

<b>Activité du Groupe .....</b>	<b>2</b>
A. Vue d'ensemble .....	2
1. Organisation générale du Groupe .....	2
2. Faits marquants de l'exercice .....	2
3. Commentaires généraux sur l'activité et le résultat .....	8
4. Perspectives.....	15
B. Revue par Secteur .....	17
Secteurs Power.....	17
I. Offre .....	17
I.1. Offre Power Systems .....	17
I.2. Offre Power Service .....	24
II. Caractéristiques du secteur d'activité .....	27
III. Position concurrentielle.....	33
III.1. Position concurrentielle de Power Systems .....	33
III.2. Position concurrentielle de Power Service .....	34
IV. Priorités en matière de recherche et développement .....	35
IV.1. R&D Power Systems .....	35
IV.2. R&D Power Service .....	36
V. Stratégie .....	37
V.1. Stratégie Power Systems .....	37
V.2. Stratégie Power Service .....	39
VI. Principaux indicateurs financiers.....	39
VII. Commentaires sur l'activité au cours de l'exercice .....	41
Secteur Transport .....	48
I. Offre .....	48
II. Caractéristiques du secteur d'activité .....	50
III. Position concurrentielle.....	53
IV. Priorités en matière de recherche et développement .....	54
V. Stratégie .....	54
VI. Principaux indicateurs financiers.....	55
VII. Commentaires sur l'activité au cours de l'exercice .....	56
Corporate & autres .....	58
C. Analyse opérationnelle et financière .....	60
1. Compte de résultat.....	60
2. Bilan .....	63
3. Liquidité et ressources financières.....	65
4. Maturité et liquidité .....	67
5. Impact des variations de change et de taux d'intérêt.....	69
6. Engagements de retraite et avantages assimilés .....	71
7. Engagements hors-bilan et obligations contractuelles .....	74
8. Utilisation et reconciliation d'indicateurs différents des principes comptables généralement admis .....	75

## **Activité du Groupe**

### ***A. Vue d'ensemble***

#### **1. Organisation générale du Groupe**

ALSTOM est présent sur le marché de la production d'électricité grâce à ses Secteurs Power Systems et Power Service, et sur celui du transport ferroviaire par l'intermédiaire de son Secteur Transport. ALSTOM conçoit, fournit et assure la maintenance pour ses clients d'une gamme complète d'équipements et systèmes de haute technologie. Le Groupe possède une expertise reconnue dans l'intégration de systèmes et leur maintenance sur leur durée de fonctionnement. Au cours de l'exercice 2006/07, les commandes se sont élevées à € 19 milliards et le chiffre d'affaires à € 14 milliards. Au 31 mars 2007, le carnet de commandes représente € 32 milliards.

Les marchés de l'électricité et du transport sur lesquels ALSTOM est présent sont des marchés porteurs, bénéficiant :

- des perspectives de croissance soutenue à long terme, compte tenu des besoins de développement d'infrastructures essentielles que connaissent les économies émergentes, ainsi que de leur remplacement ou leur modernisation dans les pays développés ;
- d'opportunités intéressantes pour l'entretien des installations existantes.

ALSTOM peut s'appuyer sur sa solide expérience de ces deux marchés pour affirmer sa différence. Le Groupe jouit d'un positionnement stratégique très favorable, et ce pour plusieurs raisons :

- le Groupe bénéficie d'une des plus importantes bases installées d'équipements de production d'électricité et de matériel ferroviaire en exploitation, et peut ainsi déployer ses activités de service ;
- ALSTOM est un leader reconnu dans la plupart de ses activités, fournissant une technologie parmi les meilleures ;
- ALSTOM est un acteur mondial implanté dans environ 70 pays.

Grâce à son réseau international, ALSTOM peut coordonner efficacement ses activités dans le monde entier. Ce réseau permet aux différents Secteurs d'approfondir leur connaissance des marchés et de faciliter le financement des projets.

Au 31 mars 2007, le Groupe ALSTOM emploie environ 65 000 personnes à travers le monde.

#### **2. Faits marquants de l'exercice**

##### **2.1. Partenariat avec Bouygues**

Durant l'exercice 2006/07, ALSTOM et Bouygues ont établi les bases d'une coopération étroite tant sur le plan commercial que sur le plan opérationnel. Bouygues a souhaité accompagner ce partenariat en devenant actionnaire d'ALSTOM.

Le 26 avril 2006, Bouygues et l'Etat ont conclu un accord en vue de l'acquisition par Bouygues de la participation de 21,03 % que l'Etat détenait dans le capital d'ALSTOM depuis juillet 2004. Cette opération a été finalisée le 26 juin 2006. Par la suite, Bouygues a renforcé sa position dans le capital d'ALSTOM en achetant des titres sur le marché. Au 1<sup>er</sup> mai 2007, Bouygues détenait 25,35 % du capital d'ALSTOM.

Depuis le 26 avril 2006, ALSTOM et Bouygues ont progressivement renforcé leur coopération. Sur le plan commercial, les réseaux commerciaux des deux groupes coopèrent pour optimiser leur efficacité sur leurs marchés et pour monter ensemble, quand cela est pertinent et en fonction des opportunités, des projets intégrés. Bouygues et ALSTOM sont en effet en mesure de proposer des solutions globales faisant appel à la fois aux compétences de Bouygues pour les travaux de génie civil et à celles d'ALSTOM pour la fourniture d'équipements. Les deux groupes ont convenu que leur coopération ne serait pas exclusive, chacun étant libre de sélectionner, pour chaque projet, les partenaires et les fournisseurs qu'il juge les plus adaptés. Sur le plan opérationnel, ALSTOM et Bouygues ont engagé en commun des travaux en vue d'améliorer l'exécution de leurs projets en partageant leurs meilleures pratiques en matière d'organisation et de gestion, et de mettre au point des principes communs afin d'optimiser les coûts sur les projets qu'ils mènent ensemble.

Le 31 octobre 2006, ALSTOM et Bouygues ont finalisé la mise en place d'une entreprise commune à 50 % / 50 %, regroupant les activités hydroélectriques d'ALSTOM. La constitution de cette joint venture a permis au Groupe de satisfaire l'engagement pris sur ce point envers la Commission européenne en 2004.

## 2.2. Très forte activité commerciale

Pendant l'exercice 2006/07, le Groupe a enregistré un montant de € 19 029 millions de commandes nouvelles, ce qui représente une augmentation de 34 % par rapport au précédent exercice sur une base comparable.

Le Groupe a su tirer avantage de son bon positionnement sur un marché de l'énergie porteur. Power Systems a enregistré des commandes pour 20 turbines à gaz, dont 13 GT26, ainsi que pour 3 centrales à charbon, et a reçu une commande importante pour la réalisation de l'îlot conventionnel de la nouvelle centrale nucléaire de type EPR en France. Quant au Secteur Power Service, il a conclu des contrats importants pour l'exploitation et la maintenance de centrales, ainsi que pour la modernisation de plusieurs centrales, turbines à gaz et à vapeur, et chaudières.

Dans un environnement compétitif, Transport a enregistré un niveau élevé de commandes, dont des contrats importants pour des trains régionaux, des métros et des tramways dans de nombreuses villes dans le monde, ainsi que plusieurs contrats de maintenance.

En conséquence, le carnet de commandes s'élève à € 32 350 millions au 31 mars 2007, en hausse de 22 % par rapport à l'année dernière sur une base comparable, et représente 27 mois de chiffre d'affaires.

### 2.3. Une gestion efficace des ressources humaines

La gestion des ressources humaines est, pour ALSTOM, l'une de ses principales priorités. Le Groupe considère en effet qu'elle constitue un enjeu essentiel pour la poursuite de sa réussite.

Le recrutement a été particulièrement important tout au long de l'année pour soutenir la forte activité commerciale du Groupe. Sur l'année, ce sont ainsi plus de 8 700 nouveaux collaborateurs qui ont rejoint le Groupe, parmi lesquels 4 100 ingénieurs et cadres. ALSTOM a porté une attention particulière à la formation de ses employés, qui constitue un élément-clé de la gestion dynamique des ressources humaines du Groupe.

La maîtrise des risques liés aux projets est au cœur des priorités du Groupe pour l'amélioration de sa performance opérationnelle. Pour cette raison, ALSTOM accorde un soin tout particulier à la sélection de ses chefs de projets et à la définition des processus les plus efficaces. Des Directions de Gestion des Projets sont chargées de coordonner cette catégorie-clé de chefs de projets et de mettre en œuvre les meilleures pratiques dans tout le Groupe.

### 2.4. Accélération de la Recherche et Développement

ALSTOM place la Recherche et Développement au cœur de sa stratégie : ALSTOM fonde sa croissance future sur l'innovation et le maintien de son avantage concurrentiel. Pendant l'exercice, le Groupe a ainsi intensifié ses efforts en matière de Recherche et Développement pour apporter des réponses aux enjeux majeurs auxquels ses marchés sont confrontés aujourd'hui, notamment :

- pour les Secteurs Power : amélioration de la performance des turbines à gaz, mise au point de technologies pour une énergie propre (centrales plus efficaces, technologie de capture du CO<sub>2</sub>) ;
- pour le Secteur Transport : mise en place des nouveaux standards (système de gestion du trafic ferroviaire européen ou *European Rail Traffic Management System* - ERTMS) et préparation de la nouvelle génération des trains à très grande vitesse (AGV).

ALSTOM est l'un des acteurs du programme d'«Excellence française en très grande vitesse ferroviaire», aux côtés de RFF et de la SNCF. Le 3 avril 2007, la rame "V150" a battu le record du monde de vitesse sur rail, en atteignant 574,8 km/h sur la nouvelle ligne à grande vitesse Est-européenne reliant la France et l'Allemagne.

### 2.5. Une structure financière renforcée

#### *2.5.1. Renégociation du programme de cautions*

Le 24 juillet 2006, le Groupe a renégocié avec succès les conditions de son programme de cautions, de façon à couvrir ses besoins de juillet 2006 à juillet 2008. Aux termes de ce nouvel accord, les coûts de caution ont été réduits et, sous réserve du respect de certains objectifs de rentabilité et de liquidité (cf. note 27 des comptes consolidés), ce programme n'est plus garanti

par un dépôt. Par ailleurs, au 31 mars 2007, le Groupe a recouvré le dépôt d'un montant de € 700 millions qu'il avait versé pour garantir son premier programme de cautions.

#### *2.5.2. De nouvelles marges de manœuvre financières*

Pendant l'exercice 2006/07, le Groupe a remboursé un montant total de € 526 millions d'emprunts. Ce montant comprend € 226 millions d'emprunts obligataires arrivés à échéance le 26 juillet 2006, ainsi que € 300 millions d'emprunts obligataires à échéances 28 juillet 2008, 13 mars 2009 et 3 mars 2010, que le Groupe a rachetés par anticipation sur le marché.

Dans le même temps, ALSTOM a augmenté le montant de sa ligne de crédit syndiquée de € 700 millions à € 1 milliard et en a étendu la maturité jusqu'à mars 2012.

#### *2.5.3. Financement volontaire et optimisation des plans des régimes de retraite*

Durant l'année fiscale 2006/07, le Groupe a consacré € 300 millions au financement des régimes de retraite de ses employés en Allemagne, dans l'optique d'une gestion actif / passif de ses engagements. Par ailleurs, en accord avec les différentes parties prenantes des fonds de pensions du Groupe, il a également été décidé de modifier la composition des plans en diminuant la proportion des fonds investis en actions de 50 % au 31 mars 2006 à 38 % au 31 mars 2007. Cette orientation s'inscrit dans une stratégie d'optimisation des risques liés aux engagements de retraite du Groupe.

#### *2.5.4. L'action ALSTOM à nouveau dans le CAC40*

Le 31 juillet 2006, l'action ALSTOM a été réintroduite dans la composition de l'indice CAC40 de la bourse d'Euronext Paris.

### 2.6. Reprise des acquisitions

#### **Power Systems**

##### *Wuhan Boiler Company Limited*

Le 14 avril 2006, ALSTOM a signé un accord avec Wuhan Boiler Group Co., Ltd en vue de la prise de contrôle de sa filiale Wuhan Boiler Company Limited, dans laquelle il détient une participation majoritaire. Cet accord prévoit l'acquisition par ALSTOM de 51 % du capital de Wuhan Boiler Company Limited ("WBC"). Conformément à la réglementation boursière chinoise, ALSTOM lancera une offre publique d'achat en vue de l'acquisition des titres représentant 42 % du capital de WBC, cotés à la bourse de Shenzhen. Cette acquisition est toujours en cours, l'offre publique devant être lancée après réception de l'autorisation des autorités régulatrices chinoises.

L'activité de WBC consiste en l'étude et la fabrication, sur son site unique de Wuhan (province de Hubei), de chaudières à vapeur destinées à la production d'énergie. En 2006, WBC a réalisé un chiffre d'affaires d'environ € 200 millions et employait 2 500 personnes.

#### *Joint venture avec Atomenergomash dans le nucléaire*

Le 2 avril 2007, ALSTOM a signé à Moscou un accord-cadre avec la société russe Atomenergomash en vue de mettre en place une joint venture dédiée à la fabrication des îlots conventionnels de centrales nucléaires. Le nouvel ensemble, dont Atomenergomash détiendra 51 % et ALSTOM 49 %, sera situé à Podolsk, près de Moscou ; il produira les îlots conventionnels de centrales nucléaires sur la base de la technologie des turbines à demi-vitesse « Arabelle » d'ALSTOM.

### **Power Service**

#### *Power Systems Manufacturing (PSM)*

Le 22 mars 2007, ALSTOM a acquis les actifs et les passifs de la société Power Systems Manufacturing, LLC (PSM). Implantée en Floride (USA), PSM est une entreprise de haute technologie qui détient des positions de premier plan en tant que fournisseur de composants perfectionnés pour les turbines à gaz et de solutions permettant de réduire les émissions d'oxydes d'azote. PSM, qui emploie plus de 100 personnes, a réalisé un chiffre d'affaires d'environ \$ 70 millions en 2006, avec une marge d'EBITDA de plus de 25 %.

Cette acquisition permet à ALSTOM de développer son leadership sur le marché de la modernisation des turbines à gaz, tant en termes d'amélioration des rendements que de réduction des émissions.

#### *Shenzhen Strongwish*

Le 24 août 2006, ALSTOM a acquis Shenzhen Strongwish, une société chinoise spécialisée dans la conception et la livraison de services de diagnostic et de surveillance à distance. Shenzhen Strongwish a été créée en 1998 et s'est rapidement développée depuis lors. Cette société emploie environ 100 personnes hautement qualifiées à Shenzhen et dans cinq bureaux régionaux en Chine.

#### *Qingdao Sizhou*

Le 29 mars 2007, ALSTOM a acquis Qingdao Sizhou Electric Power Equipment Company Limited et Qingdao Sizhou Boiler Auxiliary Company Limited, deux sociétés de premier plan sur le marché chinois des équipements auxiliaires de chaudières, spécialisées dans les équipements d'évacuation et de manutention des cendres de combustion et les services associés. Ces équipements et ces services sont d'une grande importance pour l'exploitation des systèmes de production d'électricité au charbon.

Cette acquisition représente une étape majeure dans la stratégie d'ALSTOM pour devenir un véritable fournisseur de service local et servir au mieux le marché, en s'appuyant sur un réseau commercial, une chaîne de production et des équipes d'intervention au plus proche de ses clients. Avec un chiffre d'affaires de plus de € 50 millions en 2006, Sizhou emploie plus de 1 100 employés, dont 170 ingénieurs. La position de leader de Qingdao Sizhou dans son domaine et son large portefeuille de clients constituent pour ALSTOM une opportunité unique pour affirmer rapidement sa place sur un marché chinois des services à la production d'électricité en plein développement.

## **Transport**

### *Joint venture avec Schweizerische Bundesbahnen SBB Cargo AG dans la maintenance ferroviaire*

Le 19 février 2007, ALSTOM a conclu un accord avec Schweizerische Bundesbahnen SBB Cargo AG pour créer une joint venture dans l'activité de maintenance pour locomotives de manœuvre, véhicules de service et wagons-citernes. Cette société commune améliorera l'offre de service du Secteur Transport d'ALSTOM en Europe. ALSTOM détiendra 51 % de la société basée à Bienne, en Suisse.

## 2.7. Finalisation du programme de cessions

### *Secteur Marine*

Le 31 mai 2006, ALSTOM a réalisé la vente de 75 % du Secteur Marine au groupe Aker Yards. Cette opération a consisté en la création d'une nouvelle société regroupant les chantiers navals de Saint-Nazaire et de Lorient, détenue à 75 % par Aker Yards et à 25 % par ALSTOM. Au 31 mars 2007, la participation résiduelle d'ALSTOM est comptabilisée en titres de participation non consolidés. Elle sera vendue à Aker Yards d'ici 2010, pour un montant qui ne pourra excéder € 125 millions selon une formule liée aux performances de la nouvelle société.

ALSTOM a conservé certains actifs et passifs, notamment ceux relatifs à des navires déjà livrés à la date de réalisation de l'opération, et ceux relatifs à trois méthaniers qui étaient en cours de construction à cette date. Ces méthaniers ont été livrés au client avant le 31 mars 2007.

### *Chaudières industrielles en Allemagne et en République Tchèque*

Le 24 octobre 2005, ALSTOM avait conclu un accord avec Austrian Energy & Environment AG afin de lui céder la majeure partie de ses activités de Chaudières Industrielles. L'opération portait sur les activités de Chaudières Industrielles en Allemagne, en République Tchèque et en Australie. Les activités allemandes et tchèques ont été vendues en mai 2006, après que les activités australiennes ont été cédées en novembre 2005. L'activité de Chaudières Industrielles faisait partie des activités qu'ALSTOM s'était engagé à céder dans le cadre de ses négociations avec la Commission européenne en 2004.

## *Activités de rénovation ferroviaire au Royaume-Uni*

Le 2 février 2007, ALSTOM a vendu à Seckloe Limited 100 % de sa participation dans Railcare Limited, une société spécialisée dans la rénovation et la maintenance de matériel roulant.

### 2.8 Commission européenne

#### *2.8.1 Respect des engagements envers la Commission européenne*

Le 7 juillet 2004, la Commission européenne a approuvé les plans de financement d'ALSTOM mis en place en 2003 et en 2004, sous réserve qu'ALSTOM et l'Etat respectent certains engagements. Au 31 mars 2007, ces engagements ont été respectés comme suit :

- ALSTOM a cédé toutes les activités qu'il s'était engagé à céder ;
- ALSTOM a mis en place une joint venture détenue à 50 % / 50 % dans ses activités hydroélectriques ;
- la vente par l'Etat des 21,03 % qu'il détenait dans ALSTOM et la suppression de sa contre-garantie sur le programme de cautions du Groupe sont intervenues avec plus de deux années d'avance sur le calendrier initialement négocié avec la Commission.

#### *2.8.2 Allégation de pratiques anti-concurrentielles liées aux activités de Transmission & Distribution cédées en 2004*

Le 24 janvier 2007, la Commission européenne a condamné ALSTOM à des amendes pour un total de € 65 millions, dont € 53 millions solidairement avec Areva T&D S.A, pour des pratiques anti-concurrentielles sur le marché des disjoncteurs isolés au gaz (cette activité était exercée par le Secteur Transmission & Distribution, cédé en 2004). Le Groupe a décidé de faire appel de cette décision le 18 avril 2007.

### 3. Commentaires généraux sur l'activité et le résultat

#### 3.1. Principaux indicateurs financiers consolidés

Les tableaux suivants présentent, sur une base consolidée, certains des principaux indicateurs financiers et opérationnels du Groupe :



<b>Groupe</b>			% Variation
<b>Données en base réelle</b>			Mar 07/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Carnet de commandes	32 350	26 944	20%
Commandes reçues	19 029	15 290	24%
Chiffre d'affaires	14 208	13 413	6%
Résultat opérationnel	957	746	28%
Marge opérationnelle	6,7%	5,6%	
Activités cédées ou en cours de cession	(32)	(198)	(84%)
Résultat net - part Groupe	448	178	152%
Cash Flow libre	745	525	42%

<b>Groupe</b>			% Variation
<b>Données en base comparable</b>			Mar 07/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Carnet de commandes	32 350	26 431	22%
Commandes reçues	19 029	14 173	34%
Chiffre d'affaires	14 208	12 432	14%
Résultat opérationnel	957	686	40%
Marge opérationnelle	6,7%	5,5%	

### *3.1.1. Commentaires généraux sur l'activité*

Au cours de l'exercice 2006/07, le marché européen de la production d'électricité est resté dynamique tant pour les équipements de centrales à gaz ou à vapeur que pour les services associés. Dans le même temps, la forte croissance économique en Asie a continué de s'accompagner d'une demande importante de nouveaux équipements, principalement pour des centrales à charbon et des centrales hydroélectriques. Les enjeux liés aux questions de dépendance énergétique et aux niveaux records atteints par les prix du gaz et du pétrole ont motivé la demande pour des technologies plus performantes ainsi que pour une gamme plus diversifiée de technologies de production d'énergie. Cette tendance soutient la demande de centrales à charbon à haut rendement dans le monde. En outre, la nécessité de se mettre en conformité avec les réglementations environnementales (CO<sub>2</sub>, oxydes d'azote et de soufre) ainsi que le vieillissement de la base installée soutiennent la demande de remise à niveau des centrales électriques existantes. Dans l'ensemble, ce contexte favorable à la production d'électricité est à l'origine du niveau élevé d'activité du Groupe pour les nouvelles installations clés en main, les améliorations d'équipements et les services associés.

Dans un marché du Transport très concurrentiel, le Groupe est parvenu à réaliser une bonne performance, avec en particulier des succès dans le domaine des trains régionaux, des tramways et des métros en Europe. Le marché asiatique croît également rapidement : le niveau d'activité est élevé en Chine en ce qui concerne les métros et les équipements de grandes lignes tandis que l'Inde recèle un potentiel prometteur pour les transports urbains. La très haute vitesse constitue pour le Groupe une source importante d'opportunités, principalement en Europe, en Amérique du Sud et Centrale.

### *3.1.2. Commandes reçues et carnet de commandes*

Les commandes reçues au cours de l'exercice 2006/07, d'un montant de € 19 029 millions, ont atteint un niveau particulièrement élevé, en augmentation de 34 % par rapport à l'exercice 2005/06 sur une base comparable (après retraitement des cessions de l'activité Power Conversion, des activités Transport en Australie et en Nouvelle Zélande, de l'activité FlowSystems, de l'activité Chaudières Industrielles et de diverses autres activités).

Tous les Secteurs ont contribué à cette croissance, les Secteurs Power ayant montré au cours de l'exercice une performance commerciale particulièrement forte :

- les commandes reçues par Power Systems s'élèvent à € 9 535 millions, en augmentation de 65 % sur une base comparable. Les commandes les plus importantes comprennent une centrale à charbon propre de 833 MW en Pologne et une de 670 MW en Bulgarie, l'îlot conventionnel pour le nouveau réacteur EPR (European Pressurised Reactor) destiné à la centrale nucléaire de Flamanville en France, un nombre important de centrales à gaz à cycle combiné de technologie GT26 (en Australie, France, Italie, Espagne et au Royaume-Uni), plusieurs systèmes anti-pollution en Amérique du Nord et en Amérique Latine et une centrale à charbon à haut rendement aux Etats-Unis.
- les commandes reçues par Power Service, d'un montant de € 4 058 millions, augmentent de 22 % sur une base comparable, notamment du fait de contrats importants d'exploitation et de maintenance en Europe et au Moyen-Orient pour des centrales au gaz, de modernisation de centrales, de turbines à gaz et à vapeur, ainsi que de contrats de service importants en Europe et aux Etats-Unis.

Les commandes reçues par Transport augmentent de 8 % sur une base comparable à € 5 388 millions. Au cours de l'exercice 2006/07, Transport a enregistré des commandes de métros pour Paris, Budapest, Saint-Domingue et Shanghai, des commandes de tramways pour Angers, Reims, Toulouse et Alger, des commandes de trains suburbains en France, en Allemagne, en Suède et au Danemark, et de projets d'infrastructures ferroviaires en Chine et en Turquie.

A fin mars 2007, le carnet de commandes du Groupe s'élève à € 32 350 millions, en augmentation de 22 % sur une base comparable (contre € 26 431 millions à fin mars 2006), représentant plus de 27 mois de chiffre d'affaires.

### *3.1.3. Chiffre d'affaires*

Le chiffre d'affaires du Groupe s'est élevé à € 14 208 millions pour l'exercice 2006/07, contre € 12 432 millions lors de l'exercice 2005/06 sur une base comparable, soit +14 %, du fait de l'augmentation des prises de commandes sur les derniers exercices.

Le chiffre d'affaires de Power Systems est passé de € 4 724 millions pour l'exercice 2005/06 à € 5 673 millions pour l'exercice 2006/07, soit une augmentation de 20 %, alors que celui de Power Service a augmenté de 18 % à € 3 198 millions au 31 mars 2007, et celui de Transport de 7 % à € 5 288 millions (tous ces chiffres étant sur une base comparable).

#### *3.1.4. Résultat opérationnel*

Le résultat opérationnel de l'exercice 2006/07 s'est élevé à € 957 millions, en augmentation de 40 % par rapport au résultat opérationnel de € 686 millions réalisé durant l'exercice 2005/06 sur une base comparable ; la marge opérationnelle s'est améliorée, passant de 5,5 % à 6,7 %. Cette amélioration a été réalisée alors que le Groupe a augmenté de 30 % ses dépenses de recherche et développement ; dans le même temps, les frais commerciaux et administratifs ont été maîtrisés.

#### *3.1.5. Résultat net part du Groupe*

Le résultat net part du Groupe s'élève à € 448 millions pour l'exercice 2006/07, à comparer à € 178 millions pour l'exercice 2005/06, soit une augmentation de 152% sur une base réelle. Cette amélioration résulte de l'accroissement de la performance opérationnelle ainsi que de charges financières moins élevées.

Cette forte augmentation du résultat net a été obtenue en dépit de moins-values relatives aux activités cédées enregistrées au cours de l'exercice 2006/07 ; celles-ci comprennent les amendes reçues de la Commission européenne alléguant des pratiques anti-concurrentielles relatives aux activités Transmission & Distribution cédées en 2004, alors qu'une plus-value importante avait été enregistrée l'an dernier sur la cession des activités Transport en Australie.

#### *3.1.6. Cash flow libre*

Le cash flow libre (tel que défini au paragraphe 8.1) s'est élevé à € 745 millions pour l'exercice 2006/07, après prise en compte d'un versement volontaire de € 300 millions aux fonds de pension en Allemagne. En excluant cet élément non récurrent, le Groupe a généré un cash flow libre de € 1 045 millions, à comparer à € 525 millions au titre de l'exercice 2005/06.

Cette amélioration est due principalement :

- à la forte augmentation du cash-flow consécutive à l'amélioration de la rentabilité ;
- à une amélioration significative du besoin en fonds de roulement, pour partie relative au niveau élevé de commandes reçues ;
- à une réduction des dépenses de restructuration et des dépenses financières.

#### *3.1.7. Dette nette*

L'endettement net (tel que défini au paragraphe 8.3) s'est élevé à € 64 millions au 31 mars 2007, par rapport à € 1 248 millions au 31 mars 2006. Cette réduction de la dette est principalement la conséquence du cash-flow libre généré sur l'exercice et de la récupération des € 700 millions de dépôts qui garantissaient le précédent programme de cautions du Groupe.

Les capitaux propres totaux ont augmenté à € 2 271 millions au 31 mars 2007 contre € 1 840 millions au 31 mars 2006 du fait du résultat net réalisé.

Le ratio d'endettement net sur fonds propres s'est significativement amélioré par rapport à la fin de l'exercice précédent, passant de 68 % à 3 %.

### 3.2. Principaux indicateurs géographiques pour l'exercice 2006/07

#### 3.2.1. Analyse géographique des commandes reçues par région de destination

Le tableau ci-dessous présente, sur une base réelle et sur une base comparable, la répartition géographique des commandes reçues par région de destination.

<b>ALSTOM</b>				<i>Var 2006/07</i>	
<b>Données en base réelle, en millions d'€</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>% contrib</b>	<i>vs. 2005/06</i>	<b>31 Mar 06</b>	<b>% contrib</b>
Europe	11 396	60%	46%	7 832	51%
Amérique du Nord	3 232	17%	61%	2 010	13%
Amérique du Sud et Centrale	1 157	6%	11%	1 039	7%
Asie/ Pacifique	2 307	12%	-18%	2 810	18%
Moyen-Orient / Afrique	937	5%	-41%	1 599	11%
<b>Commandes reçues par destination</b>	<b>19 029</b>	<b>100%</b>	<b>24%</b>	<b>15 290</b>	<b>100%</b>

<b>ALSTOM</b>				<i>Var 2006/07</i>	
<b>Données en base comparable, en millions d'€</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>% contrib</b>	<i>vs. 2005/06</i>	<b>31 Mar 06</b>	<b>% contrib</b>
Europe	11 396	60%	53%	7 433	52%
Amérique du Nord	3 232	17%	79%	1 809	13%
Amérique du Sud et Centrale	1 157	6%	13%	1 021	7%
Asie/ Pacifique	2 307	12%	-3%	2 368	17%
Moyen-Orient / Afrique	937	5%	-39%	1 542	11%
<b>Commandes reçues par destination</b>	<b>19 029</b>	<b>100%</b>	<b>34%</b>	<b>14 173</b>	<b>100%</b>

Les commandes enregistrées en Europe d'un montant de € 11 396 millions au cours de l'exercice 2006/07 ont augmenté de 46 % sur une base réelle et de 53 % sur une base comparable. L'Europe est le marché le plus important pour le Groupe en termes de commandes reçues, avec 60 % du total des commandes enregistrées (contre 51 % sur une base réelle et 52 % sur une base comparable). Cette évolution est principalement due à un nombre important de commandes de centrales électriques clés en main enregistrées à travers toute l'Europe.

L'Amérique du Nord est le deuxième marché le plus important, avec 17 % du total des commandes enregistrées pendant la période à € 3 232 millions (contre 13 % pendant l'exercice précédent à la fois en base réelle et en base comparable), en forte croissance notamment du fait d'une commande pour une centrale au charbon clés en main aux Etats-Unis. Les commandes reçues ont augmenté de façon sensible : 61 % sur une base réelle et 79 % sur une base comparable.

Les commandes enregistrées en Amérique du Sud et Centrale ont augmenté de 11 % sur une base réelle (13 % sur une base comparable) à € 1 157 millions. Au cours de l'exercice 2006/07, les principales commandes enregistrées ont été des projets hydroélectriques en Equateur et au Venezuela, alors que Transport a enregistré une commande pour un métro en République

Dominicaine. L'Amérique du Sud et l'Amérique Centrale représentent 6 % du montant total des commandes pour l'exercice 2006/07.

Les commandes reçues dans la région Asie/Pacifique ont diminué de 18 % sur une base réelle à € 2 307 millions au cours de l'exercice 2006/07 (soit 12 % du total des commandes) du fait d'une part de la diminution des entrées en commandes de Power Systems dans cette région alors que des projets hydroélectriques importants avaient été enregistrés en Chine et en Inde lors de l'exercice 2005/06 et d'autre part de la cession des activités Transport en Australie et en Nouvelle Zélande. Sur une base comparable, la diminution des commandes reçues est de 3 %. Les principales commandes reçues dans la région Asie/Pacifique pendant l'exercice 2006/07 comprennent une centrale électrique clés en main en Australie, ainsi que la fourniture d'équipements hydroélectriques et de locomotives de fret en Chine.

Les commandes reçues dans la région Moyen-Orient/Afrique s'élèvent à € 937 millions (5 % du total des commandes reçues) pour l'exercice 2006/07, en diminution de 41 % sur une base réelle et de 39 % sur une base comparable. Les principales commandes reçues au cours de l'exercice 2006/07 comprennent la remise à niveau d'une centrale électrique à Bahreïn et des contrats de service à long terme pour une centrale électrique en Afrique du Sud ainsi que la fourniture d'un système de tramway en Algérie.

### 3.2.2. Analyse géographique du chiffre d'affaires par région de destination

Le tableau ci-dessous présente, sur une base réelle et sur une base comparable, la répartition géographique du chiffre d'affaires par région de destination.

ALSTOM Données en base réelle, en millions d'€	31 Mar 07	% contrib	Var 2006/07		
			vs. 2005/06	31 Mar 06	
Europe	6 922	49%	10%	6 301	47%
Amérique du Nord	2 442	17%	12%	2 172	16%
Amérique du Sud et Centrale	854	6%	-4%	891	7%
Asie/ Pacifique	2 505	18%	-9%	2 747	20%
Moyen-Orient / Afrique	1 485	10%	14%	1 302	10%
<b>Chiffre d'affaires par destination</b>	<b>14 208</b>	<b>100%</b>	<b>6%</b>	<b>13 413</b>	<b>100%</b>

ALSTOM Données en base comparable, en millions d'€	31 Mar 07	% contrib	Var 2006/07		
			vs. 2005/06	31 Mar 06	
Europe	6 922	49%	18%	5 880	47%
Amérique du Nord	2 442	17%	21%	2 016	16%
Amérique du Sud et Centrale	854	6%	-1%	865	7%
Asie/ Pacifique	2 505	18%	4%	2 403	20%
Moyen-Orient / Afrique	1 485	10%	17%	1 268	10%
<b>Chiffre d'affaires par destination</b>	<b>14 208</b>	<b>100%</b>	<b>14%</b>	<b>12 432</b>	<b>100%</b>

Le chiffre d'affaires du Groupe en Europe pendant l'exercice 2006/07 a augmenté de 10 % par rapport à celui de l'exercice 2005/06, à € 6 922 millions, et il représente 49 % du total du chiffre d'affaires du Groupe. L'augmentation du chiffre d'affaires de Power Systems et de Power Service a été compensée par une légère diminution du chiffre d'affaires de Transport ainsi que par la

cession de Power Conversion, et celle de FlowSystems dont l'activité était réalisée principalement en Europe. Sur une base comparable, le chiffre d'affaires en Europe a augmenté de 18 %.

Le chiffre d'affaires en Amérique du Nord s'élève à € 2 442 millions au cours de l'exercice 2006/07, en augmentation de 12 % par rapport à l'exercice précédent et de 21 % sur une base comparable. Le chiffre d'affaires en Amérique du Nord représente 17 % du total du chiffre d'affaires au 31 mars 2007. Cette évolution est principalement due à la croissance des activités des Secteurs Power Systems et Power Service.

Le chiffre d'affaires en Amérique du Sud et Centrale s'élève à € 854 millions (6 % du total du chiffre d'affaires) pour l'exercice 2006/07, en diminution de 4 % et 1 % sur une base réelle et sur une base comparable respectivement.

Le chiffre d'affaires du Groupe en Asie/Pacifique diminue de 9 % par rapport à l'exercice 2005/06 à € 2 505 millions, principalement du fait de la cession des activités Transport en Australie et Nouvelle Zélande. Sur une base comparable, le chiffre d'affaires de la région augmente de 4 %.

Le chiffre d'affaires de Power Service augmente de façon significative au Moyen-Orient / Afrique du fait de contrats à Bahreïn, en Libye et en Afrique du Sud, ce qui explique la plus grande partie de l'augmentation de 14 % du chiffre d'affaires du Groupe dans cette région (17 % sur une base comparable), à € 1 485 millions au cours de l'exercice 2006/07.

### 3.2.3. Analyse géographique du chiffre d'affaires par région d'origine

Le tableau ci-dessous présente, sur une base réelle et comparable, la répartition géographique du chiffre d'affaires par région d'origine.

<b>ALSTOM</b>			<i>Var 2006/07</i>		
<b>Données en base réelle, en millions d'€</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>% contrib</b>	<i>vs. 2005/06</i>	<b>31 Mar 06</b>	<b>% contrib</b>
Europe	9 912	70%	9%	9 057	68%
Amérique du Nord	2 409	17%	12%	2 152	16%
Amérique du Sud et Centrale	481	3%	-18%	585	4%
Asie/ Pacifique	1 248	9%	-16%	1 482	11%
Moyen-Orient / Afrique	158	1%	15%	137	1%
<b>Chiffre d'affaires par origine</b>	<b>14 208</b>	<b>100%</b>	<b>6%</b>	<b>13 413</b>	<b>100%</b>

<b>ALSTOM</b>			<i>Var 2006/07</i>		
<b>Données en base comparable, en millions d'€</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>% contrib</b>	<i>vs. 2005/06</i>	<b>31 Mar 06</b>	<b>% contrib</b>
Europe	9 912	70%	16%	8 547	69%
Amérique du Nord	2 409	17%	21%	1 997	16%
Amérique du Sud et Centrale	481	3%	-15%	567	4%
Asie/ Pacifique	1 248	9%	5%	1 192	10%
Moyen-Orient / Afrique	158	1%	23%	129	1%
<b>Chiffre d'affaires par origine</b>	<b>14 208</b>	<b>100%</b>	<b>14%</b>	<b>12 432</b>	<b>100%</b>

Par région d'origine, le chiffre d'affaires de l'Europe augmente de 9 % sur une base réelle (16 % sur une base comparable) à € 9 912 millions au cours de l'exercice 2006/07, soit 70 % du total du chiffre d'affaires. La France, la Suisse, l'Italie et l'Espagne sont les principaux pays contribuant à

cette augmentation, celle-ci ayant été partiellement compensée par une diminution de la contribution du Royaume-Uni alors que la contribution de l'Allemagne est restée stable. Le chiffre d'affaires réalisé à partir de l'Amérique du Nord augmente de 12 % sur une base réelle (21 % sur une base comparable) à € 2 409 millions, soit 17 % du total du chiffre d'affaires en 2006/07. Le chiffre d'affaires réalisé à partir de l'Amérique du Sud et Centrale diminue de 18 % sur une base réelle (15 % sur une base comparable) à € 481 millions. Le chiffre d'affaires réalisé à partir de la région Asie/Pacifique diminue de 16 % sur une base réelle du fait de la cession des activités Transport en Australie et en Nouvelle Zélande (ce qui correspond à une augmentation de 5 % sur une base comparable). Le chiffre d'affaires réalisé à partir de la région Moyen-Orient/Afrique représente € 158 millions au cours de l'exercice 2006/07.

#### 4. Perspectives

A l'avenir, le Groupe compte tirer profit de son positionnement favorable sur les marchés de l'énergie et du transport ferroviaire pour poursuivre sa croissance et l'amélioration de sa performance. La priorité d'ALSTOM est de poursuivre le développement de son activité commerciale, la bonne exécution de ses contrats tout en délivrant un carnet de commandes important et l'adaptation de son organisation industrielle aux nouveaux défis qu'il rencontre. Le Groupe souhaite soutenir sa croissance future par des dépenses de recherche et développement et d'investissements adaptées qui lui permettront de maintenir une avance technologique et d'accroître ses capacités de production. Les partenariats et acquisitions ciblés devraient également accélérer cette croissance.

Dans ce contexte, les ventes de l'exercice 2007/08 devraient connaître une progression à deux chiffres (sur une base comparable) tandis que l'objectif de marge opérationnelle de 7 % pour le Groupe devrait être dépassé. La marge opérationnelle des Secteurs Power combinés devrait être supérieure à 8 % et celle du Secteur Transport devrait être de 7 %.

A l'horizon de l'exercice 2009/10, la marge opérationnelle des Secteurs Power combinés devrait se situer entre 9 % et 10 % et celle du Secteur Transport entre 7 % et 8 %, permettant alors au Groupe de dépasser une marge de 8 %.

Ces objectifs sont fondés sur un certain nombre d'hypothèses et d'actions, dont la bonne exécution des contrats en carnet, la prise de commandes profitables et la diminution de la base de coûts.

Plus particulièrement pour chacun des Secteurs, les hypothèses suivantes ont été retenues :

- le Secteur Power Systems vise à augmenter la rentabilité de ses prises de commandes grâce à la sélectivité de ses offres, combinée à une réduction du coût de production tout en poursuivant l'amélioration de sa gestion de projets. Son plan d'actions consiste également à saisir des opportunités de développement rentables sur certains marchés comme le contrôle environnemental. Il prévoit de se différencier par ses capacités d'intégrateur et celles liées au charbon propre ;

- le Secteur Power Service a pour objectif de faire croître ses activités de service grâce à sa large présence sur les marchés et à ses compétences techniques et industrielles. Il vise à maintenir ses marges opérationnelles notamment par des actions de réduction de coûts ;
- l'objectif du Secteur Transport est d'atteindre la marge opérationnelle visée grâce à la progression de son chiffre d'affaires, à des améliorations dans l'exécution de ses contrats et à la réduction de ses coûts résultant de la standardisation, de l'optimisation des approvisionnements et de l'amélioration des processus industriels. Il prévoit de maintenir son avance technologique grâce aux produits de haute technologie en cours de développement.

Ces perspectives sont des « données prospectives » et sont donc sujettes à des incertitudes. Le succès de la stratégie du Groupe, de son plan d'action, son chiffre d'affaires, sa marge opérationnelle et sa position 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 2006/07, venait à se matérialiser.



## ***B. Revue par Secteur***

Les activités du Groupe sont réparties en trois Secteurs :

- Power Systems
- Power Service
- Transport

### Secteurs Power

**Ensemble, les Secteurs Power Systems et Power Service d'ALSTOM offrent une gamme complète de solutions pour la production d'électricité, allant de l'installation de centrales électriques intégrées à la fourniture de tous types de turbines (à gaz, à vapeur ou hydrauliques), d'alternateurs, de chaudières, de systèmes de réduction des émissions et de contrôle-commande. Ils proposent également un ensemble de services couvrant notamment la modernisation, la maintenance et l'assistance à l'exploitation des centrales.**

Une organisation commune à ces deux Secteurs coordonne les activités commerciales et assure une interface client unique.

#### *1. Offre*

##### *1.1. Offre Power Systems*

Le Secteur Power Systems conçoit, fabrique et fournit des produits et systèmes à la pointe de la technologie pour la production d'électricité, destinés aux centrales à gaz, à charbon et hydroélectriques, ainsi qu'aux marchés industriels. Il fournit également des îlots conventionnels pour les centrales nucléaires.

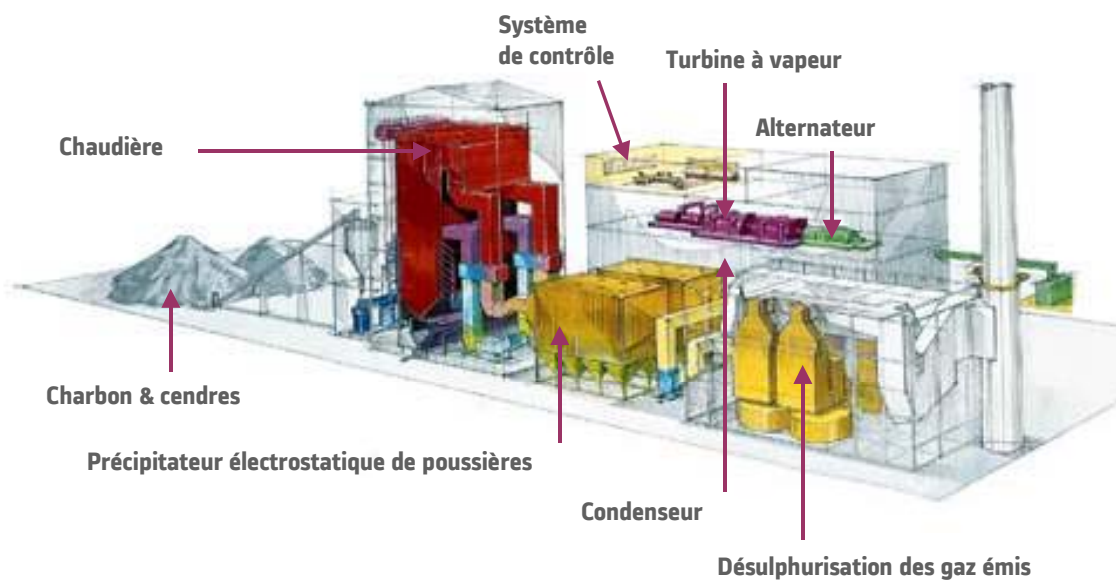
Tous ces composants peuvent être intégrés afin de mettre au point les solutions de production d'électricité les plus efficaces et les plus propres pour le client, qu'il s'agisse de chaudières, de contrôles de qualité de l'air ou de systèmes de récupération d'énergie. ALSTOM possède aussi une vaste expérience dans les domaines de la réhabilitation, la mise à niveau et la modernisation de centrales existantes, qui constitue un savoir-faire précieux à l'heure où l'on constate un vieillissement des centrales installées et où celles-ci doivent respecter des réglementations chaque jour plus strictes.

Power Systems est présent dans les différentes régions du monde :

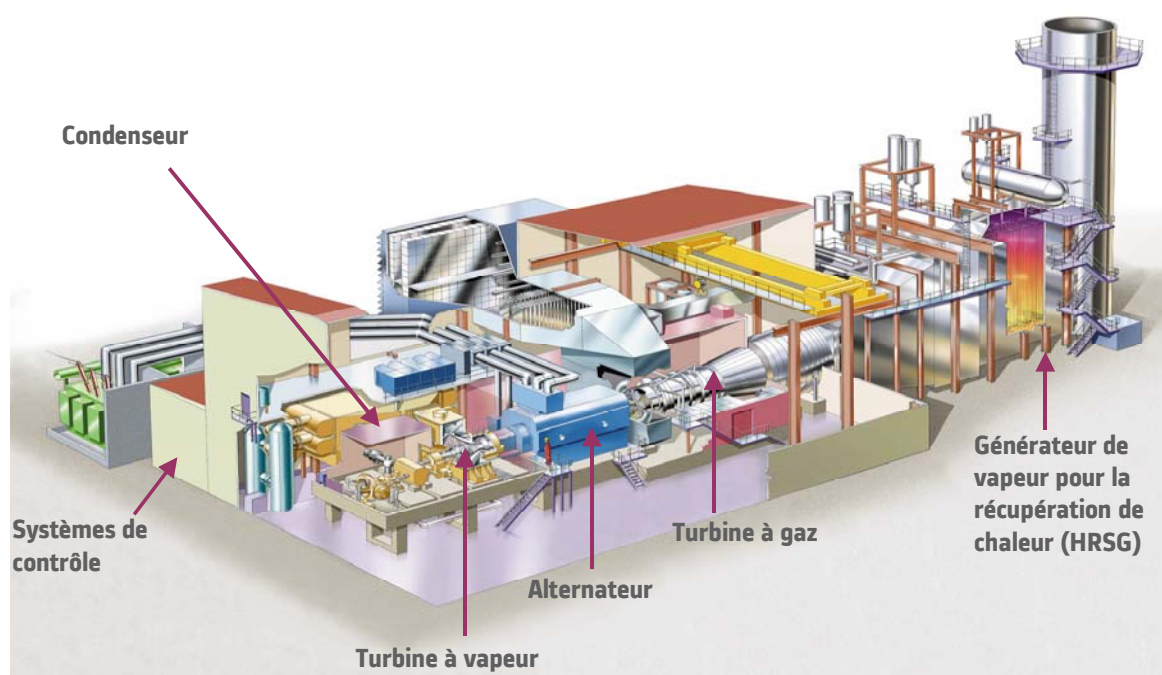
- les principaux sites de fabrication des turbines à vapeur et des alternateurs d'ALSTOM sont situés à Birr (Suisse), Belfort (France), Pékin (Chine), et Wroclaw (Pologne) ;
- les chaudières sont pour la plupart produites à Durgapur (Inde), Surabaya (Indonésie) et Brno (République Tchèque) ;

- les chaudières de récupération de chaleur sont en majorité construites à Surabaya (Indonésie) ;
- les principaux sites de production des turbines à gaz sont situés à Birr (Suisse), Mannheim (Allemagne), et Elbag (Pologne) ;
- la plupart des turbines hydrauliques sont fabriquées à Grenoble (France), Baroda (Inde), Taubaté (Brésil), et Tianjin (Chine) ;
- les îlots de turbine pour les centrales nucléaires sont fabriqués à Belfort (France).

### Centrale à charbon



## Centrale à cycle combiné



### 1A Centrales 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 à tous les besoins de ses clients, et de leur garantir un degré élevé de performance et de fiabilité, tout en respectant l'environnement.

ALSTOM a installé plus de 1 300 turbines à vapeur et alternateurs et réalisé plus de 100 centrales à vapeur clés en main, représentant une capacité totale de 430 GW dans le monde entier.

#### a. Solutions Intégrées

ALSTOM est en mesure de fournir un ensemble de solutions intégrées et flexibles, adaptables à différentes puissances. Les centrales à charbon peuvent ainsi fonctionner quelle que soit la qualité du charbon et du pétrole, grâce à des installations simples ou mixtes utilisant différents types de chaudières.

Le concept de modularité d'ALSTOM s'appuie sur des solutions techniques éprouvées, conçues pour répondre aux besoins spécifiques de chaque client.

Les centrales à charbon supposent la mise en œuvre d'une grande variété d'éléments et de technologies ; il s'agit donc de projets complexes par nature, exigeant une compétence

particulière. ALSTOM est à même de gérer de bout en bout ces projets complexes à grande échelle, en assurant l'intégralité des services requis : ingénierie et sous-traitance, construction, mise en service et entretien de ces installations.

La technologie ALSTOM garantit une performance optimale pour tous les cycles à vapeur à partir de 100 MW. L'amélioration des performances, alliée à une technologie propre, permet de réduire considérablement l'impact environnemental de la centrale.

#### b. Produits

##### • **Turbines à vapeur**

ALSTOM dispose d'un vaste portefeuille de turbines à vapeur pour toutes les centrales à énergie fossile, pour des puissances allant jusqu'à 1 200 MW.

##### • **Turboalternateurs**

Avec un large choix de turboalternateurs pour des centrales à énergie fossile de 40 à 1 200 MW, les solutions offertes par ALSTOM sont les plus économiques, quelle que soit la gamme de puissance.

##### • **Chaudières**

ALSTOM propose toute un éventail d'équipements pour les chaudières, et notamment :

- des chaudières à combustion en suspension de 50 à 1 200 MW, intégrant les dernières technologies de charbon pulvérisé ;
  - des chaudières à lit fluidifié circulant de 50 à 600 MW, et des chaudières à lit fluidifié hybride ;
- et
- des éléments de chaudière pour la récupération de chaleur, notamment des systèmes de préchauffage d'air et des pulvérisateurs de charbon.

##### • **Systèmes de contrôle-commande**

ALSTOM fournit des systèmes et des solutions à la pointe du progrès en matière de contrôle-commande, de surveillance et de gestion des centrales et des équipements (chaudières, turbines à vapeur, etc.).

#### c. Combustion propre

Le savoir-faire technologique d'ALSTOM dans le domaine des chaudières et des systèmes d'alimentation permet de garantir 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 de dioxyde d'azote (NO<sub>x</sub>) capables de réduire significativement les émissions de gaz, notamment de l'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. L'étendue des solutions de post-combustion proposées permettra aux clients de respecter les exigences actuelles et futures en matière d'émission de tous les polluants traditionnels :

- **Contrôle des émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)** : jusqu'à 98 % de réduction
- **Contrôle des émissions d'oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>)** : jusqu'à 90 % de réduction
- **Contrôle d'émission de particules** : ALSTOM est conforme aux normes PM 2,5
- **Contrôle des émissions de mercure** : jusqu'à 90 % de réduction.

La prochaine étape consistera à capturer les émissions de CO<sub>2</sub>. ALSTOM teste déjà une solution d'avenir à l'échelle industrielle, qui a été mise au point en s'appuyant sur son expertise du contrôle des polluants traditionnels.

## **1B. Centrales énergétiques à gaz**

ALSTOM possède une expérience et un savoir-faire uniques des projets de centrales à gaz, à cycle simple et combiné ou en cogénération. Aujourd'hui, les centrales construites par le Groupe produisent plus de 100 GW pour des applications diverses de production d'électricité et de chauffage.

### a. Centrales intégrées à cycle simple

Lorsqu'il est nécessaire de construire rapidement des installations de production électrique, il n'existe aujourd'hui que peu d'alternatives aux turbines à gaz à cycle ouvert. ALSTOM est l'un des fournisseurs privilégiés des clients pour lesquels la fiabilité et le respect des délais de livraison sont essentiels.

### b. Centrales intégrées à cycle combiné

Pour les clients souhaitant disposer à la fois de capacités de production d'énergie efficaces, flexibles et compétitives, ALSTOM propose des solutions modulaires de centrales à cycle combiné, conçues pour assurer les meilleurs résultats en termes de performance, de contrôle des émissions et de délai d'installation. Les modules de référence développés par ALSTOM s'adaptent aux conditions particulières des différents sites ainsi qu'aux exigences propres à chaque centrale. En outre, la conception intégrée des centrales offre de nombreux avantages : délais d'installation raccourcis, performance optimale, faible taux d'émissions et grande flexibilité d'exploitation.

Les compétences et l'expérience d'ALSTOM dans ce domaine couvrent également des applications spécifiques, telles que la cogénération pour le chauffage urbain, les processus industriels ou la désalinisation, ou encore la construction par phase et l'ajout d'équipements vapeur permettant de transformer une centrale à cycle simple en centrale à cycle combiné.

### c. Produits

#### • **Turbines à gaz**

Les turbines à gaz d'ALSTOM (d'une puissance de 50 à 280 MW) sont adaptées à la fois aux applications ouvertes, combinées et/ou de cogénération.

La gamme des turbines à gaz d'ALSTOM comprend les produits suivants :

- GT26 (281 MW) pour 50 Hz
- GT24 (188 MW) pour 60 Hz
- GT13E2 (172 MW) pour 50 Hz

- GT11N2 (115 MW) pour 50 et 60 Hz
- GT11NM (87 MW) pour 60 Hz
- GT8C2 (56 MW) pour 50 et 60 Hz

- **Turboalternateurs**

La plupart des turboalternateurs d'ALSTOM pour les centrales à cycle combiné utilisent la technologie simple à refroidissement par air, qui combine facilité de maintenance et rendement élevé, proche de 99 %. Une recherche constante d'amélioration a permis à ALSTOM de construire le plus grand turboalternateur refroidi par air au monde, d'une capacité de production de 320 MW (400 MVA).

- **Systèmes de contrôle-commande**

ALSTOM propose des systèmes de contrôle-commande de dernière génération, notamment des systèmes de commande répartis ou DCS (Plant Distributed Control Systems), des dispositifs de surveillance associés et des systèmes de gestion de la centrale.

- **Chaudières de récupération de chaleur**

La large gamme de chaudières de récupération proposée par ALSTOM assure une excellente performance du cycle opérationnel, la maîtrise des coûts de construction et un rendement optimal d'exploitation. ALSTOM possède une expérience inégalée dans ce domaine, qu'il s'agisse de chaudières de récupération à ballon horizontal ou vertical ou de chaudières à circulation forcée.

## **1C. Hydro**

ALSTOM est l'un des leaders du marché des turbines et alternateurs hydrauliques et a installé 25 % des capacités de production d'énergie hydro-électrique exploitées dans le monde. Tous les composants essentiels sont fabriqués dans des sites du Groupe.

Une collaboration avec Bouygues a donné naissance à une co-entreprise détenue à parts égales par ALSTOM et Bouygues, nommée ALSTOM Hydro. Cette opération a été finalisée le 31 octobre 2006, lorsque Bouygues a acheté une participation de 50 % dans les activités hydroélectriques d'ALSTOM.

- a. Solutions de production énergétique d'ALSTOM Hydro

L'eau constitue la plus grande réserve au monde d'énergie renouvelable, à même de contribuer largement à la réduction des émissions de dioxyde de carbone et de lutter contre l'aggravation du réchauffement climatique.

ALSTOM Hydro offre aujourd'hui la gamme la plus complète d'équipements et de services destinés à tous les types de projets hydroélectriques, de petite à grande échelle, allant de la simple fourniture d'équipements à la réalisation de projets clés en main.

Interlocuteur unique de ses clients, ALSTOM Hydro 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 du projet et de son optimisation.

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

ALSTOM Hydro a par ailleurs développé tout un ensemble de solutions clés en main : basées sur des équipements électromécaniques standardisés pour des applications industrielles et agricoles, elles permettent de répondre à tous les besoins, de 5 MW à 30 MW.

#### b. Produits

- **Turbines jusqu'à 900 MW**

ALSTOM Hydro propose une gamme complète de turbines hydrauliques jusqu'à 900 MW, adaptées à toutes les demandes de nouveaux équipements ou de réhabilitation de sites. Les principaux produits sont les turbines Francis, Kaplan, Pelton, les turbines-pompe et les groupes bulbe, ainsi que les régulateurs de vitesse.

- **Alternateurs jusqu'à 1 000 MVA**

Les alternateurs d'ALSTOM Hydro produisent jusqu'à 1 000 MVA pour tout type d'applications hydroélectriques, et englobent les alternateurs hydrauliques de grande, moyenne et faible puissances, les groupes bulbe, les alternateurs diesel et les systèmes d'excitation.

- **Équipements hydromécaniques**

La demande en eau va croissant, mais son contrôle, sa distribution et son évacuation imposent de mettre en place de nombreux équipements spécialisés. ALSTOM Hydro 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 Hydro possède les compétences indispensables pour optimiser la production pour tous les types de centrales hydro-électriques. Ses systèmes de contrôle permettent de réguler rapidement et facilement la production, afin de réagir en quelques secondes à une baisse de production ou à un pic de demande.

## **1D. Centrales nucléaires**

De plus en plus de pays s'intéressent au nucléaire, dans une recherche d'équilibre avec les énergies produisant du CO<sub>2</sub> afin de limiter le réchauffement climatique. ALSTOM est l'un des premiers acteurs mondiaux dans le secteur des centrales nucléaires et possède une expertise et un savoir-faire étendus en matière d'îlots conventionnels et de maintenance de ces centrales.

a. Solutions nucléaires

Les compétences d'ALSTOM couvrent toutes les phases de mise en œuvre des systèmes de conversion d'énergie : obtention des autorisations, conception générale et détaillée de l'îlot conventionnel, schéma d'implantation, études de génie civil, fourniture des équipements, études techniques des équipements et contrôles électriques, documentation et formation, assistance technique à la construction, mise en service et tests de performance.

b. Produits

• **Turbines à vapeur**

Avec plus de 175 turbines à vapeur pour centrales nucléaires fabriquées et installées, ALSTOM s'est imposé comme un des leaders du marché. Exploitées dans différents pays du globe, ces turbines ont fait la preuve de leur fiabilité et de leur niveau de performance. ALSTOM a par ailleurs fabriqué les plus grandes turbines à vapeur au monde, quatre unités de 1 550 MW qui cumulent déjà 200 000 heures de fonctionnement.

• **Turboalternateurs**

Les turboalternateurs pour centrales nucléaires d'ALSTOM sont les plus grands actuellement en exploitation dans le monde et sont adaptés à la puissance des plus gros réacteurs. Ces alternateurs sont conçus pour atteindre des objectifs très exigeants en termes de fiabilité et de durée de vie et, à ce jour, ils peuvent atteindre une puissance de 1 800 MW.

ALSTOM a construit environ 30 % du parc mondial de turboalternateurs pour centrales nucléaires.

## **1E. Réhabilitation d'installations existantes**

Toute une génération de centrales électriques, construites au cours des 10 à 40 dernières années, doit être mise en conformité avec des réglementations nouvelles et évolutives en matière de réduction des émissions. Pour faire face à ces obligations tout en optimisant le rendement des centrales, leur disponibilité et leur durée de vie, ALSTOM a développé des technologies de pointe : réhabilitation complète des chaudières, des turbines et des systèmes de contrôle de la qualité de l'air, mise à niveau intégrale des centrales, offres ciblées de réhabilitation, et contrats d'assistance à la maintenance.

En outre, le Groupe propose une solution intégrée unique, associant la réhabilitation de la chaudière à celle des turbines, à même d'améliorer la rentabilité économique de la centrale ainsi que ses atouts environnementaux.

ALSTOM a pris en charge la réhabilitation de plus de 340 cylindres de son propre parc et de plus de 250 cylindres fabriqués par des tiers et possède à ce titre l'expérience la plus solide sur le marché.

### *1.2. Offre Power Service*

Le Secteur Power Service propose un ensemble de produits, services et activités d'assistance à



ses clients qui exploitent des équipements de production d'énergie dans toutes les régions du monde.

Le Secteur dispose d'un portefeuille de produits et services comprenant :

- les pièces détachées, y compris les pièces remises en état et les réparations en atelier ;
- le service sur site : gestion des arrêts de tranches, réparations sur site, montage, mise en service, construction, supervision ;
- le conseil et le support technique : services techniques, évaluation de l'état des centrales, conseil, formation, surveillance et diagnostic, analyse des performances ;
- l'amélioration des performances : mises à niveau, augmentation de puissance, modernisation, optimisation, prolongation de la durée de vie ; et
- les contrats de service : gestion des stocks, gestion de la maintenance, contrats de service à long terme, exploitation et maintenance de tous les principaux composants des centrales électriques, ou combinaison de ces différents services sous forme de solutions intégrées. Ces solutions sont conçues pour répondre aux besoins spécifiques des clients en matière de gestion du cycle de vie des actifs, d'amélioration des performances, de gestion du risque, de gestion des coûts et de conformité environnementale.

L'offre sur mesure de Power Service est particulièrement adaptée à la demande croissante de partenariats à long terme de la part des producteurs d'électricité.

Le Secteur Power Service s'appuie sur plus de 15 000 spécialistes répartis dans 25 centres d'expertise technique et 200 centres de services locaux, dans 70 pays à travers le monde.

Power Service intervient sur toutes les technologies présentes dans une centrale :

- **Turbines à gaz**

Compte tenu de l'augmentation constante du prix du gaz naturel, le rendement des turbines et l'extension de la durée de vie des composants sont désormais une préoccupation majeure des industriels. Pour y répondre, Power Service développe des solutions innovantes de mise à niveau des turbines à gaz permettant d'obtenir des améliorations de rendement thermique considérables au meilleur coût. Le Secteur maîtrise les dernières technologies en matière de revêtement et de reconditionnement, ce qui permet de garantir la fiabilité et la longévité des pièces.

- **Turbines à vapeur**

Lors d'un bref arrêt des turbines, tout retard de livraison des pièces peut entraîner des conséquences très coûteuses. Le processus de fabrication et d'approvisionnement des ailettes mis sur pied par ALSTOM est emblématique de la réactivité de Power Service, reconnu comme l'un des fournisseurs assurant la livraison la plus rapide des pièces critiques. La réputation du Secteur en termes de prolongation de la durée de vie des composants est également bien établie.

- **Alternateurs**

À mesure que l'âge moyen des alternateurs des centrales électriques avance, la prolongation de la durée de vie et la gestion des risques de panne deviennent de plus en

plus critiques, et les exploitants de ces centrales veulent pouvoir s'appuyer sur des méthodes de contrôle des coûts efficaces pour des composants comme les rotors et les stators. Power Service a développé des systèmes de surveillance et de diagnostic reposant sur une évaluation permanente de l'état des composants, qui limite les arrêts intempestifs. Power Service propose le service le plus efficace au monde pour le rebobinage des composants et garantit des délais de redémarrage extrêmement rapides. De même, ses résultats en matière d'augmentation de puissance des unités après mise à niveau et reconditionnement sont excellents.

- **Chaudières**

Chef de file de la production de vapeur depuis plus d'un siècle, ALSTOM possède une expérience, des compétences et une réactivité uniques en matière d'équipement et d'installation de chaudières. Power Service travaille en partenariat avec les exploitants pour répondre à leurs besoins opérationnels et leur offrir des produits fiables, performants et durables. Par ailleurs, les ingénieurs et techniciens de Power Service mettent au service des clients leurs compétences pour évaluer l'état des équipements et assurer des conditions d'exploitation optimales.

- **Équipements auxiliaires électromécaniques**

Le savoir-faire d'ALSTOM couvre toutes les disciplines mises en œuvre pour l'exploitation et la maintenance d'une centrale. Qu'il s'agisse des composants mécaniques, hydrauliques, électriques ou électroniques, depuis leur conception technique jusqu'à leur entretien, Power Service dispose du personnel et de l'expérience nécessaires pour répondre aux besoins de ses clients.

- **Équipements d'instrumentation, de contrôle et électriques**

ALSTOM a considérablement investi dans le développement de solutions innovantes et économiques. Les experts de Power Service sont ainsi en mesure d'intégrer des architectures de contrôle modernes dans les systèmes existants : grâce à la mise en œuvre d'un processus global d'évaluation et d'optimisation des actifs, les performances et le rendement d'origine de tous les sous-systèmes extérieurs de la centrale sont garantis, voire améliorés.

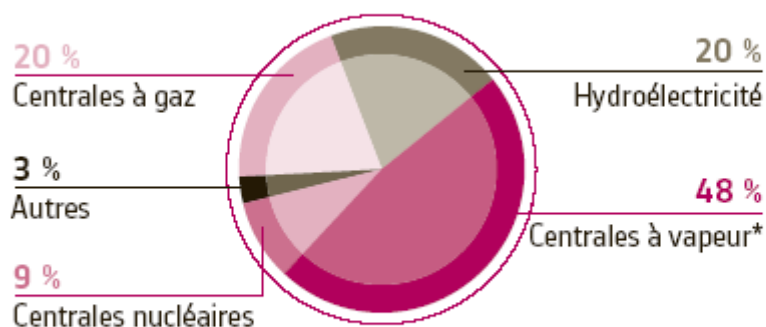
- **Équipements de protection environnementale**

La conformité aux normes environnementales en vigueur dans les différents pays impose de mettre en place des technologies et une gestion innovantes et réactives. Power Service propose des services en ligne de contrôle environnemental assurant un équilibre optimal entre coût et performance. Power Service a par exemple élaboré un ensemble de méthodes économiquement rentables pour la mise à niveau et la réfection des précipitateurs et des systèmes de filtration, qui permet de maîtriser les coûts de rénovation des composants essentiels. Les solutions ALSTOM de réduction des émissions de particules ou de dioxyde de soufre assurent la conformité à long terme aux normes environnementales tout en garantissant une disponibilité maximale pour un coût maîtrisé.

## II. Caractéristiques du secteur d'activité

La capacité mondiale de production d'électricité au début de l'année 2006 était estimée à environ 4 230 GW. Le graphique ci-après montre la répartition de cette base installée par type de technologie.

### Base installée par technologie



\* 64 % des centrales à vapeur sont alimentées au charbon, 19 % au gaz, 14 % au pétrole, 3 % autres.

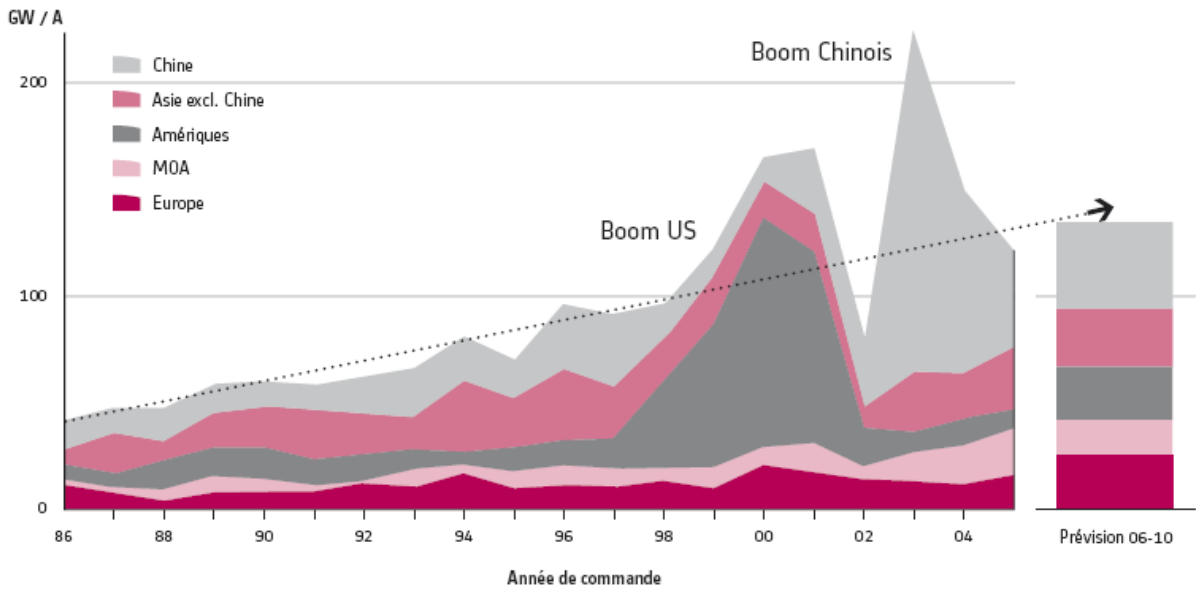
Source : ALSTOM, Utility Data Institute (UDI) – Situation au 1<sup>er</sup> janvier 2006

L'effort d'investissement dans la production d'électricité qui devra être consenti au cours des prochaines décennies est particulièrement élevé : selon l'estimation 2006 de l'IEA (Agence Internationale de l'Énergie), il devrait s'élever à environ € 140 milliards par an d'ici à 2030.

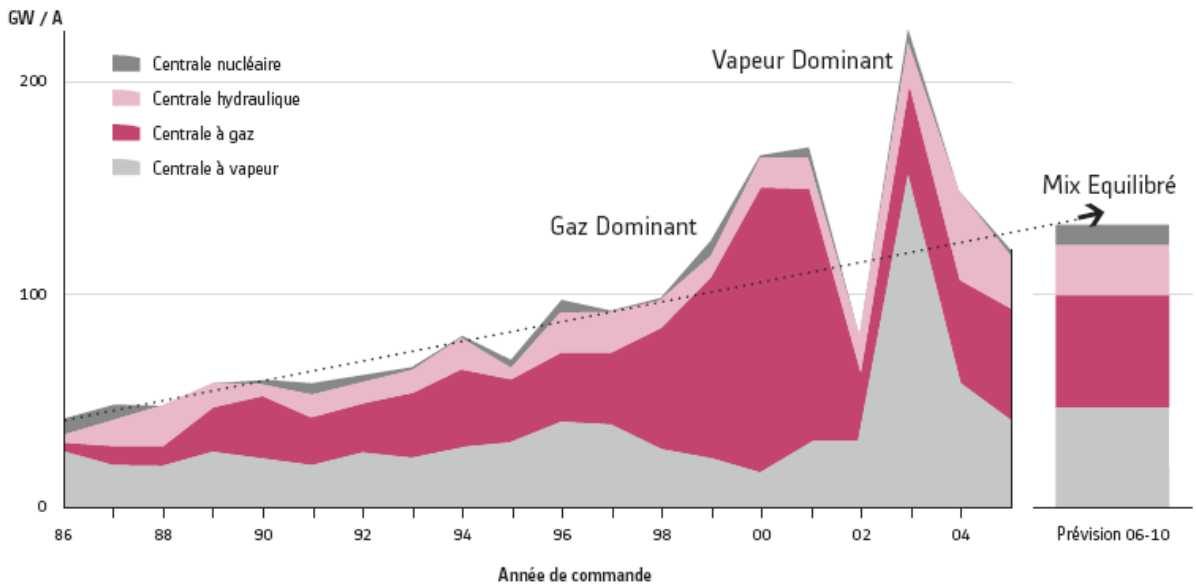
### Évolution du marché

Les graphiques suivants illustrent l'évolution du marché des centrales électriques de grande puissance, par région et par technologie, qui est couvert par les activités d'ALSTOM :

### Évolution du marché



Nota : centrales à gaz de grande puissance, centrales à vapeur de grande puissance, turbines à vapeur à cycle combiné, nucléaire et hydro  
 Source : ALSTOM



Source : ALSTOM

La demande d'équipements de production d'électricité est déterminée par un ensemble de facteurs complexes et interdépendants, décrits ci-après :

## Croissance économique

La demande mondiale de nouvelles centrales est généralement plus forte dans les régions où la croissance économique est élevée. Historiquement, il y a toujours eu une forte corrélation entre l'augmentation de la consommation d'électricité et la croissance du PIB mondial, bien que la demande d'équipements de production d'électricité puisse fluctuer de façon sensible à court terme. L'évolution des habitudes de consommation, qui favorisent l'électricité, a également un impact positif sur la demande d'équipements de production d'énergie.

Croissance de la consommation d'électricité par rapport à celle du PIB mondial



Source : ALSTOM, EIA-DOE, Banque Mondiale

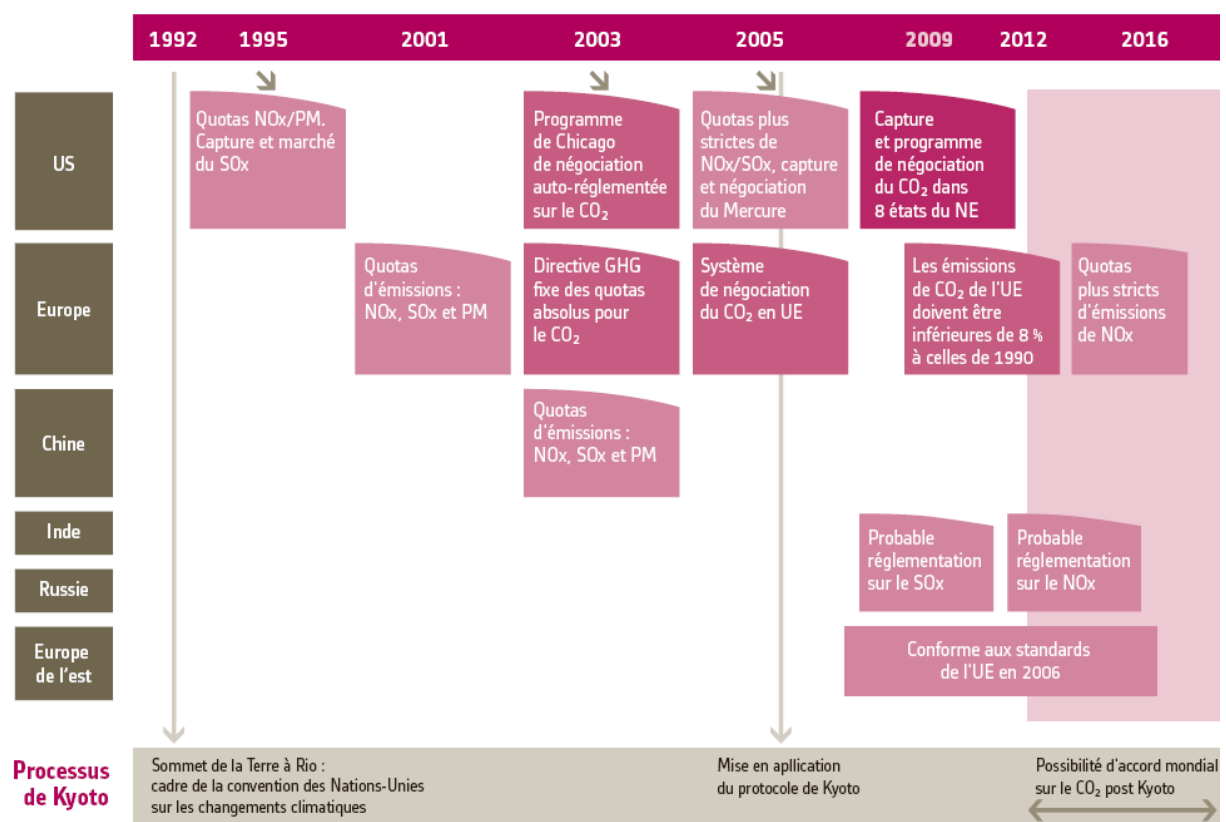
Après une période de très forte croissance des investissements dans les infrastructures de production d'énergie aux États-Unis depuis la fin des années 1990, les commandes ont chuté brutalement en 2002. En 2003 et 2004, l'économie mondiale a été stimulée par une croissance sans précédent en Chine, accompagnée d'une envolée de la demande de nouvelles centrales électriques dans le pays. Cette évolution du marché – déclin en Amérique du Nord et croissance en Asie – s'est accompagnée d'une mutation du gaz vers le charbon et l'hydroélectricité, qui correspond en grande partie à la nature des ressources dans cette région du monde. En 2005/06, la demande de centrales conventionnelles à vapeur et hydroélectriques s'est maintenue à un niveau élevé, tandis que les commandes de centrales à gaz ont fortement augmenté, notamment au Moyen-Orient et en Europe. Avec la baisse des commandes en Chine, la répartition entre technologies a été relativement équilibrée. ALSTOM prévoit que, dans les années à venir, le marché mondial restera équilibré, tant en termes de technologies que de géographie, avec deux tiers d'énergie fossile (centrales à vapeur principalement alimentées au charbon et centrales à gaz), un fort marché de l'hydroélectricité, et un marché du nucléaire croissant bien que plus modeste en taille. Il est probable que l'Asie demeure le premier marché mondial, la demande étant emmenée par la Chine et l'Inde. Le reste du marché mondial devrait se répartir équitablement entre le Moyen-Orient, notamment pour de grands projets combinés

Eau/Electricité (IWPP), l'Europe – avec un marché soutenu du charbon en Allemagne et un possible redressement en Russie – et le continent américain.

### Préoccupations environnementales

Aux côtés des questions de sécurité énergétique, les préoccupations environnementales ont été au cœur des débats depuis plusieurs années. Un changement des comportements est visible, poussé par des législations de plus en plus strictes et le consensus établi entre les constructeurs, les producteurs, le grand public et les politiques pour prendre des mesures de lutte contre le réchauffement planétaire et la pollution.

#### Les législations environnementales : un levier essentiel du changement



Source : IPCC, ALSTOM

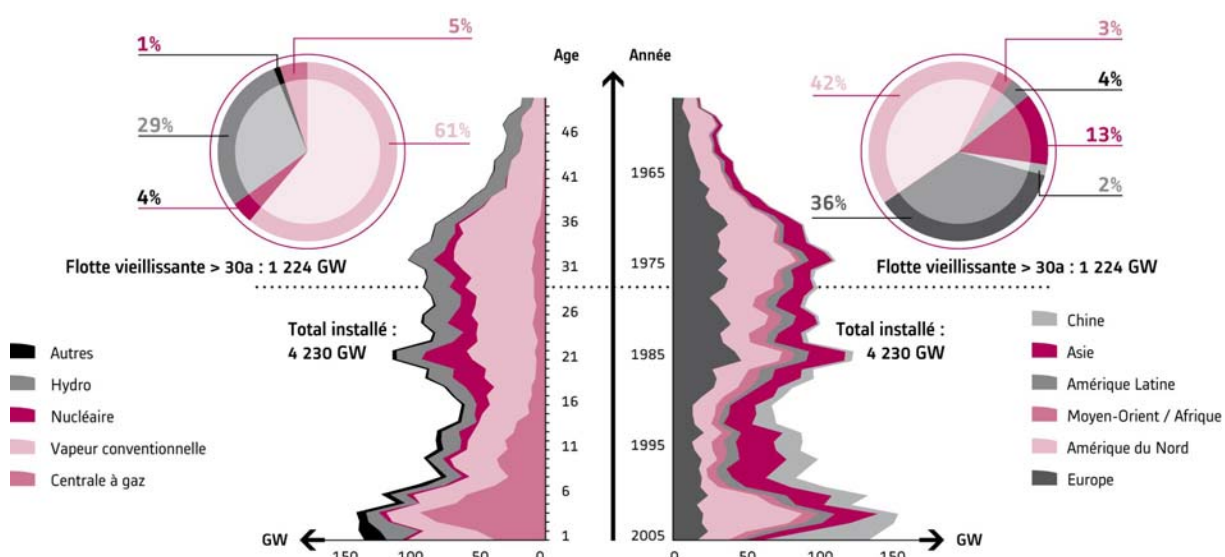
Ces préoccupations environnementales ont non seulement renforcé la demande de technologies de combustion propre du charbon, mais elles ont aussi contribué à l'augmentation des commandes de réhabilitation de centrales existantes et d'intégration de systèmes antipollution, un domaine dans lequel ALSTOM est particulièrement compétent. Les perspectives pour ce marché des équipements de protection de l'environnement sont positives, y compris en Asie, les toutes prochaines années devant être exceptionnellement favorables en Amérique du Nord et en Europe pour les systèmes de réduction des émissions d'oxyde de soufre, compte tenu des délais impartis de mise en conformité.

## Vieillessement des centrales existantes

La demande de réhabilitation va être stimulée par le vieillissement des centrales existantes et par le renforcement des normes environnementales. Même avec une faible croissance du PIB, le nombre croissant de centrales devant être mises hors service en raison de leur âge favorisera la demande de nouveaux équipements pour maintenir les capacités de production des installations existantes. Au cours des dernières années, la demande de maintenance et de réhabilitation a été renforcée par une tendance générale chez les producteurs d'énergie à augmenter le rendement, réduire les coûts d'exploitation et prolonger la durée de service des centrales existantes. Cette augmentation de la demande de mise à niveau des installations a essentiellement bénéficié aux constructeurs de centrales tels qu'ALSTOM, et le Groupe estime qu'elle constituera une importante source de croissance pour ses activités Power Service, en particulier sur le marché européen.

Selon l'analyse du Groupe, réalisée à partir de données publiées par l'institut américain Utility Data Institute (UDI) et de statistiques internes, ALSTOM a installé près de 25 % des équipements de production d'électricité thermique dans le monde. Le Groupe considère que son expérience d'installation et d'entretien de cette base installée est essentielle pour remporter de nouveaux contrats de service et soutenir la progression future du chiffre d'affaires du Secteur Power Service.

## Pyramide des âges de la base installée dans le monde



Note : 180 GW n'ont pas été pris en compte en raison de la date de livraison inconnue

Source : ALSTOM, UDI

## Déréglementation et libéralisation

Le processus de déréglementation et de libéralisation des marchés de l'électricité a modifié le profil de clientèle et a eu un impact sur la demande. Ce fut particulièrement le cas lors de la forte croissance du marché aux États-Unis, où la demande a essentiellement émané d'entreprises

commerciales, c'est-à-dire d'exploitants privés de centrales électriques qui vendent leur électricité de façon indépendante.

Cependant, l'envolée du prix du pétrole et des coûts liés au CO<sub>2</sub>, ainsi que celui de l'électricité fournie aux industriels comme aux particuliers, a entraîné une restructuration du secteur. La hausse des prix de l'énergie a fait planer la menace d'une intervention des pouvoirs publics pour plafonner ou limiter les augmentations, a accru le risque politique pour les compagnies d'électricité et, finalement, mis en doute la pertinence du processus de libéralisation. Par ailleurs, les préoccupations relatives à la sécurité de l'approvisionnement énergétique vont croissant et favorisent l'intervention des gouvernements dans les décisions d'investissement, notamment pour de nouvelles installations nucléaires. Néanmoins, un lent retour à l'équilibre entre économie de marchés et contrôle gouvernemental semble se dessiner dans plusieurs régions.

Le processus de libéralisation, à l'origine d'une grande part des nouveaux investissements de ces dernières années, a également entraîné une pression considérable sur les coûts des centrales et une plus forte demande pour des installations plus efficaces, plus respectueuses de l'environnement et offrant une rentabilité d'exploitation plus élevée. La croissance du marché des services est également favorisée par le nombre croissant de centrales construites et détenues par des sociétés privées qui externalisent souvent l'essentiel des activités d'exploitation et de maintenance. Cette tendance s'est maintenue, même en période de réduction des initiatives privées, dans la mesure où les entreprises publiques adoptent également une stratégie de réduction des coûts et d'optimisation de leurs actifs.

Enfin, si la dérégulation influence le rythme d'évolution du marché et les choix technologiques, elle n'a pas d'incidence sur le volume de la demande. Par ailleurs, son impact sur le prix final de l'électricité n'a pas été démontré.

### **Prix et disponibilité des combustibles**

Le prix des combustibles et leur disponibilité ne sont pas des facteurs clés de variation de la demande d'électricité, mais ils influencent les choix technologiques.

Les dernières années ont été marquées par une augmentation du prix des combustibles et par des préoccupations fortes en matière de sécurité d'approvisionnement énergétique. Mais la hausse des prix de l'énergie ne concerne pas uniquement le pétrole, car le gaz naturel, le charbon et l'uranium sont aussi affectés par ce phénomène général d'augmentation des prix, et elle intervient dans le choix des investissements dans de nouvelles centrales.

Le prix du gaz a ainsi connu l'augmentation la plus spectaculaire avec une multiplication par deux ou plus par rapport à la fin des années quatre-vingt-dix, époque où les investissements dans les turbines à gaz étaient massifs aux États-Unis. Il est en outre plus volatil que le prix du charbon ou de l'uranium. La hausse du prix des combustibles est générale, mais tous n'ont pas le même impact sur le coût de l'électricité produite dans les centrales : les centrales à gaz sont plus sensibles aux variations de prix que celles alimentées au charbon ou que les centrales nucléaires. Actuellement, le charbon est le combustible dont la consommation mondiale connaît la plus forte croissance, sachant que la Chine à elle seule est à l'origine de la plus grande part de cette hausse.



La volatilité des prix des matières premières, les préoccupations de sécurité énergétique et la volonté de réduire les émissions de gaz à effet de serre ont par ailleurs conduit à un retour au premier plan des centrales nucléaires dans les programmes de développement de nombreux pays.

Les ressources en énergie sont inégalement réparties : le Moyen-Orient possède, et de loin, les plus importantes réserves de pétrole dont il est aussi le plus grand producteur mondial. Les États-Unis, l'Europe occidentale et la région Asie-Pacifique sont quant à eux les plus gros importateurs de pétrole. La répartition est un peu différente pour le gaz : si le Moyen-Orient possède également la plus grande part des réserves mondiales connues, la Russie en détient à elle seule plus de 25 % et ce pays est aussi le principal exportateur de gaz naturel. Enfin, le charbon est une source d'énergie abondante dans de nombreuses régions du monde, la Chine, l'Inde, l'Australie, l'Afrique du Sud, la Russie, l'Europe occidentale et les États-Unis qui possèdent les plus importantes réserves de ce combustible.

En conclusion, l'équilibre entre les différentes technologies et combustibles semble être la solution la plus à même de permettre aux entreprises de production d'électricité d'assurer leur rentabilité à long terme et de garantir la sécurité de l'approvisionnement de chaque pays.

### *III. Position concurrentielle*

Les Secteurs Power d'ALSTOM sont parmi les leaders mondiaux sur la plupart de leurs segments d'activité.

#### *III.1. Position concurrentielle de Power Systems*

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

Sur le segment des turbines à gaz, Power Systems est en concurrence avec trois autres grands groupes : General Electric, Siemens et Mitsubishi Heavy Industries.

Dans le domaine des turbines à vapeur, les concurrents de Power Systems sont des entreprises mondiales comme Siemens, Mitsubishi Heavy Industries, Toshiba ou General Electric, mais aussi des fournisseurs locaux tels que Shanghai Electric, Harbin et Dongfang en Chine, ou encore BHEL en Inde.

Les principaux concurrents de Power Systems sur le marché des chaudières sont Mitsubishi Heavy Industries, Babcock & Wilcox, Babcock Hitachi, Foster Wheeler et les fabricants locaux chinois et indien cités ci-avant.

Dans le domaine des systèmes de contrôle des émissions pour les producteurs d'électricité, les principaux concurrents sont Fisia Babcock, BPI, Babcock & Wilcox, Lurgi, Siemens-Wheelabrator, Mitsubishi Heavy Industries, Babcock Hitachi, Black & Veatch et Austria Energy & Environment.

Le Secteur est en concurrence avec Hamon, FLS Airtech, Solios, Mitsubishi, Voest Alpine, Enfil et BHA pour la fourniture de systèmes de contrôle des émissions destinés à l'industrie.

Sur le marché de l'hydroélectricité, les principaux concurrents d'ALSTOM Hydro sont Voith-Siemens, Andritz VATECH Hydro et IMPSA, ainsi que les fabricants locaux Harbin et Dongfang en Chine, et BHEL en Inde.

Power Systems dispose de nombreux points forts :

- une compétence reconnue dans la fourniture de centrales clés en main optimisées, intégrant tous les composants essentiels issus de sa propre technologie (turbines, alternateurs, chaudières, condenseurs, systèmes de protection environnementale, systèmes électriques et systèmes de contrôle) ;
- une grande expérience des turbines à gaz de grande et moyenne puissances, avec un catalogue de machines ayant largement fait leurs preuves ;
- une implantation solide sur le marché et une expérience considérable de toutes les technologies de chaudières, notamment de la combustion propre du charbon ;
- une large présence mondiale, bien équilibrée géographiquement ;
- une position de leader sur le marché des turbines à vapeur, des alternateurs et des îlots conventionnels pour centrales nucléaires ;
- une position de leader mondial des systèmes et produits hydroélectriques, à travers la joint-venture avec Bouygues.

### *III.2. Position concurrentielle de Power Service*

Les principaux concurrents de Power Service sont d'autres constructeurs d'équipements de production d'énergie, tels que General Electric, Siemens-Westinghouse et Mitsubishi, qui se consacrent principalement à l'entretien de leurs propres équipements, ainsi que différents petits prestataires de services locaux et indépendants.

Le Secteur Power Service dispose de nombreux atouts :

- un vaste réseau mondial comptant plus de 200 centres de services locaux dans 70 pays ;
- une importante base d'équipements de production d'électricité fournis par ALSTOM ;
- un portefeuille de produits et de services conséquent, couvrant la totalité des systèmes et technologies mis en œuvre dans les centrales ; et
- le développement permanent de produits et services innovants, grâce à une politique active en recherche & développement.

## *IV. Priorités en matière de recherche et développement*

### *IV.1. R&D Power Systems*

Le programme R&D de Power Systems 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 et demain – des résultats optimaux en termes commercial, de rentabilité et de protection de l'environnement.

Le Secteur a poursuivi ses recherches d'amélioration des performances de ses turbines à gaz GT26 et GT13, notamment grâce au développement :

- de systèmes de refroidissement plus efficaces ;
- de l'augmentation de la température, de la pression et de la vitesse des turbines ;
- de matériaux évolués, tels que la céramique, des alliages et des matériaux superconducteurs ; et
- de dispositifs d'isolation améliorés.

L'énergie propre est un autre domaine dans lequel les avancées sont notables. Les niveaux de plus en plus élevés de CO<sub>2</sub> et autres gaz à effet de serre ont un impact considérable sur le réchauffement planétaire et les changements climatiques.

Les installations actuelles de production énergétique étant à l'origine d'un tiers des émissions de gaz à effet de serre, le CO<sub>2</sub> émis par les centrales existantes constitue aujourd'hui un problème majeur. L'une des priorités d'ALSTOM est de produire de l'énergie propre dans des centrales brûlant des combustibles fossiles, grâce à la mise en œuvre de technologies innovantes mais à l'efficacité avérée.

L'amélioration du rendement est un objectif majeur car il est synonyme de moindre consommation de combustible par unité d'électricité produite. Les centres R&D ALSTOM ont donc cherché avant tout comment accroître le rendement et la performance de tous les types de systèmes de production énergétique, de la livraison du combustible au traitement des fumées. Les innovations dans la technologie des chaudières permettront aux nouvelles centrales à charbon supercritiques et ultra-supercritiques d'atteindre un rendement d'environ 50 %, tout en garantissant leur fiabilité et leur disponibilité.

Le Groupe estime par ailleurs que la capture du CO<sub>2</sub> est la prochaine étape indispensable et, à ce titre, ALSTOM est à la pointe du développement de solutions fiables et économiques de capture du CO<sub>2</sub> qui pourront être mises en œuvre à la fois dans les centrales existantes et dans les nouvelles centrales. Des projets pilotes ont été lancés en Europe et aux États-Unis, en collaboration avec les principaux clients, pour mener des expériences de capture post-combustion et d'oxycombustion. ALSTOM est ainsi en tête de la course pour la réduction des émissions des polluants traditionnels.

Les technologies de combustion propre des centrales de production énergétique alimentées en combustible fossile continueront de dominer le marché à court et moyen termes et ALSTOM

poursuivra son effort pour proposer un portefeuille de technologies répondant aux demandes des clients et aux préoccupations environnementales.

L'orientation des programmes de R&D d'ALSTOM est essentiellement guidée par les besoins actuels et futurs du marché. Pour assurer la meilleure adéquation de ses produits aux attentes, les ressources de R&D font partie intégrante des activités du Groupe. Les principaux centres de développement sont situés en France, en Allemagne, en Suisse, au Royaume-Uni et aux États-Unis. Power Systems emploie plus de 4 000 ingénieurs et dispose de 22 centres de développement ainsi que de 13 laboratoires dans le monde entier. Outre ses ressources internes, ALSTOM collabore activement avec les plus grandes universités pour bénéficier de l'accès à leurs installations ainsi que de l'expérience des meilleurs chercheurs. Le Groupe a ainsi mis sur pied des partenariats avec une quarantaine d'universités dans le monde, où des projets de recherche sont actuellement en cours.

ALSTOM collabore également avec certains de ses clients pour construire des centrales pilotes, par exemple pour accroître le rendement et capturer puis stocker le CO<sub>2</sub>. Un accord a ainsi été conclu en mars 2007 entre ALSTOM et AEP – principal producteur d'électricité à base de charbon aux États-Unis - dans l'optique de commercialiser la technologie de capture du CO<sub>2</sub> à partir de 2011.

Bien que la plus grande part des innovations technologiques naissent actuellement en Europe occidentale et aux États-Unis, ALSTOM implante des centres d'excellence dans d'autres régions d'Europe ainsi qu'en Inde et en Chine, là où la demande de nouvelles installations de production électrique sera la plus forte dans les années à venir.

#### *IV.2. R&D Power Service*

Chaque jour, le Secteur Power Service met en œuvre son savoir-faire unique en matière d'exploitation et de maintenance des centrales, tout en réduisant le niveau de risque pour ses clients.

Power Service a lancé plusieurs programmes de R&D visant à créer encore davantage de valeur pour les clients et portant notamment sur la mise à niveau des turbines à gaz, les processus de surveillance et de diagnostic, les solutions favorisant la performance et le cycle de vie, le remplacement des pièces de turbines à vapeur, ainsi que les solutions de rebobinage des alternateurs.

En matière de services pour les turbines à gaz et les centrales à cycle combiné, les activités de R&D du Secteur portent principalement sur l'amélioration du rendement thermique, la réduction du coût des cycles de vie et la prise en charge des questions environnementales dans les centrales existantes. À cet égard, l'objectif du Secteur est non seulement d'offrir des solutions garantissant la compétitivité des centrales existantes, mais également de réduire leurs impacts sur l'environnement. S'appuyant sur la technologie ALSTOM de brûleurs propres des turbines à gaz, la R&D de Power Service a conçu des solutions de combustion permettant aux clients de respecter les normes environnementales actuelles, quel que soit l'âge de la centrale.

Dans le domaine des processus de surveillance et de diagnostic, un effort particulier de recherche porte sur les techniques d'inspection récemment introduites, afin de tirer parti des toutes dernières technologies de commande à distance des moyens d'inspection et de réparation.

Grâce aux technologies évoluées d'ALSTOM pour la surveillance, l'évaluation et l'inspection, telles que ECORAM "CO<sub>2</sub>-CUT" ou le programme de dépose des rotors de turbine à gaz, Power Service est en mesure d'analyser l'état d'une centrale, de recommander des mesures d'amélioration de la performance, de mettre en place des solutions de prolongation du cycle de vie, de veiller au respect des normes environnementales et d'accroître le taux de disponibilité de la centrale.

La mise en œuvre des solutions d'amélioration du rendement par Power Service permet aux exploitants des centrales de réaliser des économies immédiates sur le combustible sans altérer le niveau de production d'électricité, tout en respectant les dispositions du Protocole de Kyoto sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

En ce qui concerne le remplacement des pièces de turbines à vapeur, les améliorations apportées au processus de fabrication des profils d'ailettes stationnaires permettent désormais à Power Service de respecter les exigences géométriques de conception des aubes. Grâce en outre à des critères plus stricts de spécification des matériaux, les nouvelles aubes résistent mieux à la corrosion.

Par ailleurs, l'analyse statistique de la dynamique des fluides permet au Secteur de revoir la géométrie des aubes pour assurer un meilleur degré d'efficacité.

Dans le domaine des alternateurs, la R&D de Power Service a mis au point une solution économique de rebobinage du stator, en associant la technologie habituelle d'ALSTOM de refroidissement de l'acier inoxydable à des méthodes de fabrication à moindre coût.

## *V. Stratégie*

### *V.1. Stratégie Power Systems*

Les deux piliers de la stratégie de Power Systems sont :

- l'intégration de centrales et
- l'énergie propre.

#### *Intégrateur de centrales*

ALSTOM possède une expérience exceptionnelle d'intégrateur de centrales.

L'intégration de centrales s'applique à tous les types de produits et services. Il s'agit d'une méthode de pointe à forte valeur ajoutée pour le client : unique en son genre, elle consiste à créer

toujours plus de valeur au travers de l'optimisation globale d'une technologie de production d'énergie, contrairement aux démarches visant à une simple réduction des coûts via le contrôle des produits. Elle permet :

- d'accroître le cash flow et de maîtriser les coûts
- d'optimiser la puissance
- d'améliorer le rendement des installations
- de réduire la consommation de combustible
- d'améliorer la flexibilité de l'exploitation

Ce concept est particulièrement efficace pour la rénovation des centrales existantes.

Aujourd'hui, les exploitants de centrales doivent relever de nombreux défis pour que leurs installations soient plus compétitives tout en respectant les différentes normes environnementales. Dans un contexte où la demande d'électricité devrait encore progresser au cours des prochaines années, l'expérience d'ALSTOM pourra les y aider.

### Energie propre

ALSTOM est en mesure d'aider les exploitants de centrales à trouver le bon équilibre entre différentes sources d'énergie, en leur apportant les toutes dernières technologies de réduction des émissions des polluants traditionnels comme de gaz carbonique. À ce jour, ALSTOM est le mieux placé pour fournir les centrales les plus propres, quel que soit leur âge (existantes et nouvelles), le type de source d'énergie (combustibles fossiles, énergie hydraulique ou nucléaire) ou le type d'émissions (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, mercure et particules).

ALSTOM propose une gamme complète de produits conçus pour favoriser la réduction des émissions de polluants et de CO<sub>2</sub>, voire pour produire de l'électricité propre de bout en bout de la chaîne de production.

Au-delà de ces deux piliers, le Secteur Power Systems poursuit la mise en œuvre de son programme *Back to Basics*, qui vise trois objectifs clés :

- obtenir davantage de commandes profitables, grâce à un redéploiement de la force de vente pour être présent au plus près du client ;
- améliorer la qualité de la gestion des projets ;
- optimiser la base de coûts en s'installant au plus près du marché et dans les zones où le coût du travail est moins élevé et la main d'œuvre flexible.

Dans ce cadre, la stratégie de Power Systems est de renforcer sa présence en Chine et en Inde, mais également de s'implanter en Russie et sur les marchés émergents.

Par ailleurs, le Secteur s'appuie sur des unités de production en Chine ou des bureaux d'études indiens pour exporter ses produits ou projets dans d'autres pays. Ainsi, la joint-venture ALSTOM Beizhong Power (ABP) permet au Groupe de s'implanter localement sur le marché chinois des turbines à vapeur et des alternateurs.

Le cas échéant, ALSTOM renforcera sa position par la mise en place de partenariats stratégiques et tirera profit des opportunités d'élargissement de sa gamme de produits. À cet égard, l'accord conclu le 2 avril 2007 avec le groupe russe Atomenergomash pour créer une joint-venture dédiée à la production d'îlots conventionnels pour les centrales nucléaires est un exemple récent de cette stratégie d'alliances.

## V.2. Stratégie Power Service

Fort d'une offre de services complète et d'une couverture mondiale et régionale étendue, ALSTOM est bien placé pour développer l'activité Power Service. La stratégie du Secteur vise à associer croissance et progression des résultats à tous les niveaux. Cette stratégie repose sur les axes prioritaires suivants :

- être un fournisseur de services intégrés pour les centrales, un expert de l'optimisation des performances et de l'allongement de la durée de vie des équipements ;
- poursuivre le développement de produits répondant parfaitement aux besoins des clients ;
- satisfaire les attentes du marché, notamment dans les régions en pleine expansion telles que la Chine, l'Inde et les États du Golfe ;
- élargir son portefeuille d'activités par le biais d'acquisitions ciblées ;
- s'imposer comme le meilleur en termes de réactivité et de délais, grâce à une recherche permanente d'excellence des processus ; et
- investir dans le développement de ses collaborateurs.

## VI. Principaux indicateurs financiers

Le tableau suivant présente les principaux indicateurs financiers de l'ensemble des Secteurs Power Systems et Power Service :

<b>Power</b>			% Variation
<b>Données en base réelle</b>			Mar 05/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Carnet de commandes	17 092	12 783	34%
Commandes reçues	13 593	9 567	42%
Chiffre d'affaires	8 871	7 932	12%
Résultat opérationnel	711	543	31%
Marge opérationnelle	8,0%	6,8%	
Résultat d'exploitation	674	482	40%
Capitaux employés	1 480	1 373	8%

<b>Power</b>			% Variation
<b>Données en base comparable</b>			Mar 07/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Carnet de commandes	17 092	12 426	38%
Commandes reçues	13 593	9 113	49%
Chiffre d'affaires	8 871	7 432	19%
Résultat opérationnel	711	509	40%
Marge opérationnelle	8,0%	6,8%	

## Power Systems

Le tableau ci-dessous présente les principaux indicateurs financiers du Secteur Power Systems :

<b>Power Systems</b>			% Variation
<b>Données en base réelle</b>			Mar 07/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Carnet de commandes	11 873	8 447	41%
Commandes reçues	9 535	6 076	57%
Chiffre d'affaires	5 673	5 079	12%
Résultat opérationnel	201	101	99%
Marge opérationnelle	3,5%	2,0%	
Résultat d'exploitation	175	75	133%
Capitaux employés	(648)	(439)	48%

<b>Power Systems</b>			% Variation
<b>Données en base comparable</b>			Mar 07/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Carnet de commandes	11 873	8 074	47%
Commandes reçues	9 535	5 783	65%
Chiffre d'affaires	5 673	4 724	20%
Résultat opérationnel	201	85	137%
Marge opérationnelle	3,5%	1,8%	

## Power Service

Le tableau ci-dessous présente les principaux indicateurs financiers du Secteur Power Service :

<b>Power Service</b>			% Variation
<b>Données en base réelle</b>			Mar 07/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Carnet de commandes	5 219	4 336	20%
Commandes reçues	4 058	3 491	16%
Chiffre d'affaires	3 198	2 853	12%
Résultat opérationnel	510	442	15%
Marge opérationnelle	15,9%	15,5%	
Résultat d'exploitation	499	407	23%
Capitaux employés	2 128	1 812	17%

<b>Power Service</b>			% Variation
<b>Données en base comparable</b>			Mar 07/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Carnet de commandes	5 219	4 352	20%
Commandes reçues	4 058	3 330	22%
Chiffre d'affaires	3 198	2 708	18%
Résultat opérationnel	510	424	20%
Marge opérationnelle	15,9%	15,7%	



## *VII. Commentaires sur l'activité au cours de l'exercice*

### Commandes reçues

#### *Power Systems*

Après la « bulle » de la demande en turbines à gaz aux Etats-Unis au cours des années 2000/2001 et l'explosion de la demande chinoise dans le domaine des équipements au charbon des années 2003/04, le marché européen a fortement crû dans le domaine des équipements pour centrales à gaz et à vapeur. Le marché mondial des équipements neufs devrait rester actif et se situer à un niveau supérieur à 130 GW par an dans les prochaines années. De plus, la nécessité de se mettre en conformité avec les réglementations environnementales et le vieillissement de la base installée ont soutenu la demande de remise à niveau de centrales électriques existantes.

L'Asie reste le principal marché avec environ 50 % de la demande mondiale d'équipements neufs. Le charbon et l'hydroélectricité sont et resteront les principales sources d'énergie en Chine et en Inde, alors que le gaz est prédominant dans le reste de l'Asie et en Australie. La reconnaissance de l'environnement comme un enjeu majeur a provoqué en Chine une croissance rapide du marché des équipements anti-pollution. La Chine et l'Inde ont toutes deux relancé des programmes nucléaires ambitieux.

De nouveaux projets de centrales à charbon, nécessitant la mise en œuvre de technologies plus efficaces de combustion propre du charbon, sont en cours d'élaboration en Europe Centrale et du Nord. Dans cette région, la demande de rénovation des centrales à charbon existantes en vue d'améliorer leur performance environnementale connaît une croissance rapide en raison de la nécessité pour les opérateurs de respecter les échéances fixées par l'Union Européenne. Le marché du nucléaire redémarre en Europe et le Groupe a obtenu une commande majeure en France.

L'Amérique du Nord connaît une forte demande d'équipements neufs en centrales à charbon à hauts rendements. La croissance du marché de la rénovation des centrales à charbon destinée à améliorer leurs caractéristiques environnementales a été très importante ces dernières années ; elle devrait se prolonger pour un temps du fait de la nécessité de respecter les échéances relatives aux émissions d'oxydes d'azote et de soufre. Le marché du nucléaire y redémarre également.

Power Systems a vu une diminution de ses entrées en commande en Asie/Pacifique pour l'exercice 2006/07, par rapport à l'exercice précédent. L'an dernier, le Secteur avait enregistré une commande pour un important projet hydroélectrique en Inde ; par ailleurs, l'exercice 2006/07 a vu un ralentissement temporaire de ce marché, en particulier en Asie du Sud-Est.

En Amérique Latine, une croissance est enregistrée dans le domaine des équipements hydroélectriques, mais également dans le domaine des centrales au gaz et au charbon. Le marché a souffert de sous-investissement dans les dernières années, et les investissements devraient augmenter dans la région à court ou moyen terme.

Au Moyen-Orient et en Afrique, le marché est essentiellement un marché de centrales à gaz à l'exception de l'Afrique du Sud où le marché des centrales au charbon redémarre après plusieurs années d'investissement limité. Au Moyen-Orient, le marché a connu un ralentissement cette année après une croissance forte au cours des deux années précédentes. Celui-ci devrait redémarrer avec une diversification dans les équipements à vapeur conventionnels et dans les centrales associées à des installations de dessalement d'eau de mer.

Les commandes reçues par le Secteur pour l'exercice 2006/07 s'élèvent à € 9 535 millions, en augmentation de 65 % par rapport à l'exercice 2005/06 sur une base comparable. Au total, 20 turbines à gaz et 3 importantes centrales au charbon ont été commandées. Le Groupe a aussi connu un succès commercial important dans le domaine du nucléaire avec la commande d'EDF pour l'îlot conventionnel du réacteur de nouvelle génération EPR de la centrale de Flamanville en France.

Sur un plan géographique, au cours de l'exercice 2006/07, l'Europe représente 59 % du total des commandes reçues, l'Amérique du Nord 20 %, et l'Asie 12 % :

- la part de l'Europe a augmenté de 128 % sur une base réelle (141 % sur une base comparable) à € 5 657 millions, ceci étant dû à l'enregistrement d'un nombre important de commandes de centrales à gaz ainsi que de 2 centrales au charbon en Pologne et en Bulgarie. La part de marché d'ALSTOM a augmenté dans cette région ;
- la part de l'Amérique du Nord a augmenté de 120 % sur une base réelle (133 % sur une base comparable) à € 1 904 millions, les commandes de plusieurs systèmes anti-pollution ainsi que d'une centrale au charbon à haut rendement ayant été enregistrées au cours de l'exercice 2006/07 ;
- en Asie/Pacifique, les commandes reçues s'élèvent à € 1 099 millions, en diminution de 19 % par rapport à l'exercice 2005/06 sur une base réelle (13 % sur une base comparable) ; ceci est principalement dû à l'Inde où la commande d'un important projet hydroélectrique avait été enregistrée en 2005/06 et à l'Australie où la commande de 2 centrales à gaz avaient été enregistrées en 2005/06 (contre une seule en 2006/07) ;
- en Amérique du Sud et Centrale, les commandes reçues s'élèvent à € 585 millions, à un niveau stable par rapport à l'exercice précédent. Le montant des commandes reçues diminue de 63 % dans la région Moyen-Orient/Afrique à € 291 millions, du fait du ralentissement du marché des équipements au gaz dans cette région.

### *Power Service*

Power Service a réalisé un exercice 2006/07 solide, basé sur un développement globalement favorable du marché des activités de service et sur son bon positionnement sur ce marché.

La croissance du marché est principalement tirée par l'augmentation de la consommation d'énergie avec certaines spécificités régionales. Une base installée plus large, le vieillissement des installations, la poursuite de la libéralisation des marchés et une plus grande attention portée sur le respect des normes de protection de l'environnement participent tous à la croissance de cette activité ; l'importance de ces facteurs peut varier selon les régions.

L'augmentation récente du prix du pétrole a par ailleurs conduit un certain nombre de clients à mettre à niveau leurs équipements existants, domaine dans lequel Power Service peut fournir des solutions compétitives.

En Europe, les normes de protection de l'environnement et un marché du CO2 actif sont des facteurs importants dans les décisions d'investissement. Ces éléments sont à l'origine d'une demande accrue en produits permettant d'améliorer les rendements pour réduire la consommation d'énergie fossile ainsi qu'en produits de protection de l'environnement. De plus, un certain nombre d'opérateurs adoptent une stratégie consistant à allonger la durée de vie des installations existantes, ce qui donne la possibilité d'offrir les solutions correspondantes.

En Amérique du Nord, les clients continuent d'optimiser l'utilisation de leur base installée pour répondre à la demande existante. Ceci a conduit à une augmentation de la demande de centrales au charbon à hauts rendements et des services qui y sont associés. La demande pour des centrales au charbon propre offre également des opportunités de service. Le marché américain des turbines à gaz est de plus en plus attractif, y compris potentiellement pour des remises à niveau.

En Asie et en Australie, une augmentation de la capacité et une attention plus soutenue portée à la protection de l'environnement porteront la demande de services. La libéralisation du marché commence aussi à générer une demande de services pour la gestion des installations. L'année dernière, les commandes reçues comprenaient des contrats d'inspection de turbines à gaz en Corée du Sud et des contrats long-terme d'exploitation et de maintenance en Asie qui commencent maintenant à se traduire en chiffre d'affaires.

La demande croissante enregistrée au Moyen-Orient pour les turbines à gaz de grande taille procurera des opportunités supplémentaires.

Les commandes reçues s'élèvent à € 4 058 millions pour l'exercice 2006/07, en augmentation de 22 % par rapport à l'exercice 2005/06 sur une base comparable. Le niveau de commandes élevé enregistré par Power Systems pour des centrales clés en main a conduit Power Service à enregistrer de son côté des contrats long-terme d'exploitation et de maintenance correspondants. Des succès importants ont été enregistrés aux Etats-Unis, en Italie, au Royaume-Uni, en Espagne, en Allemagne et en Amérique du Sud. L'entrée sur le marché russe constitue un succès supplémentaire. En plus des contrats d'exploitation et de maintenance, des commandes importantes ont été enregistrées pour la remise à niveau de turbines à vapeur aux Etats-Unis, de réhabilitations de stators en France et aux Etats-Unis.

Les commandes reçues en Europe s'élèvent à € 1 627 millions (40 % du total des commandes), en augmentation de 11 % et 16 % sur une base réelle et sur une base comparable respectivement par rapport à l'exercice précédent. Power Service a enregistré € 1 188 millions de commandes en Amérique du Nord (29 % du total des commandes), en augmentation de 33 % sur une base réelle (43 % sur une base comparable). Les commandes reçues s'élèvent à € 508 millions en Asie/Pacifique (13 % du total des commandes), en diminution de 12 % par rapport à l'exercice précédent sur une base réelle et de 9 % sur une base comparable. Dans la région Moyen-Orient/Afrique, les commandes reçues s'élèvent à € 483 millions (12 % du total des commandes), à un niveau stable sur une base réelle et en augmentation de 4 % sur une base comparable. Enfin, les commandes reçues s'élèvent à € 251 millions en Amérique du Sud/Amérique Centrale (6 % du total des commandes), en augmentation de 230 % par rapport à l'exercice précédent en base réelle (234 % en base comparable).

*Principales commandes reçues par les Secteurs Power durant l'exercice 2006/07*

Les plus importantes commandes reçues par les Secteurs Power durant l'exercice 2006/07 ont été les suivantes :

<b>Pays</b>	<b>Customer</b>	<b>Secteur</b>	<b>Description</b>
Allemagne	RWE	Power Systems Power Service	Centrale à cycle combiné de technologie GT26 de 800MW Contrat d'exploitation et de maintenance
Australie	CLP / TRU	Power Systems Power Service	Centrale à cycle combiné de technologie GT26 de 400MW Contrat de service sur 12 ans
Bahreïn	MEW	Power Service	Modernisation d'une centrale
Brésil	CSA	Power Systems	Centrale à cycle combiné de technologie GT11 de 490MW
Bulgarie	AES	Power Systems	Centrale à charbon propre de 670 MW
Espagne	Hidrocantabrico	Power Systems Power Service	Centrale à cycle combiné de technologie GT26 de 400 MW Contrat d'exploitation et de maintenance
Espagne	Gas Natural	Power Systems Power Service	Centrale à cycle combiné de technologie GT26 de 400 MW Contrat d'exploitation et de maintenance
France	EDF	Power Systems	Îlot conventionnel de la centrale nucléaire de nouvelle génération EPR
France	EDF	Power Service	Maintenance de l'îlot conventionnel de centrales nucléaires
France	Gaz de France	Power Systems	Centrale à cycle combiné de technologie GT26 de 410 MW
Italie	Endesa	Power Systems	Centrale à cycle combiné de technologie GT26 de 800 MW
Italie	Energia	Power Systems Power Service	Centrale à cycle combiné de technologie GT26 de 800 MW Contrat d'exploitation et de maintenance
Pologne	Belchatow	Power Systems	Centrale à charbon propre de 833 MW
Royaume-Uni	Centrica	Power Systems Power Service	Centrale à cycle combiné de technologie GT26 de 800MW Contrat de service de longue durée
Royaume-Uni	Scottish & Southern Energy	Power Service	Modernisation d'un générateur et fourniture de 4 stators de 500MW
Russie	Mosenergo	Power Systems Power Service	Centrale à cycle combiné de technologie GT26 de 420 MW Contrat d'exploitation et de maintenance
USA	Kansas City Power and Light	Power Systems Power Service	Chaudière et équipement de contrôle de qualité de l'air pour une centrale à charbon à haut rendement de 850 MW
USA	Consumers Energy	Power Service	Maintenance et construction d'une unité
Vietnam	Lilama	Power Systems	Centrale à cycle combiné de technologie GT13 de 480MW

De plus, plusieurs commandes de systèmes anti-pollution ont été enregistrées aux Etats-Unis, en Grèce et au Royaume-Uni et plusieurs commandes pour des projets hydroélectriques de taille moyenne ont également été reçues en Chine et en Inde.

## Chiffre d'affaires

### *Power Systems*

Au cours de l'exercice 2006/07, le chiffre d'affaires du Secteur Power Systems s'est établi à € 5 673 millions, en augmentation de 20 % par rapport à celui de l'exercice 2005/06 sur une base comparable, en raison de l'augmentation des commandes reçues au cours des exercices précédents.

A l'exception de la région Asie/Pacifique, toutes les régions ont contribué à l'augmentation du chiffre d'affaires. Le chiffre d'affaires en Europe a augmenté de 68 % sur une base réelle (103 % sur une base comparable) à € 2 051 millions, soit 36 % du total du chiffre d'affaires. Celui réalisé en Amérique du Nord a augmenté de 12 % sur une base réelle (19 % sur une base comparable) à € 1 119 millions, reflétant la croissance de l'activité de contrôle environnemental ; il a représenté 20 % du total du chiffre d'affaires. Le chiffre d'affaires en Amérique du Sud et en Amérique Centrale a progressé de 3 % sur une base réelle et de 4 % sur une base comparable ; il a représenté 7 % du total du chiffre d'affaires de l'exercice 2006/07. Celui réalisé dans la région Asie / Pacifique a diminué de 25 % sur une base réelle (20 % sur une base comparable), représentant 20 % du total du chiffre d'affaires en 2006/07. Enfin, la contribution de la région Moyen-Orient / Afrique au total du chiffre d'affaires est stable, à 17 %.

Le tableau ci-dessous présente, sur une base réelle et comparable, la répartition géographique du chiffre d'affaires par région de destination :

<b>Power Systems</b> Données en base réelle, en millions d'€	<b>31 Mar 07</b>	<b>% contrib</b>	<i>Var 2006/07</i>		<b>31 Mar. 06</b>	<b>% contrib</b>
			<i>vs. 2005/06</i>			
Europe	2 051	36%	<i>68%</i>		1 218	24%
Amérique du Nord	1 119	20%	<i>12%</i>		997	19%
Amérique du Sud et Centrale	411	7%	<i>3%</i>		398	8%
Asie/ Pacifique	1 142	20%	<i>-25%</i>		1 513	30%
Moyen-Orient / Afrique	950	17%	<i>0%</i>		953	19%
<b>Chiffre d'affaires par destination</b>	<b>5 673</b>	<b>100%</b>	<b><i>12%</i></b>		<b>5 079</b>	<b>100%</b>

<b>Power Systems</b> Données en base comparable, en millions d'€	<b>31 Mar 07</b>	<b>% contrib</b>	<i>Var 2006/07</i>		<b>31 Mar. 06</b>	<b>% contrib</b>
			<i>vs. 2005/06</i>			
Europe	2 051	36%	<i>103%</i>		1 009	21%
Amérique du Nord	1 119	20%	<i>19%</i>		944	20%
Amérique du Sud et Centrale	411	7%	<i>4%</i>		397	9%
Asie/ Pacifique	1 142	20%	<i>-20%</i>		1 434	30%
Moyen-Orient / Afrique	950	17%	<i>1%</i>		940	20%
<b>Chiffre d'affaires par destination</b>	<b>5 673</b>	<b>100%</b>	<b><i>20%</i></b>		<b>4 724</b>	<b>100%</b>

## Power Service

Le chiffre d'affaires enregistré par le Secteur Power Service au cours de l'exercice 2006/07 s'élève à € 3 198 millions, en augmentation de 18 % par rapport à l'exercice 2005/06 sur une base comparable.

Sur le plan géographique, le chiffre d'affaires en Amérique du Nord a augmenté de 16 % sur une base réelle et de 24 % sur une base comparable, à € 914 millions ; il a représenté 29 % du total du chiffre d'affaires. Le chiffre d'affaires réalisé dans la région Asie/Pacifique a aussi augmenté de 14 % sur une base réelle et de 18 % sur une base comparable à € 596 millions (18 % du total). Le chiffre d'affaires réalisé dans la région Moyen-Orient/Afrique a représenté 13 % du total du chiffre d'affaires à € 414 millions, enregistrant une progression de 49 % sur une base réelle (54 % sur une base comparable). Celui réalisé en Europe s'est élevé à € 1 176 millions soit 37 % du total du chiffre d'affaires de l'exercice 2006/07, à un niveau stable par rapport à l'exercice précédent sur une base réelle et en augmentation de 7 % sur une base comparable en raison de la cession de l'activité FlowSystems. Enfin, le chiffre d'affaires réalisé en Amérique du Sud/Centrale a diminué de 4 % sur une base réelle (stable sur une base comparable) à € 98 millions (3 % du total du chiffre d'affaires).

Le tableau suivant présente, sur une base réelle et comparable, la répartition géographique du chiffre d'affaires par destination :

Power Service Données en base réelle, en millions d'€	31 Mar 07		Var 2006/07 vs. 2005/06		31 Mar. 06	
		% contrib				% contrib
Europe	1 176	37%	1%		1 167	41%
Amérique du Nord	914	29%	16%		785	27%
Amérique du Sud et Centrale	98	3%	-4%		102	4%
Asie/ Pacifique	596	18%	14%		522	18%
Moyen-Orient / Afrique	414	13%	49%		277	10%
<b>Chiffre d'affaires par destination</b>	<b>3 198</b>	<b>100%</b>	<b>12%</b>		<b>2 853</b>	<b>100%</b>

Power Service Données en base comparable, en millions d'€	31 Mar 07		Var 2006/07 vs. 2005/06		31 Mar. 06	
		% contrib				% contrib
Europe	1 176	37%	7%		1 101	41%
Amérique du Nord	914	29%	24%		735	27%
Amérique du Sud et Centrale	98	3%	-1%		99	4%
Asie/ Pacifique	596	18%	18%		505	18%
Moyen-Orient / Afrique	414	13%	54%		268	10%
<b>Chiffre d'affaires par destination</b>	<b>3 198</b>	<b>100%</b>	<b>18%</b>		<b>2 708</b>	<b>100%</b>

## Résultat opérationnel et marge opérationnelle

### Power Systems

Le résultat opérationnel de Power Systems s'est élevé à € 201 millions au cours de l'exercice 2006/07 contre € 85 millions au cours de l'exercice 2005/06 sur une base comparable. La marge opérationnelle s'améliore, passant de 1,8 % à 3,5 % sur une base comparable. Cette amélioration

résulte de l'augmentation du chiffre d'affaires et de l'effet des plans de réduction de coûts mis en oeuvre au cours des deux derniers exercices ainsi que d'une meilleure performance dans l'exécution des projets.

#### *Power Service*

Le résultat opérationnel du Secteur Power Service s'est élevé à € 510 millions, représentant 15,9 % du chiffre d'affaires au cours de l'exercice 2006/07, par rapport à € 424 millions (soit 15,7 % du chiffre d'affaires) au cours de l'exercice 2005/06 sur une base comparable. Le résultat opérationnel s'est accru en raison de l'augmentation du chiffre d'affaires, d'un meilleur *mix* d'activités ainsi que de l'effet de programmes de réduction de coûts.

## Secteur Transport

**Le Secteur Transport conçoit, fabrique, fournit et assure la maintenance d'une gamme complète de produits, systèmes et services pour le compte d'entreprises ferroviaires du monde entier.**

### *1. Offre*

Le Secteur Transport fournit des systèmes de transport ferroviaire totalement intégrés, de nombreux types de matériel roulant ainsi que des solutions d'information et d'infrastructure. Par ailleurs, son offre de services couvre la maintenance, la rénovation, la gestion de la chaîne logistique pour l'approvisionnement en pièces détachées, la conduite de projets clés en main, la formation client et le conseil technique.

L'organisation mondiale du Secteur compte 32 principaux sites de production et de services dans le monde et s'appuie sur une force de vente spécialisée, présente sur les cinq continents. Ses principaux sites de production sont implantés en Belgique, au Brésil, au Canada, en Chine, en France, en Allemagne, en Italie, aux Pays-Bas, en Pologne, en Espagne, au Royaume-Uni et aux États-Unis.

Les activités du Secteur Transport sont les suivantes :

#### **Matériel roulant**

L'activité Matériel Roulant englobe la conception, le développement, la production, les essais, la livraison et la mise en service :

- de trains de passagers grandes lignes, dont des trains à grande vitesse et à très grande vitesse (TGV<sup>tm\*</sup>), et des trains pendulaires (PENDOLINO<sup>tm</sup>) ;
- de trains pour les transports urbains, dont des tramways (CITADIS<sup>tm</sup>) et des métros (METROPOLIS<sup>tm</sup>) ;
- de trains de banlieue à un ou deux niveaux (X'TRAPOLIS<sup>tm</sup>) ;
- de rames automotrices régionales électriques et diesel (CORADIA<sup>tm</sup>) ;
- de locomotives (PRIMA<sup>tm</sup>) et de wagons de marchandises.

*\* TGV est une marque de la SNCF.*

#### **Information Solutions**

L'activité Information Solutions propose une vaste gamme de produits et de solutions comprenant :

- des systèmes de contrôle et de supervision de trains grandes lignes (ATLAS<sup>tm</sup>), intégrant le système ERTMS (European Rail Traffic Management System) sur voies et embarqué ;
- des systèmes de contrôle et de supervision de trains de transport urbain (URBALIS<sup>tm</sup>), intégrant des centres de contrôle, la protection automatique des trains (ATP) et des produits de signalisation pour les systèmes sans conducteur ;



- des moteurs d'aiguille, des matériels de signalisation et des systèmes d'aiguillage ;
- des produits et solutions de signalisation pour les réseaux dédiés au fret ;
- des systèmes d'information aux passagers (AGATE<sup>tm</sup> Media).

Information Solutions assure également la maintenance complète des systèmes de signalisation et de contrôle-commande des trains ainsi que l'assistance sur site.

### **Services**

L'activité Services offre aux exploitants ferroviaires publics et privés un ensemble de services pour la gestion globale de la vie du matériel, tels que :

- la maintenance,
- la rénovation,
- le support et l'assistance technique, y compris la gestion de la documentation,
- les pièces de rechange et la gestion de la chaîne logistique associée.

### **Systemes**

L'activité Systemes propose des solutions clés en main ainsi que des produits et services liés aux infrastructures.

Dans ce cadre, ALSTOM pilote ou participe à la gestion des projets clés en main pour les transports urbains comme pour les grandes lignes. La gestion de ce type de projets peut englober la conception, la fabrication, la mise en service, la maintenance ainsi que la coordination financière, administrative et technique. Ainsi, ALSTOM offre à ses clients des solutions complètes, intégrées et optimisées couvrant le matériel roulant, les solutions d'information, l'infrastructure et la maintenance.

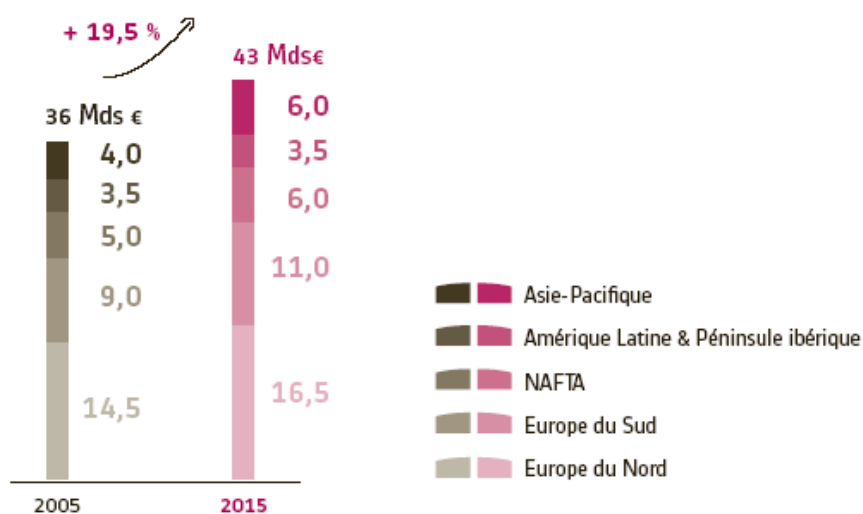
Des produits et services adaptés permettent par ailleurs de répondre aux besoins liés aux transports urbains et comme aux grandes lignes, tels que :

- électrification et alimentation électrique, y compris les sous-stations ;
- pose de voies ;
- équipements électriques et mécaniques dans les gares (confort, contrôle-commande et communication) ;
- maintenance de l'infrastructure.

## II. Caractéristiques du secteur d'activité

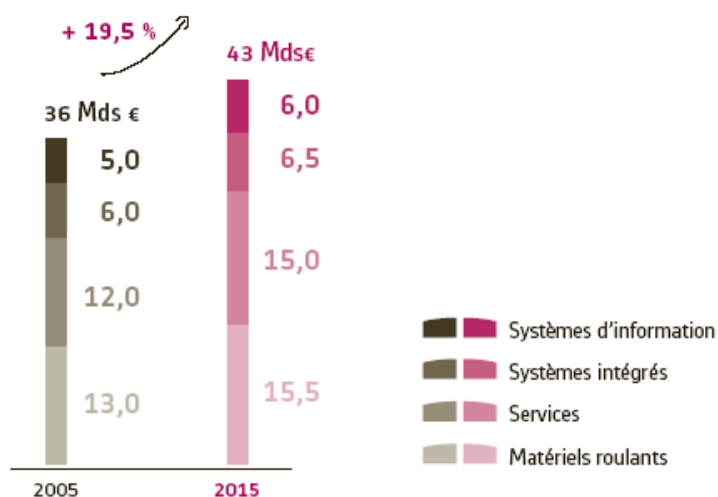
Les gouvernements portent une attention croissante au secteur ferroviaire dans un contexte de contraintes environnementales, d'impératifs de mobilité, de croissance urbaine et de saturation du trafic routier, urbain et sub-urbain, ainsi qu'aérien sur moyenne distance.

### Croissance du marché par région



Source : UNIFE-ALSTOM

### Croissance du marché par activité



Source : UNIFE-ALSTOM

Fin 2006, l'Union des Industries Ferroviaires Européennes (UNIFE) a évalué à environ € 36 milliards le marché mondial accessible à ses principaux membres en 2005. Compte tenu d'un taux de croissance estimé à 2 % par an, ce marché devrait représenter € 43 milliards en 2015. Cette croissance concerne essentiellement le matériel roulant et les services, qui représentent plus de 80 % de la croissance du marché accessible. Par ailleurs, les nouvelles opportunités de développement viendront essentiellement de la région Asie-Pacifique, qui représentera 14 % du marché accessible en 2015 contre 10 % en 2005.

Après le point bas atteint en 2004, le marché a retrouvé son dynamisme en 2006, grâce notamment à :

- une urbanisation rapide en Asie-Pacifique, entraînant une demande croissante de systèmes ferroviaires urbains, interurbains et interrégionaux ;
- l'interopérabilité des réseaux européens qui crée des besoins nouveaux en matière de solutions de contrôle-commande des trains et de signalisation ;
- la modernisation des infrastructures ferroviaires dans les pays d'Europe de l'Est ;
- l'émergence d'opérateurs privés sur différents marchés.

Plusieurs grandes tendances ont une incidence positive sur le secteur ferroviaire :

### **Les préoccupations environnementales**

Les autorités politiques nationales, régionales et locales s'inscrivent toutes dans une démarche de développement durable. Elles se montrent en particulier préoccupées par les émissions de gaz à effet de serre, notamment le CO<sub>2</sub>, mais également par les nuisances sonores.

Les nécessités environnementales, les législations en préparation et les orientations politiques faisant suite au protocole de Kyoto se traduisent indirectement par une nouvelle attractivité du secteur ferroviaire. Dans ce contexte, le rail constitue l'une des réponses les plus appropriées au réchauffement climatique et devrait former la colonne vertébrale d'un réseau de transport mondial s'inscrivant dans une démarche de développement durable.

Par ailleurs, des campagnes publicitaires, des mesures fiscales ou la mise en place de péages urbains devraient inciter la population à un changement de comportement et contribueront ainsi à développer le ferroviaire.

L'ensemble de ces évolutions s'est traduit par des innovations technologiques dans le domaine des économies d'énergie (rendement des systèmes de traction, motorisation propre, réduction des masses, aérodynamisme, système d'exploitation optimisant la consommation d'énergie).

Fort de son large portefeuille de produits et services, Le Secteur Transport est particulièrement bien placé pour répondre aux besoins liés à ces évolutions.

### **L'urbanisation**

En 2010, plus de 50 % de la population mondiale vivra en zone urbaine. Cette urbanisation croissante, ainsi que les besoins grandissants de mobilité interurbaine imposent une réflexion approfondie et une évolution importante de la gestion des transports.

La congestion du trafic automobile résultant de l'urbanisation galopante et les préoccupations environnementales font donc progresser la demande de systèmes de transport urbain et suburbain.

Qui plus est, la demande de liaisons à grande vitesse reliant les grands centres urbains en plein développement augmente. De nombreux opérateurs ferroviaires investissent donc massivement pour augmenter la capacité et réduire les temps de parcours, ce qui a pour effet de renforcer la concurrence entre le train et l'avion.

### **L'attention croissante portée à la sécurité, la fiabilité et la rentabilité**

Partout dans le monde, les exploitants historiques et ceux plus récemment implantés sont de plus en plus séduits par les avantages reconnus des nouveaux systèmes gestion du trafic, à savoir l'amélioration de la sécurité, l'augmentation de la capacité, la réduction des coûts de maintenance et une harmonisation internationale renforcée.

### **L'ouverture à la concurrence**

Dans de nombreux pays, la déréglementation du secteur ferroviaire et la privatisation de certains opérateurs ont modifié les attentes et favorisé l'apparition d'un nouveau type de clients. Ces nouveaux acteurs ferroviaires sont des exploitants privés, des entreprises de leasing ou des propriétaires d'infrastructures du secteur privé. Tout en offrant des perspectives nouvelles de développement pour des fournisseurs tels qu'ALSTOM, l'évolution du profil de la clientèle implique de nouvelles attentes, par exemple en termes de fiabilité des équipements ou de confort des passagers. Moins attentifs aux aspects techniques, ces clients s'intéressent davantage aux besoins fonctionnels. Sur les marchés ouverts à la concurrence, les clients ont par ailleurs tendance à se concentrer sur leur cœur de métier, en externalisant la maintenance et l'entretien de leur matériel à des fournisseurs comme ALSTOM.

### **L'ambition européenne**

L'Union européenne encourage vivement l'interopérabilité, c'est-à-dire la capacité du matériel roulant à traverser les frontières. Cette évolution est synonyme de perspectives de construction de nouvelles lignes et d'adaptation de lignes existantes aux nouvelles normes internationales. Déjà en bonne voie, la construction d'un réseau à grande vitesse paneuropéen progressera encore. Le développement du trafic transfrontalier au sein de l'UE, totalement ouvert à la concurrence passager à partir de 2010, contribuera en outre au renforcement de la coopération entre opérateurs européens.

Le Secteur Transport se situe à l'avant-garde de ces développements en tant que leader européen de la technologie ERTMS (European Railway Traffic Management System), dont l'objectif est de créer, dans toute l'Europe, une activité ferroviaire sans frontières, sûre et compétitive.

### **Mondialisation du secteur ferroviaire**

La mondialisation est un corollaire de la déréglementation et des privatisations. C'est pourquoi, au-delà de leurs marchés domestiques traditionnels, les fournisseurs ont recherché des opportunités de croissance dans de nouvelles régions du monde afin d'y établir une présence

commerciale et/ou industrielle. La mondialisation des fournisseurs et certaines surcapacités qui en ont résulté ont conduit à une consolidation et à une pression sur les prix de vente des équipements.

### *III. Position concurrentielle*

Le Secteur Transport a solidement établi sa présence internationale grâce à une stratégie de croissance interne profitable sur de nouveaux marchés, complétée par des acquisitions et alliances ciblées.

Il est aujourd'hui présent dans plus de 40 pays, qui constituent plus de 90 % du marché. Un tel socle de clientèle permet au Secteur de lisser les risques liés aux mouvements cycliques et politiques dans les différents pays, régions ou municipalités.

Ce portefeuille clients est de plus constitué aussi bien de grands opérateurs publics que de clients privés.

La liste des principaux clients du Secteur Transport reflète cette présence internationale : SNCF et RATP (France), RENFE, métros de Barcelone et de Madrid (Espagne), Virgin et Network Rail (Royaume-Uni), SNCB (Belgique), FS/Trenitalia (Italie), Deutsche Bahn (Allemagne), KHRC (Corée du Sud), Amtrak, CTA-Chicago, BNSF et NYCT (États-Unis), SJ et SL (Suède), métros de Santiago et Merval de Valparaiso (Chili), municipalité de Shanghai et Ministère des Chemins de fer (Chine) ou encore Metrorex-Metro de Bucarest (Roumanie).

ALSTOM est le premier fournisseur mondial d'équipements et de services ferroviaires, en termes de chiffre d'affaires. Le Secteur Transport est en particulier numéro 1 de la très grande vitesse, numéro 2 pour les tramways et métros, et il est l'un des leaders sur le segment des rames automotrices électriques et diesel, des systèmes de traction, de contrôle et d'information, d'alimentation électrique et de pose de voies. Les principaux concurrents d'ALSTOM dans le domaine du transport ferroviaire sont Bombardier et Siemens.

Les avantages concurrentiels du Secteur Transport sont multiples :

- la compétitivité des coûts de cycle de vie des produits, et notamment la disponibilité des produits ;
- les performances obtenues, particulièrement en termes de fiabilité et de délais de livraison des produits ;
- les équipements et aménagements de confort pour les passagers ;
- les temps de développement ;
- le leadership technologique (TGV<sup>tm</sup>, train pendulaire PENDOLINO<sup>tm</sup>, système de signalisation ERTMS, URBALIS<sup>tm</sup>, système APS (alimentation par le sol) pour les tramways sans caténaire, etc.) ;
- une organisation à l'écoute de ses clients, axée sur la qualité du service et de l'assistance, reposant sur un large réseau mondial de sites d'ingénierie, de production et de services.

#### *IV. Priorités en matière de recherche et développement*

En 2006/07, le Secteur Transport a maintenu ses priorités en matière de R&D, avec pour ambition affichée celle de développer des solutions de référence pour toutes ses plates-formes et sous-systèmes. Les priorités de R&D cette année ont notamment porté sur les produits suivants :

- AGV, quatrième génération de trains à grande vitesse d'ALSTOM, avec le début de livraison des principaux sous-systèmes et composants destinés à l'assemblage d'un prototype de 7 voitures, qui permettra de procéder aux essais de validation de ce nouveau train à partir de mars 2008.
- CORADIA<sup>tm</sup> Continental, une plate-forme de trains régionaux pour les marchés nord européens équipés du système de traction optimisé ONIX 253 SRD et du système standard TCMS.
- X04, la nouvelle plate-forme de tramway : tout en capitalisant sur les atouts de CITADIS<sup>tm</sup>, ce produit permettra à ALSTOM de prendre l'avantage sur le marché des réseaux anciens présentant des contraintes spécifiques, telles que le besoin de plus grande robustesse pour circuler sur des voies de moins bonne qualité.
- URBALIS<sup>tm</sup> Evolution, la solution standard d'ALSTOM en matière de signalisation et de gestion du trafic des trains urbains : après avoir solidement implanté cette solution standard (ligne 2 du métro et navette aéroport de Pékin par exemple), le Secteur Transport investit désormais dans de nouvelles améliorations de ce produit.
- ATLAS<sup>tm</sup>, la solution de signalisation grandes lignes d'ALSTOM, conforme aux nouvelles règles d'interopérabilité européennes : sa mise en service réussie sur la liaison Rome-Naples confirme le leadership technologique du Secteur sur ce marché.

En matière de technologie, le Secteur Transport a poursuivi ses recherches sur l'intégration de matériaux légers dans la structure du matériel roulant. Un prototype de bogie entièrement réalisé en matériaux composites a ainsi été testé avec succès et des essais en ligne d'une structure en matériaux composites pour l'AGV seront bientôt effectués. Par ailleurs, le Groupe va commencer les essais en ligne de son prototype ONIX 400, système de traction de dernière génération reposant sur des technologies de pointe d'intégration d'électronique de puissance, qui permettra d'en réduire considérablement le poids, le volume et les coûts.

Enfin, le record du monde de vitesse sur rail à 574,8 km/h établi le 3 avril dernier illustre l'excellence technique d'ALSTOM dans le domaine de la très grande vitesse.

#### *V. Stratégie*

La stratégie du Secteur Transport associe sélectivité, dans le but d'améliorer sa rentabilité, et recherche permanente de croissance. Parallèlement, Transport adapte ses orientations stratégiques afin d'anticiper les évolutions structurelles du marché, dans le but de tirer parti d'opportunités ciblées de croissance et de consolider ses atouts. Le déploiement de cette stratégie passe par une évolution du business model, basé aujourd'hui principalement sur la vente séparée de produits et de services, vers des offres intégrées, développées en partenariat avec ses clients, et visant particulièrement la performance opérationnelle et économique. Par ailleurs, le Secteur Transport adapte son offre aux évolutions du marché, telles que l'apparition d'opérateurs privés,

le développement de partenariats public-privé et de concessions ou encore l'urbanisation galopante et l'importance croissante des préoccupations environnementales. C'est pourquoi le Secteur devrait rééquilibrer ses ventes en faveur des systèmes d'information de signalisation, des services et des systèmes ferroviaires complets.

Le Secteur Transport redéfinit en outre son organisation géographique afin de tirer parti des marchés dont le potentiel de croissance est le plus fort, en Asie et en Europe par exemple, ou encore en mettant en place une stratégie de développement sur le marché des grandes lignes et des transports urbains en Chine.

Par ailleurs, le Secteur met sur pied des partenariats stratégiques ouvrant la voie à de nouvelles opportunités et permettant un partage des risques, et consolide son positionnement stratégique grâce à des acquisitions ciblées.

En matière de développement de produits, le Secteur Transport poursuivra son action visant à standardiser ses produits et à optimiser ses coûts. Des ressources supplémentaires seront par ailleurs affectées au développement des produits de signalisation et d'infrastructure, des activités de service, ainsi que des nouveaux produits de haute technologie tels que l'AGV, et ce pour répondre aux attentes de plus en plus exigeantes des clients.

Le Secteur Transport pourra en outre s'appuyer sur les produits phares de son portefeuille, particulièrement dans les domaines de la grande et de la très grande vitesse, des transports urbains et des solutions d'information, ainsi que sur son expertise en matière d'intégration de systèmes ferroviaires et de projets clés en main.

L'objectif premier du Secteur Transport est d'exécuter ses contrats en veillant à satisfaire pleinement ses clients. Le Secteur souhaite également infléchir toute son organisation pour qu'elle soit encore plus à l'écoute de ses clients et ainsi reconnue comme fournisseur de référence dans le monde entier.

## *VI. Principaux indicateurs financiers*

Le tableau ci-dessous présente les principaux indicateurs financiers du Secteur Transport :

<b>Transport</b>			% Variation
<b>Données en base réelle</b>			Mar 07/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Carnet de commandes	15 239	14 141	8%
Commandes reçues	5 388	5 184	4%
Chiffre d'affaires	5 288	5 128	3%
Résultat opérationnel	350	324	8%
Marge opérationnelle	6,6%	6,3%	
Résultat d'exploitation	277	256	8%
Capitaux employés	(40)	125	N/A

<b>Transport</b>			% Variation
<b>Données en base comparable</b>			Mar 05/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Carnet de commandes	15 239	13 986	9%
Commandes reçues	5 388	5 011	8%
Chiffre d'affaires	5 288	4 957	7%
Résultat opérationnel	350	314	11%
Marge opérationnelle	6,6%	6,3%	

## VII. Commentaires sur l'activité au cours de l'exercice

### Commandes reçues

Le marché européen a été contrasté. Alors que la demande en Italie s'est ralentie, la demande sur le marché espagnol est restée à un niveau élevé ; elle devrait continuer à être soutenue pour la très grande vitesse et pour les équipements d'infrastructure et de signalisation. La demande a augmenté pour les trains régionaux en Allemagne, aux Pays-Bas et en Suède, pour la signalisation au Royaume-Uni et est restée forte pour les systèmes urbains en France, en Allemagne et en Hongrie.

En Asie/Pacifique, le marché chinois a été très actif, particulièrement dans les domaines des transports urbains et des grandes lignes où la demande pour le matériel roulant et l'infrastructure continue de croître. En Inde, le marché des transports urbains est émergent et pourra offrir des opportunités importantes.

En Amérique, le marché aux Etats-Unis poursuit sa croissance dans tous les segments du matériel roulant et de la signalisation ; cette croissance est favorisée par une augmentation des financements fédéraux en faveur des projets de transports urbains. Le marché d'Amérique Latine est resté stable dans l'ensemble, avec un grand nombre d'opportunités isolées telles que le très important projet de ligne à grande vitesse en Argentine.

Dans les autres régions, le Groupe a connu une demande élevée en Algérie avec le premier projet important de tramway et une activité croissante dans la péninsule Arabique.



Les commandes reçues par le Secteur Transport au cours de l'exercice 2006/07 se sont élevées à € 5 388 millions, par rapport à € 5 011 millions durant l'exercice 2005/06 sur une base comparable, en augmentation de 8 %.

Le Secteur Transport a reçu les principales commandes suivantes au cours de l'exercice 2006/07 :

<b>Pays</b>	<b>Description</b>
France	Trains régionaux Coradia™ pour la SNCF
Turquie	Projet de voies et de signalisation pour la liaison ferroviaire sous le Bosphore
Chine	Locomotives de fret Prima™ + électrification d'une ligne à grande vitesse
Algérie	Tramway clés en main Citadis™ pour la ville d'Alger
Suède	Trains régionaux Coradia™ pour Skanetraffiken
Hongrie	Métro Metropolis™ pour la ville de Budapest
Royaume-Uni	Maintenance des locomotives de la West Coast Main Line exploitée par Virgin
Allemagne	Trains régionaux Coradia™ pour la Deutsche Bahn
France	Tramways Citadis™ pour la ville d'Orléans
Pays-Bas	Tram-trains Regio Citadis™ pour la nouvelle liaison entre La Hague et Zoetermeer
France	Tramways Citadis™ pour la ville de Reims

En pourcentage du total des commandes reçues, l'Europe représente toujours le marché le plus important pour le Secteur Transport avec 76 % des commandes reçues soit € 4 111 millions, en augmentation de 12 % par rapport à l'exercice précédent à la fois sur une base réelle et sur une base comparable. Les commandes reçues ont diminué de 16 % en Amérique du Nord sur une base réelle (11 % sur une base comparable) à € 140 millions (3 % du total des commandes reçues) et de 14 % en Amérique du Sud/Centrale sur une base réelle et sur une base comparable à € 320 millions (6 % du total des commandes reçues). Dans la région Asie/Pacifique, les commandes reçues se sont élevées à € 653 millions (12 % du total) au cours de l'exercice 2006/07, en diminution de 2 % sur une base réelle mais en augmentation de 30 % sur une base comparable (en raison de la cession des activités Transport en Australie et en Nouvelle Zélande). Enfin, dans la région Afrique/Moyen-Orient, les commandes reçues se sont élevées à € 163 millions (3 % du total des commandes reçues), en diminution de 45 % sur une base réelle et sur une base comparable du fait d'un haut niveau de commandes enregistrées en métro dans cette région durant l'exercice 2005/06.

### Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires du Secteur Transport a augmenté de 7 % au cours de l'exercice 2006/07 par rapport à l'exercice 2005/06 sur une base comparable, à € 5 288 millions.

Le tableau ci-dessous présente, sur une base réelle et comparable, la répartition géographique du chiffre d'affaires par destination :

<b>Transport</b>				<i>Var 2006/07</i>	
<b>Données en base réelle, en millions d'€</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>% contrib</b>	<i>vs. 2005/06</i>	<b>31 Mar. 06</b>	<b>% contrib</b>
Europe	3 695	70%	-2%	3 756	73%
Amérique du Nord	409	8%	14%	358	7%
Amérique du Sud et Centrale	343	6%	-7%	369	7%
Asie/ Pacifique	720	14%	22%	590	12%
Moyen-Orient / Afrique	121	2%	120%	55	1%
<b>Chiffre d'affaires par destination</b>	<b>5 288</b>	<b>100%</b>	<b>3%</b>	<b>5 128</b>	<b>100%</b>

<b>Transport</b>				<i>Var 2006/07</i>	
<b>Données en base comparable, en millions d'€</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>% contrib</b>	<i>vs. 2005/06</i>	<b>31 Mar. 06</b>	<b>% contrib</b>
Europe	3 695	70%	-2%	3 759	76%
Amérique du Nord	409	8%	21%	337	7%
Amérique du Sud et Centrale	343	6%	-7%	368	7%
Asie/ Pacifique	720	14%	67%	432	9%
Moyen-Orient / Afrique	121	2%	98%	61	1%
<b>Chiffre d'affaires par destination</b>	<b>5 288</b>	<b>100%</b>	<b>7%</b>	<b>4 957</b>	<b>100%</b>

Au cours de l'exercice 2006/07, la France, l'Italie, l'Espagne et le Royaume-Uni ont contribué de façon significative au chiffre d'affaires en Europe. Même si le chiffre d'affaires en Europe a légèrement diminué à € 3 695 millions, l'Europe continue d'être le principal contributeur au chiffre d'affaires du Secteur avec une part de 70 %. La part de la région Asie/Pacifique a augmenté à € 720 millions (14 % du total du chiffre d'affaires), en augmentation de 22 % par rapport à 2005/06 sur une base réelle et de 67 % sur une base comparable (après ajustement en raison de la cession des activités Transport en Australie et en Nouvelle Zélande). Le chiffre d'affaires en Amérique du Nord a augmenté à € 409 millions (8 % du total du chiffre d'affaires), en augmentation de 14 % par rapport à 2005/06 sur une base réelle et de 21 % sur une base comparable. Le chiffre d'affaires en Amérique du Sud et Centrale, à € 343 millions, représente 6 % du total du chiffre d'affaires et est en diminution de 7 % par rapport à l'exercice précédent sur une base réelle et sur une base comparable.

### Résultat opérationnel et marge opérationnelle

Le résultat opérationnel du Secteur Transport pour l'exercice 2006/07 s'est élevé à € 350 millions, soit 6,6 % du chiffre d'affaires, à comparer à € 314 millions et 6,3 % du chiffre d'affaires réalisé durant l'exercice précédent sur une base comparable. Cette amélioration est due principalement à une meilleure gestion des projets et à la poursuite de la réduction des coûts, résultant notamment des efforts dans le domaine de la fabrication et de la standardisation.

### Corporate & autres

Corporate & autres comprend toutes les unités comptabilisant les coûts des sièges, du Réseau International et, pour l'année 2006/07, des entités en Inde qui ne sont pas incluses dans les Secteurs. Durant l'année 2005/06, Corporate & autres comprenait aussi l'activité Power Conversion qui a été cédée le 10 novembre 2005.

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

<b>Corporate et autres</b>			% Variation
<b>Données en base réelle</b>			Mar 07/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Carnet de commandes	19	20	N/A
Commandes reçues	48	539	N/A
Chiffre d'affaires	49	353	N/A
Résultat opérationnel	(104)	(121)	N/A
Résultat d'exploitation	(224)	(11)	N/A
Capitaux employés	(248)	784	N/A

<b>Corporate et autres</b>			% Variation
<b>Données en base comparable</b>			Mar 07/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Carnet de commandes	19	19	0%
Commandes reçues	48	49	-2%
Chiffre d'affaires	49	43	14%
Résultat opérationnel	(104)	(137)	-24%

Le résultat opérationnel de Corporate & Autres s'est élevé à € (104) millions pour l'exercice 2006/07, contre un résultat opérationnel de € (137) millions pour l'exercice 2005/06 sur une base comparable, qui incluait € (40) millions de charges liées au programme d'attribution d'actions gratuites.

## C. Analyse opérationnelle et financière

### 1. Compte de résultat

<b>Groupe</b>			% Variation
<b>Données en base réelle</b>			Mar 07/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Chiffre d'affaires	14 208	13 413	6%
Coût des ventes	(11 586)	(11 080)	5%
Frais de R&D	(456)	(364)	25%
Frais commerciaux	(567)	(569)	(0%)
Frais généraux et administratifs	(642)	(654)	(2%)
<b>Résultat opérationnel</b>	<b>957</b>	<b>746</b>	<b>28%</b>
Marge opérationnelle	6,7%	5,6%	

<b>Groupe</b>			% Variation
<b>Données en base comparable</b>			Mar 07/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Chiffre d'affaires	14 208	12 432	14%
Coût des ventes	(11 586)	(10 260)	13%
Frais de R&D	(456)	(351)	30%
Frais commerciaux	(567)	(521)	9%
Frais généraux et administratifs	(642)	(614)	5%
<b>Résultat opérationnel</b>	<b>957</b>	<b>686</b>	<b>40%</b>
Marge opérationnelle	6,7%	5,5%	

#### 1.1. Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires s'élève à € 14 208 millions au cours de l'exercice 2006/07, à comparer avec € 13 413 millions au cours de l'exercice 2005/06, soit une augmentation de 6 % sur une base réelle.

Sur une base comparable – ajustée notamment des cessions de l'activité Power Conversion, de l'activité Chaudières Industrielles, des activités Transport en Australie et Nouvelle Zélande, de l'activité FlowSystems, de l'unité Transport à Valence (Espagne) et d'activités diverses en Australie –, l'augmentation est de 14 %. Sur une base comparable, les trois Secteurs ont contribué à cette augmentation, le chiffre d'affaires du Secteur Power Systems progressant de 20 %, de € 4 724 millions au cours de l'exercice 2005/06 à € 5 673 millions au cours de l'exercice 2006/07, celui du Secteur Power Service augmentant de 18 %, de € 2 708 millions à € 3 198 millions, et celui du Secteur Transport de 7 %, de € 4 957 millions à € 5 288 millions.

#### 1.2. Frais commerciaux et administratifs

Les frais commerciaux et administratifs s'élèvent à € 1 209 millions au cours de l'exercice 2006/07, à comparer à € 1 223 millions au cours de l'exercice 2005/06 sur une base réelle.

Sur une base comparable, les frais commerciaux ont augmenté de 9 % au cours de l'exercice 2006/07 du fait d'une activité soutenue de réponses aux appels d'offres et de la mise en place d'organisations commerciales renforcées dans tous les Secteurs et dans tous les pays. Les frais administratifs ont augmenté de 5 % sur une base comparable entre l'exercice 2005/06 et l'exercice 2006/07 du fait principalement de coûts de développement de projets spécifiques ayant pour objectif d'améliorer la performance future, tels que les programmes Achat et Standardisation chez Transport ou l'outil de Gestion des Relations Clients chez Power Service.

### 1.3. Frais de recherche et développement

Les frais de recherche et de développement s'élèvent à € 456 millions au cours de l'exercice 2006/07 comparés à € 364 millions au cours de l'exercice 2005/06 sur une base réelle, ce qui représente une augmentation sensible de 25 % sur une base réelle et de 30 % sur une base comparable.

Avant effet de la capitalisation et des amortissements des coûts capitalisés, les dépenses de recherche et de développement ont augmenté de 26 % sur une base réelle, passant de € 349 millions à € 440 millions. Cette augmentation est due, s'agissant du Secteur Transport, aux développements dans les domaines du train à grande vitesse de nouvelle génération (AGV) et du programme ERTMS, et, s'agissant des Secteurs Power, aux développements dans les nouvelles turbines à vapeur et à gaz ainsi qu'aux programmes dans plusieurs domaines-clés tels que la combustion propre.

### 1.4. Résultat opérationnel

Le résultat opérationnel est de € 957 millions sur l'exercice 2006/07, soit 6,7 % du chiffre d'affaires, par rapport à un résultat opérationnel de € 746 millions, soit 5,6 % du chiffre d'affaires, pour l'exercice 2005/06 sur une base réelle. Sur une base comparable pour l'exercice 2005/06, le résultat opérationnel était à € 686 millions, soit 5,5 % des ventes. Cette amélioration importante de la marge opérationnelle (+28 % sur une base réelle, +40 % sur une base comparable) est due notamment à un haut niveau d'activité, à une plus grande sélectivité dans les prises de commandes, à une réduction des coûts ainsi qu'à l'amélioration des performances dans l'exécution des projets.

<b>Groupe</b>	% Variation		
<b>Données en base réelle</b>	Mar 07 /		
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
<b>Résultat opérationnel</b>	957	746	28%
Coûts de restructuration	(68)	(80)	(15%)
Coûts des retraites	(72)	(61)	18%
Autres produits (charges)	(90)	122	N/A
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>727</b>	<b>727</b>	<b>0%</b>
Résultat financier	(111)	(222)	(50%)
Impôts sur les bénéfices	(145)	(125)	16%
Quote part des résultats nets des sociétés mises en équivalence	-	(1)	(100%)
Activités cédées ou en cours de cession	(32)	(198)	(84%)
Intérêts des minoritaires	9	(3)	N/A
<b>Résultat net</b>	<b>448</b>	<b>178</b>	<b>152%</b>

### 1.5. Résultat d'exploitation (EBIT)

Le résultat d'exploitation s'élève à € 727 millions pour l'exercice 2006/07, au même niveau que celui de l'exercice 2005/06 sur une base réelle.

Cette stabilité du résultat d'exploitation entre l'exercice 2005/06 et l'exercice 2006/07 est due à la combinaison d'évolutions contrastées:

- l'amélioration du résultat opérationnel de € 746 millions à € 957 millions ;
- un montant de charges de € (90) millions sur l'exercice 2006/07, comprenant essentiellement des moins-values nettes sur cessions de participations / activités (y compris les amendes reçues de la Commission européenne relatives aux activités de Transmission et Distribution cédées en 2004), à comparer à un produit de € 122 millions sur l'exercice 2005/06, suite notamment à des plus-values sur cessions de participations / activités ;
- l'augmentation des charges de retraite, de € (61) millions pour l'exercice 2005/06 à € (72) millions pour l'exercice 2006/07 ;
- la diminution des coûts de restructuration, de € (80) millions à € (68) millions pour l'exercice 2006/07.

### 1.6. Résultat financier

La réduction de moitié des charges financières nettes à € (111) millions au cours de l'exercice 2006/07 est principalement due à la baisse du niveau d'endettement suite aux remboursements effectués et à l'augmentation de la trésorerie disponible pendant l'exercice.

Le résultat financier comprend l'amortissement des frais payés sur les cautions et autres facilités de paiement qui se sont élevés à € (11) millions sur l'exercice 2006/07, comparés à € (75) millions sur l'exercice 2005/06.

### 1.7. Impôt sur les bénéfices

La charge d'impôt au titre de l'exercice 2006/07 s'élève à € (145) millions, comparée à € (125) millions au titre de l'exercice 2005/06. La charge d'impôt au titre de l'exercice 2006/07 comprend une charge d'impôt courant de € (168) millions et un produit d'impôt différé de € 23 millions.

### 1.8. Activités cédées ou en cours de cession

Les activités cédées ou en cours de cession concernent les activités Marine. Au 31 mars 2007, la contribution des activités cédées ou en cours de cession s'élève à € (32) millions. Au 31 mars 2006, cette contribution s'est élevée à € (198) millions.

## 1.9. Résultat net part du Groupe

En conséquence de la stabilité du résultat d'exploitation, de la réduction des charges financières et de la diminution des pertes sur activités cédées, pour partie compensées par l'augmentation de la charge d'impôt, le résultat net part du Groupe s'élève à € 448 millions ; ce résultat est en nette augmentation en comparaison avec le résultat net de l'exercice précédent qui s'élevait à € 178 millions.

## 2. Bilan

<b>Groupe</b>			Variation
<b>Données en base réelle</b>			Mar 07/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Goodwill, nets	3 510	3 323	187
Immobilisations incorporelles, nets	1 191	1 197	(6)
Immobilisations corporelles, nets	1 370	1 361	9
Participations dans les sociétés mises en équivalence et autres participations, nets	34	99	(65)
Autres actifs non courants, nets	1 245	1 250	(5)
Impôt différés	1 280	1 249	31
<b>Actifs non courants</b>	<b>8 630</b>	<b>8 479</b>	<b>151</b>
Actifs de besoin en fonds de roulement	9 008	7 462	1 546
Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers	197	22	175
Trésorerie et équivalent de trésorerie	1 907	1 301	606
<b>Actifs courants</b>	<b>11 112</b>	<b>8 785</b>	<b>2 327</b>
Actifs non courants détenus en vue de la vente	-	1 144	(1 144)
<b>Actifs</b>	<b>19 742</b>	<b>18 408</b>	<b>1 334</b>

<b>Groupe</b>			Variation
<b>Données en base réelle</b>			Mar 07/
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>	Mar 06
Capitaux propres	2 271	1 840	431
Provisions courantes et non courantes	2 061	2 120	(59)
Provisions pour engagement de retraite et assimilés	512	792	(280)
Dette financière courante et non courante	2 822	2 571	251
Impôts différés	47	39	8
Autres passifs courants	12 029	9 903	2 126
Passifs directement associés aux actifs détenus en vue de la vente	-	1 143	(1 143)
<b>Passifs</b>	<b>19 742</b>	<b>18 408</b>	<b>1 334</b>

### 2.1. Goodwill et immobilisations incorporelles

Le goodwill net a augmenté à € 3 510 millions au 31 mars 2007, contre € 3 323 millions au 31 mars 2006, en conséquence des acquisitions réalisées durant l'exercice.

Le Groupe a demandé à un expert indépendant de réaliser une évaluation dans le cadre des tests annuels de valorisation des écarts d'acquisition. L'évaluation effectuée au 31 mars 2007 a confirmé que le goodwill n'avait pas à être déprécié.

Les immobilisations incorporelles nettes se sont élevées à € 1 191 millions au 31 mars 2007, contre € 1 197 millions au 31 mars 2006. Elles comprennent les immobilisations incorporelles acquises et la capitalisation des coûts de développement. Les immobilisations incorporelles acquises résultent principalement de l'affectation du prix d'achat relatif à l'acquisition d'ABB-ALSTOM Power en 1999 et 2000.

Les coûts de développement capitalisés représentent des dépenses satisfaisant aux critères définis par la norme IAS 38 pour la capitalisation des coûts de développement, tels que décrits dans la note 3 (j) aux comptes consolidés. Ces coûts sont amortis linéairement sur la durée de vie estimée de la technologie. Au sein du Groupe, ce sont les Secteurs Power Systems et Transport qui capitalisent des coûts de développement.

## 2.2. Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles nettes s'élevaient à € 1 370 millions au 31 mars 2007, contre € 1 361 millions au 31 mars 2006.

Les dépenses d'investissements hors coûts de développement capitalisés ont augmenté à € 280 millions au 31 Mars 2007 contre € 207 millions au 31 mars 2006. Pendant l'exercice 2006/07, les dépenses d'investissement liées aux immobilisations corporelles visaient principalement à renouveler la base d'actifs du Groupe et à accroître sa capacité de production dans les régions à forte croissance. Les principales dépenses d'investissement ont concerné les Secteurs Power Systems et Transport, et, sur un plan géographique, l'Europe, l'Amérique du Nord et l'Asie/Pacifique.

## 2.3. Autres actifs non courants

Les autres actifs non courants (nets) s'élèvent à € 1 245 millions au 31 mars 2007 contre € 1 250 millions au 31 mars 2006. Au 31 mars 2007, les autres actifs non courants comprenaient notamment les excédents des actifs de couverture des engagements de retraite, des prêts à long terme, des dépôts, et des actifs pris en location longue durée.

La variation nette s'explique principalement par la récupération des € 700 millions de dépôt qui garantissait le précédent programme de caution du Groupe, compensée par € 628 millions de créances sur une location de longue durée de trains et d'équipements associés conclue avec un exploitant de métro à Londres.

## 2.4. Besoin en fonds de roulement

Au 31 mars 2007, le besoin en fonds de roulement (défini comme les actifs courants hors trésorerie et équivalents de trésorerie diminués des passifs courants hors dettes financières courantes, et incluant les provisions non courantes) était de € (5,082) millions contre € (4,561) millions au 31 mars 2006. Cette amélioration, qui découle pour partie du haut niveau de



commandes reçues, est aussi la conséquence d'une gestion plus rigoureuse du besoin en fonds de roulement du Groupe.

### 2.5. Impôts différés actifs

Les impôts différés actifs nets s'élèvent à € 1 233 millions au 31 mars 2007 par rapport à € 1 210 millions au 31 mars 2006.

Au 31 mars 2007, le Groupe a analysé pour chaque juridiction le caractère recouvrable de ses impôts différés actifs, sur la base de son plan d'affaires à trois ans, extrapolé quand cela était nécessaire. Cet examen a conduit à une dépréciation cumulée des impôts différés actifs de € 926 millions au 31 mars 2007 contre € 919 millions au 31 mars 2006. Au 31 mars 2007, le Groupe est satisfait du caractère recouvrable de ses impôts différés actifs.

### 2.6. Provisions courantes et non courantes

Au 31 mars 2007, les provisions courantes et non courantes s'élèvent à € 2 061 millions contre € 2 120 millions au 31 mars 2006. Cette diminution nette comprend une baisse des provisions sur contrats livrés à hauteur de € 27 millions et des provisions pour restructuration pour € 43 millions.

### 2.7. Capitaux propres - part du Groupe et intérêts minoritaires

Les capitaux propres au 31 mars 2007 s'élèvent à € 2 271 millions, y compris les intérêts minoritaires, contre € 1 840 millions au 31 mars 2006. Cette évolution reflète le résultat net de l'exercice pour € 439 millions (part du Groupe et part des intérêts minoritaires) et les paiements basés sur des actions pour € 15 millions.

### 2.8. Dettes financières

La dette financière brute était de € 2 822 millions au 31 mars 2007, contre € 2 571 millions au 31 mars 2006, soit une augmentation de € 251 millions. Cette hausse s'explique notamment par une diminution de € 512 millions des emprunts obligataires, plus que compensée par € 185 millions de nouveaux engagements sur options (principalement suite à la mise en place de la joint venture dans les équipements hydroélectriques), et par l'inclusion de € 628 millions de dettes sur contrat de location longue-durée de trains et d'équipements associés conclue avec un exploitant de métro à Londres.

## 3. Liquidité et ressources financières

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

<b>Total Groupe</b>		
<b>Données en base réelle</b>		
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>
Variation de la trésorerie liée à l'exploitation - hors variation du besoin en fonds de roulement	565	627
Variation du besoin en fonds de roulement	524	158
<b>Variation nette de la trésorerie d'exploitation</b>	<b>1 089</b>	<b>785</b>
Variation nette de la trésorerie d'investissement	118	26
Variation nette de la trésorerie de financement	(596)	(403)
Variation de la trésorerie et équivalent de trésorerie des activités cédées ou en cours de cession	-	(215)
Transfert en actifs non courants détenus en vue de la vente	29	(317)
Incidence des variations de taux de conversion	(30)	24
Autres variations	(4)	(3)
<b>Augmentation (diminution) de la trésorerie et équivalents de trésorerie</b>	<b>606</b>	<b>(103)</b>

### 3.1. Variation nette de la trésorerie d'exploitation

La variation nette de la trésorerie d'exploitation s'élève à € 1 089 millions au cours de l'exercice 2006/07 par rapport à € 785 millions au cours de l'exercice 2005/06.

La variation nette de la trésorerie d'exploitation avant variation du besoin en fonds de roulement est de € 565 millions au cours de l'exercice 2006/07. 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. Sur l'exercice 2006/07, ce montant inclut € 300 millions de versements volontaires aux fonds de pension du Groupe.

La variation nette du besoin en fonds de roulement est de € 521 millions (€ 524 millions pour les activités poursuivies). Les variations du besoin en fonds de roulement s'expliquent principalement par :

- une augmentation de € 282 millions des stocks ;
- une augmentation de € 635 millions des créances clients et des autres actifs courants ;
- une diminution de € 59 millions des provisions ;
- une augmentation de € 1 209 millions du passif net des contrats de construction en cours ;
- une augmentation de € 288 millions des dettes fournisseurs et comptes rattachés.

La variation nette de la trésorerie d'exploitation était de € 785 millions au cours de l'exercice 2005/06.

### 3.2. Variation nette de la trésorerie d'investissement

La variation nette de la trésorerie d'investissement s'élève à € 118 millions au cours de l'exercice 2006/07. Ce montant comprend principalement :

- l'acquisition d'immobilisations corporelles à hauteur de € (395) millions, y compris les coûts de développement capitalisés pour un montant de € (115) millions ;
- les coûts d'acquisition d'activités (nets de la trésorerie nette acquise) pour € (232) millions ;

- la variation des autres actifs non courants à hauteur de € 727 millions, principalement due à la récupération des € 700 millions de dépôts en garantie du précédent programme de cautions du Groupe.

La trésorerie nette générée par les activités d'investissement s'est élevée à € 26 millions durant l'exercice 2005/06.

### 3.3. Variation nette de la trésorerie de financement

La trésorerie nette générée par les activités de financement au cours de l'exercice 2006/07 s'élève à € (596) millions. Ce montant inclut le remboursement d'emprunts pour € (377) millions et la variation des valeurs mobilières de placement et des autres actifs financiers courants pour un montant de € (175) millions. Au cours de l'exercice 2005/06, la trésorerie nette utilisée par les activités de financement de € (403) millions comprenait principalement le remboursement d'emprunts pour € (369) millions.

### 3.4. Diminution (augmentation) de la dette nette

Du fait des éléments décrits ci-dessus, la trésorerie et équivalents de trésorerie ont augmenté de € 606 millions au cours de l'exercice 2006/07 (après avoir diminué de € 103 millions au cours de l'exercice 2005/06). La dette nette a diminué de € 1 184 millions, passant de € 1 248 millions au 31 mars 2006 à € 64 millions au 31 mars 2007, comme décrit ci-dessous :

<b>Total Groupe</b> <b>Données en base réelle</b> <b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>
<b>(Dette nette) / Trésorerie nette au début de la période</b>	<b>(1 248)</b>	<b>(1 651)</b>
Augmentation (diminution) de la trésorerie et équivalents de trésorerie	606	(103)
Augmentation (diminution) des placements à court terme	175	(2)
(Emission) remboursement des emprunts à court et long terme	335	369
(Augmentation) diminution des dettes sur contrats de location-financement	38	42
Variation de la trésorerie de financement des activités cédées ou en cours de cession	29	103
Effet net des variations de taux de conversion	1	(6)
<b>(Dette nette) / Trésorerie nette en fin de période</b>	<b>(64)</b>	<b>(1 248)</b>

## 4. Maturité et liquidité

Le Groupe a recours à une large gamme d'instruments pour financer son activité, notamment des emprunts obligataires et des emprunts sous forme de contrats de crédit renouvelables. Le Groupe dispose d'autres sources de financement comme les dépôts et les avances de ses clients, ainsi que les produits de la cession de créances clients, y compris les créances clients futures. Par le passé, le Groupe a également utilisé l'émission de billets de trésorerie, de titres, y compris de titres subordonnés et d'actions préférentielles, ainsi que les cessions d'actifs, comme sources de financement.

Le tableau qui suit présente les échéances de remboursement des dettes du Groupe (y compris les créances futures titrisées) et de ses lignes de crédit disponibles au 31 mars 2007 (en valeur nominale) :

<b>Groupe</b>								
<b>Montant du nominal</b>								
<b>(en millions d'€)</b>	<b>Mar 06</b>	<b>Mar 07</b>	<b>moins d'un an</b>	<b>1 à 2 ans</b>	<b>2 à 3 ans</b>	<b>3 à 4 ans</b>	<b>4 à 5 ans</b>	<b>Plus de 5 ans</b>
Obligations Remboursables en Actions	5	3	-	3	-	-	-	-
Dettes subordonnée	5	-	-	-	-	-	-	-
Emprunts obligataires	2 224	1 700	-	900	800	-	-	-
Autres emprunts	106	125	69	23	5	12	3	13
Engagements sur options et compléments de prix	-	185	-	-	185	-	-	-
Instruments dérivés liés aux activités	-	7	7	-	-	-	-	-
Intérêts courus	33	9	9	-	-	-	-	-
Dettes sur contrats de location financement	233	815	40	43	46	47	53	586
<b>Dettes financière</b>	<b>2 606</b>	<b>2 844</b>	<b>125</b>	<b>969</b>	<b>1 036</b>	<b>59</b>	<b>56</b>	<b>599</b>
<b>Ligne de crédit non utilisée</b>	<b>700</b>	<b>1 000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1 000</b>	<b>-</b>
<b>Total des lignes</b>	<b>3 306</b>	<b>3 844</b>	<b>125</b>	<b>969</b>	<b>1 036</b>	<b>59</b>	<b>1 056</b>	<b>599</b>

<b>Instrument</b>	<b>Maturité</b>	<b>Montant du nominal</b>	<b>Taux</b>
<b>(en millions d'€)</b>			
Emprunt obligataire	juillet 2008	370	Euribor 3M+ 0.9%
Emprunt obligataire	mars 2009	530	Euribor 3M+ 2.2%
Emprunt obligataire	mars 2010	800	6,3%
Crédit renouvelable	mars 2012	1 000	Non tiré

Le total des lignes de crédit disponibles non utilisées, de la trésorerie et équivalents de trésorerie disponibles au niveau de la société-mère et des valeurs mobilières de placement s'élève à € 2 815 millions au 31 mars 2007, contre € 1 650 millions au 31 mars 2006.

Ce total se décompose comme suit :

- les lignes de crédit disponibles au niveau du Groupe s'élèvent à € 1 000 millions au 31 mars 2007 contre € 700 millions au 31 mars 2006 ;
- la trésorerie et équivalents de trésorerie disponibles au niveau de la société-mère était de € 1 815 millions au 31 mars 2007 contre € 950 millions au 31 mars 2006.

La société-mère du Groupe, peut avoir facilement 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 légales 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, dépendre de leurs bénéficiaires ou être sujets à d'autres restrictions. Ces limitations comprennent les règlements locaux relatifs à l'assistance financière, les lois sur les bénéfices des sociétés et d'autres restrictions légales. 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 au niveau des filiales s'élevaient respectivement à € 351 millions et € 267 millions au 31 mars 2006 et au 31 mars 2007.

## 5. Impact des variations de change et de taux d'intérêt

Le Groupe utilise des produits dérivés, tels que des contrats de change à terme ou des dérivés de taux d'intérêt, de manière à couvrir les fluctuations de taux de change et de taux d'intérêt. Le Groupe se fixe pour règle de ne pas prendre de positions spéculatives.

Le Groupe a mis en place une politique de trésorerie centralisée afin d'améliorer le contrôle de son risque financier.

Le *Senior Vice-President* Financement et Trésorerie (qui reporte au Directeur Financier du Groupe) a l'entière responsabilité de la gestion des risques sur les taux de change et les taux d'intérêts, ainsi que de la gestion de la trésorerie disponible. Le service comprend plus de 20 personnes au siège social à Levallois. La trésorerie du Groupe dispose d'une salle de marché, d'un contrôle des risques et d'un Back-Office afin d'assurer la séparation des tâches. Un réseau de trésoriers pays appuie la trésorerie du Groupe dans les pays où la présence du Groupe est suffisamment importante.

La trésorerie du Groupe agit comme une banque interne pour ses filiales pour lesquelles elle fournit les couvertures de change et gère les besoins de trésorerie, les comptes courants internes et le système de compensation de paiement intercompagnie. Le Groupe a mis en place une structure de « cash pooling » pour centraliser le cash journalier dans les pays où la réglementation en vigueur le permet.

### 5.1. Risque de change

Dans le cadre de ses opérations, le Groupe est exposé à des risques de change provenant soit des appels d'offres, soit d'engagements fermes libellés en devises étrangères. Au cours de l'exercice 2006/07, les principales devises sur lesquelles le Groupe avait une exposition significative étaient le dollar américain, la livre sterling, et le franc suisse. La règle du Groupe consiste à éliminer le risque de change à l'aide des instruments les plus appropriés. Les risques relatifs aux commandes fermes et aux appels d'offres sont couverts de la manière suivante :

- en utilisant des contrats de change à terme dans le cas d'engagements fermes ;
- en utilisant des instruments dérivés pour les offres, généralement conformément à des stratégies comprenant la combinaison de vente et d'achat d'options;
- ou en souscrivant des polices d'assurance spécifiques auprès, notamment, de la Coface en France ou d'Hermes en Allemagne.

Le Groupe ne couvre pas la situation nette de ses filiales étrangères. Il contrôle étroitement ses positions sur les marchés et réalise régulièrement des évaluations de son portefeuille. Une procédure de gestion des risques de contrepartie est en place. En outre, tous les instruments dérivés sont mis en place par la trésorerie centrale et les contrats à terme en devises sont exécutés par le département trésorerie centrale du Groupe, sauf dans quelques pays particuliers où des réglementations restrictives empêchent de recourir à une centralisation des opérations.

## 5.2. Risques de taux d'intérêt

Voir la note 33 aux comptes consolidés sur les risques de taux d'intérêt et sur la sensibilité aux variations de taux d'intérêt.

## 5.3. Valeur des instruments financiers

La valeur nominale et la valeur de marché des instruments de couverture au 31 mars 2007 et au 31 mars 2006 sont présentées ci-dessous :

### *Instruments dérivés satisfaisant aux conditions d'application de la comptabilité de couverture*

Total Groupe (en millions d'€)	Au 31 mars 2007				Au 31 mars 2006			
	Achat		Vente		Achat		Vente	
	Valeur nominale	Valeur de marché	Valeur nominale	Valeur de marché	Valeur nominale	Valeur de marché	Valeur nominale	Valeur de marché
Livre Sterling	87	-	399	(4)	2	-	375	1
Real brésilien	-	-	58	(7)	33	(8)	29	1
Zloti polonais	276	4	301	(4)	149	-	252	(2)
Couronne suédoise	310	(3)	234	3	227	(3)	279	2
Dollar US	607	(88)	1 884	166	713	(64)	2 462	104
Dollar australien	116	2	150	(8)	163	(4)	150	3
Dollar de Singapour	39	-	24	-	16	-	39	-
Franc suisse	1 807	(38)	1 520	34	1 889	(21)	2 139	31
Autres devises	458	-	475	4	345	3	297	2
<b>Total</b>	<b>3 700</b>	<b>(123)</b>	<b>5 045</b>	<b>184</b>	<b>3 537</b>	<b>(97)</b>	<b>6 022</b>	<b>142</b>

### *Instruments dérivés ne satisfaisant pas aux conditions d'application de la comptabilité de couverture*

Total Groupe (en millions d'€)	Au 31 mars 2007				Au 31 mars 2006			
	Achat		Vente		Achat		Vente	
	Valeur nominale	Valeur de marché	Valeur nominale	Valeur de marché	Valeur nominale	Valeur de marché	Valeur nominale	Valeur de marché
Contrats d'option de change - Dollar US	23	-	72	-	1	-	34	-
Contrats d'option de change - autres devises	16	-	6	-	-	-	19	-
Change à terme - Dollar US	-	-	158	8	146	(3)	193	4
Change à terme - Franc suisse	-	-	135	1	95	2	9	-
Change à terme - Couronne suédoise	-	-	23	-	71	1	8	-
Change à terme - autres devises	-	-	125	(3)	56	(1)	41	-
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>519</b>	<b>6</b>	<b>369</b>	<b>(1)</b>	<b>304</b>	<b>4</b>

La valeur nominale des instruments dérivés au 31 mars 2007 est présentée par échéance dans le tableau ci-dessous :

## *Instruments dérivés satisfaisant aux conditions d'application de la comptabilité de couverture*

<b>Total Groupe (en millions d'€)</b>	<b>Total</b>	<b>&lt; 1 an</b>	<b>1-5 ans</b>	<b>&gt; 5 ans</b>
Livre Sterling	487	408	75	4
Real brésilien	58	49	9	-
Zloti polonais	577	315	262	-
Couronne suédoise	544	421	123	-
Dollar US	2 491	1 698	788	5
Dollar australien	265	145	120	-
Dollar de Singapour	63	55	8	-
Franc suisse	3 327	2 463	864	-
Autres devises	933	792	142	(1)
<b>Total</b>	<b>8 745</b>	<b>6 346</b>	<b>2 391</b>	<b>8</b>

## *Instruments dérivés ne satisfaisant pas aux conditions d'application de la comptabilité de couverture*

<b>Total Group (en millions d'€)</b>	<b>Total</b>	<b>&lt; 1 an</b>	<b>1-5 ans</b>	<b>&gt; 5 ans</b>
Contrats d'option de change - Dollar US	95	95	-	-
Contrats d'option de change - autres devises	22	22	-	-
Change à terme - Dollar US	159	146	12	1
Change à terme - Franc suisse	135	120	15	-
Change à terme - Couronne suédoise	23	19	4	-
Change à terme - autres devises	124	94	29	1
<b>Total</b>	<b>558</b>	<b>496</b>	<b>60</b>	<b>2</b>

## 6. Engagements de retraite et avantages assimilés

Le Groupe offre à ses salariés différents régimes de retraite et autres avantages à long-terme parmi lesquels, dans quelques pays et principalement aux Etats-Unis, des régimes de couverture médicale pour un certain nombre d'employés après leur départ en retraite. Les différents avantages offerts à chaque salarié dépendent des législations locales et des pratiques adoptées par chaque filiale. Le Groupe offre également à certains salariés des avantages considérés comme d'autres avantages à long terme, tels que les médailles du travail et les plans de rémunération différée.

Selon leur mode de fonctionnement et leur traitement comptable, les régimes de retraite sont classés en deux catégories : les régimes à cotisations définies et les régimes à prestations définies. La politique du Groupe est de promouvoir les régimes à cotisations définies par rapport aux régimes à prestations définies. Un certain nombre de régimes à prestations définies ont été fermés aux nouveaux membres et des régimes à cotisations définies ont été introduits pour les nouveaux arrivants.

### 6.1. Régimes à cotisations définies

S'agissant des régimes à cotisations définies, le Groupe verse des cotisations à des fonds gérés de façon indépendante selon un pourcentage fixe de la rémunération de l'employé. Ces cotisations sont enregistrées en résultat opérationnel.

## 6.2. Régimes à prestations définies

Ces régimes couvrent principalement des prestations de retraite et des indemnités de fin de carrière (« prestations de retraite ») et des prestations médicales durant la retraite (« autres prestations »).

Le Groupe participe à des régimes mutualisés et à des régimes à prestations définies d'un employeur unique. Les régimes mutualisés sont comptabilisés comme des régimes à cotisations définies, principalement aux Etats-Unis et au Canada. Pour les régimes à prestations définies d'un employeur unique, les prestations sont normalement assises sur le niveau de rémunération de l'employé ouvrant droit à la retraite et sur son ancienneté dans la société.

A l'exception des régimes de couverture médicale postérieure à l'emploi, la plupart des régimes font l'objet de fonds dédiés. Les actifs de couverture sont principalement placés en obligations et en actions. La composition de ces actifs de couverture est présentée dans la note 26 aux comptes consolidés.

Les charges estimées afférant à ces régimes de retraite à prestations définies, ainsi que celles afférant aux prestations postérieures à la période d'activité sont enregistrées en compte de résultat sur la durée de service des employés.

### 6.2.1. Evaluation de la dette actuarielle

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 correspondant.

Les hypothèses démographiques et financières utilisées pour évaluer les engagements, déterminées à la date de référence (généralement le 31 mars), sont adaptées au régime et au pays dans lequel les plans se situent. Les principales hypothèses utilisées sont les suivantes :

- taux d'actualisation ;
- taux d'inflation ;
- taux d'augmentation des salaires ;
- taux de rendement à long terme des actifs de couverture ;
- taux de mortalité ; et
- taux de rotation du personnel.

Certaines de ces hypothèses sont détaillées dans la note 26 aux comptes consolidés.

Cette dette actuarielle varie chaque année selon les facteurs suivants :



- augmentations liées à l’acquisition de nouveaux droits par l’employé du fait d’une année d’ancienneté supplémentaire (charge relative au service de l’exercice) ;
- augmentation de la dette actuarielle, par réduction du délai à courir jusqu’à l’année de versement des prestations (charge d’intérêts) ;
- diminutions liées aux prestations versées en cours de l’exercice ;
- gains et pertes actuariels créés sur l’exercice (cf. ci-dessous) ;
- évolution des engagements liés à des modifications de régime ;
- évolution due aux réductions ou liquidations ; et
- changements de périmètre (acquisitions / cessions).

L’évolution de la dette actuarielle figure en note 26 aux comptes consolidés.

#### *6.2.2. Valorisation des actifs de couverture*

La juste valeur des actifs détenus par chaque plan est le montant que chaque plan peut raisonnablement espérer recevoir à la vente des actifs. Cette valeur est comparée à la dette actuarielle, la différence représente la « couverture financière » du plan.

Les évolutions de la juste valeur des actifs et de la couverture financière sont présentées en note 26 aux comptes consolidés. Au cours de l’exercice 2006/07, le Groupe a, de façon volontaire, consacré € 300 millions au financement des régimes de retraite en Allemagne. En accord avec les représentants des plans de pension (aux Etats-Unis et en Grande-Bretagne), il a également été décidé de réduire la part actions au sein des actifs de couverture. De ce fait, la part globale des actions dans l’ensemble du portefeuille de placement a baissé de 50% à 38% au 31 mars 2007, afin de réduire les risques financiers liés aux engagements de retraite.

#### *6.2.3. Pertes et gains actuariels, charges relatives au service des exercices précédents et engagements de transition*

Un certain nombre de facteurs peuvent être sources de pertes ou de gains actuariels :

- écarts entre les hypothèses prises et l’évolution réelle des facteurs (ex. : une valeur constatée de rendement des actifs différente du taux de rendement prévu en début d’année),
- modification des hypothèses à long terme (taux d’inflation, taux d’actualisation, taux d’augmentation des salaires, taux de mortalité, etc.) ;

Pour chaque régime, les pertes ou gains actuariels non reconnus en fin d’exercice sont comparés au montant le plus élevé de la dette actuarielle et de la juste valeur des actifs détenus. Si les pertes ou gains actuariels non reconnus excèdent 10% de ce montant, la fraction dépassant le seuil de 10% est amortie sur la durée résiduelle d’activité des employés appartenant au régime correspondant.

Au 31 mars 2007, le stock de pertes actuarielles non reconnues s'élevait à € 898 millions, en baisse de € 152 millions depuis mars 2006.

L'introduction d'un régime à prestations définies ou des changements qui résulteraient de modifications de régimes pourraient augmenter / diminuer les engagements. De tels changements sont source de charges relatives aux services passés. Celles-ci doivent être prises en compte immédiatement dans le cas de prestations acquises, et amorties de façon linéaire sur la durée moyenne jusqu'à acquisition des droits aux prestations dans le cas de prestations non acquises. Les charges relatives au service des exercices précédents restant à amortir s'élevaient à € 24 millions (effet positif) au 31 mars 2007, au même niveau qu'au 31 mars 2006.

Le total des éléments non reconnus s'élevait à € 846 millions au 31 mars 2007 et € 1 028 millions au 31 mars 2006.

#### 6.2.4. Charges de retraite et avantages assimilés

Le tableau suivant présente la décomposition du total des charges de retraite et avantages assimilés pour les exercices fiscaux 2006/07 et 2005/06 :

<b>Groupe</b>		
<b>Données en base réelle</b>		
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>
Coûts des services rendus	(84)	(85)
Coûts liés aux régimes mutualisés	(106)	(90)
<b>Résultat opérationnel</b>	<b>(190)</b>	<b>(175)</b>
Amortissement des pertes et gains actuariels	(66)	(68)
Amortissement du coût des services passés non reconnus	(7)	3
Autres	1	4
<b>Autres charges</b>	<b>(72)</b>	<b>(61)</b>
Intérêts sur la dette actuarielle	(208)	(215)
Rendement attendu des actifs de couverture	200	200
<b>Résultat financier</b>	<b>(8)</b>	<b>(15)</b>
<b>Charge d'indemnités de départ à la retraite et autres pensions</b>	<b>(270)</b>	<b>(251)</b>

## 7. Engagements hors-bilan et obligations contractuelles

Le tableau suivant présente les engagements hors bilan qui sont également décrits dans la note 31 aux comptes consolidés :

<b>Groupe</b> <b>Données en base réelle</b> <b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>
Garanties relatives aux contrats	4 972	4 816
Garanties relatives au financement des ventes	362	432
Engagement d'achat d'immobilisations corporelles	3	8
Autres garanties	177	242
<b>Engagements hors bilan</b>	<b>5 514</b>	<b>5 498</b>

– Garanties sur contrats

Le montant total des garanties sur contrats a augmenté, de € 4 816 millions au 31 mars 2006 à € 4 972 millions au 31 mars 2007.

– Exposition liée au financement des ventes

Par le passé, le Groupe a accordé des garanties financières aux établissements qui finançaient certains de ses clients et également directement à ses clients afin que ceux-ci puissent acheter ses produits. Le Groupe n'a plus apporté une telle assistance financière à ses clients depuis l'exercice 1998/99.

Le tableau suivant présente l'exposition du Groupe relative au financement des ventes, qui est développée plus en détail dans la note 31 aux comptes consolidés

<b>Groupe</b> <b>Données en base réelle</b> <b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>
Marine	55	126
Transport	307	306
<b>Exposition au financement des ventes</b>	<b>362</b>	<b>432</b>

8. Utilisation et reconciliation d'indicateurs différents des principes comptables généralement admis

Cette section présente les indicateurs financiers qui ne répondent pas aux principes comptables généralement admis.

Selon les règles de l'Autorité des Marchés Financiers (« AMF »), un indicateur financier différent des principes comptables généralement admis est une mesure numérique de la performance financière passée ou future, une position financière ou une variation de trésorerie qui exclut des montants, ou est sujette à des ajustements qui ont pour effet d'exclure des montants qui sont inclus dans l'indicateur le plus proche calculé et présenté suivant les principes comptables généralement admis faisant partie du compte de résultat, du bilan ou du tableau de variations des

flux de trésorerie consolidés ; ou qui inclut des montants, ou est sujette à des ajustements qui ont pour effet d'inclure des montants qui sont exclus de l'indicateur le plus directement comparable ainsi calculé et présenté. A cet égard, les principes comptables font référence aux normes comptables internationales (IFRS).

### 8.1. Cash flow libre

Le cash flow libre se définit comme la variation nette de la trésorerie d'exploitation, moins les dépenses d'immobilisations corporelles et incorporelles, nettes des cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles, et après élimination de la variation des cessions de créances clients considérées comme un moyen de financement de l'activité. En particulier, le cash flow libre n'inclut pas le montant de trésorerie généré par les cessions d'activité.

Le cash flow libre ne correspond pas à la variation nette de la trésorerie d'exploitation comme définie par les normes IFRS. L'indicateur financier le plus directement comparable (en normes IFRS) au cash flow libre est la variation nette de la trésorerie d'exploitation et une réconciliation entre ces deux indicateurs est présentée ci-dessous :

<b>Total Groupe</b> <b>Données en base réelle</b> <b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>
<b>Variation nette de la trésorerie d'exploitation</b>	<b>1,089</b>	<b>785</b>
Elimination de la variation des cessions des créances clients	34	(26)
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles	(395)	(294)
Produits de cession des immobilisations corporelles et incorporelles	17	60
<b>Cash Flow libre</b>	<b>745</b>	<b>525</b>

ALSTOM utilise le cash flow libre à la fois pour des analyses internes et pour les communications externes car le Groupe estime qu'il apporte un éclairage plus pertinent sur le montant réel de trésorerie générée ou utilisée par l'exploitation.

### 8.2. Capitaux employés

Les capitaux employés sont définis comme la somme des goodwills, des actifs incorporels nets, des immobilisations corporelles nettes, 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 passifs courants, les provisions courantes et non courantes et les dettes courantes (à l'exclusion de la dette financière courante).

<b>Total Groupe</b>		
<b>Données en base réelle</b>		
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>
Actifs non courants (hors impôts différés et actifs non-courants directement associés aux passifs comptabilisés en dette financière)	6 696	7 230
Actifs courants (hors Trésorerie et équivalent trésorerie)	9 205	7 484
Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers	(197)	(22)
Excédent des actifs de couverture des engagements de retraite	(422)	(387)
Passifs courants (hors provisions courantes et dettes financières courantes)	(12 029)	(9 903)
Provisions courantes et non courantes	(2 061)	(2 120)
<b>Capitaux employés</b>	<b>1 192</b>	<b>2 282</b>

Les capitaux employés par Secteur et pour l'ensemble du Groupe sont également présentés en note 6 aux comptes consolidés.

Les capitaux employés sont utilisés à la fois pour des analyses internes et pour les communications externes 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 rentabilité d'un Secteur ou du Groupe par rapport aux ressources utilisées.

### 8.3. Dette nette

La dette nette est définie comme la dette financière courante et non courante, diminuée de la trésorerie et 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.

<b>Groupe</b>		
<b>Données en base réelle</b>		
<b>(en millions d'€)</b>	<b>31 Mar 07</b>	<b>31 Mar 06</b>
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 907	1 301
Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers	197	22
Actifs financiers non courants directement associés aux passifs comptabilisés en dette financière	654	-
Dettes financières courantes	(125)	(360)
Dettes financières non-courantes	(2 697)	(2 211)
<b>Dette nette</b>	<b>64</b>	<b>1 248</b>

### 8.4. Données comparables

Les chiffres présentés dans cette section incluent des indicateurs de performance présentés sur une base réelle et sur une base comparable. Les chiffres sont présentés sur une base comparable afin d'éliminer l'impact 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 comparable à la fois pour des analyses internes et pour les communications externes car il estime qu'ils permettent d'analyser et d'expliquer les variations d'une période à l'autre. Cependant, ces chiffres présentés sur une base comparable ne sont pas des indicateurs de performance selon les principes comptables IFRS.

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

- retraitement des chiffres réels pour l'exercice 2005/06 en utilisant les taux de change de l'exercice clos le 31 mars 2007, tels qu'indiqués dans les comptes consolidés, pour le carnet de commandes, les commandes reçues, le chiffre d'affaires, et le résultat opérationnel ; et
- ajustements liés aux modifications de périmètre, sur ces mêmes indicateurs, pour l'exercice 2005/06 de façon à refléter un périmètre d'activité qui soit identique à celui de l'exercice 2006/07.

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 sur une base réelle et sur une base comparable pour l'exercice 2005/06. Aucun ajustement n'est porté aux chiffres publiés pour l'exercice 2006/07.

en millions d'€	31 mars 2006			Données comparables	31 mars 2007	
	Données réelles	Taux de change	Impact périmètre		Données réelles	% Var. comp. mar 07/06
Power Systems	8 447	(185)	(188)	8 074	11 873	47%
Power Service	4 336	(144)	160	4 352	5 219	20%
Transport	14 141	(155)	-	13 986	15 239	9%
Corporate & autres	20	-	(1)	19	19	0%
<b>Carnet de commandes</b>	<b>26 944</b>	<b>(484)</b>	<b>(29)</b>	<b>26 431</b>	<b>32 350</b>	<b>22%</b>
Power Systems	6 076	(103)	(190)	5 783	9 535	65%
Power Service	3 491	(85)	(76)	3 330	4 058	22%
Transport	5 184	(13)	(160)	5 011	5 388	8%
Corporate & autres	539	(4)	(486)	49	48	-2%
<b>Commandes reçues</b>	<b>15 290</b>	<b>(205)</b>	<b>(912)</b>	<b>14 173</b>	<b>19 029</b>	<b>34%</b>
Power Systems	5 079	(101)	(254)	4 724	5 673	20%
Power Service	2 853	(71)	(74)	2 708	3 198	18%
Transport	5 128	(22)	(149)	4 957	5 288	7%
Corporate & autres	353	(3)	(307)	43	49	14%
<b>Chiffre d'affaires</b>	<b>13 413</b>	<b>(197)</b>	<b>(784)</b>	<b>12 432</b>	<b>14 208</b>	<b>14%</b>
Power Systems	101	(6)	(10)	85	201	137%
Power Service	442	(13)	(5)	424	510	20%
Transport	324	4	(14)	314	350	11%
Corporate & autres	(121)	-	(16)	(137)	(104)	-24%
<b>Résultat opérationnel</b>	<b>746</b>	<b>(15)</b>	<b>(45)</b>	<b>686</b>	<b>957</b>	<b>40%</b>
Power Systems	2,0%	N/A	3,9%	1,8%	3,5%	
Power Service	15,5%	N/A	6,8%	15,7%	15,9%	
Transport	6,3%	N/A	9,4%	6,3%	6,6%	
Corporate & autres	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
<b>Marge opérationnelle</b>	<b>5,6%</b>	<b>7,6%</b>	<b>5,7%</b>	<b>5,5%</b>	<b>6,7%</b>	
Chiffre d'affaires	13 413	(197)	(784)	12 432	14 208	14%
Coût des ventes	(11 080)	159	661	(10 260)	(11 586)	13%
Frais commerciaux	(569)	9	39	(521)	(567)	9%
Frais de R&D	(364)	5	8	(351)	(456)	30%
Frais généraux et administratifs	(654)	9	31	(614)	(642)	5%
<b>Résultat opérationnel</b>	<b>746</b>	<b>(15)</b>	<b>(45)</b>	<b>686</b>	<b>957</b>	<b>40%</b>

Les contributions des activités cédées depuis le 1<sup>er</sup> avril 2006 ont été retraitées pour établir des chiffres comparables pour l'exercice 2005/06. En particulier, mais pas seulement, les

contributions de l'activité Chaudières Industrielles pour Power Systems, de l'activité FlowSystems pour Power Service, des activités en Australie et en Nouvelle Zélande pour Transport, de l'activité Power Conversion pour Corporate & autres ont été retraitées dans les chiffres comparables. De plus, le carnet de commandes des activités acquises durant l'exercice 2006/07 a été retraité dans les données comparables de l'exercice 2005/06. Les cessions réalisées durant les exercices fiscaux 2005/06 et 2006/07 ont diminué les commandes reçues et le chiffre d'affaires de 6,0 % et 5,8 % respectivement, par rapport à l'exercice 2005/06.

## Cessions

Les tableaux ci-dessous détaillent les principales activités qui ont été cédées durant l'exercice 2005/06 et l'exercice 2006/07 et qui ont été retraitées dans les données comparables. Les données relatives au chiffre d'affaires et au nombre d'employés des activités cédées, présentées dans les tableaux ci-dessous, concernent le dernier exercice clos avant la cession.

### *Exercice 2006/07*

Activités	Secteur concerné	Exercice 2005/06	
		Chiffre d'affaires	Nombre d'employés
Chaudières Industrielles / Allemagne	Power Systems	€ 200 millions	127
Chaudières Industrielles / République Tchèque	Power Systems	€ 20 millions	183

### *Exercice 2005/06*

Activités	Secteur concerné	Exercice 2004/05	
		Chiffre d'affaires	Nombre d'employés
Power Conversion	Power Conversion	€ 506 millions	3 145
Chaudières Industrielles / Australie	Power Systems	€ 73 millions	224
Transport Australie / Nouvelle-Zélande	Transport	€ 282 millions	2 073
FlowSystems	Power Service	€ 145 millions	579
Easton	Power Service	€ 18 millions	110

Le Secteur Marine était présenté en activités cédées ou en cours de cession à la fois pour l'exercice 2005/06 et pour l'exercice 2006/07.

## Taux de change

Une part importante du chiffre d'affaires et des dépenses du Groupe est réalisée en devises autres que l'Euro. Les principales devises auxquelles le Groupe a été exposé de façon significative durant l'exercice 2006/07 ont été le Dollar américain, la Livre Sterling, le Franc suisse, le Real brésilien, la Roupie indienne et le Yuan chinois. Les commandes reçues et le chiffre d'affaires réalisés dans ces devises ont été affectés par la conversion en Euros dans les comptes du fait des variations de

taux de change de ces devises contre l'Euro durant l'exercice 2006/07. Il en résulte une diminution des commandes reçues de 1,3 % et une diminution du chiffre d'affaires de 1,5 %, par rapport à l'exercice 2005/06.