée ou prorogation.

IMMATRICULATION

389 058 447 RCS Nanterre.

CODE APE

66 19 A.

Dispositions particulières des statuts

OBJET

(article 3 des statuts)

ALSTOM a pour objet, directement ou indirectement :

- la réalisation de toutes opérations industrielles, commerciales, maritimes, financières, mobilières, immobilières, en France et à l'étranger, et notamment dans les domaines suivants :
 - énergie,
 - transmission et distribution d'énergie,
 - transports,
 - équipements industriels,
 - construction et réparation navale,
 - ingénierie et conseil, étude de conception et/ou de réalisation et entreprise générale de tous travaux publics ou particuliers et de tous ouvrages, et
 - plus généralement, toutes activités connexes ou complémentaires des précédentes ;
- la participation, par tous moyens, directement ou indirectement, dans toutes opérations pouvant se rattacher à son objet par voie de création de sociétés nouvelles, d'apport, de souscription ou d'achat de titres ou droits sociaux, de fusion ou autrement ; de création, d'acquisition, de location, de prise en location-gérance de tous fonds de commerce ou établissements ; la prise, l'acquisition, l'exploitation ou la cession de tous procédés et brevets concernant ces activités ;
- et généralement toutes opérations industrielles, commerciales, financières, civiles, mobilières ou immobilières, pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'objet social ou à tout autre objet similaire ou connexe.

ALSTOM pourra, en outre, prendre un intérêt, sous quelque forme que ce soit, dans toutes entreprises ou dans tous organismes, français ou étrangers.

EXERCICE SOCIAL

(article 18 des statuts)

Du 1^{er} avril au 31 mars.

ASSEMBLÉES GÉNÉRALES

(Extraits de l'article 15 des statuts)

CONVOCATIONS ET DÉLIBÉRATIONS – ORDRE DU JOUR

Les assemblées générales, ordinaires et extraordinaires, statuant dans les conditions de quorum et de majorité prescrites par la loi, exercent les pouvoirs qui leur sont respectivement attribués par la loi. Elles sont convoquées conformément aux règles et modalités fixées par la loi.

La réunion a lieu au siège social ou en tout autre endroit désigné par le Conseil, soit dans le département du siège social, soit dans tout lieu du territoire de la République française.

L'ordre du jour des assemblées est arrêté par le Conseil d'administration si la convocation est faite par lui et, dans le cas contraire par l'auteur de la convocation. Toutefois, un ou plusieurs actionnaires remplissant les conditions fixées par la loi ont la faculté de requérir l'inscription à l'ordre du jour de projets de résolutions. L'assemblée ne peut délibérer sur une question qui n'est pas inscrite à l'ordre du jour.

ADMISSION ET REPRÉSENTATION

Les assemblées générales, ordinaires et extraordinaires, se composent de tous les actionnaires indistinctement.

Dans toutes les assemblées, les propriétaires d'actions n'ont le droit d'exercer leur droit de vote que si leurs actions font l'objet d'un enregistrement comptable au nom de l'actionnaire ou de l'intermédiaire inscrit pour son compte en application des dispositions légales du Code de commerce et réglementaires, au troisième jour ouvré précédant le jour de l'assemblée à zéro heure, heure de Paris, soit dans des comptes de titres nominatifs tenus par la Société pour les actions nominatives, soit dans des comptes de titres au porteur tenus par un intermédiaire habilité pour les actions au porteur. Cet enregistrement comptable est constaté selon les modalités prévues par la loi.

Tout actionnaire peut voter par procuration ou par correspondance à une assemblée générale dans les conditions fixées par la loi.

Pour être pris en compte, les formulaires de vote et les pouvoirs doivent être reçus par la Société trois jours au moins avant la réunion sauf délai plus court décidé par le Conseil d'administration ou résultant de la loi.

Sur décision du Conseil d'administration communiquée dans l'avis de réunion et/ou de convocation, tout actionnaire pourra voter par procuration ou par correspondance à une assemblée générale par tous moyens électroniques de télécommunication dans les conditions fixées par la loi. Dans ce cas, les formulaires de vote à distance ou par procuration, de même que les attestations de participation, peuvent être établis sur un support électronique dûment signé dans les conditions prévues par les dispositions légales et réglementaires applicables.

À cette fin, la saisie et la signature électronique du formulaire peuvent être directement effectuées sur le site Internet mis en place par le centralisateur de l'assemblée générale. La signature électronique du formulaire peut être effectuée (i) par la saisie d'un code identifiant et d'un mot de passe, dans des conditions conformes aux dispositions de la première phrase du second alinéa de l'article 1316-4 du Code civil, ou (ii) par tout autre procédé répondant aux conditions définies à la première phrase du second alinéa de l'article 1316-4 du Code civil. Le pouvoir ou le vote ainsi exprimé avant l'assemblée générale par ce moyen électronique, ainsi que le cas échéant l'accusé de réception qui en est donné, seront considérés comme des écrits non révocables et opposables à tous, hors les cas des cessions de titres qui font l'objet de la notification prévue au IV de l'article R. 225-85 du Code de commerce.

Tout actionnaire ayant émis un vote à distance, envoyé un pouvoir ou demandé sa carte d'admission ou une attestation de participation peut à tout moment céder tout ou partie de ses actions au titre desquelles il a transmis son vote ou son pouvoir ou demandé l'un de ces documents. Toute cession intervenue avant le troisième jour

Information sur le Groupe et la société mère

ouvré précédant l'assemblée à zéro heure, heure de Paris, sera prise en compte dans les conditions prévues par la loi.

Le Conseil d'administration peut organiser, dans les conditions prévues par la loi, la participation et le vote des actionnaires aux assemblées générales par visioconférence ou par tous moyens de télécommunication permettant leur identification. Le cas échéant, cette décision du Conseil d'administration est communiquée dans l'avis de réunion et/ou de convocation. Les actionnaires participant aux assemblées par visioconférence ou par ces autres moyens sont réputés présents pour le calcul du quorum et de la majorité.

DROIT DE VOTE

Chaque membre de l'assemblée a droit à autant de voix qu'il possède ou représente d'actions.

Le droit de vote appartient à l'usufruitier dans toutes les assemblées générales ordinaires, extraordinaires ou spéciales. Il n'existe pas de droit de vote double.

DÉCLARATION DE FRANCHISSEMENT DE SEUIL DE PARTICIPATION

(Extrait de l'article 7 des statuts)

Outre l'obligation légale d'informer la Société de la détention de certaines fractions du capital ou des droits de vote, toute personne physique ou morale ou tout actionnaire qui viendrait à détenir directement ou indirectement, seul ou de concert au sens des articles L. 233-10 et suivants du Code de commerce un nombre d'actions de la Société égal ou supérieur à 0,5 % du nombre total d'actions ou de droits de vote doit, dans un délai de cinq jours de Bourse à compter du franchissement de ce seuil de participation, en informer la Société par lettre recommandée avec accusé de réception. Cette déclaration est renouvelée dans les mêmes conditions chaque fois qu'un nouveau seuil d'un multiple de 0,5 % du nombre total d'actions ou de droits de vote est franchi jusqu'à 50 % inclus.

Pour la détermination de ces seuils, il sera également tenu compte des actions assimilées aux actions possédées telles que définies par les dispositions législatives et réglementaires des articles L. 233-7 et suivants du Code de commerce.

Dans chaque déclaration visée ci-dessus, le déclarant devra certifier que la déclaration faite comprend bien tous les titres détenus ou possédés au sens de l'alinéa précédant. Il devra également préciser : son identité ainsi que celle des personnes physiques ou morales agissant de concert avec lui, le nombre total d'actions ou de droits de vote qu'il détient directement ou indirectement, seul ou de concert, la date et l'origine du franchissement de seuil, ainsi que le cas échéant,

les informations visées au troisième alinéa du I de l'article L. 233-7 du Code de commerce.

Tout actionnaire dont la participation au capital ou en droits de vote devient inférieure à l'un des seuils susmentionnés est également tenu d'en informer la Société dans le même délai de cinq jours de Bourse et selon les mêmes modalités.

IDENTIFICATION DES TITRES AU PORTEUR

(Extrait de l'article 7 des statuts)

La Société peut, dans les conditions prévues par les dispositions légales et réglementaires en vigueur, demander à tout organisme ou intermédiaire habilité, tout renseignement relatif à ses actionnaires ou détenteurs de titres conférant immédiatement ou à terme le droit de vote, leur identité et le nombre de titres qu'ils détiennent.

RÉPARTITION STATUTAIRE DES BÉNÉFICES

(Extrait de l'article 20 des statuts)

Le bénéfice de l'exercice est constitué par les produits de l'exercice, déduction faite des frais généraux et autres charges sociales de la Société y compris tous amortissements et provisions. Sur le bénéfice de l'exercice, diminué le cas échéant des pertes antérieures, il est prélevé 5 % au moins pour constituer le fonds de réserve légale ; ce prélèvement cesse d'être obligatoire lorsque le fonds de réserve atteint le dixième du capital social.

Le solde, diminué comme il vient d'être dit et augmenté, si l'assemblée générale en décide ainsi, du report bénéficiaire et de prélèvements sur les réserves dont elle a la disposition, sous déduction des sommes reportées à nouveau par ladite assemblée ou portées par elle à un ou plusieurs fonds de réserve, est réparti par l'assemblée générale entre les actions.

La perte, s'il en existe, est, après l'approbation des comptes par l'assemblée générale, reportée à nouveau, pour être imputée sur les bénéfices des exercices ultérieurs jusqu'à extinction.

L'assemblée générale peut accorder à chaque actionnaire pour tout ou partie du dividende ou des acomptes sur dividende mis en distribution une option pour le paiement du dividende ou des acomptes sur dividende en numéraire ou en actions de la Société, dans les conditions légales et réglementaires en vigueur.

Les dividendes non réclamés dans un délai de cinq ans font l'objet d'un versement au Trésor Public.

Les statuts ne contiennent pas de dispositions ayant pour effet de retarder, différer ou empêcher un changement de contrôle.

Documents accessibles au public

Les documents juridiques relatifs à la Société et au Groupe, devant être mis à la disposition des actionnaires conformément à la réglementation applicable, peuvent être consultés au siège social de la Société et pour certains d'entre eux sur le site Internet du Groupe (www.alstom.fr ou www.alstom.com), notamment dans la rubrique « Investisseurs/Information réglementée » en application de l'article L. 451-1-2 du Code monétaire et financier.

Les rapports annuels du Groupe relatifs aux cinq derniers exercices sont ainsi disponibles sur le site Internet, rubrique « Investisseurs/Publications/Documents de Référence ».

Activité de la société mère

ALSTOM est la société holding du Groupe, qui ne détient que les titres ALSTOM Holdings. ALSTOM centralise une très large part du financement externe du Groupe, et avance les fonds ainsi obtenus à sa filiale ALSTOM Holdings au travers de contrats de prêts et d'un compte courant. Ses autres revenus sont constitués des redevances

de conventions d'usage du nom ALSTOM mises en place avec ses sous-filiales.

Pour plus d'information, voir la section « Informations financières – Comptes sociaux – Commentaires sur les comptes sociaux ».

Propriété intellectuelle

Le Groupe est propriétaire ou bénéficie de licences permettant l'utilisation de diverses marques, brevets et autres droits de propriété intellectuelle. Tous ces droits contribuent à la bonne marche de

l'activité, mais aucune licence n'a, à elle seule, à ce jour, une importance significative pour les activités du Groupe.

Propriété immobilière

Dans le cadre de ses activités, le Groupe dispose de sites immobiliers sur lesquels il détient des droits de natures différentes. La majeure partie des sites industriels importants est détenue en pleine propriété.

Le Groupe a mis en place une stratégie de location de ses immeubles de bureaux, ainsi en est-il notamment du siège du Groupe et des Secteurs.

La valeur brute des terrains et bâtiments détenus en pleine propriété et en crédit-bail au 31 mars 2011 s'élève à € 1 928 millions. L'amortissement comptabilisé y afférent s'élève à € 731 millions. Ces montants n'incluent pas les locations simples.

Les immobilisations corporelles du Groupe sont soumises à des charges telles que les réparations et l'entretien courants nécessaires à un bon fonctionnement, au respect des normes et à la qualité, en incluant les domaines environnementaux, hygiène et sécurité.

PRINCIPAUX SITES INDUSTRIELS DÉTENUS EN PLEINE PROPRIÉTÉ (LISTE NON EXHAUSTIVE)

		Activités principales
Allemagne	Berlin	Power
	Bexbach	Power
	Kassel	Power & Grid
	Mannheim	Power
	Salzgitter	Transport
	Ludwiglust	Grid
	Mönchengladbach	Grid
Belgique	Marchienne au Pont	Power
	Charleroi	Transport
Brésil	Cabo de Santo Agostinho	Power
	Canoas	Power & Grid
	Lapa	Transport
	Taubaté	Power
	Itajuba	Grid
Chine	Beihzong	Power
	Shangai	Grid
	Guangzhou	Grid
	Suzhou	Grid
	Wuhan	Power & Grid
	Yangzhou	Grid
États-Unis	Charleroi (Pennsylvanie)	Grid
	Chattanooga (Tennessee)	Power
	Concordia (Kansas)	Power
	Richmond (Virginie)	Power
	Waynesboro (Virginie)	Grid
	Wellsville (New York)	Power
France	Aix-les-Bains	Grid
	Aytré/La Rochelle	Transport
	Belfort	Power & Transport
	Grenoble	Power
	Le Creusot	Transport
	Ornans	Transport
	Reichshoffen	Transport
	Valenciennes	Transport
	Villeurbanne	Grid
Inde	Chennai	Grid
	Durgapur	Power
	Hosur	Grid
	Naini	Grid
	Shahabad	Power
	Vadodara	Power & Grid
Italie	Noventa di Piave	Grid
	Savigliano	Transport
Mexique	Toluca	Grid
République tchèque	Brno	Power
Royaume-Uni	Stafford	Grid
Turquie	Gebze	Grid
Suisse	Birr	Power
	Oberentfelden	Grid

Contrats importants

Au cours des deux années précédant immédiatement la publication du présent Document de Référence, ALSTOM et/ou des sociétés membres du Groupe n'ont pas signé de contrats importants, autres que ceux visés ci-dessous.

Les principales acquisitions, cessions, partenariats, sociétés communes, et variations du périmètre de consolidation sont identifiés à la Note 3 des comptes consolidés au 31 mars 2011, dans la section « Rapport de gestion sur les résultats financiers consolidés exercice 2010/11 – Faits marquants de l'exercice 2010/11 », ainsi que dans la section ci-dessous « Information sur les participations prises et cédées au cours de l'exercice ».

Le 20 janvier 2010 Alstom et Schneider Electric ont signé un accord avec Areva portant sur l'acquisition de sa filiale d'équipements de transmission et de distribution d'électricité, Areva T&D SA, à la suite des négociations exclusives ouvertes le 30 novembre 2009 et de la consultation des instances représentatives du personnel. Alstom et Schneider Electric avaient préalablement signé le 9 novembre 2009 un accord de consortium en vue de définir les principes relatifs à la préparation et la remise de l'offre à Areva, ainsi qu'à la séparation des activités du domaine de la haute tension (ou « Transmission »), rejoignant le groupe Alstom, des activités de moyenne tension (ou « Distribution ») rejoignant le groupe Schneider.

Le 1^{er} mars 2010, Alstom et Transmashholding (« TMH »), le plus important constructeur ferroviaire russe, ont signé les accords concrétisant le projet de partenariat stratégique conclu le 31 mars 2009 : un accord de cession selon lequel Alstom acquiert 25 % plus une action du capital de l'actionnaire unique de TMH, The Breakers Investment BV, un accord de coopération portant sur la gestion de la société commune, et un accord général de coopération entre TMH et ALSTOM Transport SA pour leurs activités communes dans le domaine du développement et de la production de nouveaux matériels roulants et de composants pour le matériel ferroviaire. La prise de participation d'Alstom est soumise à un certain nombre de conditions. Une fois celles-ci remplies, Alstom effectuera un paiement de 75 millions de dollars, le reliquat devant être versé en 2012. Deux

sociétés communes sont en cours de création sur le territoire de la Fédération de Russie, en vue de la création en Russie de centres de compétences pour la conception et la production de matériel ferroviaire et composants-clés, intégrant les dernières technologies d'ALSTOM Transport SA et de TMH.

Le 13 septembre 2010, Alstom et deux sociétés chinoises, China Northern Locomotive & Rolling Stock Industry Corporation (« CNR ») et Shanghai Electric Group Limited (« SEC »), ont signé un accord de collaboration pour le développement des transports collectifs urbains en Chine, permettant à Alstom en collaboration avec CNR et SEC, de développer ses capacités et la compétitivité de ses deux joint-ventures existantes, Shanghai Alstom Transport CO, Ltd. (« SATCO ») et Shanghai Alstom Transport Electrical Equipment Co. Ltd. (« SATEE »).

Le 7 décembre 2010, Alstom a signé avec le Ministère des chemins de fer chinois un accord de coopération stratégique à long terme pour se développer ensemble sur le marché ferroviaire chinois et certains marchés internationaux. Aux termes de cet accord, Alstom et le Ministère des chemins de fer chinois vont développer leur collaboration dans de nombreux domaines clés du transport ferroviaire, notamment ceux du matériel roulant et la signalisation en s'appuyant sur leurs plates-formes de coopération existantes.

Le 9 décembre 2010, Alstom a signé des accords stratégiques avec des entreprises énergétiques russes en vue de fournir de façon conjointe des produits et des services destinés au secteur russe de l'énergie, confirmant sa stratégie de devenir un partenaire clé du développement d'infrastructures en Russie. Ces accords ont été signés dans les domaines de la production d'énergie hydroélectrique, nucléaire et thermique, ainsi que la transmission d'électricité.

Le 20 avril 2010, Alstom et Shanghai Electric ont signé une lettre d'intention prévoyant la création d'Alstom-Shanghai Electric Boilers Co., société commune à 50/50 devant regrouper les activités des deux partenaires dans le domaine des chaudières pour centrales électriques au charbon.

Information sur les participations prises et cédées au cours de l'exercice

Section incluant l'information en application de l'article L. 233-6 du Code de commerce.

INFORMATION SUR LES PARTICIPATIONS PRISES AU COURS DE L'EXERCICE 2010/11

Le 19 mai 2010, ALSTOM Power Inc. a pris une participation minoritaire dans BrightSource Energy Inc., une société immatriculée aux États-Unis (Delaware) et investi environ USD 55 millions en actions préférentielles de cette société. Le 18 mars 2011, ALSTOM Power Inc. a réalisé un investissement complémentaire de USD 75 millions en actions préférentielles de BrightSource Energy Inc., devenant ainsi le deuxième actionnaire de cette société. BrightSource Energy Inc. développe et produit des projets d'énergie solaire à grande échelle, à un coût compétitif pour les producteurs d'électricité.

Le 2 juin 2010, ALSTOM Power Inc. a acquis les activités produits et services de revêtement par sprays thermiques pour la production d'électricité et les applications industrielles d'AmStar International Ltd.

et AmStar Surface Technology Ltd., deux sociétés à responsabilité limitée immatriculées aux États-Unis (Texas).

Le 7 juin 2010, ALSTOM Sextant 5 a acquis 100 % des actions de Areva T&D Holding SA, société française ayant une activité de conception et de production d'équipement pour la distribution et la transmission d'électricité, en application de l'accord intervenu le 20 janvier 2010 entre Areva SA, ALSTOM Holdings et Schneider Electric Industries SAS et ALSTOM Sextant 5 en tant que véhicule commun d'acquisition des groupes Alstom et Schneider Electric.

Le 10 février 2011, ALSTOM Holdings a signé un accord avec Exprimm et Bouygues Immobilier, deux sociétés françaises du groupe Bouygues, en vue de la création d'une société commune dans les activités de gestion et de pilotage de l'énergie.

Le 22 février 2011, ALSTOM UK Holdings Ltd. a acquis auprès de plusieurs personnes physiques 100 % des actions de Pysmetrix Limited, une société britannique ayant une expertise internationale dans le domaine des systèmes de surveillance pour réseaux (WAMS).

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Information sur le Groupe et la société mère

Le 6 mars 2011, ALSTOM Israel Ltd. a constitué avec Gefen Biomed Investments Ltd. et Rotem Industries Ltd., deux sociétés israéliennes, une société commune en Israël dénommée Horizon Venture Ltd. Cette joint-venture va financer et accompagner le développement de start-up dans le domaine des technologies alternatives et renouvelables. Alstom détient une participation de 50 % dans cette société commune.

Le 17 mars 2011, ALSTOM USA Inc., ALSTOM Grid Transition Inc. et Utility Integration Solutions Inc., société immatriculée aux États-Unis (Californie) (« UISOL ») ont signé un accord de fusion, aux termes duquel ALSTOM USA Inc. détient 100 % des actions de UISOL.

UISOL est une société américaine qui développe et commercialise « DRBlzNet™ » un logiciel de référence qui permet de piloter la consommation finale d'électricité.

INFORMATION SUR LES PARTICIPATIONS DIRECTES ET INDIRECTES CÉDÉES AU COURS DE L'EXERCICE 2010/11

Le 22 février 2011, ALSTOM Transport Deutschland GmbH a cédé ses activités de conception et de production de composants en plastique à Stratiforme Deutschland GmbH, une société allemande appartenant au groupe Stratiforme Compreforme.

Changement significatif de la situation financière ou commerciale

À la connaissance de la Société et à la date du présent Document de Référence, aucun changement significatif de la situation financière ou commerciale n'est survenu depuis le 3 mai 2011, date d'arrêt des derniers comptes sociaux et consolidés publiés.

Notations financières

ALSTOM est noté par les agences de notation Moody's Investors Services et Standard & Poor's depuis mai 2008. Ces notations font l'objet d'une revue régulière et pour la dernière fois en mai 2011.

Agences	Avril 2010	Mai 2011*
Moody's Investors Services		
Notation court terme	P-2	P-2
Notation long terme	Baa1 (perspective négative)	Baa1 (perspective stable)
Standard & Poor's		
Notation court terme	A-2	A-2
Notation long terme	BBB+ (perspective négative)	BBB (perspective stable)

(*) Le 4 mai 2011 Moody's Investors Services a relevé la perspective de la note de crédit à long terme de négative à stable. Le 12 mai 2011 Standard & Poor's a dégradé la note de crédit à long terme de BBB+ (perspective négative) à BBB (perspective stable). Les notes de crédit à court terme sont restées inchangées.

INFORMATION SUR LE CAPITAL SOCIAL

Au 31 mars 2011, le capital social d'ALSTOM s'élevait à € 2 060 935 128 divisé en 294 419 304 actions de € 7 de nominal chacune, toutes de même catégorie et entièrement libérées, suite aux opérations réalisées au cours de l'exercice 2010/11, qui sont détaillées dans le tableau figurant en pages 257 et 258, section « Évolution du capital » ci-dessous.

Le 9 mai 2011, le capital social a été porté à 2 061 103 821 €, divisé en 294 443 403 actions de € 7 de nominal chacune, à la suite de la création de 24 099 actions nouvelles depuis le 31 mars 2011, provenant de levées d'options de souscription d'actions et d'attribution gratuite d'actions.

Il n'y a pas de droit de vote double ni de restriction du droit de vote attaché aux actions composant le capital social. Le nombre de droits de vote est identique au nombre d'actions composant le capital social.

La Société n'a pas connaissance à ce jour de nantisements inscrits sur ses titres ou sur les titres de ses filiales significatives.

Suite à l'opération de regroupement des actions de la Société initiée le 3 août 2005, les actionnaires ont eu un délai de deux ans, soit jusqu'au 4 août 2007, pour réclamer les actions regroupées. Le 6 août 2007, les actions regroupées qui n'avaient pas été réclamées par les ayants droit ont été vendues en Bourse et le produit net de la vente sera tenu à leur disposition pendant dix ans sur un compte bloqué ouvert auprès du mandataire de la Société pour le service des titres.

Le 7 juillet 2008, suite à la décision de l'assemblée générale mixte du 24 juin 2008 dans sa 16e résolution, la valeur nominale des actions de la Société a été divisée par deux, soit de € 14 à € 7. Chaque action de € 14 de valeur nominale qui composait le capital social à la date de la division a été de plein droit échangée contre deux actions de € 7 de valeur nominale jouissant des mêmes droits que les actions anciennes.

En conséquence de ces opérations le nombre d'actions susceptibles d'être obtenues par les bénéficiaires d'options et d'attribution gratuite d'actions, et les bases de remboursement des ORA ont été ajustées.

Autorisations financières

Section incluant l'information en application de l'article L. 225-100 du Code de commerce.

Le tableau ci-dessous résume les autorisations financières en cours de validité à la date du 3 mai 2011 et leur utilisation au cours de l'exercice :

Nature de l'autorisation	Montant nominal maximum autorisé ⁽⁷⁾	Montant nominal utilisé au cours de l'exercice écoulé ⁽⁷⁾	Solde disponible ⁽⁷⁾	Échéance de l'autorisation/ Durée
Émissions de titres de capital				
Délégation de compétence en vue de l'émission d'actions et de titres donnant accès au capital avec droit préférentiel de souscription et/ou par incorporation de réserves (AGM 22 juin 2010, résolution n° 12)	Capital : € 600 millions, soit 29,1 % du capital ^{(1) (5)} Titres de créance : € 2 milliards ⁽²⁾	Néant	Montant nominal maximum autorisé	22 août 2012 (durée : 26 mois)
Délégation de compétence en vue de l'émission d'actions et de titres donnant accès au capital avec suppression du droit préférentiel de souscription et faculté de conférer un délai de priorité (AGM 22 juin 2010, résolution n° 13)	Capital : € 300 millions, soit 14,6 % du capital ⁽⁵⁾ , diminué des augmentations de capital en vue de rémunérer des apports en nature au titre de la résolution n° 14 ⁽¹⁾ Titres de créance : € 1,5 milliard ⁽²⁾	Néant	Montant nominal maximum autorisé	22 août 2012 (durée : 26 mois)
Autorisation d'augmenter le capital dans la limite de 10 % du capital en vue de rémunérer des apports en nature (AGM 22 juin 2010, résolution n° 14)	10 % du capital à la date de l'assemblée générale, s'imputant sur le plafond de la résolution n° 13 ⁽¹⁾	Néant	Montant nominal maximum autorisé	22 août 2012 (durée : 26 mois)
Émissions réservées aux salariés et dirigeants				
Autorisation d'émettre des actions et d'autres titres donnant accès au capital, réservés aux adhérents d'un plan d'épargne Groupe (AGM 22 juin 2010, résolution n° 15)	2 % du capital social à la date de l'assemblée générale, diminué de tout montant émis en vertu de la résolution n° 16 ^{(1) (4)}	Néant	Montant nominal maximum autorisé	22 août 2012 (durée : 26 mois)
Délégation de compétence en vue d'émettre des actions réservées à une catégorie de bénéficiaires (AGM 22 juin 2010, résolution n° 16)	0,5 % du capital à la date de l'assemblée générale, s'imputant sur le plafond de la résolution n° 15 ^{(1) (4)}	Néant	Montant nominal maximum autorisé	22 décembre 2011 (durée : 18 mois)
Autorisation d'attribution gratuite d'actions à émettre ou existantes (AGM 22 juin 2010, résolution n° 17)	1 % du capital social à la date de l'assemblée générale, s'imputant sur le plafond de la résolution n° 18 ⁽³⁾	740 860 actions, soit 0,25 % du capital ^{(5) (6)}	2 200 030 actions soit environ 0,74 % du capital, toute utilisation s'imputant sur le solde disponible de la résolution n° 18 ⁽³⁾	22 août 2013 (durée : 38 mois)
Autorisation de consentir des options de souscription ou d'achat d'actions (AGM 22 juin 2010, résolution n° 18)	2,5 % du capital social à la date d'attribution par le Conseil d'administration, diminué de tout montant émis au titre de la résolution n° 17 ⁽³⁾	1 235 120, soit 0,42 % du capital ^{(5) (6)}	7 352 225 actions diminué de tout montant émis au titre de la résolution n° 17 ⁽³⁾ , soit un solde disponible de 5 376 245 actions (1,83 % du capital)	22 août 2013 (durée : 38 mois)
Rachat d'actions et réduction de capital				
Autorisation de rachat d'actions (AGM 22 juin 2010, résolution n° 11)	10 % du capital au 31 mars 2010	Néant	Montant maximum autorisé	22 décembre 2011 (durée : 18 mois)
Autorisation de réduire le capital par annulation d'actions (AGM 23 juin 2009, résolution n° 11)	10 % du capital	Néant	Montant maximum autorisé	23 juin 2011 (durée : 24 mois)

(1) Plafonnement global des augmentations de capital de ces cinq autorisations à € 600 millions soit 29,1 % du capital au 31 mars 2011 (hors ajustements éventuels).

(2) Plafonnement global des émissions de titres de créances au titre de ces deux autorisations à € 2 milliards.

(3) Plafonnement global des attributions de stock-options et d'actions gratuites à 2,5 % du capital à la date de l'assemblée (hors ajustements éventuels). Ce montant ne s'impute pas sur le plafond global de € 600 millions.

(4) Plafonnement global des augmentations de capital au titre de l'épargne salariale à 2 % du capital à la date de l'assemblée (hors ajustements éventuels).

(5) Sur la base du capital au 31 mars 2011.

(6) Actions de performance et options conditionnelles au titre du plan d'intéressement à long terme LTI n° 13 mis en place le 13 décembre 2010.

(7) Les données du tableau ont été ajustées pour tenir compte la division par deux de la valeur nominale de l'action réalisée le 7 juillet 2008.

Évolution du capital

	Nombre d'actions créées	Montant nominal de l'augmentation de capital (en €)	Montant de la prime (en €)	Nombre cumulé d'actions	Capital (en €)
31 MARS 2008				141 602 127	1 982 429 778,00
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ et d'options (30 avril 2008)	14 643	205 002,00	107 057,95	141 616 770	1 982 634 780,00
Augmentation de capital du fait de l'attribution gratuite d'actions (19 mai 2008)	463 404	6 487 656,00	-	142 080 174	1 989 122 436,00
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ et d'options (20 juin 2008)	76 859	1 076 026,00	627 369,20	142 157 033	1 990 198 462,00
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ et d'options (2 juillet 2008)	6 733	94 262,00	54 511,85	142 163 766	1 990 292 724,00
Division de la valeur nominale par deux (7 juillet 2008)	-	-	-	284 327 532	1 990 292 724,00
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ et d'options (30 septembre 2008)	366 902	2 568 314,00	2 222 769,66	284 694 434	1 992 861 038,00
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ et d'options (31 décembre 2008)	2 353 454	16 474 178,00	33 401 333,93	287 047 888	2 009 335 216,00
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ et d'options (31 mars 2009)	605 815	4 240 705,00	5 510 866,13	287 653 703	2 013 575 921,00
31 MARS 2009				287 653 703	2 013 575 921,00
Augmentation de capital réservée aux salariés et du fait de l'exercice d'options (30 avril 2009)	1 141 631	7 991 417	26 390 774,24	288 795 334	2 021 567 338
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (18 juin 2009)	64 970	454 790	562 012,80	288 860 304	2 022 022 128
Réduction de capital par annulation d'actions rachetées (23 juin 2009)	(700 000)	(4 900 000)	(28 719 132,00)	288 160 304	2 017 122 128
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ , d'options et de l'attribution gratuite d'actions (9 juillet 2009)	15 086	105 602	62 075,93	288 175 390	2 017 227 730
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ , d'options, et de l'attribution gratuite d'actions (30 septembre 2009)	629 692	4 407 844	7 201 001,75	288 805 082	2 021 635 574
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et de l'attribution gratuite d'actions (31 octobre 2009)	140 811	985 677	2 909 570,45	288 945 893	2 022 621 251
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ , d'options et de l'attribution gratuite d'actions (30 novembre 2009)	81 278	568 946	1 124 832,88	289 027 171	2 023 190 197
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (31 décembre 2009)	86 229	603 603	1 345 809,97	289 113 400	2 023 793 800
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ et d'options (31 janvier 2010)	153 640	1 075 480	2 797 183,49	289 267 040	2 024 869 280
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ et d'options (28 février 2010)	41 880	293 160	680 442,80	289 308 920	2 025 162 440
Augmentation de capital du fait d'apport en nature de Bouygues ⁽²⁾ (12 mars 2010)	4 400 000	30 800 000	189 078 491,60	293 708 920	2 055 962 440
Augmentation de capital de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ , d'options et d'attribution gratuite d'action (31 mars 2010)	133 076	931 532	1 794 750,45	293 841 996	2 056 893 972
31 MARS 2010				293 841 996	2 056 893 972

(1) Obligations subordonnées 2 % décembre 2008 remboursables en actions de la Société.

(2) Apport en nature par Bouygues SA à ALSTOM de 7 523 990 actions d'ALSTOM Hydro Holding contre 4 400 000 actions ALSTOM nouvellement créées, dans le cadre de la délégation consentie au Conseil d'administration par l'assemblée générale des actionnaires d'ALSTOM du 24 juin 2008.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Information sur le capital social

	Nombre d'actions créées	Montant nominal de l'augmentation de capital (en €)	Montant de la prime (en €)	Nombre cumulé d'actions	Capital (en €)
31 MARS 2010				293 841 996	2 056 893 972
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et de l'attribution gratuite d'actions (30 avril 2010)	9 716	68 012	223 653,50	293 857 712	2 056 961 984
Augmentation de capital du fait de l'attribution gratuite d'actions au titre du Plan Alstom 2007 (11 mai 2010)	101 760	712 320	0	293 953 472	2 057 674 304
Augmentation de capital du fait de l'attribution gratuite d'actions au titre du Plan Awards for All 2006 (20 mai 2010)	109 776	768 432	0	294 063 248	2 058 442 736
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ , d'options et de l'attribution gratuite d'actions (31 mai 2010)	11 092	77 644	144 789,28	294 074 340	2 058 520 380
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ , d'options et de l'attribution gratuite d'actions (30 juin 2010)	39 505	276 535	287 548,17	294 113 845	2 058 796 915
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et de l'attribution gratuite d'actions (31 juillet 2010)	67 631	473 417	720 637,80	294 181 476	2 059 270 332
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et de l'attribution gratuite d'actions (31 août 2010)	6 775	47 425	43 126,40	294 188 251	2 059 317 757
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (30 septembre 2010)	25 227	176 589	247 859,60	294 213 478	2 059 494 346
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ et d'options (31 octobre 2010)	16 795	117 565	178 257,79	294 230 273	2 059 611 911
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ , d'options et de l'attribution gratuite d'actions (30 novembre 2010)	5 883	41 181	45 084,57	294 236 156	2 059 653 092
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et de l'attribution gratuite d'actions (31 décembre 2010)	29 308	205 156	286 693,20	294 265 464	2 059 858 248
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (31 janvier 2011)	37 430	262 010	465 069,50	294 302 894	2 060 120 258
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et de l'attribution gratuite d'actions (28 février 2011)	72 447	507 129	1 176 311,79	294 375 341	2 060 627 387
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA ⁽¹⁾ et d'options (31 mars 2011)	43 963	307 741	672 313,53	294 419 304	2 060 935 128
31 MARS 2011					2 060 935 128

(1) Obligations subordonnées 2 % décembre 2008 remboursables en actions de la Société.

Répartition du capital

Information en application des articles L. 225-102 et L. 233-13 du Code de commerce.

Le tableau ci-dessous indique, à la connaissance de la Société la détention du capital et des droits de vote par les actionnaires détenant plus de 0,5 % du capital et des droits de vote au 31 mars 2011 :

	Capital au 31 mars 2011		Capital au 31 mars 2010		Capital au 31 mars 2009	
	Nombre d'actions ⁽²⁾	% du capital et des droits de vote ⁽¹⁾	Nombre d'actions ⁽²⁾	% du capital et des droits de vote ⁽¹⁾	Nombre d'actions ⁽²⁾	% du capital et des droits de vote ⁽¹⁾
Public	133 782 254	45,46 %	175 500 469	59,73 %	165 955 435	57,70 %
Bouygues SA	90 543 867	30,75 %	90 543 867	30,81 %	86 143 867	29,95 %
FMR LLC	15 023 564	5,10 %	-	-	14 135 964	4,91 %
Franklin Resources Inc.	14 940 234	5,07 %	4 526 025	1,54 %	-	-
Amundi	5 883 494	2,00 %	-	-	-	-
Norges Bank	5 829 965	1,98 %	-	-	-	-
Natixis Asset Management	4 325 570	1,47 %	5 637 834	1,92 %	5 637 834	1,96 %
Caisse des Dépôts et Consignations	4 151 266	1,41 %	4 151 266	1,41 %	4 151 266	1,44 %
Employés ⁽³⁾	3 896 674	1,32 %	4 260 638	1,45 %	3 795 845	1,32 %
Groupama Asset Management	3 511 872	1,19 %	3 511 872	1,20 %	3 511 872	1,22 %
Legal & General Group	2 974 106	1,01 %	-	-	-	-
Credit Suisse Group AG	2 864 033	0,97 %	2 967 481	1,01 %	-	-
UBS Investment Bank	2 791 276	0,95 %	2 742 544	0,93 %	1 726 974	0,60 %
FIL Limited	2 036 460	0,69 %	-	-	2 594 646	0,90 %
CM-CIC AM	1 864 669	0,63 %	-	-	-	-
TOTAL	294 419 304	100 %	293 841 996	100,00 %	287 653 703	100,00 %

(1) % calculés sur la base du capital au 31 mars de chaque année et non pas sur la base du capital à la date de la déclaration.

(2) Nombre d'actions tenant compte de la division du nominal intervenue le 7 juillet 2008.

(3) Actions détenues par les salariés et anciens salariés du Groupe, dont environ 0,67 % détenu directement et environ 0,65 % détenu au travers d'un fonds commun de placement d'entreprise.

À la connaissance de la Société, sur la base des déclarations de franchissement de seuil reçues, à l'exclusion des notifications de franchissement de seuils reçues d'intermédiaires inscrits, aucun autre actionnaire ne détient, directement ou indirectement, plus de 0,5 % du capital ou des droits de vote de la Société au 31 mars 2011.

Après le 31 mars 2011, la Société a reçu les déclarations de franchissement de seuils suivantes :

- FMR LLC a notifié qu'il détenait, au 5 avril 2011, 16 482 127 actions, soit 5,60 % du capital et des droits de vote de la Société et au 13 mai 2011, 16 133 697 actions, soit 5,48 % du capital et des droits de vote ;
- La Caisse des Dépôts et Consignations a notifié qu'elle détenait, au 7 avril 2011, 3 155 418 actions, soit 1,07 % du capital et des droits de vote de la Société ;
- UBS Investment Bank a notifié qu'il détenait, au 12 avril 2011, 3 767 456 actions, soit 1,28 % du capital et des droits de vote de la Société ;
- Franklin Resources, Inc. a notifié qu'il détenait, au 14 avril 2011, 16 432 774 actions, soit 5,58 % du capital et des droits de vote de la Société ;
- Credit Suisse group AG a notifié qu'il détenait au 26 avril 2011, 3 079 537 actions, soit 1,05 % du capital et des droits de vote ;
- UBS Global Asset Management a notifié qu'il détenait au 6 mai 2011, 4 359 213 actions, soit 1,48 % du capital et des droits de vote ;

- Norges Bank a notifié qu'elle détenait au 9 mai 2011, 4 163 403 actions, soit 1,41 % du capital et des droits de vote ; et
- Natixis Asset Management a notifié qu'il détenait au 11 mai 2011 4 440 810 actions, soit 1,48 % du capital et des droits de vote.

À la connaissance de la Société, il n'existe pas de pacte d'actionnaires portant sur le capital de la Société.

Le 25 novembre 2009, Bouygues a notifié l'exercice de l'option de cession de sa participation de 50 % dans ALSTOM Hydro Holding et pris l'engagement ferme d'acquérir 4 400 000 actions Alstom contre remise de cette participation. L'émission des actions Alstom nouvelles est intervenue le 12 mars 2010 et Bouygues a ainsi porté sa participation à 30,81 % du capital et des droits de vote d'Alstom et détenait au 1^{er} février 2011, 30,77 % du capital et des droits de vote d'Alstom. Bouygues figure sur la liste des personnes concernées par le nouvel article 234-11 alinéas 1 et 2 du Règlement général de l'AMF, publiée par l'AMF. En conséquence, Bouygues n'est pas tenu de ramener sa participation en deçà de 30 % avant le 1^{er} février 2012, ni de déposer un projet d'offre publique sur Alstom dans les conditions visées par ces dispositions.

Au 3 mai 2011, 26 245 actions Alstom sont détenues par les administrateurs personnes physiques et 130 336 actions par les membres du Comité exécutif, ce qui représente au total environ 0,05 % du capital et des droits de vote. Au 3 mai 2011, Bouygues SA, administrateur personne morale depuis le 18 mars 2008, détient 30,75 % du capital et des droits de vote.

Information sur le capital social

Un état récapitulatif des opérations visées à l'article L. 621-18-2 du Code monétaire et financier figure à la section « Gouvernement d'entreprise – Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital ».

La Société ne détient, directement ou indirectement par l'intermédiaire de sociétés qu'elle contrôle, aucune de ses actions et chaque membre du Conseil d'administration détient au moins le nombre d'actions d'administrateur recommandé par la Charte de l'administrateur annexée au règlement intérieur du Conseil d'administration, soit 500 actions.

Titres et droits émis donnant accès au capital

Les titres et droits émis donnant accès au capital se composent :

- des droits à attribution gratuite d'actions ; et
- d'options de souscription d'actions.

Les obligations 2 % décembre 2008 subordonnées remboursables en actions de la Société (« ORA ») ont été remboursées en actions le 31 décembre 2008, comme précisé ci-dessous.

Il n'existe pas d'autres titres donnant accès au capital.

OBLIGATIONS 2 % DÉCEMBRE 2008 SUBORDONNÉES REMBOURSABLES EN ACTIONS DE LA SOCIÉTÉ (« ORA »)

La Société a procédé en décembre 2003 à l'émission d'obligations 2 % décembre 2008 subordonnées remboursables en actions de la Société (ou « ORA »), avec maintien du droit préférentiel de souscription, pour un montant de € 901 313 660,80, pouvant conduire à l'émission d'un maximum de 643 795 472 actions nouvelles, selon une parité de 0,0628 action de € 7 de nominal pour 1 obligation, après ajustement des bases de remboursement suite aux opérations réalisées sur le capital de la Société.

Au 31 décembre 2008, les ORA ont été remboursées en actions, conformément aux conditions de l'emprunt. Au 31 mars 2011,

81 682 ORA, soit 0,01 % de l'émission étaient détenues par des porteurs qui n'avaient pas encore notifié à la Société leur choix concernant le remboursement des ORA, entre le nombre entier d'actions immédiatement inférieur (avec paiement par la Société d'une soulte en espèces) ou supérieur (avec paiement par le porteur d'une soulte en espèces).

DROITS À ATTRIBUTION GRATUITE D'ACTIONS

Voir les sections :

- « Gouvernement d'entreprise – Intérêt des dirigeants et salariés dans le capital – Plans d'options de souscription d'actions et d'attribution gratuite d'actions de performance » ;
- « Gouvernement d'entreprise – Intérêt des dirigeants et des salariés dans le capital – Plans d'attribution gratuite d'actions au bénéfice des souscripteurs hors de France des offres "Alstom Sharing" ».

OPTIONS DE SOUSCRIPTION D'ACTIONS

Voir la section « Gouvernement d'entreprise – Intérêt des dirigeants et salariés dans le capital – Plans d'options de souscription d'actions et d'attribution gratuite d'actions de performance ».

Capital potentiel

AU 31 MARS 2011

	Nombre total d'actions pouvant être émises	Montant d'augmentation de capital correspondante (en €)	% du capital social au 31 mars 2011
Actions à provenir de l'exercice d'options de souscription en cours de validité ⁽¹⁾	7 855 932	54 991 524	2,67 %
Actions à provenir des plans d'attribution d'actions de performance ⁽¹⁾	1 330 400	9 312 800	0,45 %
Actions à provenir des droits à attribution gratuite d'actions au bénéfice de souscripteurs hors de France des offres Alstom Sharing ⁽²⁾	230 089	1 610 623	0,07 %
TOTAL	9 416 421	65 914 947	3,19 %

(1) Sous réserve de la satisfaction de l'ensemble des conditions de performance. Voir section « Gouvernement d'entreprise – Intérêt des dirigeants et salariés dans le capital – Plans d'options de souscription d'actions et d'attribution gratuite d'actions de performance » et la Note 21 aux comptes consolidés au 31 mars 2011.

(2) Voir section « Gouvernement d'entreprise – Intérêt des dirigeants et salariés dans le capital – Plans d'attribution gratuite d'actions au bénéfice des souscripteurs hors de France des offres "Alstom Sharing" ».

Rachat d'actions

Information en application de l'article L. 225-211 du Code de commerce.

UTILISATION PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'AUTORISATION CONFÉRÉE PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

L'assemblée générale mixte du 22 juin 2010 a autorisé le Conseil d'administration, conformément aux articles L. 225-209 et suivants du Code de commerce, à acquérir, sur le marché et hors marché et par tous moyens, des actions ALSTOM dans la limite de 10 % du capital social au 31 mars 2010, soit un nombre théorique de 29 384 199 actions, pour un prix maximum d'achat de € 70, sous réserve des ajustements liés aux opérations sur le capital, et pour une durée de 18 mois à l'issue de l'assemblée, expirant le 22 décembre 2011. Cette autorisation n'a pas été utilisée au cours de l'exercice.

DESCRIPTIF DU PROGRAMME DE RACHAT D' ACTIONS ALSTOM SOUMIS À L'APPROBATION DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE DU 28 JUIN 2011

En application de l'article 241-2, I du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers, la section ci-dessous constitue le descriptif du programme de rachat d'actions qui sera soumis à l'approbation de la prochaine assemblée générale mixte appelée à se tenir le 28 juin 2011.

NOMBRE DE TITRES ET PART DU CAPITAL DÉTENUS DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT PAR ALSTOM

ALSTOM ne détient directement ou indirectement aucune des actions composant son capital social et aucun titre donnant accès à son capital social.

RÉPARTITION PAR OBJECTIFS DES TITRES DE CAPITAL DÉTENUS

Non applicable.

OBJECTIFS DU PROGRAMME DE RACHAT D' ACTIONS

Le programme de rachat d'actions pourra être mis en œuvre :

- en vue d'annuler des actions acquises dans les conditions prévues par la loi ;
- dans le but d'attribuer ou céder des actions aux salariés, anciens salariés ou mandataires sociaux de la Société et de ses filiales au sens des articles L. 225-180 ou L. 233-16 du Code de commerce, notamment dans le cadre de plans d'épargne salariale, d'options d'achat d'actions ou d'attribution gratuite d'actions dans les conditions fixées par la loi ;
- en vue de conserver les actions et le cas échéant de les céder, les transférer ou les échanger dans le cadre ou à la suite de toutes opérations de croissance externe dans la limite prévue par l'article L. 225-209 alinéa 6 du Code de commerce ;
- en vue de remettre des actions lors de l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant accès au capital ;

- en vue d'assurer la liquidité et d'animer le marché du titre de la Société par un prestataire de services d'investissement dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à une Charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers ;
- ainsi que dans le cadre d'une gestion active et optimisée des fonds propres de la Société et de son actionnariat.

L'acquisition, la cession, le transfert ou l'échange de ces actions pourront être effectués, dans le respect des règles édictées par les autorités de marché, sur le marché ou de gré à gré, par tous moyens, y compris par transfert de blocs, par l'utilisation ou l'exercice de tout instrument financier, produit dérivé, notamment par la mise en place d'opérations optionnelles telles que des achats et ventes d'options d'achat ou de vente, et à tout moment dans les limites prévues par les lois et règlements en vigueur, sauf en période d'offre publique visant le capital de la Société.

PART MAXIMUM DU CAPITAL ET NOMBRE MAXIMUM DE TITRES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE RACHETÉS

Le Conseil d'administration pourra, conformément aux dispositions des articles L. 225-209 et suivants du Code de commerce, acquérir des actions de la Société dans la limite d'un nombre d'actions représentant 10 % du capital social de la Société au 31 mars 2011, soit un nombre théorique de 29 441 930 actions de € 7 de nominal et un montant théorique maximal de € 2 060 935 100 sur la base du prix maximum d'achat fixé ci-après.

PRIX MAXIMUM D'ACHAT

Le prix d'achat ne pourra dépasser € 70 par action, sous réserve des ajustements liés aux opérations sur le capital de la Société. En cas d'opérations sur le capital de la Société, et plus particulièrement en cas d'augmentation de capital par incorporation de réserves et attribution gratuite d'actions, ainsi qu'en cas soit d'une division ou d'un regroupement de titres, le prix maximum d'achat indiqué ci-dessus sera ajusté par un coefficient multiplicateur égal au rapport entre le nombre de titres composant le capital avant l'opération et le nombre de ces titres après l'opération. Par ailleurs, ces actions pourront être attribuées gratuitement dans les conditions prévues par la loi, notamment les articles L. 443-1 et suivants du Code du travail et L. 225-197-1 du Code de commerce.

DURÉE

Le programme expirera à l'issue d'une période de 18 mois à compter de l'assemblée générale appelée à se tenir le 28 juin 2011, soit le 28 décembre 2012.

CARACTÉRISTIQUES DES TITRES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE RACHETÉS

Nature des titres : actions cotées sur Euronext Paris (compartiment A).

Libellé : ALSTOM.

Code ISIN : FR0010220475.

Titres non représentatifs du capital

Le 22 décembre 2009, le Conseil d'administration a délégué tous pouvoirs au Président-Directeur Général, pour une durée d'un an, à l'effet d'émettre, en une ou plusieurs fois, des obligations dans la limite d'un montant nominal de € 2 milliards. Cette autorisation, qui

expirait le 22 décembre 2010, a été annulée pour le solde non utilisé, et renouvelée par le Conseil d'administration réuni le 28 septembre 2010, pour une nouvelle durée d'un an et pour un montant nominal maximum de € 2 milliards, dont 1 milliard a été utilisé à ce jour.

Faisant usage de ces deux autorisations, la Société a procédé au cours de l'exercice 2010/11 à quatre émissions obligataires :

Date d'autorisation	Date d'émission	Montant (en millions d'€)	Maturité	Taux d'intérêt
22 décembre 2009	5 juin 2010	250	23 septembre 2014	4,00 %
22 décembre 2009	5 juin 2010	250	18 mars 2020	4,50 %
28 septembre 2010	5 octobre 2010	500	5 octobre 2015	2,875 %
28 septembre 2010	5 octobre 2010	500	5 octobre 2018	3,625 %

Dividendes versés au cours des trois derniers exercices

Information en application de l'article 243 bis du Code général des impôts.

Il sera proposé à l'assemblée générale mixte convoquée pour le 28 juin 2011 de distribuer un dividende d'un montant total de € 182 539 968,48, soit € 0,62 par action de € 7 de nominal. Il représente un taux de distribution du résultat net part du Groupe de 40 %.

Le dividende sera détaché de l'action le 30 juin 2011 et payable en espèces le 5 juillet 2011. Dans l'hypothèse où, à la date de mise en paiement, la Société détiendrait certaines de ses propres actions,

le montant du dividende leur revenant serait affecté au report à nouveau.

Lorsqu'il est versé à des personnes physiques fiscalement domiciliées en France, le dividende est imposable à l'impôt sur le revenu au barème progressif et est éligible à l'abattement de 40 % qui résulte de l'article 158-3-2° du Code général des impôts et à l'abattement fixe annuel, sauf option pour le prélèvement forfaitaire libératoire de 19 % prévu à l'article 117 *quater* du Code général des impôts qui peut être faite lors de l'encaissement de ce dividende ou qui peut avoir été faite sur des revenus perçus au cours de la même année.

Les dividendes suivants ont été distribués au titre des exercices antérieurs :

Exercices (en €)	2009/10	2008/09	2007/08
Dividende par action ^{(1) (2)}	1,24	1,12	0,80

(1) Les données ont été retraitées pour prendre en compte la division par deux du nominal réalisée le 7 juillet 2008 après mise en paiement du dividende afférent à l'exercice 2007/08.

(2) Montant éligible à l'abattement de 40 % mentionné à l'article 158-3-2 du Code général des impôts.

Voir section « Informations financières – Comptes sociaux – Affectation du résultat ».

Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique

Information en application de l'article L. 225-100-3 du Code de commerce.

STRUCTURE DU CAPITAL DE LA SOCIÉTÉ

Un tableau détaillant la structure de capital d'ALSTOM est présenté dans la section « Informations complémentaires – Information sur le capital social – Répartition du capital ».

RESTRICTIONS STATUTAIRES À L'EXERCICE DES DROITS DE VOTE ET AUX TRANSFERTS D' ACTIONS OU CLAUSES DES CONVENTIONS DONT LA SOCIÉTÉ A CONNAISSANCE

Néant.

PARTICIPATIONS DIRECTES OU INDIRECTES DANS LE CAPITAL DE LA SOCIÉTÉ

Au 3 mai 2011, Bouygues SA détient 30,75 % du capital et des droits de vote d'ALSTOM.

Voir également section « Informations complémentaires – Information sur le capital social – Répartition du capital ».

LISTE DES DÉTENTEURS DE TOUT TITRE COMPORTANT DES DROITS DE CONTRÔLE SPÉCIAUX

Néant.

MÉCANISMES DE CONTRÔLE PRÉVUS DANS UN ÉVENTUEL SYSTÈME D' ACTIONNARIAT DU PERSONNEL

Le règlement du fonds commun de placement ALSTOM, dénommé FCPE ALSTOM, prévoit que les droits de vote sont exercés par le Conseil de surveillance du fonds et non directement par les salariés.

Le Conseil de surveillance serait donc seul habilité à décider de la réponse à donner en cas d'une éventuelle offre publique. Le FCPE ALSTOM détient 0,65 % du capital et des droits de vote de la Société au 31 mars 2011.

ACCORDS ENTRE ACTIONNAIRES POUVANT ENTRAÎNER DES RESTRICTIONS AU TRANSFERT D' ACTIONS ET À L'EXERCICE DES DROITS DE VOTE

À la connaissance d'ALSTOM, il n'existe pas de pacte d'actionnaires susceptible d'entraîner des restrictions au transfert d'actions et à l'exercice des droits de vote.

RÈGLES SPÉCIFIQUES APPLICABLES À LA NOMINATION ET AU REMPLACEMENT DES MEMBRES DU CONSEIL D' ADMINISTRATION AINSI QU'À LA MODIFICATION DES STATUTS DE LA SOCIÉTÉ

Néant.

POUVOIRS DU CONSEIL D' ADMINISTRATION

L'assemblée générale des actionnaires du 22 juin 2010 a autorisé le Conseil d'administration à procéder à des rachats d'actions dans les limites des lois et règlements applicables, sauf en période d'offre publique portant sur les titres de la Société. Il sera proposé lors de la prochaine assemblée générale mixte appelée à se tenir le 28 juin 2011 de renouveler cette autorisation dans les mêmes conditions, excluant l'utilisation de cette autorisation en période d'offre publique. Voir également la section « Informations complémentaires – Information sur le capital social – Rachat d'actions ».

ACCORDS ÉTANT MODIFIÉS OU PRENANT FIN EN CAS DE CHANGEMENT DE CONTRÔLE DE LA SOCIÉTÉ

Les contrats de financement et d'émission d'obligations et de cautions du Groupe contiennent des clauses de changement de contrôle.

Les quatre émissions obligataires réalisées au cours de l'exercice et décrites à la section « Capital – Titres non représentatifs du capital » contiennent chacune une clause de changement de contrôle prévoyant la possibilité pour tout porteur d'exiger le remboursement anticipé de ses obligations pendant une période déterminée en cas de changement de contrôle d'ALSTOM.

La ligne de crédit confirmée actuellement d'un montant de € 1 milliard, à échéance mars 2012, étendue à mars 2013 pour un montant de € 942 millions, qui n'est pas utilisée à ce jour, contient une clause de changement de contrôle permettant à chaque établissement partie au contrat d'annuler son engagement de crédit et d'exiger le remboursement anticipé de sa participation à la ligne de crédit en cas de changement de contrôle d'ALSTOM.

La facilité confirmée d'émission de cautions d'un montant maximum de € 8,275 milliards et à échéance du 27 juillet 2013 contient également une clause de changement de contrôle dont la mise en jeu pourrait entraîner la suspension de la facilité, l'obligation de substituer de nouvelles cautions aux cautions en cours de validité ou l'obligation de fournir un dépôt de garantie, ainsi que le remboursement anticipé de nos autres dettes par la mise en jeu des clauses de défaut croisé ou d'exigibilité anticipée.

Les accords de joint-venture signés par des entités juridiques du Groupe contiennent généralement des clauses de changement de contrôle, qui pourraient entraîner l'obligation de vendre notre participation dans ces joint-ventures en cas de changement de contrôle.

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

Néant - Voir section « Gouvernement d'entreprise – Rapport sur le gouvernement d'entreprise et la rémunération des mandataires sociaux ».

Relations avec les actionnaires

L'équipe des Relations Investisseurs fournit à l'ensemble de la communauté financière (actionnaires, individuels et institutionnels ou analystes financiers) une information complète et régulière sur la stratégie du Groupe et son évolution.

COMMUNICATION AVEC LES ACTIONNAIRES INDIVIDUELS

En marge de l'assemblée générale annuelle, Alstom développe des opportunités d'échange et de dialogue avec ses actionnaires individuels. Au cours de l'exercice fiscal 2010/11, le Groupe a ainsi participé à des réunions d'information en France, à Strasbourg et à Tours, organisées en partenariat avec la FFCI (Fédération française des clubs d'investissement) et le CLIFF (Association française des relations investisseurs). En 2011, le Groupe ira à la rencontre de ses actionnaires à Nice et à Lille. Alstom participe également au salon Actionaria, à Paris, qui réunit chaque année plus de 30 000 visiteurs. Lors de l'édition 2010, les actionnaires ont pu rencontrer le Président-Directeur Général du Groupe ainsi que l'équipe des Relations Investisseurs et des membres de la Direction de la Communication.

Dans un souci de mieux faire connaître les activités et les métiers d'Alstom, des visites de sites sont organisées en France pour les actionnaires individuels. Un certain nombre d'entre eux ont ainsi eu l'occasion de se rendre à l'usine d'assemblage du TGV à La Rochelle, d'autres de visiter à Belfort, berceau du Groupe Alstom, les ateliers de turbines et d'alternateurs nucléaires. D'autres encore ont pu découvrir le site de Grenoble spécialisé dans les turbines hydrauliques.

Outre ses publications financières périodiques, Alstom offre à ses actionnaires différents outils d'information, dont la lettre aux actionnaires, éditée deux fois par an à l'occasion des grands rendez-vous financiers du Groupe. Tous les documents peuvent être obtenus sur simple demande. La section « Investisseurs » du site Internet d'Alstom met également à leur disposition toute la documentation financière, ainsi que l'information sur la dette et l'agenda des événements financiers (www.alstom.fr, rubrique Investisseurs).

RELATIONS AVEC LES INVESTISSEURS INSTITUTIONNELS ET ANALYSTES FINANCIERS

Plusieurs fois au cours de l'exercice, des road-shows sont organisés sur les grandes places financières américaines et européennes (France, Royaume-Uni, Suisse, Allemagne, Italie). Des réunions d'information (présentation des Secteurs, stratégie, etc.), ainsi que des rencontres avec les investisseurs et les analystes ont lieu tout au long de l'année.

Chaque année, le Groupe organise une journée analystes/investisseurs pour faire le point sur sa stratégie et ses activités. Cette année, cet

événement était consacré à la présentation du nouveau Secteur Grid. Il s'est tenu à Aix-les-Bains, en France, sur le site dédié à la fabrication des postes à isolation gazeuse.

Le Groupe participe également à des conférences thématiques organisées par des intermédiaires financiers en France, au Royaume-Uni et aux États-Unis. Au cours de l'exercice, ces conférences ont porté sur des thèmes tels que le marché ferroviaire et les équipements pour la production d'électricité.

ACTUALITÉ BOURSIÈRE

En 2010, le cours de l'action Alstom a reculé de 27 %. Au 31 mars 2011, le cours de l'action s'élevait à 41,73 euros et la capitalisation boursière du Groupe atteignait 12,3 milliards d'euros.

AU SERVICE DES INVESTISSEURS

www.alstom.fr ou www.alstom.com

La rubrique « Investisseurs » du site Internet Alstom est un espace en accès libre spécialement conçu pour les actionnaires, avec toutes les informations relatives à la communication financière du Groupe : cotation du cours de l'action ALSTOM, possibilité de télécharger l'historique des cours sur les cinq dernières années, résultats financiers, présentations, Documents de Référence, lettres aux actionnaires, agenda des grands rendez-vous, réponses aux questions les plus fréquemment posées, ainsi qu'un service d'envoi par courrier électronique des communiqués de presse. Des exemplaires imprimés du Document de Référence pour l'exercice 2010/11, sont disponibles en français et en anglais, sur demande adressée au Département Relations Investisseurs.

CONTACTS

Emmanuelle Châtelain – Vice-Présidente

Juliette Langlais – Adjointe

Emmanuelle Douézy – Manager

Alstom

3, avenue André Malraux

92300 Levallois-Perret

Tél. : 33 1 41 49 20 00

Fax : 33 1 41 49 79 25

E-mail : investor.relations@chq.alstom.com

France – Numéro vert : 0800 50 90 51,
du lundi au vendredi de 9h à 19h.

Depuis l'étranger, il est possible de joindre l'équipe du Numéro vert en composant le + 33 1 45 30 85 75 (appel facturé selon l'opérateur).

Cotation des actions

Action Alstom au 31 mars 2011

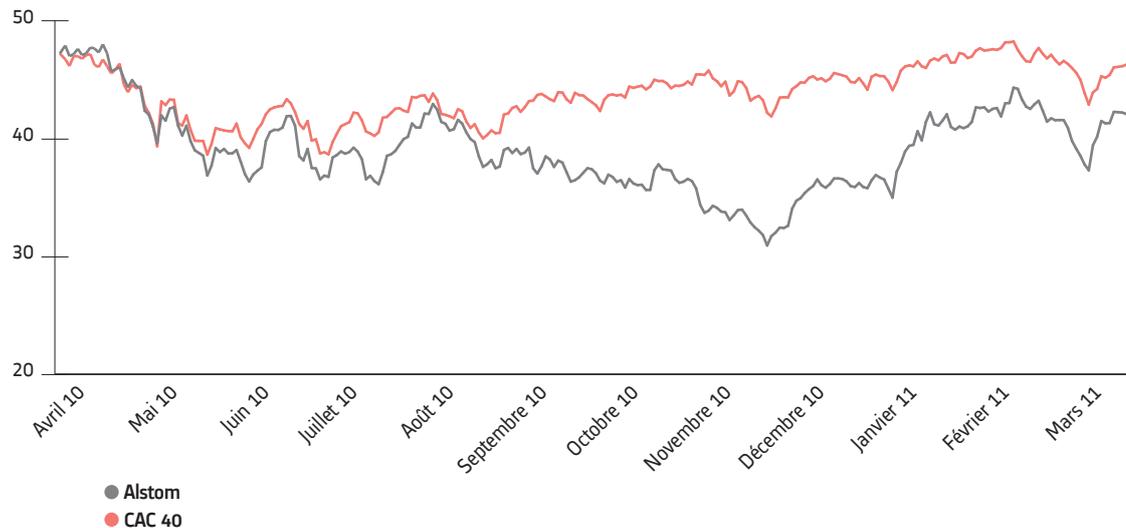


Place de cotation :	Euronext Paris
Code Isin :	FR0010220475
Mnémonique :	ALO
Valeur nominale :	7 €
Nombre d'actions :	294 419 304
Capitalisation boursière :	12 284 645 459 euros
Principaux indices :	CAC 40 SBF 120 Euronext 100 DJ Euro Stoxx 50

L'action Alstom n'est plus cotée à la Bourse de Londres depuis le 17 novembre 2003, ni à la Bourse de New York depuis le 10 août 2004.

La Société a choisi de ne pas mettre en place de programmes d'American Depositary Receipts (ADRs) sur ses actions et de ne pas sponsoriser de tels programmes. Dès lors, tout programme d'ADR existant est qualifié de non sponsorisé (« unsponsored ») et n'a aucun lien de quelque nature que ce soit avec la Société. Ceci signifie que la Société ne peut être considérée comme tenue d'assurer un bon fonctionnement du programme ou de protéger les droits des porteurs d'ADRs, et la Société déclare expressément n'assumer aucune responsabilité et n'accepter aucune juridiction des tribunaux américains au titre de tels programmes. Les personnes qui décident de déposer des actions de la Société dans ces programmes ou d'acquiescer ces ADRs le font à leurs propres risques et sur la base de leur propre analyse du programme.

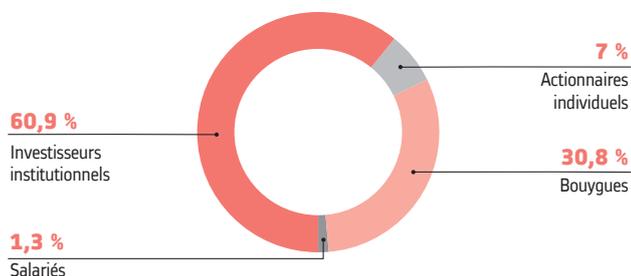
ÉVOLUTION DE L'ACTION – AVRIL 2010/AVRIL 2011



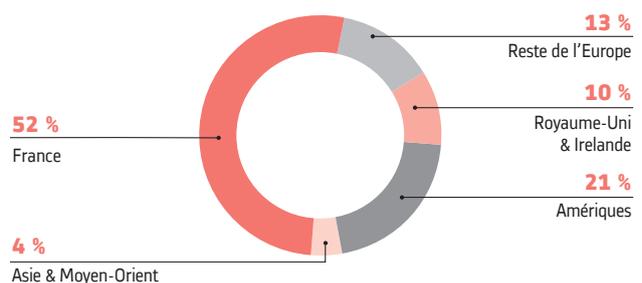
Base Alstom au 1^{er} avril 2010 : € 46,81
Source : Euronext Paris

STRUCTURE DE L'ACTIONNARIAT

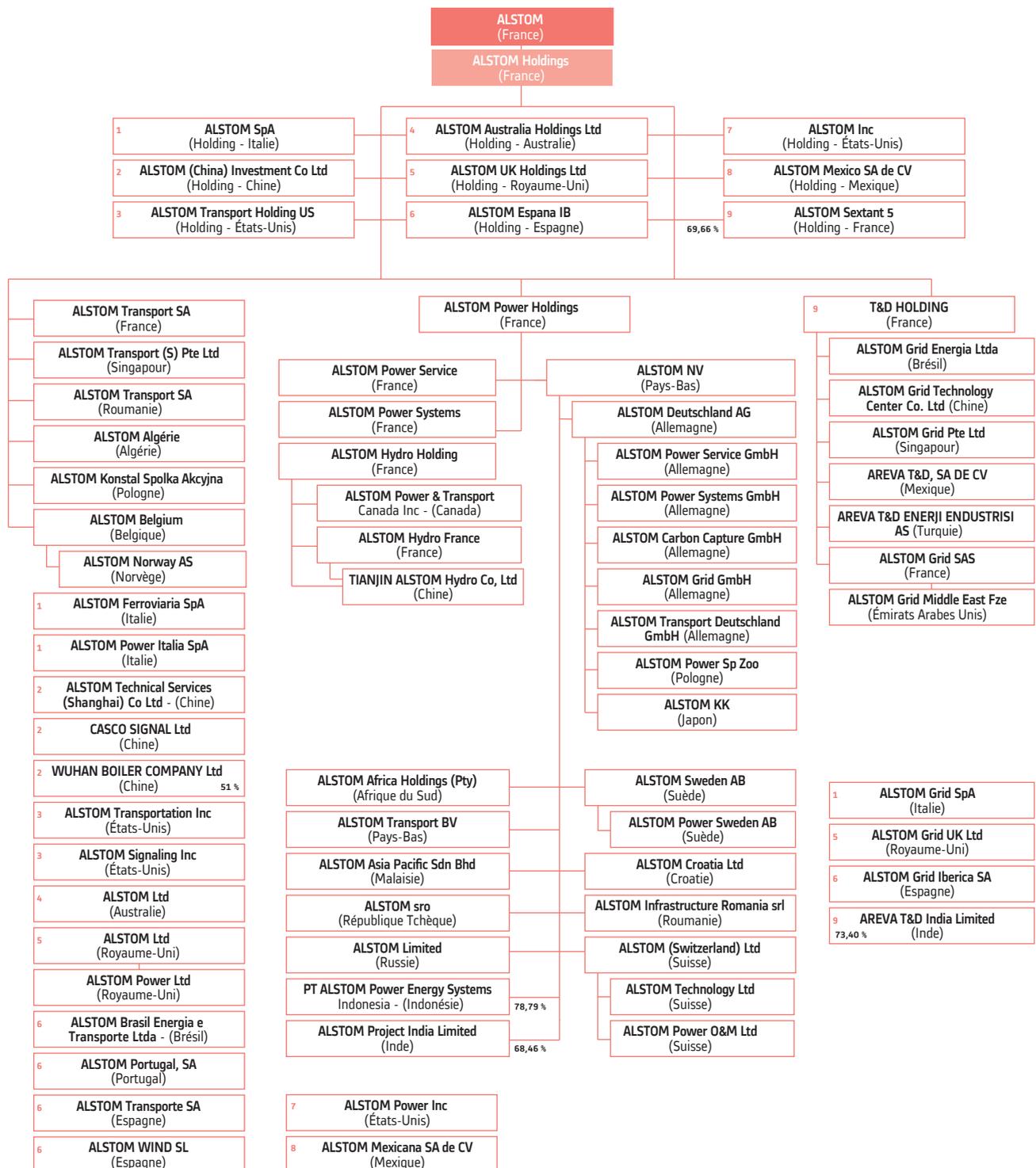
D'après une enquête d'actionnariat réalisée par Euroclear France en mars 2010 et une mise à jour partielle en mars 2011, le capital du Groupe est détenu par environ 260 000 actionnaires. Au 31 mars 2011, le capital se répartissait comme suit :



STRUCTURE DE L'ACTIONNARIAT PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE



ORGANIGRAMME SIMPLIFIÉ AU 31 MARS 2011



Nota : Le numéro en couleur attribué à certaines filiales indique leur lien en capital direct ou indirect avec la société holding portant le même numéro, en noir.

INFORMATION SUR LE **RAPPORT FINANCIER ANNUEL**

Le Rapport financier annuel de l'exercice 2010/11, établi 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, est constitué des sections ou sous-sections du Document de Référence identifiées dans le tableau ci-dessous :

Sections ou sous-sections du Document de Référence	Pages du Document de Référence
« États financiers consolidés »	61 à 120
« Comptes sociaux »	123 à 137
« Rapport de gestion sur les résultats financiers consolidés exercice 2010/11 », qui constitue le rapport sur la gestion du Groupe pour l'exercice 2010/11, et auquel est joint le rapport du Président du Conseil d'administration (article L. 225-37 du Code de commerce)	37 à 58 ; 154 à 191
« Description des activités du Groupe », qui est incluse dans le rapport sur la gestion du Groupe pour l'exercice 2010/11	5 à 35
« Facteurs de risques », qui est incluse dans le rapport sur la gestion du Groupe pour l'exercice 2010/11	143 à 152
« Autorisations financières », incluant le tableau des autorisations d'augmentation de capital	256
« Rachat d'actions »	261
« Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique »	263
« Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés »	121 à 122
« Rapport général des Commissaires aux comptes sur les comptes annuels »	139
« Rapport des Commissaires aux comptes (Article L. 225-235 du Code du commerce) »	193
« Rémunération des Commissaires aux comptes pour l'exercice 2010/11 »	118 ; 204
Attestation	268

INFORMATION SUR LE DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

Informations incluses par référence

En application de l'article 28 du règlement CE n° 809-2004 de la Commission du 29 avril 2004 sur les prospectus, les informations suivantes sont incluses par référence dans le présent Document de Référence :

- les comptes consolidés et sociaux de l'exercice clos le 31 mars 2010, les rapports des Commissaires aux comptes y afférents, ainsi que le rapport sur la gestion du Groupe, présentés respectivement aux pages 52 à 118, 121 à 135, 119 à 120, 137 et 4 à 48 du Document de Référence n° D. 10-0470 déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 26 mai 2010 ;
- les comptes consolidés et sociaux de l'exercice clos le 31 mars 2009, les rapports des Commissaires aux comptes y afférents, ainsi que le rapport sur la gestion du Groupe, présentés respectivement aux pages 56 à 119, 122 à 135, 120 à 121, 136, 4 à 52 du Document de Référence n° D. 09-0453 déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 26 mai 2009.

Les parties non incluses de ces documents sont, soit sans objet pour l'investisseur, soit couvertes à un autre endroit du présent Document de Référence.

Attestation du responsable du Document de Référence

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 qu'à ma connaissance, les comptes annuels et consolidés d'ALSTOM (ci-après la « Société ») pour l'exercice 2010/11 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 figurant en pages 37 à 58 et en pages 5 à 35 et 143 à 152 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 ainsi qu'une description des principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontées.

J'ai obtenu des contrôleurs légaux des comptes, PricewaterhouseCoopers Audit et Mazars SA, 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 donnés dans le présent Document de Référence ainsi qu'à la lecture d'ensemble du Document de Référence.

Les informations financières historiques, présentées ou incorporées par référence dans le Document de Référence, ont fait l'objet de rapports par les contrôleurs légaux, figurant en pages 121, 122 et 139 au titre de l'exercice clos le 31 mars 2011, et incorporés par référence au présent document pour les exercices clos les 31 mars 2010 et 31 mars 2009. Les rapports des contrôleurs légaux sur les comptes consolidés au titre des exercices 2010/11, 2009/10 et 2008/09, émis sans réserve, contiennent des observations relatives aux changements de méthodes liés aux normes IFRS applicables pour la première au cours de l'exercice concerné.

Levallois-Perret, le 26 mai 2011

Patrick Kron
Président-Directeur Général

TABLE DE CONCORDANCE

Rubriques de l'annexe I du Règlement européen n° 809/2004	Pages du Document de Référence
1 Personnes responsables	268
2 Contrôleurs légaux des comptes	204
3 Informations financières sélectionnées	
3.1 Informations historiques	38 à 43 ; 268
3.2 Informations intermédiaires	NA
4 Facteurs de risque	106 à 114 ; 116 à 117 ; 144 à 152
5 Informations concernant l'émetteur	
5.1 Historique et évolution de la Société	38 à 41 ; 248
5.2 Investissements	53 à 54 ; 55 ; 77 à 79 ; 79 à 82
6 Aperçu des activités	
6.1 Principales activités	6 à 18 ; 22 à 25 ; 27 à 32 ; 38 à 43 ; 43 à 50
6.2 Principaux marchés	6 à 18 ; 22 à 25 ; 27 à 32 ; 42 ; 43 à 50
6.3 Événements exceptionnels	NA
6.4 Dépendance éventuelle	144 à 150 ; 251
6.5 Éléments fondateurs de toute déclaration de l'émetteur concernant sa position concurrentielle	18 à 19 ; 25 ; 27 à 30 ; 33
7 Organigramme	
7.1 Description sommaire	266
7.2 Liste des filiales importantes	119 à 120 ; 137
8 Propriétés immobilières, usines et équipements	
8.1 Immobilisation corporelle importante existante ou planifiée	79 à 82 ; 89 à 90 ; 251 à 252
8.2 Question environnementale pouvant influencer l'utilisation des immobilisations corporelles	NA
9 Examen de la situation financière et du résultat	
9.1 Situation financière	37 à 58
9.2 Résultat d'exploitation	37 à 58
10 Trésorerie et capitaux	
10.1 Capitaux de l'émetteur	53 à 54 ; 66 ; 95 ; 130
10.2 Source et montant des flux de trésorerie	54 à 55 ; 64 à 65
10.3 Conditions d'emprunt et structure financière	54 ; 105 ; 106 à 114
10.4 Information concernant toute restriction à l'utilisation des capitaux ayant influé sensiblement ou pouvant influencer sensiblement sur les opérations de l'émetteur	111 ; 132
10.5 Sources de financement attendues	NA
11 Recherche et développement, brevets et licences	19 à 20 ; 25 à 26 ; 33 à 34 ; 83 ; 251
12 Information sur les tendances	14 à 18 ; 20 à 21 ; 23 à 25 ; 26 ; 30 à 32 ; 34 à 35 ; 43
13 Prévisions ou estimations du bénéfice	43 ; 59
14 Organes d'administration, de direction et de surveillance et Direction Générale	
14.1 Organes d'administration et de direction	155 à 164 ; 192
14.2 Conflits d'intérêt au niveau des organes d'administration et de direction	165 à 166
15 Rémunération et avantages	
15.1 Montant de la rémunération versée et avantages en nature	119 ; 127 ; 174 à 179 ; 192
15.2 Montant total des sommes provisionnées ou constatées aux fins du versement de pensions, de retraites ou d'autres avantages	102 à 104 ; 131 ; 176 ; 192

Table de concordance

Rubriques de l'annexe I du Règlement européen n° 809/2004	Pages du Document de Référence
16 Fonctionnement des organes d'administration et de direction	
16.1 Date d'expiration des mandats actuels	155
16.2 Contrats de service liant les membres des organes d'administration	165
16.3 Informations sur le Comité d'audit et le Comité de rémunération	155 ; 168 à 173
16.4 Gouvernement d'entreprise en vigueur dans le pays d'origine de l'émetteur	154 ; 165 à 179
17 Salariés	
17.1 Nombre de salariés	115 ; 228 à 229
17.2 Participation et stock-options	96 à 100 ; 194 à 202
17.3 Accord prévoyant une participation des salariés au capital de l'émetteur	200 à 202 ; 231
18 Principaux actionnaires	
18.1 Actionnaires détenant plus de 5 % du capital social ou des droits de vote	259
18.2 Existence de droits de vote différents	250 ; 255
18.3 Contrôle de l'émetteur	NA
18.4 Accord connu de l'émetteur dont la mise en œuvre pourrait, à une date ultérieure, entraîner un changement de son contrôle	NA
19 Opérations avec des apparentés	119 ; 136 à 137 ; 140 à 141 ; 203
20 Informations financières concernant le patrimoine, la situation financière et les résultats de l'émetteur	
20.1 Informations financières historiques	268
20.2 Informations financières pro forma	NA
20.3 États financiers	62 à 120 ; 123 à 137
20.4 Vérification des informations historiques annuelles	268
20.5 Dates des dernières informations financières	62
20.6 Informations financières intermédiaires et autres	NA
20.7 Politique de distribution des dividendes	138 ; 262
20.8 Procédures judiciaires et d'arbitrage	116 à 117 ; 149 à 150
20.9 Changement significatif de la situation financière ou commerciale	254
21 Informations complémentaires	
21.1 Capital social	130 ; 255 ; 257 à 263
21.2 Acte constitutif et statuts	249 à 250
22 Contrats importants	253
23 Informations provenant de tiers, déclarations d'experts et déclarations d'intérêts	14 à 19 ; 23 à 24 ; 30 à 33
24 Documents accessibles au public	251
25 Informations sur les participations	119 à 120 ; 128 à 129 ; 137 ; 253 à 254 ; 266

CORPO/BANRE/10-11/fre/FIN/05.11/FR/7412 - © - ALSTOM 2011. ALSTOM, le logo ALSTOM et toute version alternative sont des marques de fabrique, de commerce et de service d'ALSTOM. Les autres noms mentionnés, déposés ou non, appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Les données techniques et autres contenues dans le présent document sont fournies à titre informatif seulement. ALSTOM se réserve le droit de réviser ou de modifier ces données à tout moment et sans préavis.

Conception et réalisation :  Labrador +33 (0)1 53 06 30 80

Crédit photos : Alstom, Alstom Transport / A-Février, Alstom Transport / PSautelet, Alstom/ Pascal Bony. Conception de la couverture : Sequoia Franklin



Ce document a été imprimé en France par un imprimeur certifié Imprim'Vert sur un papier recyclable, exempt de chlore élémentaire, certifié PEFC, à base de pâtes provenant de forêts gérées durablement sur un plan environnemental, économique et social.

Société anonyme au capital de € 2 061 103 821
3, avenue André Malraux - 92300 Levallois-Perret
RCS : 389 058 447 Nanterre
www.alstom.com

ALSTOM