



**DOCUMENT
DE RÉFÉRENCE
2016/17**



SOMMAIRE GÉNÉRAL

DOCUMENT DE RÉFÉRENCE 2016/17



1 DESCRIPTION		
DES ACTIVITÉS DU GROUPE	3	
Caractéristiques du secteur d'activité	4	
Position concurrentielle	7	
Stratégie	8	
Offre	9	
Recherche et développement	15	
2 RAPPORT DE GESTION		
SUR LES ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS – EXERCICE 2016/17	19	
Événements significatifs 2016/17	20	
Des objectifs confirmés pour 2020	21	
Performance commerciale	22	
Carnet de commandes	24	
Compte de résultat	24	
Cash-flow libre	26	
Endettement net	27	
Capitaux propres	27	
Définition d'indicateurs financiers non codifiés par des organismes de normalisation comptable	28	
3 INFORMATION FINANCIÈRE	31	
États financiers consolidés	32	
Comptes annuels	98	
4 FACTEURS DE RISQUES	119	
Risques liés à l'environnement économique et aux activités du Groupe	120	
Risques opérationnels	124	
Risques financiers	127	
Risques liés aux acquisitions, cessions et autres opérations de croissance externe	131	
Risques liés aux opérations avec General Electric	131	
Risques juridiques et fiscaux	132	
Politique de gestion des risques et assurances	134	
5 GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE		137
Rapport du Président du Conseil d'administration		138
Comité exécutif		181
Rapport des Commissaires aux comptes, établi en application de l'article L. 225-235 du Code de commerce, sur le rapport du Président du Conseil d'administration de la société Alstom		182
Intérêt des dirigeants et salariés dans le capital		183
Conventions et engagements réglementés		190
Commissaires aux comptes		190
6 DÉVELOPPEMENT DURABLE : RESPONSABILITÉ SOCIALE D'ALSTOM		191
Stratégie de développement durable		192
Concevoir des solutions de mobilité durable		200
Performance environnementale		207
Performance sociale		215
Relations avec les parties prenantes externes		233
Synthèse des indicateurs / chiffres clés 2016/17		244
Rapport du Commissaire aux comptes, désigné organisme tiers indépendant, sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées figurant dans le rapport de gestion		247
Liste des informations obligatoires		250
7 INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES		253
Information sur le Groupe et la société mère		254
Information sur le capital social		260
Organigramme au 31 mars 2017		274
Information sur le Rapport financier annuel		276
Information sur le Document de Référence		277
Table de concordance		278

The ALSTOM logo is displayed in a bold, blue, sans-serif font. The letter 'O' is stylized with a white circle inside it. The background of the entire page is a grayscale photograph of a modern architectural complex, possibly a train station or a public square, with a tram visible at the bottom. The text and logo are overlaid on a semi-transparent white rectangular area.

Société anonyme au capital de € 1 538 240 774
48, rue Albert Dhalenne – 93400 Saint-Ouen (France) – RCS : 389 058 447 Bobigny

2016/17

DOCUMENT DE RÉFÉRENCE



AUTORITÉ
DES MARCHÉS FINANCIERS
AMF

Le présent Document de Référence a été déposé auprès de l'Autorité des Marchés Financiers le 23 mai 2017, conformément à l'article 212-13 de son règlement général. Il pourra être utilisé à l'appui d'une opération financière s'il est complété par note d'opération visée par l'Autorité des Marchés Financiers. Ce document a été établi par l'émetteur et engage la responsabilité de ses signataires. Le présent Document de Référence intègre tous les éléments du Rapport Financier Annuel mentionnés à l'article L. 451-1-2 du Code monétaire et financier ainsi qu'à l'article 222-3 du Règlement Général de l'Autorité des marchés financiers. Une table de concordance figure en page 278. Des exemplaires du présent Document de Référence sont disponibles sur notre site Internet : www.alstom.com.

1

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DU GROUPE



/ CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR D'ACTIVITÉ 	4
Facteurs de croissance du marché	4
Principaux marchés	6
/ POSITION CONCURRENTIELLE 	7
/ STRATÉGIE 	8
Une organisation orientée client	8
Une gamme complète de solutions	8
L'innovation créatrice de valeur	8
L'excellence opérationnelle et environnementale	8
Une culture fondée sur la diversité et l'entrepreneuriat	8
/ OFFRE 	9
Matériels roulants	10
Systèmes	12
Services	12
Signalisation	13
/ RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT 	15
Développement de la gamme	15
Innovation	17



Les éléments du Rapport Financier Annuel sont clairement identifiés dans le sommaire à l'aide de ce pictogramme

Alstom est un leader mondial de l'industrie du transport ferroviaire. Ainsi, le Groupe offre une gamme complète de solutions composée de matériels roulant, systèmes, services et de signalisation pour le transport ferroviaire passagers et fret. Il bénéficie d'un marché porteur avec des fondamentaux solides. Les principaux facteurs de marché sont l'urbanisation, les préoccupations environnementales, la croissance économique, les dépenses publiques et la transformation digitale. Dans ce contexte, Alstom a su construire une présence à la fois locale et mondiale qui le distingue de la plupart de ses concurrents et lui donne une proximité avec ses clients et une grande flexibilité industrielle. Son offre, l'une des plus complètes et des plus intégrées du marché, et sa position parmi les leaders technologiques placent Alstom dans une situation unique pour bénéficier de la croissance mondiale du marché des transports ferroviaires. Enfin, pour générer une croissance profitable, Alstom met l'accent sur l'excellence opérationnelle et l'évolution de son mix produit.

CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR D'ACTIVITÉ

FACTEURS DE CROISSANCE DU MARCHÉ

Le marché ferroviaire est soutenu sur le long terme par de solides leviers. L'urbanisation entraîne une demande croissante en infrastructures, matériels roulants (principalement pour des solutions intégrées) et signalisation notamment dans les pays émergents. Les marchés matures, en revanche, sont davantage soutenus par les projets de renouvellement et de modernisation des infrastructures et matériels roulants existants, ainsi que par les préoccupations environnementales croissantes.

Urbanisation

La combinaison de la croissance économique et démographique devrait inciter de plus en plus de populations à vivre dans les villes. D'ici 2050, la population mondiale devrait atteindre plus de 9 milliards d'habitants, dont près de 70 % vivront en zone urbaine (source : FNUP, Fonds des Nations unies pour la population). Cette tendance à l'urbanisation est particulièrement forte en Chine, en Inde et dans les pays en développement d'Afrique et d'Amérique latine.

Cette évolution entraîne une saturation croissante des aéroports, des routes et des infrastructures ferroviaires existantes. Face à cette situation, le rail constitue la solution souvent la plus aisée, la plus sûre et la plus propre, en mesure d'offrir une alternative crédible et compétitive au transport routier et aérien.

Par ailleurs et particulièrement dans les pays matures, la population est incitée à délaissier les modes de déplacement individuels et à privilégier les transports publics. Cette évolution sera favorisée par la promotion active de modes de transport en commun, moins chers, plus durables et plus respectueux de l'environnement. Par conséquent, les responsables de l'aménagement urbain et les populations devront rechercher des systèmes de transport urbain efficaces, confortables et facilitant l'inter-modalité ⁽¹⁾. Dans ce contexte, le rail permet d'offrir les solutions de mobilité idéales en termes de sécurité, de confort et de respect de l'environnement pour les systèmes de transport urbain et interurbain.

De plus, l'extension des zones périurbaines imposera des solutions de transport adaptées. Les innovations pour réduire les impacts environnementaux dans les zones urbaines, tels que la pollution et le bruit, ainsi que l'amélioration de l'efficacité énergétique de ces modes de transport vont également devenir une priorité majeure. L'urbanisation croissante devrait aussi entraîner l'extension des réseaux de transport reliant les grandes et les petites villes.

Développement durable

Les émissions de gaz à effet de serre, l'impact de la pollution de l'air sur la santé, le changement climatique, le recyclage, la récupération, l'efficacité énergétique et le bruit font partie des préoccupations les plus significatives en matière d'environnement et de développement durable exprimées par les populations et les responsables politiques. Aujourd'hui, plus de 90 % de la population mondiale vit dans une région où la pollution de l'air excède les seuils recommandés par l'Organisation Mondiale de la Santé tandis que les émissions de CO₂ du transport continuent de croître. Par rapport à ces questions, le rail offre des performances supérieures aux autres modes de transport, ce qui devrait avoir un impact positif sur l'évolution du marché ferroviaire. Certains défis devront toutefois être relevés dans ces différents domaines pour respecter les objectifs ambitieux de réduction des émissions dans les délais impartis. En outre, si les préoccupations par rapport à ces questions sont déjà importantes sur les marchés matures, elles prennent peu à peu de l'ampleur dans les pays émergents.

Dans le contexte de la COP21, l'Union européenne s'est engagée à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % par rapport aux niveaux de 1990 d'ici 2030, en ligne avec sa politique globale de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 80 à 95 % en dessous des niveaux de 1990 d'ici à 2050. Le transport, représentant environ 25 % de ces émissions, doit contribuer à cette réduction. Parmi les ambitions définies dans le Livre Blanc sur le Transport ⁽²⁾, il convient de noter les suivantes :

- 60 % de réduction des émissions par rapport aux niveaux de 1990 d'ici 2050 ;
- 30 % du fret routier (sur des distances supérieures à 300 kilomètres) transférés vers le ferroviaire et/ou le maritime d'ici 2030 ;
- plus de 50 % du transport passager inter-cité en ferroviaire d'ici 2050 ;
- plus de voitures à combustibles classiques dans les villes d'ici 2050.

Cette vision a été renforcée et détaillée à travers la Communication sur la Stratégie Européenne pour la Mobilité à Faible Émission publiée en juillet 2016.

(1) L'inter-modalité correspond à l'utilisation de plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement.

(2) Commission européenne, Feuille de route pour un espace unique européen du transport – vers un système de transport compétitif et performant, 2011.

En septembre 2014, l'Union internationale des chemins de fer (UIC), représentant 240 membres répartis sur six continents, a présenté son initiative baptisée « *UIC Low Carbon Rail Transport Challenge* ». Cette initiative répond à l'appel du Secrétaire général des Nations unies pour que des engagements ambitieux soient pris à l'occasion du Sommet sur le climat. Les objectifs fixés à l'horizon 2050 se concentrent sur une réduction de 60 % de la consommation finale d'énergie et de 75 % des émissions de CO₂ résultant de l'activité ferroviaire, par rapport aux données de base de l'année 1990 (source : UIC). À date, les émissions de CO₂ du trafic passager ont été réduites de 30 %. Alstom soutient cette initiative et contribue à la réalisation des objectifs qui ont été fixés, en développant et fournissant des solutions ferroviaires toujours plus efficaces énergétiquement.

L'entrée en vigueur de l'Accord de Paris constitue une avancée significative dans la lutte internationale contre le changement climatique. La COP22 a notamment confirmé l'engagement international d'avancer sur les objectifs de maintenir le changement climatique en dessous des + 2°C.

La visibilité accrue des conséquences du changement climatique incite ainsi les gouvernements et les organismes de régulation à mener des actions pour en limiter l'ampleur en réduisant les émissions de gaz à effet de serre et pour anticiper les conséquences probables des évolutions attendues. Le secteur du transport est désormais clairement identifié comme un contributeur significatif aux émissions internationales de gaz à effet de serre mais aussi comme un acteur essentiel de la réduction de ces émissions.

Pour Alstom, le rail est aujourd'hui clairement positionné parmi les modes de transport motorisés émettant le moins de carbone au passager transporté.

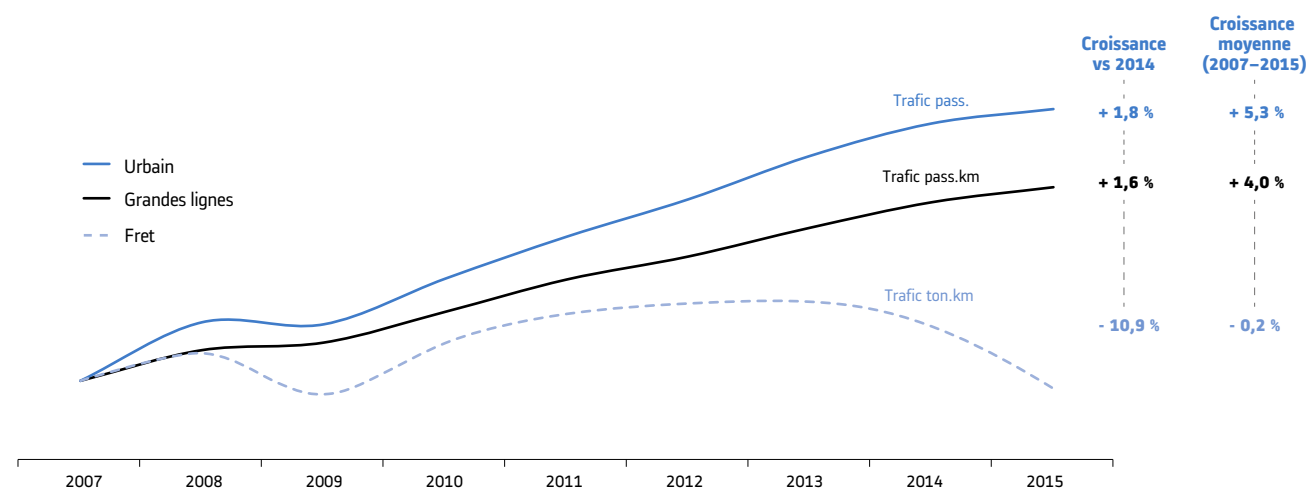
Croissance économique

Au cours de ces dernières années, l'économie mondiale a connu des turbulences qui ont freiné la croissance et accru les déficits publics. Malgré cela, la croissance du produit intérieur brut (PIB) mondial devrait rester positive : selon les prévisions, cette croissance devrait se situer autour de + 5 % par an sur la période 2015-2021. Elle est tirée par des régions émergentes comme la Chine, l'Inde et l'Asie du Sud-Est (environ + 8 % par an) ainsi que par le Moyen-Orient/Afrique (environ + 6 % par an) tandis que les régions développées comme la zone euro ou les États-Unis devraient croître à un rythme plus modéré respectivement de l'ordre de + 3 % et 4 % par an (source : FMI 2016).

Le transport ferroviaire de passagers n'a pas été significativement touché par la dernière récession économique. Ces dernières années, le trafic mondial de passagers sur les lignes urbaines et sur les grandes lignes a régulièrement progressé avec respectivement une croissance moyenne de 5,3 % et 4,0 % entre 2007 et 2015. Dans les années à venir, le trafic passager mondial devrait croître de 4,8 % par an jusqu'en 2020 (source : SCI Verkehr).

Le trafic fret est plus volatil et impacté par l'environnement économique. Il a enregistré une décroissance de 10,9 % en 2015, notamment en Russie, au Brésil et aux États-Unis.

ÉVOLUTION DU TRAFIC MONDIAL DE 2007 À 2015 ⁽¹⁾



(1) Les chiffres du trafic urbain concernent le Top 30 des villes à travers le monde ; les chiffres du trafic grandes lignes et fret concernent les principaux opérateurs nationaux à travers le monde.
Source : Alstom et UIC.

Financements publics

Malgré des contraintes budgétaires à court terme, les gouvernements des pays matures et des pays émergents gardent la volonté d'investir dans les transports publics pour faciliter le développement économique de leurs pays. À cet égard, l'industrie ferroviaire demeure stratégique et fait l'objet de programmes d'investissements partout dans le monde :

- Les Chemins de fer indiens (*Indian Railways*) ont annoncé un programme d'investissements de € 120 milliards sur la période 2015-2019 qui vise à faire passer la capacité de transport quotidien de passagers de 21 millions à 30 millions, à augmenter de 20 % la

taille du réseau et à faire passer la capacité annuelle de transport de marchandises de 1 milliard à 1,5 milliard de tonnes (source : Indian Railways).

- La Chine va étendre son réseau ferré urbain de 6 000 kilomètres d'ici 2020, avec un investissement total d'environ € 400 milliards (source : Global Times).
- En Europe, l'initiative baptisée « *Connecting Europe Facility* » représente € 26 milliards d'investissements dans des infrastructures de transport sur la période 2014-2020, notamment dans des infrastructures ferroviaires et des systèmes de signalisation (source : Commission européenne).

- Des partenariats public-privé (PPP) ont été conclus en particulier en Europe, en Inde et au Brésil. Ils sont également considérés comme une solution pour permettre le développement du transport tout en limitant les dépenses publiques au Moyen-Orient (source : UITP).
- Aux États-Unis, le « *Railroad Rehabilitation & Improvement Financing* » (RRIF) a été promulgué le 4 décembre 2015 donnant accès aux opérateurs, aux États et aux autorités de transport à des prêts jusqu'à 35 milliards de dollars pour financer les projets de développement et modernisation des infrastructures ferroviaires.

Transformation digitale

Grâce à une large utilisation des smartphones et à la transformation digitale, les passagers sont de plus en plus connectés. Communiquer n'a jamais été aussi facile. De nouveaux besoins apparaissent : connectivité, bien-être, information trafic en temps réel, solutions porte-à-porte, rapidité, sécurité, ponctualité et confort. Les voyageurs peuvent de plus en plus utiliser le temps de voyage pour accomplir d'autres tâches et finalement faciliter leur quotidien.

La transformation digitale implique de nombreux changements dans le paysage des transports, pas seulement pour les passagers mais aussi pour les opérateurs. Les nouvelles technologies vont permettre aux opérateurs de développer de nouveaux « *business models* ». Deux exemples : la collecte et la transmission en temps réel des données sur l'état des trains est un levier essentiel de l'amélioration des coûts de maintenance des flottes en opération ; les smartphones offrent la possibilité de moderniser la vente des tickets et le contrôle des usagers.

Ce nouvel élan va durablement impacter l'industrie ferroviaire et les transports publics et constitue déjà le pilier du développement des « *smart cities* ».

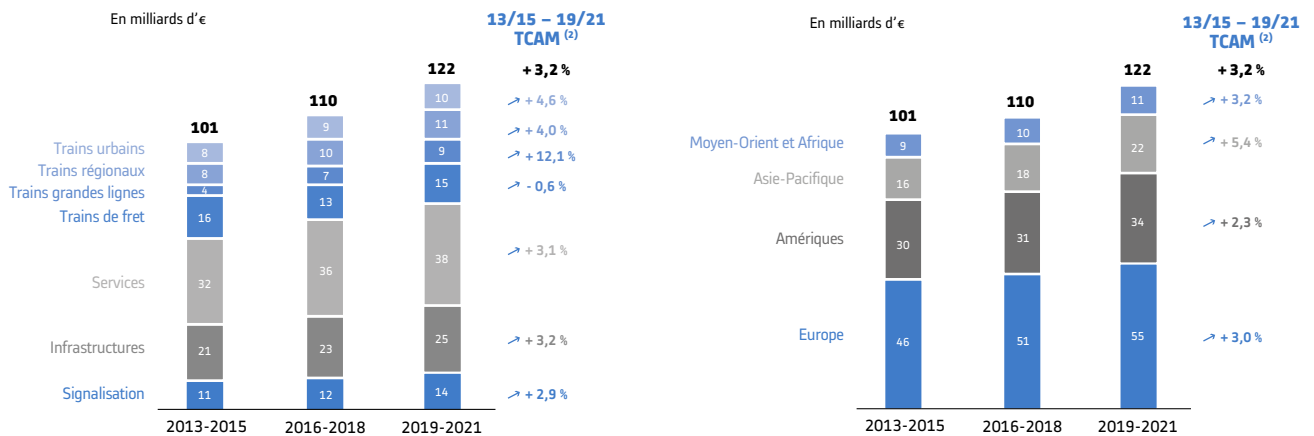
Le dernier rapport de l'étude de marché mondiale de l'UNIFE (Union des industries ferroviaires européennes) souligne sa volonté d'accompagner cette transformation du marché : « Le secteur ferroviaire a commencé à s'adapter à la transformation digitale, à ces défis mais aussi à ces opportunités. La nouvelle initiative de l'Union européenne « *Digital Single European Railway Area* » reconnaît la nécessité d'encadrer ces changements par des standards et des processus communs pour assurer la sécurité, l'interopérabilité et les connexions avec les autres modes de transports. »

PRINCIPAUX MARCHÉS

Évolution du marché

Selon l'UNIFE, le marché annuel mondial accessible pour la période 2016-2018 est estimé à € 110 milliards. Ce marché devrait se développer pour atteindre un montant moyen annuel de € 122 milliards sur la période 2019-2021, soit un taux de croissance moyen annuel de + 3,2 % depuis 2013-2015 (source : étude de marché UNIFE 2016).

MARCHÉ PAR PRODUIT ET RÉGION ⁽¹⁾



(1) Moyenne annuelle – Marché accessible.

(2) TCAM : Taux de croissance annuel moyen.

Source : étude de marché UNIFE 2016.

Le **marché européen**, premier marché ferroviaire mondial, devrait croître de € 46 milliards à € 55 milliards par an sur la période comprise entre les années 2013-2015 et 2019-2021, soit un taux de croissance annuel moyen de + 3,0 %. La situation reste assez hétérogène d'un pays à l'autre. L'Allemagne est le premier marché européen et devrait se stabiliser autour de € 9,7 milliards par an. Le marché français autour de € 5 milliards par an, devrait croître grâce au renouvellement du train à très grande vitesse attendu dans les prochaines années, et au programme du « Grand Paris », un projet essentiel d'amélioration des infrastructures et du transport urbain. Au Royaume-Uni, le marché devrait représenter € 7,1 milliards par an sur la période 2019-2021, avec le renouvellement de la flotte des métros londoniens et le nouveau projet de ligne à grande vitesse reliant Londres à Manchester. Les investissements dans les transports régionaux devraient se poursuivre au Benelux et dans les pays scandinaves. Les pays du Sud, renouent avec la croissance après la crise financière : une forte croissance est attendue en Espagne, le marché passant de € 1,6 milliard à € 2,6 milliards par an entre 2013-2015 et 2019-2021. À l'Est, la Pologne reste le premier marché avec plus de € 2 milliards par an sur la période 2013-2015. Des projets de signalisation devraient être lancés aux Pays-Bas, en Hongrie, en Pologne et au Portugal et des projets de solutions intégrées devraient être prochainement lancés en Suède, au Danemark, et en Europe de l'Est. La Norvège a lancé en 2016 trois appels d'offres pour le déploiement de solutions ERTMS dans l'ensemble du pays sur les 10 ans à venir. De manière plus générale, des opportunités sur le marché des services sont attendues en raison des besoins de modernisation et maintenance des flottes et des infrastructures existantes et de l'ouverture progressive de nouveaux marchés de services. Le marché russe est impacté sur le court terme par la crise économique et les incertitudes géopolitiques. Cependant des investissements à long terme sont attendus visant à renouveler et rénover le parc de locomotives, les systèmes de transport urbain ainsi que les systèmes de signalisation et de services.

La **région Amériques** représente le deuxième plus grand marché, évalué à € 30 milliards par an, sur la période 2013-2015. Ce marché devrait atteindre un montant annuel de € 34 milliards sur la période 2019-2021, soit un taux de progression annuel de + 2,3 %. En Amérique du Nord, le fret est historiquement important et représente environ 70 % du marché local. Le segment du transport de passagers devrait être un vecteur de croissance, notamment avec le transport urbain (tramways, métros et signalisation). On devrait également assister au développement de projets de trains à grande vitesse (par exemple avec la ligne Washington D.C. – Boston opérée par Amtrak). Moins significatif en termes de volume, le marché latino-américain est impacté par la crise brésilienne. Néanmoins, le Chili et le Mexique planifient l'extension de leurs flottes de transport urbain, et la demande de systèmes urbains intégrés reste bien réelle dans de nombreux pays de la région.

Le marché accessible de la zone **Asie-Pacifique** devrait atteindre € 22 milliards par an sur la période 2019-2021 après une phase de ralentissement des investissements en Chine. La croissance annuelle du marché indien devrait dépasser les 10 % entre 2013-2015 et 2019-2021 grâce à plusieurs projets de métros et des investissements dans les infrastructures de grandes lignes. D'autres pays de la région, comme la Thaïlande ou les Philippines, devraient également connaître une croissance significative.

Au **Moyen-Orient et en Afrique**, le marché devrait atteindre un montant annuel d'environ € 11 milliards sur la période 2019-2021. Cette croissance devrait être principalement alimentée par des projets de transports urbains et la poursuite des investissements au Qatar, en Afrique du Sud et en Arabie Saoudite. Par ailleurs, le marché de services devrait bénéficier de conséquents programmes de rénovation et de maintenance en Égypte ou en Arabie Saoudite par exemple.

POSITION CONCURRENTIELLE

Fort de sa longue expérience, Alstom propose une large gamme de produits, services et solutions ferroviaires fabriqués et commercialisés dans le monde entier grâce à sa couverture géographique industrielle et commerciale complète. C'est l'un des leaders dans tous les segments majeurs de l'industrie ferroviaire : transport urbain, grandes lignes, signalisation, services et solutions intégrées. Alstom a en outre renforcé son implantation internationale au travers de partenariats et de sociétés communes, notamment en Inde, la Communauté des États Indépendants (CEI) et en Afrique du Sud, ce qui lui assure un avantage concurrentiel dans de nouvelles zones à forte croissance.

Les concurrents d'Alstom dans l'industrie ferroviaire sont très variés : ils ont une présence locale ou mondiale et couvrent une partie ou l'intégralité du portefeuille. Parmi eux, Bombardier Transportation offre une gamme de produits et services similaires et est également présent sur une échelle internationale. Siemens est un autre concurrent au sein du marché du transport ferroviaire qui s'appuie notamment sur son marché domestique et concentre son développement sur le domaine de l'automatisation et de la signalisation. Par ailleurs, Hitachi est devenu un acteur global suite au rachat d'Ansaldo Breda et Ansaldo STS.

Le fabricant de trains chinois CRRC profite du développement de son marché domestique et affiche également des ambitions importantes à l'international.

Certains fabricants, avec un portefeuille de produits moins diversifié et une base industrielle plus concentrée géographiquement (CAF, Pesa, Rotem, Skoda, Stadler, Talgo, Thales, etc.), sont également en concurrence avec Alstom sur des segments spécifiques, comme les trains ou la signalisation.

Alstom estime se positionner premier sur le segment du transport de passagers en Amériques et second dans les autres régions (sources : Alstom, commandes enregistrées sur l'année et UNIFE, marché accessible).

STRATÉGIE

Le marché ferroviaire, soutenu par une urbanisation continue et un intérêt grandissant pour les questions environnementales, connaît une croissance constante. Dans un contexte de mondialisation et de consolidation, Alstom déploie une stratégie à la hauteur de son ambition : devenir le partenaire privilégié de ses clients pour leurs solutions de transport à l'horizon 2020.

UNE ORGANISATION ORIENTÉE CLIENT

Présent dans 60 pays, Alstom a adapté son organisation pour renforcer son empreinte mondiale et mieux répondre localement aux besoins de ses clients. Alstom détient de solides parts de marché dans le monde et ambitionne de devenir n° 1 ou n° 2 sur tous les continents. L'entreprise est organisée en régions autonomes, disposant chacune de leur propre chaîne d'approvisionnement pour répondre aux besoins locaux en

s'appuyant sur des ressources et des forces locales. Ces régions tissent un réseau de sites industriels et de partenariats stratégiques à travers le monde. Le renforcement de ce réseau et des compétences locales devraient engendrer € 300 millions d'investissements de transformation supplémentaires sur trois ans.

UNE GAMME COMPLÈTE DE SOLUTIONS

Fort de son expertise dans tous les segments du transport ferroviaire, Alstom propose la gamme de solutions la plus large du secteur en combinant ses savoir-faire pour offrir à ses clients plus que des produits. Ces dernières vont des composants aux matériels roulants, de la signalisation et des services aux systèmes entièrement intégrés

garantissant une optimisation des coûts, des délais de livraison réduits et un niveau de performance optimal de l'ensemble des équipements. Alstom est le leader mondial dans le domaine des systèmes intégrés. D'ici 2020, la signalisation, les systèmes et les services devraient représenter 60 % du chiffre d'affaires d'Alstom.

L'INNOVATION CRÉATRICE DE VALEUR

Parce qu'elle lui permet de proposer à ses clients des solutions plus performantes et des coûts de possession réduits, l'innovation est pour Alstom une source de compétitivité, de différenciation et un catalyseur pour obtenir de nouveaux contrats et marchés. Les principaux programmes comprennent le renouvellement complet des gammes de trains grande ligne et urbain tout comme les dernières innovations dans les domaines des systèmes, de la signalisation et des services.

Alstom a l'intention de tirer pleinement avantage de la digitalisation (maintenance prédictive par exemple). Alstom met ainsi tout en œuvre pour comprendre et anticiper les attentes des opérateurs et des passagers de demain, placés au cœur de la stratégie d'innovation. L'entreprise a pour objectif que 30 % de ses commandes proviendraient de produits nouvellement développés d'ici 2020.

L'EXCELLENCE OPÉRATIONNELLE ET ENVIRONNEMENTALE

Pour mieux satisfaire ses clients, Alstom vise l'excellence en matière de qualité, de coûts et de délais dans l'exécution de ses contrats. Cette exigence opérationnelle s'accompagne d'un engagement de performance environnementale répondant à une attente forte du marché, à la fois en termes de produits (économies d'énergie), de procédés de fabrication (éco-conception, matériaux non polluants) et de gestion du cycle de vie (recyclage). À travers l'amélioration de la compétitivité de son offre et l'excellence de sa gestion des projets, Alstom a pour objectif de réduire ses coûts pour compenser la baisse des prix au niveau mondial et contribuer à l'amélioration des marges. Les économies en termes

d'achats devraient s'élever à € 250 millions par an (coût estimatif) en s'appuyant sur trois leviers principaux : volume, *design to cost* et approvisionnement mondial. Les implantations à la fois industrielles et bureaux d'études continueront de croître à l'international, tandis qu'elles seront adaptées en Europe en fonction de la charge. Un programme Cash Focus spécifique a également été lancé avec des actions de management fortes sur le besoin en fonds de roulement. En termes d'excellence environnementale, la consommation d'énergie devra être réduite de 20 % pour les solutions et de 10 % pour les opérations en kWh par heures travaillées d'ici 2020 *versus* 2014.

UNE CULTURE FONDÉE SUR LA DIVERSITÉ ET L'ENTREPRENEURIAT

Convaincu que la différence est source de performance et pour être à l'image de ses passagers, Alstom encourage la diversité sous toutes ses formes au sein de ses équipes (mixité, pluriculturalisme, etc.). Cette cohésion interne repose sur des valeurs – esprit d'équipe, confiance, sens de l'action – et des règles éthiques très fortes. Alstom appuie également

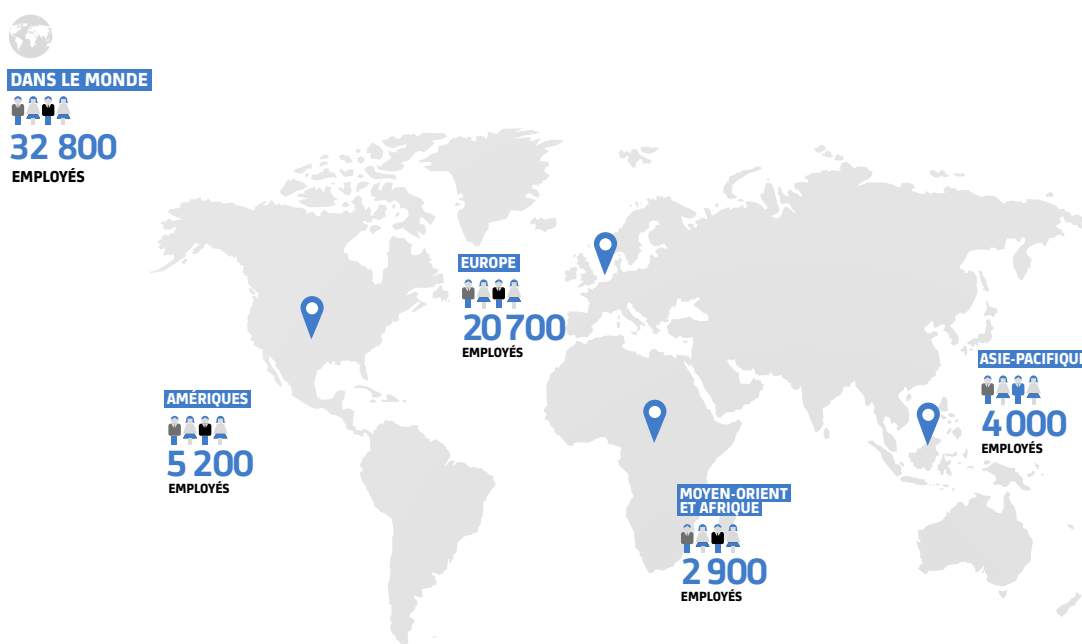
son développement sur une culture d'entrepreneuriat promouvant la satisfaction client, la responsabilité et la réactivité. Ainsi, Alstom a l'ambition d'accroître de façon significative la diversité de ses effectifs et s'est fixé, par exemple, l'objectif d'avoir 25 % de femmes à des postes de direction d'ici 2020.

OFFRE

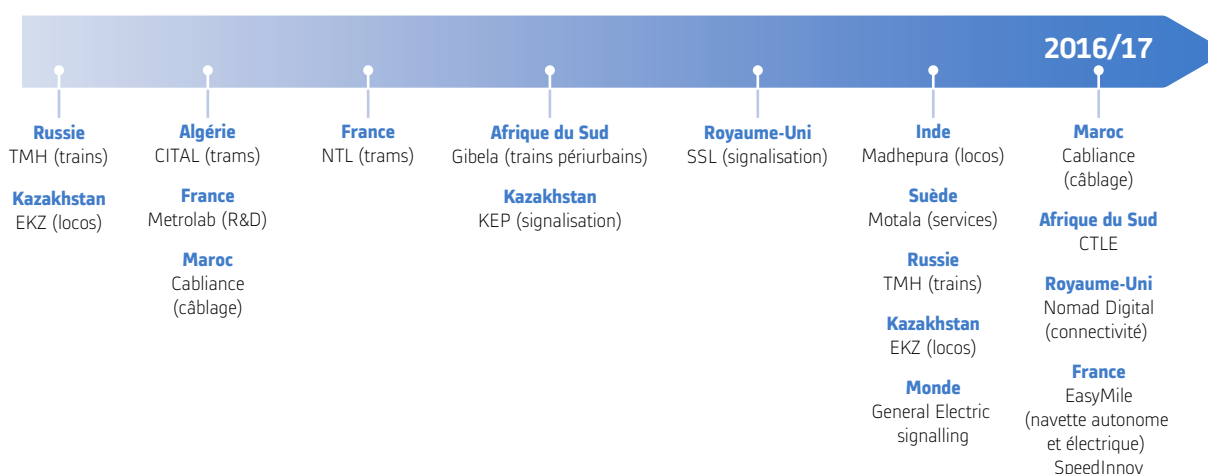
Alstom conçoit des solutions d'une grande diversité qui sont adaptées en fonction des villes, régions et pays auxquels elles sont destinées. Sa structure organisationnelle couvre le monde entier et s'appuie sur un réseau de bureaux, de centres d'ingénierie, de sites de fabrication, de dépôts et de centres de maintenance qui lui permettent d'assurer, sans interruption et en toute fluidité, la fourniture de ces différentes solutions.

Grâce à son réseau mondial et sa forte présence locale, Alstom est en mesure de répondre de façon compétitive à la demande de ses clients partout dans le monde, à l'heure où la clientèle locale se montre de plus en plus exigeante. Sa proximité commerciale et industrielle lui permet de suivre avec précision l'évolution des besoins de ses clients et d'y répondre rapidement.

Au travers d'une vingtaine de partenariats couvrant de nombreux segments (matériels roulants, composants, systèmes, services et signalisation), en Europe, au Moyen-Orient et Afrique et en Asie-Pacifique, Alstom s'est doté d'un solide réseau de partenaires, à la fois performant et bien implanté. Grâce à ces partenariats, la plupart sous la forme de joint-ventures mais aussi sous la forme de partenariats stratégiques et commerciaux, Alstom est en mesure de répondre à la demande croissante de ses clients exigeant une présence locale, tout en développant des produits adaptés.



ACQUISITIONS ET PARTENARIATS STRATÉGIQUES



En ce qui concerne le transport de passagers par rail à travers le monde, la gamme des produits offerts par Alstom couvre tous les segments, depuis les bus jusqu'aux trains à très grande vitesse, en proposant des solutions sur mesure, élaborées à partir de plateformes standardisées. L'offre d'Alstom s'articule autour des matériels roulants, solutions de signalisation, systèmes intégrés (incluant les infrastructures) et services.

MATÉRIELS ROULANTS

Route

Né de la collaboration entre Alstom et NTL, Aptis™ est une nouvelle solution de mobilité 100 % électrique bénéficiant des avantages du tramway dans un bus. Conçu pour garantir aux villes un système de transport propre et performant, Aptis™ propose une nouvelle expérience passager avec son plancher bas intégral et 20 % de surface vitrée en plus.

En France, le STIF a décidé de lancer deux essais. Aptis™ sera testé à Paris et dans la région Île-de-France au cours du deuxième semestre 2017.

Tramways

S'appuyant sur 15 années d'expérience et plus de 1 800 rames en service dans plus de 50 villes dans le monde, la gamme Citadis™ d'Alstom s'impose comme la référence sur le marché du tramway.

Issu d'une réflexion prospective reposant sur l'observation de la demande, sur un dialogue permanent avec les autorités de transport, les élus et les clients, et sur une analyse très fine des attentes des passagers, Citadis™ X05 est le dernier-né de la gamme. Il entrera en service à Nice (France) en 2018 et à Sydney (Australie) début 2019. Alstom a récemment remporté à Taïwan son premier contrat de tramway pour la fourniture de 15 Citadis™ X05 et fournira également 23 tramways à la Communauté d'agglomération Caen la mer en France.

La modularité de la gamme Citadis™ permet d'offrir à ses clients de multiples configurations. Sa longueur varie de 24 à 44 mètres avec deux largeurs standard proposées (2,40 m et 2,65 m). Les coûts d'exploitation sont faibles (jusqu'à 11 % de réduction par rapport aux générations précédentes) grâce à une maintenance réduite au strict nécessaire et à une consommation énergétique plus faible. Citadis™ X05 propose aussi des solutions d'autonomie embarquée, comme Citadis™ Ecopack, s'intégrant aux offres sans caténaires d'Alstom.

Pour répondre aux contraintes géographiques de certains parcours (empreinte au sol restreinte, présence de nombreux virages ou de fortes pentes), Alstom propose la gamme de tramways sur pneus New Translohr (NTL). Elle se positionne en alternative au Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) grâce à des travaux d'infrastructure réduits. Plus de 130 rames sont en circulation à ce jour dans le monde.

Le développement des tramways a également favorisé le regain d'intérêt pour les trams-trains, un mode de transport alternatif Citadis Dualis™ se transforme aisément en train régional sur le réseau ferré, transportant les passagers à la vitesse de 100 km/h.

Répondant aux besoins de mobilité et de flexibilité de nombreuses villes nord-américaines en pleine croissance, Alstom a lancé Citadis Spirit™. Personnalisable, modulaire, accessible grâce à son plancher bas intégral et confortable, ce véhicule léger sur rail, capable de circuler à 100 km/h, a reçu sa première commande de la ville d'Ottawa (Canada), dont les 34 trams-trains seront livrés en 2017.

Métros

Avec plus de 5 000 voitures vendues à plus de 20 clients à travers le monde, les métros Metropolis™ d'Alstom font figure de référence sur le marché.

La gamme Metropolis™ a été conçue avec un triple objectif : offrir une réponse aux besoins d'un maximum de villes, améliorer la sécurité et l'expérience passager et réduire les coûts d'exploitation des opérateurs. Elle peut ainsi transporter plus de 70 000 voyageurs par heure et par direction.

Pensée dans une logique de mobilité durable, la gamme Metropolis™ intègre des technologies de pointe (réduction de la masse, nouvelles technologies de convertisseurs, freinage 100 % électrique) augmentant son efficacité énergétique – et par conséquent son coût d'exploitation. Elle est conçue pour minimiser les coûts d'entretien et anticiper les opérations de maintenance.

Pour répondre aux besoins et contraintes spécifiques de ses clients, Alstom développe aussi des métros sur-mesure, comme le métro de Lyon (France). Métro sur pneus de dernière génération, les nouvelles rames bénéficieront des dernières avancées technologiques afin d'augmenter la disponibilité, l'accessibilité et l'information voyageurs et de faciliter la maintenance. Alstom a également fourni des métros spécifiquement conçus pour d'autres réseaux de référence tels que New York (États-Unis) ou Londres (Royaume-Uni).

Trains périurbains et régionaux

Alstom a acquis depuis 30 ans une grande expérience en matière de trains périurbains et régionaux et en a vendu plus de 5 500 dans le monde.

Avec X'Trapolis™, Alstom propose aux opérateurs et aux passagers des solutions de transport périurbain capacitaires et flexibles, en particulier de banlieue à banlieue. X'Trapolis™ se caractérise par sa grande capacité jusqu'à 100 000 passagers par heure et par direction X'Trapolis™ Mega commandé par PRASA, Passenger Rail Agency of South Africa, a été créé spécifiquement pour les voies à écartement métrique et pour les lignes à forte densité. Les premières livraisons, sur une commande totale de 600 trains, ont débuté fin 2015 en Afrique du Sud. Dernier-né de la gamme et déjà commandé par le STIF, X'Trapolis Cityduplex™ garantira les plus hauts niveaux de disponibilité, de fiabilité et de sécurité. Chaque rame pourra transporter jusqu'à 1 860 passagers en version 130 m et plusieurs innovations permettront de réduire de 25 % la consommation d'énergie par rapport aux générations précédentes de matériels.

Avec 30 ans d'expérience et plus de 2 400 trains régionaux vendus dans le monde, la gamme Coradia™ d'Alstom fixe les standards du marché.

Selon les besoins de chaque exploitant, la gamme présente une configuration technique adaptée : version winterisée pour Coradia™ Nordic, exposé à des températures extrêmement basses ; Coradia™ Polyvalent, disponible en version électrique et bi-mode (diesel et électrique) offrant une modularité particulièrement poussée. Coradia™ Lint™ a quant à lui une motorisation diesel. Il est en service en Europe depuis de nombreuses années et à Ottawa (Canada) depuis mars 2015. Coradia™ Continental et Coradia™ Meridian sont disponibles en version électrique et Coradia Liner™ V160 en version bi-mode (diesel et électrique).

La nouvelle génération de Coradia™ est un succès avec notamment les contrats pour la fourniture de 79 trains Intercity à l'opérateur ferroviaire national des Pays-Bas et 150 nouveaux trains régionaux en Italie.

Par ailleurs, Alstom a lancé en 2016 Coradia iLint™, un train zéro émission alimenté par des piles à combustible destiné aux lignes non électrifiées. Il peut circuler à 140 km/h, avec une autonomie par plein de 600 à 800 km, et accueillir jusqu'à 300 passagers. Le premier essai à 80 km/h du train Coradia iLint™ seul train de voyageurs à pile à combustible au monde, a été réalisé en mars 2017 avec succès, sur sa propre voie d'essai à Salzgitter, en Basse-Saxe (Allemagne). Une importante campagne d'essais sera menée en Allemagne et en République tchèque dans les prochains mois avant que Coradia iLint™ n'effectue ses premiers essais avec des voyageurs sur la ligne Buxtehude – Bremervörde – Bremerhaven – Cuxhaven (Allemagne) début 2018.

Trains à grande vitesse et à très grande vitesse

Coradia Liner™ V200 est un concentré de 35 ans d'expertise technologique dans les trains grandes lignes et existe en plusieurs configurations (six, huit, neuf ou dix voitures). Il peut accueillir jusqu'à 1 000 passagers, en couplant deux trains de dix voitures, et circuler à 200 km/h en service commercial. Ses coûts de possession ont été pris en compte dès la conception.

Alstom offre l'une des gammes de trains à grande vitesse les plus complètes du marché allant des rames articulées ou non articulées à la technologie pendulaire, en passant par les architectures à simple ou double niveau et par la motorisation concentrée ou répartie. Les trois produits phares de la gamme Avelia™ – Pendolino™, Euroduplex™ et AGV™ – représentent le meilleur de ses 35 ans d'expertise, avec plus de 940 trains en service dans le monde.

Les trains à grande vitesse Pendolino™ d'Alstom assurent une excellente flexibilité, des opérations transfrontalières fluides et un confort supérieur pour les passagers. Grâce à la technologie pendulaire anticipative Tilttronix, Pendolino™ peut circuler plus rapidement dans les courbes (plus de 30 % qu'un train classique) sur des lignes conventionnelles et jusqu'à 250 km/h sur les lignes dédiées grande vitesse, tout en garantissant un excellent confort aux passagers, même sur des parcours très sinueux. Il peut également être proposé sans système de pendulation. Comme toute la gamme Avelia™, Pendolino™ a été imaginé pour faciliter les opérations de maintenance, avec des sous-systèmes standards très accessibles et remplaçables. Il est équipé d'un système de freinage électrique réduisant la consommation d'énergie d'environ 10 % et offre aussi une diminution des nuisances sonores, conformément aux derniers règlements européens. Fin 2015, Alstom et l'opérateur privé italien NTV (Nuovo Trasporto Viaggiatori) ont signé un contrat pour la fourniture de huit trains Pendolino™ et leur maintenance pendant 20 ans. NTV a exercé en septembre 2016 deux options de ce contrat portant sur l'achat de quatre trains supplémentaires Pendolino™ et les services de maintenance associés.

Euroduplex™ est aujourd'hui le seul train à deux niveaux à très grande vitesse (320 km/h) dans le monde. Il est interopérable et capable de traverser les frontières européennes en toute fluidité. Grâce à sa rame articulée et à sa motorisation concentrée, il offre une capacité élevée et bénéficie de coûts d'acquisition et d'exploitation limités, tout en offrant de nombreux autres avantages : confort, maintenance réduite, sécurité maximale, diminution de la masse et de la consommation d'énergie du train.

En service en France, en Allemagne, en Suisse, en Espagne, au Luxembourg et au Maroc, Euroduplex™ intègre des équipements de signalisation compatibles avec tous ces réseaux et est doté d'équipements de traction adaptés aux tensions électriques utilisées dans ces pays.

L'AGV™ est le tout premier train à très grande vitesse (360 km/h) développé pour une exploitation internationale et transfrontalière, et qui combine une architecture articulée et une motorisation répartie. En conséquence, il offre d'excellents coûts d'exploitation en termes d'énergie et de maintenance. Il peut être configuré en rames de longueurs variables et être exploité en unités multiples de deux rames de onze voitures, mais aussi de trois rames de sept voitures. Ses aménagements intérieurs et l'espacement entre les sièges peuvent être modifiés tout au long de la durée de vie du train. Il consomme entre 15 et 20 % d'énergie en moins que ses concurrents grâce à sa faible masse, son nombre réduit de bogies, son aérodynamisme amélioré et des moteurs à aimants permanents.

En 2016, la gamme grande vitesse Avelia™ s'enrichit d'un modèle de dernière génération : Avelia Liberty™. Concentré de technologies

éprouvées, il allie flexibilité, confort, accessibilité et coût d'exploitation réduit. Amtrak a déjà commandé 28 nouveaux trains à grande vitesse, qui circuleront sur le Couloir nord-est (CNE) entre Boston et Washington D.C.

Locomotives

La construction de locomotives à destination du transport de passagers ou de marchandises est au cœur de l'activité historique d'Alstom et de son expertise. Avec plus de 2 400 exemplaires vendus dans le monde, les locomotives Prima™ apportent depuis plus de quinze ans une réponse adaptée aux besoins des opérateurs.

Entièrement compatibles avec les systèmes de signalisation ERTMS (*European Rail Traffic Management System*) et ETCS (*European Train Control System*), elles peuvent franchir aisément les frontières et emprunter l'ensemble des corridors de fret en Europe. Elles peuvent également fonctionner sous quatre tensions d'alimentation différentes (25 kV, 15 kV, 3 000 V et 1 500 V). Elles sont équipées d'un système de traction indépendant sur chaque essieu réduisant les risques d'immobilisation.

Seul ou en partenariat, Alstom développe deux locomotives électriques, Prima T6™ et Prima T8™, pour les opérations de fret lourd garantissant de faibles coûts de maintenance et des performances opérationnelles élevées dans des conditions extrêmes. Parallèlement, la locomotive Prima M4™ possède une plateforme flexible avec une architecture modulaire pour satisfaire les besoins de chaque opérateur : fret (vitesse maximale de 120 à 140 km/h), passager (vitesse maximale de 200 km/h) et mixte.

La plateforme de locomotives de manœuvre Prima H3™ répond aux nouvelles exigences des opérateurs. Elle est disponible en quatre versions équipées de batteries et/ou de générateurs qui alimentent ses moteurs électriques. En 2016, six locomotives Prima H3™ Hybrid ont été commandées par des entreprises allemandes pour des opérations de manœuvre dans le pays.

Prima H4™ peut quant à elle être utilisée pour des opérations de manœuvre comme pour des travaux de voies, ainsi que pour certains transports de fret sur les grandes lignes. SBB Infrastructure, en Suisse, équipera son réseau de 47 locomotives Prima H4™ dès 2018.

Composants

Pour l'ensemble de ses trains, Alstom maîtrise chacune des étapes du développement technologique, de la conception, de la production, de la validation et du contrôle qualité, en s'appuyant sur un réseau de partenaires et de sous-traitants. Certains composants mécaniques, électriques et électroniques des bogies, moteurs et systèmes de traction sont conçus, développés et produits en interne. Ils sont le fruit de plusieurs décennies d'expérience acquises par les ingénieurs d'Alstom, et sont installés sur l'ensemble des équipements produits par Alstom, depuis les tramways jusqu'aux trains à très grande vitesse (pour une plage de vitesse allant de 70 km/h à 350 km/h). Ces composants servent aux solutions internes de trains et sont directement commercialisés aux autres fabricants de trains.

La maîtrise de l'ensemble du processus de fabrication de ces composants critiques est un atout essentiel de l'offre de systèmes complets de trains que propose Alstom et est reconnu comme tel par ses nombreux clients. Ce segment de marché fait partie de ceux bénéficiant d'innovations majeures. L'utilisation de moteurs de traction à aimants permanents, spécifiquement conçus pour la dernière génération de trains à très grande vitesse, est un exemple récent de cette capacité d'innovation, tout comme les développements en cours sur les systèmes de traction utilisant la technologie *Silicon Carbide* (SiC).

SYSTÈMES

Infrastructure

En complément de son expertise dans la pose de voies, l'électrification et les équipements électromécaniques, Alstom développe des solutions d'infrastructure innovantes visant à réduire les coûts, accélérer la livraison et améliorer l'efficacité énergétique des projets de transport urbain. Dans la mesure où les travaux de voie jouent un rôle significatif dans la durée d'un projet, Alstom a conçu Appitrack™, une solution automatisée de pose de voies permettant une installation quatre fois plus rapide par rapport aux méthodes traditionnelles.

Alstom a aussi co-développé HAS™, une solution de voies de métro composées de traverses béton sur semelle résiliente placées dans des coques rigides pour atténuer le bruit et les vibrations. Elle est en cours de mise en œuvre dans le cadre du projet Crossrail, au Royaume-Uni, où plus de 5 000 de ces traverses sont posées sur les sections les plus sensibles de la ligne.

Soucieux d'améliorer l'efficacité énergétique des réseaux de transport ferroviaire urbain et périurbain, Alstom a créé Hesop™, une sous-station électrique réversible permettant de réduire la consommation énergétique en récupérant 99 % de l'énergie disponible en phase de freinage. Alstom a déjà vendu 124 sous-stations Hesop™.

Alstom est également pionnier des solutions de tramway sans caténaires avec APS™, un système d'alimentation électrique au sol via un troisième rail segmenté. Et pour enrichir son offre sans caténaires, Alstom a lancé SRS™, une solution de recharge statique par le sol pour les tramways et bus électriques dotés d'un système d'autonomie embarquée. Commandé en novembre 2015 par la ville de Nice (France), SRS™ sera installé sur les lignes 2 et 3 du tramway.

Solutions intégrées

Alstom associe par ailleurs tous les savoir-faire d'un fabricant multispécialisé pour proposer des solutions intégrées permettant de gérer toutes les composantes d'un système ferroviaire (trains, systèmes d'information, signalisation, infrastructures et maintenance). Alstom offre ces solutions à la fois sur le marché du transport urbain (tramway ou métro) et sur celui des grandes lignes.

Avec plus de dix projets de systèmes intégrés en cours de réalisation dans le monde, Alstom confirme sa position de leader mondial au service du développement de solutions urbaines. Alstom bénéficie de solides références dans ce domaine, parmi lesquelles les contrats signés à Sydney (Australie), à Lusail (Qatar) et à Rio de Janeiro (Brésil).

Alstom poursuit sa démarche d'innovation avec Attractis™, un système de tramway intégré destiné aux villes en forte croissance. Il comprend le tramway Citadis™, les travaux de voirie, l'infrastructure associée, les systèmes de contrôle, la billettique et les dépôts de maintenance. Attractis™ permet de réduire les investissements jusqu'à 20 % par rapport à un système de tramway classique et, ainsi, de garantir aux autorités de transport et aux opérateurs un coût global de possession et un coût d'acquisition optimisés.

La même approche globale est proposée pour les projets de métros comme récemment à Dubaï (Émirats Arabes Unis). Axonis™, un système de métro léger facile à intégrer dans un environnement urbain. Basé sur une infrastructure standard non-propritaire, facile à insérer en ville et rapide à construire, Axonis™ peut transporter entre 10 000 et 45 000 passagers par heure et par direction et être opéré en conduite automatique. L'utilisation de sous-systèmes éprouvés en service commercial (Metropolis™, Urbalis™, Hesop™, Appitrack™, etc.), l'optimisation des performances ainsi que la définition en amont de toutes les interfaces permettent de réduire les coûts d'investissement, d'opération et de maintenance.

SERVICES

Qu'ils soient opérateurs ferroviaires publics ou privés, gestionnaires de flottes ou bien spécialistes de la maintenance, Alstom accompagne ses clients tout au long du cycle de vie de leurs produits en leur offrant une gamme de services personnalisés, que ce soit pour leurs trains, leurs infrastructures ou leurs systèmes de contrôle ferroviaire. L'objectif est de garantir une gestion globale, sécurisée et optimale des trains, qu'ils soient fabriqués ou non par Alstom, et des équipements tout au long de leur cycle de vie.

L'activité « Services » permet à Alstom d'approfondir sa relation avec ses clients et de mieux évaluer leurs besoins et leurs attentes.

Maintenance

Alstom est en charge de la maintenance de plus de 8 000 voitures (12 000 voitures avec le contrat PRASA) dans près de 100 dépôts dans 30 pays. Les contrats de maintenance disposent d'une durée qui varie de 5 à 30 ans. Le savoir-faire d'Alstom dans la maintenance du train est reconnu, et environ 20 % des matériels dont il assure l'entretien ont été construits au départ par d'autres acteurs du marché ferroviaire (source : Alstom).

Alstom est à la pointe de l'évolution des services ferroviaires avec des outils tels que HealthHub™, une offre de maintenance prédictive.

HealthHub™ est un outil intégré d'aide à la décision fournissant un aperçu plus profond des trains ainsi que des infrastructures du réseau ferroviaire. Les opérateurs ou les gestionnaires des infrastructures sont instantanément informés de tout dysfonctionnement majeur, pendant que les équipes de maintenance peuvent se préparer et anticiper toutes commandes de pièces détachées. Nativement compatible avec les services innovant de contrôle d'Alstom comme TrainTracer™, TrainScanner™, TrackTracer™ ou CatenaryTracer™, il peut également être intégré à un environnement tiers.

Modernisation

La gamme des services offerts par Alstom inclut également les opérations de modernisation, qui permettent de prolonger la durée de vie du train (dont la durée d'exploitation peut être prolongée de 15 ans) et des systèmes, mais aussi d'améliorer les performances, notamment en termes de consommation énergétique (jusqu'à - 40 %), ce qui permet de réduire les coûts du cycle de vie des équipements tout en améliorant le confort des passagers. Pour les opérateurs ayant la capacité industrielle de mener à bien leurs projets en interne, Alstom se charge des études de modernisation, gère le processus industriel et livre les équipements et pièces à l'entreprise en charge des opérations d'assemblage. Autrement, en dehors du processus de conception et de la livraison des kits,

Alstom est également en mesure de piloter l'intégralité d'un projet de modernisation en se chargeant des aspects liés à son industrialisation. Cette offre de service inclut l'ensemble des tests de série requis ainsi qu'un engagement en termes de délai d'exécution.

Fourniture de pièces de rechange

Alstom propose une gamme de services flexible allant de la livraison de commandes ponctuelles de pièces détachées commandées sur catalogue (plus de 600 000 références de pièces de rechange, toutes conformes aux spécifications des fabricants d'origine) au pilotage de la gestion intégrée des pièces de rechange, incluant la planification des opérations de maintenance et de révision. Alstom s'appuie sur un réseau mondial comprenant six « hubs » dédiés aux pièces de rechange critiques et 13 ateliers de réparation. Un portail Web baptisé Partsfolio™ a été développé pour faciliter les transactions et le suivi des commandes.

SIGNALISATION

Alstom apporte aux opérateurs et gestionnaires d'infrastructures les moyens d'assurer en toute sécurité et en toute fluidité l'acheminement des passagers ou des marchandises, optimisant ainsi le rendement des réseaux urbains ou celui des grandes lignes. Il leur fournit des systèmes de contrôle et d'information ainsi que des équipements embarqués et sur voie qui d'une part garantissent l'efficacité et la sécurité de l'exploitation et, d'autre part, garantissent l'information et le confort des voyageurs.

L'offre d'Alstom est centrée sur deux segments distincts du marché : les réseaux grandes lignes et les réseaux urbains pour lesquels il propose des solutions complètes et intégrées, modulables en fonction des besoins des clients. Il propose en outre des solutions pour la sécurité des passagers et des centres de contrôle pour la gestion des réseaux.

Le développement de l'activité signalisation permet à Alstom de répondre à la demande croissante d'intégration des clients. Dans le même temps, il s'efforce de réduire les coûts liés à cette activité en externalisant de plus en plus la production des systèmes électroniques et en installant des centres d'ingénierie dans de nouvelles régions, comme à Bangalore en Inde. Dans un souci d'optimisation des efforts de développement, les produits et solutions qu'Alstom développe dans le cadre de cette activité s'appuient sur des processus communs.

Réseaux grandes lignes

Solution Atlas™

La nouvelle norme ETCS/ERTMS (*European Train Control System/ European Rail Traffic Management System*) pour l'interopérabilité ferroviaire vise à instaurer un système unique de signalisation, commun à l'ensemble des pays de l'Union européenne. Alstom, qui a joué un rôle majeur dans la définition de cette norme, répond à ces problématiques via son offre Atlas™, une solution complète qui intègre toutes les données du réseau afin d'adapter automatiquement la vitesse et la distance entre les trains, y compris lorsque le train franchit les frontières. Atlas™ permet aux équipements embarqués de rester connectés au centre de contrôle intégré, qui échange en permanence des informations avec les équipements au sol du réseau et les enclenchements. La norme ETCS/ERTMS a désormais été adoptée par les opérateurs ferroviaires pour l'exploitation de différents types de lignes, allant des lignes périurbaines à celles à très grande vitesse, ainsi que par les opérateurs d'un grand nombre de pays en dehors de l'Europe. Alstom a par conséquent enrichi sa gamme de solutions Atlas™ en y ajoutant sa solution Atlas™ 400 pour les lignes à faible densité de trafic et sa solution Atlas™ 500 pour les lignes à forte densité de trafic.

Assistance technique

L'assistance technique englobe la formation des personnels par plus de 100 experts, en particulier des conducteurs de train, le support technique pour la gestion du cycle de vie des produits, le contrôle de la flotte et la gestion de l'obsolescence des équipements. Aujourd'hui, Alstom apporte son expertise technique, notamment autour d'une flotte comprenant plus de 1 800 trains, et gère à distance plus de 700 trains dans le monde. Alstom a lancé un « Portail Web dédié au support clients » afin de renforcer sa proximité avec ses clients : grâce à ce portail, ils ont un accès direct à des offres de formation et à l'expertise technique d'Alstom. Même si aujourd'hui cette activité génère un chiffre d'affaires peu significatif, elle offre l'avantage de pouvoir créer des liens plus étroits avec les clients et permet ainsi de bâtir des relations à long terme.

Les solutions de la gamme Atlas™ sont désormais déployées et sur plus de 2 350 trains en pleine exploitation commerciale, représentant plus de 130 types de trains différents.

ITCS solution

ITCS est un système de contrôle des trains reposant sur un système de communication par GPS. Il est particulièrement adapté aux territoires très étendus, aux sections de voies reculées, aux circulations de faible à moyenne fréquence, aux difficultés d'installation de systèmes d'alimentation et de communication ou aux aiguillages simples. Dans les régions isolées, ITCS agit comme un système de signalisation vital virtuel et communique sans fil l'autorisation de mouvement des trains comme si le territoire était exploité par un poste de commande centralisé. Ce principe permet de réduire la quantité d'équipements de signalisation en bordure de voie, ce qui réduit les coûts de cycle de vie et améliore la disponibilité. Cette solution est évolutive et s'adapte sans modifier l'infrastructure. La sécurité est garantie par la connaissance de l'état des installations locales et le contrôle permanent en cabine de la vitesse du train, ainsi que par le contrôle à distance de tous les trains depuis le poste de commande centralisé. ITCS démontre son efficacité en exploitation depuis 2001 sur des lignes de fret, des lignes minières et des lignes mixtes aux États-Unis, en Chine, en Australie et en Colombie.

Réseaux urbains

L'encombrement des réseaux, la sécurité, la pollution environnementale et le manque de solutions de mobilité adéquates sont les principaux défis que doit relever le transport urbain. L'une des principales solutions à ces problématiques est l'augmentation de la capacité des lignes urbaines via l'amélioration des systèmes de signalisation. Cela fait plus de 70 ans qu'Alstom apporte des réponses à ces défis. C'est la raison pour laquelle il améliore en permanence son système de signalisation CBTC (contrôle des trains via la communication en réseau) le plus éprouvé.

Dans le cadre de son offre pour les réseaux urbains, Alstom propose des produits (enclenchements et équipements au sol) ainsi que des solutions (système de contrôle automatisé, centre de contrôle), aussi bien embarqués que sur voie.

Alstom équipe de nombreuses métropoles mondiales et ses solutions CBTC représentent environ 25 % de celles déployées dans le monde. Il a par ailleurs acquis une forte présence en Chine, notamment via sa coentreprise CASCO avec CRSC.

Solution Urbalis™

La gamme de signalisation Urbalis™ d'Alstom utilise la communication radio pour contrôler les trains à distance (technologie CBTC). Urbalis™ 400 supervise ainsi avec précision le mouvement des rames, permettant à un plus grand nombre de trains de circuler sur les lignes à des fréquences et à des vitesses accrues, avec ou sans conducteur, et ce en toute sécurité. Plus de 1 250 km de lignes de métro en sont équipées à ce jour (plus de 2 000 km d'ici la fin 2018) et environ 25 % des kilomètres de CBTC radio en service dans le monde ont été déployés par Alstom.

Pour accroître encore davantage la capacité des transports urbains, Alstom a développé Urbalis™ Fluence, première solution de signalisation urbaine dont l'intelligence est centrée à bord des trains. Elle offre aux opérateurs une capacité de transport accrue, un intervalle entre les rames réduit jusqu'à 60 secondes, une disponibilité opérationnelle de haut niveau et un coût global de possession optimisé grâce à la réduction du nombre d'équipements (- 20 %) et aux économies d'énergie (- 30 %).

Pegasus 101

Alstom a récemment élargi son offre de signalisation pour les systèmes urbains avec Pegasus 101. Solution de protection des tramways (ATP ⁽¹⁾), Pegasus 101 optimise la sécurité des réseaux. Facile et rapide à installer sur des systèmes existants ou nouveaux, Pegasus 101 assiste et supervise le conducteur pour certaines fonctions vitales d'un tramway tel que le contrôle de vitesse, l'exécution du signal d'arrêt d'urgence ou le système de vigilance.

Smartlock™ et Smartway™

Compatibles avec les principales normes de signalisation, Smartlock™ et Smartway™ sont considérés comme des solutions de grande qualité, reconnues pour leur polyvalence. À l'échelle mondiale, 25 pays utilisent ces technologies développées par Alstom.

En fonction de l'état global du trafic sur le réseau, les enclenchements Smartlock™ autorisent ou non les trains à poursuivre leur route au niveau des postes d'aiguillage en assurant un itinéraire sécurisé et évitant tout risque de conflit entre les trajets de trains, que ce soit pour les réseaux urbains, de fret ou de grandes lignes. Ils fonctionnent en interface avec les systèmes de contrôle embarqués et les centres de contrôle. Avec plus de 1 500 installations, les enclenchements électroniques Smartlock™ de nouvelle génération peuvent être considérés comme ayant fait largement leurs preuves en termes de sécurité et de fiabilité.

La gamme Smartway™ englobe des matériels de signalisation à la voie conventionnels comme les circuits de voie (permettant de détecter la présence d'un train, section de voie après section de voie, de façon à garantir la sécurité du trafic) et les moteurs d'aiguillage (permettant d'orienter les trains sur une voie ou sur une autre).

Les produits Smartway™ sont polyvalents et peuvent être installés sur des lignes urbaines, des lignes de fret, des grandes lignes à forte densité, des lignes à grande vitesse, ainsi que dans des stations ou sur des voies peu utilisées, des passages à niveaux et dans des zones d'évacuation. Ils fonctionnent en interface avec les systèmes de contrôle embarqués et les centres de contrôle.

Systèmes de contrôle et de surveillance du réseau et des passagers

Alors que l'exploitation des réseaux ferroviaires se doit d'être toujours plus efficace pour optimiser l'utilisation des actifs, les opérateurs ont besoin d'un système de contrôle et de surveillance qui soit en mesure de gérer

de manière totalement intégrée l'ensemble des éléments opérationnels (contrôle des mouvements de trains, gestion des incidents, allocation des ressources) et fonctionnels (fonctions statiques en station ou à bord des trains). Ce système doit être suffisamment personnalisable pour s'adapter rapidement à l'organisation et aux procédures d'exploitation de l'opérateur.

Les solutions proposées par Alstom se concentrent sur la sécurité des passagers et la gestion des informations qui leur sont destinées. Avec plus de 80 centres de contrôle installés à travers le monde, Alstom fait partie des quelques rares acteurs qui bénéficient de la crédibilité et de l'expérience suffisantes pour conduire des projets impliquant la gestion de plusieurs lignes.

Centre de contrôle Iconis™ et RailEdge™

Le centre de contrôle Iconis™ supervise le réseau dans toutes ses dimensions. Il orchestre simultanément diverses fonctions opérationnelles et la gestion du trafic, via Iconis™ ATS (*Automatic Train Supervision*) pour la supervision automatique des trains urbains, via Iconis™ CTC (*Centralised Traffic Control*) pour les grandes lignes, et via Iconis™ SCADA pour la surveillance des infrastructures, en interaction avec les sous-systèmes d'enclenchements et de contrôle automatique des trains (ATC – *Automated Train Control*).

Le système de contrôle automatique Iconis™ garantit le respect des horaires, l'optimisation automatique des itinéraires et le bon usage des ressources afin d'éviter tout conflit. Il permet aux exploitants de réseaux d'avoir une vision d'ensemble de l'état du trafic sur le réseau et d'interagir directement avec le système à ce niveau. Iconis™ peut prendre différentes formes : d'un simple poste autonome pour une station indépendante, jusqu'à plusieurs centaines de serveurs et de postes opérateurs interconnectés, pour la gestion de l'intégralité d'un réseau.

Le centre de contrôle RailEdge™ d'Alstom surveille tous les aspects du système de transport pour faciliter la gestion opérationnelle. Cette solution est conçue pour répondre aux besoins des clients les plus exigeants sur le marché du fret et dans le secteur minier. Grâce à son architecture modulaire, RailEdge™ peut ajouter d'autres fonctions correspondant à des besoins spécifiques en matière de sécurité, d'exploitation ou de maintenance, telles que les autorisations de voie et la gestion de données. RailEdge™ améliore la procédure de gestion du trafic pour une meilleure disponibilité des trains. Il intègre des outils de programmation et de planification sur l'ensemble du réseau pour une exploitation optimisée. RailEdge™ détecte les conflits de trafic potentiels et offre aux opérateurs des options de résolution minimisant les retards. Grâce à sa technologie de pointe, RailEdge™ permet de réduire les coûts d'exploitation.

Information et divertissement des passagers

Les opérateurs ferroviaires doivent satisfaire des attentes de plus en plus fortes de la part de passagers désireux de transformer leur temps de transport en un moment productif. Les moyens de communication modernes peuvent contribuer à répondre à cette demande, en mettant à la disposition des passagers des informations en temps réel ainsi que des divertissements audio et vidéo.

Alstom s'appuie sur les dernières technologies d'information et de communication (TIC) en temps réel. L'architecture système prend en charge les annonces audio, la fonction interphone, les informations concernant les passagers, les info-divertissements, les systèmes d'affichage de réservations de sièges, la connexion Internet, etc.

Le système d'information et de divertissement des passagers proposé par Alstom couvre tous les types de besoins dans les trains, stations et

(1) Automatic Train Protection.

centres de contrôle, de la simple annonce publique à la mise à disposition d'Internet à bord, et ce pour toute la gamme de trains d'Alstom.

Alstom a récemment annoncé l'acquisition de Nomad Digital, un leader mondial de solutions de connectivité voyageurs et flottes destinées à l'industrie ferroviaire. Parmi ses solutions figurent : le Wi-Fi pour les voyageurs, des systèmes innovants d'information des voyageurs ainsi que des portails et des plateformes de divertissement et médias embarqués.

Sécurité

La protection des voyageurs et de leurs effets personnels contre toute menace éventuelle est au cœur des préoccupations d'Alstom. Fort de son savoir-faire technique permettant une évaluation précise des risques encourus dans l'ensemble des activités du secteur ferroviaire, Alstom propose un système de sécurité et de surveillance de pointe, modulable, facile à intégrer et opérationnel 24 heures sur 24, qui assure la gestion de toutes les fonctions visant à garantir la sécurité des passagers.

Les systèmes de sécurité d'Alstom peuvent être intégrés dans des dispositifs plus larges : le système peut être piloté par un centre intégré de sécurité, s'inscrivant lui-même dans l'architecture d'ensemble du système d'information et de communication ferroviaire. Il couvre l'ensemble des composantes de l'environnement ferroviaire : stations, voies, tunnels, équipements de signalisation, trains, dépôts et centres de contrôle.

L'intégration de toutes ces informations permet de relier instantanément, via le réseau Ethernet, la surveillance globale du réseau (au travers de systèmes de télévision en circuit fermé, de contrôles d'accès, de dispositifs de détection des intrusions, des fumées et des incendies) à une réponse adéquate (informations aux passagers, annonces publiques, appels d'urgence, ou interventions).

L'offre d'Alstom s'étend de la fourniture de simples composants de sécurité autonomes au déploiement de fonctions d'aide à la gestion des incidents, totalement intégrées au sein d'un centre de contrôle. L'entreprise propose un système de sécurité dont l'architecture est modulable et adaptable en fonction des besoins de tout type de train, station, centre de contrôle ou dépôt (en construction ou en rénovation).

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

En tant qu'acteur majeur des systèmes de transport et de mobilité, Alstom investit constamment en recherche et développement afin d'améliorer l'attractivité et la compétitivité de son offre pour ses clients et leurs passagers. Alstom est réputé pour sa capacité à développer des trains de nouvelle génération, des composants, des solutions de signalisation à la pointe ainsi que pour ses services et systèmes innovants. Tous les efforts de R&D poursuivent l'ambition de répondre aux attentes des clients et de leurs passagers en prenant en compte les impacts environnementaux. Alstom propose ainsi des solutions attractives de transport et de mobilité

à forte capacité et avec un coût total de possession optimisé. Alstom est également engagé afin d'améliorer la performance environnementale des systèmes ferroviaires en réduisant par exemple leur consommation énergétique (en travaillant sur l'efficacité des moteurs, la réduction de la masse des matériels roulants, la conduite économe en énergie, etc.) et plus généralement en limitant leur impact sur l'environnement tout au long du cycle de vie, *i.e.* de la conception et la fabrication jusqu'au recyclage en passant par l'exploitation. Les principaux programmes de R&D d'Alstom sont présentés ci-dessous.

DÉVELOPPEMENT DE LA GAMME

Matériels Roulants

Après le renouvellement des gammes Citadis™ et Metropolis™, les innovations ont, cette année, concerné principalement les gammes Coradia™ et Avelia™.

Aptis™

Conscient des évolutions majeures de l'e-mobilité, Alstom a développé en partenariat avec sa filiale NTL un tout nouveau concept de mobilité 100 % électrique qui se démarque des solutions traditionnelles pour apporter aux voyageurs et aux opérateurs des avantages inédits dans le domaine : plancher plat intégral, capacité d'inscription en courbe, durée de vie plus longue et coût de possession réduit. Deux prototypes ont été assemblés, testés et homologués : ils rentrent dans la phase de démonstration en service réel. Ce nouveau bus bénéficie également des solutions de recharge développées par Alstom (SRS™).

Développement de la gamme Coradia™

Fort de l'expérience acquise auprès des plus grands opérateurs sur les dix dernières années, Alstom rationalise sa gamme de trains régionaux grâce à sa nouvelle plateforme Coradia™. Destinée en priorité au marché européen, cette nouvelle gamme de trains électriques à un niveau

couvre les besoins de capacité allant de trois à dix voitures, les vitesses de 160 km/h à 200 km/h et les niveaux de confort allant du Régional à l'Intercité. Basé sur un concept de modularité et de standardisation des composants, cette nouvelle gamme peut s'adapter aux besoins des opérateurs et aux différentes tensions d'alimentation des réseaux. Au-delà elle propose les meilleures performances de coût de possession et de respect de l'environnement. Lancée il y a moins de deux ans, cette nouvelle gamme a déjà remporté deux succès auprès d'opérateurs nationaux, en Italie et aux Pays-Bas.

Coradia iLint™

La pile à combustible à l'hydrogène est une technologie de pointe permettant de remplacer les moteurs traditionnels fonctionnant au diesel par des moteurs électriques. Afin de remplacer les trains fonctionnant au diesel, Alstom développe actuellement, en partenariat avec l'institut de recherche allemand DLR et avec le soutien du Gouvernement fédéral allemand, Coradia iLint™, un train à zéro émission, doté de piles à combustible et d'un système de stockage de l'énergie. Alstom a signé plusieurs lettres d'intention pour l'utilisation de cette nouvelle génération de train à zéro émission en Allemagne. Les travaux de développement des deux prototypes sont désormais terminés et les essais en environnement réel ont débuté.

Développement de la gamme Avelia™

Depuis septembre 2013, Alstom travaille sur le projet du train à très grande vitesse du futur. La filière ferroviaire française se prépare à proposer à ses clients nationaux et internationaux un train à très grande vitesse innovant et se situant au cœur des stratégies d'amélioration de la productivité de l'écosystème ferroviaire grande vitesse. Pour développer ce projet, Alstom travaille avec l'ADEME, plusieurs partenaires (fournisseurs, pôles de compétitivités ou Instituts de Recherche Technologique par exemple) et avec la SNCF au travers d'un Partenariat d'Innovation. Le train à très grande vitesse du futur permettra d'offrir une capacité allant jusqu'à 750 places, le coût complet de possession à la rame sera optimisé avec une consommation énergétique fortement réduite ainsi qu'un coût de maintenance très inférieur à celui des rames actuelles.

Carbure de silicium (SiC) pour améliorer les performances des convertisseurs de puissance

Alstom étudie depuis de nombreuses années les composants de puissance en carbure de silicium (SiC) pour les convertisseurs auxiliaires et de traction. Des contrats récemment gagnés intègrent désormais les premiers équipements. Les applications pour des convertisseurs de traction sont lancées et devraient s'accélérer grâce aux financements européens du programme Shift2Rail. Les principaux avantages de cette technologie de composants sont une réduction de la masse et du volume des convertisseurs, un rendement énergétique amélioré et la possibilité dans des cas spécifiques de se passer des systèmes de ventilation forcée pour les remplacer par des systèmes de ventilation naturelle avec des bénéfices en termes de réduction de bruit, de fiabilité et de coût d'entretien.

Systèmes

Infrastructure : SRS™

Dérivée de la solution APS™ déployée depuis 12 ans sur plus de 350 tramways, SRS™ est la solution de recharge statique développée par Alstom afin de recharger en station les systèmes de stockage d'énergie présents à bord des tramways circulant sans alimentation par une caténaire. La solution est basée sur des composants et des principes de sécurité éprouvés. Le premier déploiement de ce produit sera effectué sur le contrat du tramway de Nice. Le produit SRS™ est également en cours d'adaptation pour recharger les systèmes de stockage d'énergie présents à bord des bus électriques.

Solution intégrée pour les systèmes de métro : Axonis™

Cette solution vise à développer un réseau de métros qui intègre les travaux de génie civil ainsi que la conception des systèmes électromécaniques. Elle est conçue pour répondre aux contraintes de villes déjà engorgées en leur offrant une solution compétitive par rapport aux offres existantes. L'objectif est de concevoir une solution optimisée pour le déploiement d'un système intégré incluant un viaduc, avec une capacité de transport de 10 000 à 45 000 pphpd (passagers par heure et par direction).

Solution intégrée pour les systèmes de tramway : Attractis™

Attractis™ est la solution de système de tramway clé en main d'Alstom. Elle permet d'optimiser les coûts de projets ainsi que les délais de mise en service. Attractis™ fournit une réponse à la fois durable, confortable et sûre aux villes faisant face à des besoins croissants en termes de mobilité avec une capacité pouvant aller jusqu'à 14 000 passagers par heure et par direction en minimisant l'impact sur l'infrastructure. Attractis™ permet une mise en service rapide du tramway (en 30 mois pour une ligne de 12km) et fonctionne avec le tramway Citadis™, référence en la matière. Une attention spéciale a été mise sur le confort et les systèmes d'information afin de pouvoir offrir une interopérabilité appréciable entre les systèmes IT ainsi qu'une intégration plus aisée des services de mobilité.

Services

HealthHub™

Initié il y a quelques années avec le lancement de TrainTracer™, ce programme de R&D a évolué et intègre désormais l'ensemble des initiatives liées à la gestion de l'état des trains, des infrastructures et des équipements de signalisation, en incluant la mise à disposition de données prévisionnelles sur l'état futur d'un composant donné. TrainTracer™ suit à distance l'état d'une flotte et en affiche les paramètres clés via une simple interface Web. L'efficacité de la maintenance se trouve améliorée du fait de l'accélération des processus de détection, de diagnostic et de réparation et d'une réduction de 30 % des temps d'immobilisation des trains. Ce programme facilite la mise en place d'une maintenance prédictive. Partie intégrante du système HealthHub™, TrainScanner™ est un portail unique de diagnostic quatre-en-un fournissant des informations sur les systèmes clés d'un train.

Signalisation

Grandes lignes

Alstom poursuit son investissement pour l'amélioration de l'exploitation des réseaux grandes lignes de type ERTMS et en particulier pour l'approche en agglomération. Grâce à un programme de R&D spécifique, sa nouvelle solution ERTMS Atlas™ 500 s'enrichit de fonctionnalités de conduite automatique classiquement développées pour le monde urbain. Grâce à ses nouvelles fonctionnalités de type ATO (*Automatic Train Operation*), la capacité des lignes équipées de cette solution est augmentée. Elles permettent également d'améliorer significativement la consommation énergétique des trains de la flotte.

INNOVATION

Alstom place l'innovation au cœur de sa stratégie 2020 afin de renforcer la compétitivité et l'attractivité de son offre et d'anticiper les futures tendances du marché.

Stratégie innovation

Le troisième pilier de la stratégie 2020 d'Alstom s'intitule « création de valeur par l'innovation », ce qui signifie que pour Alstom, l'innovation doit :

- créer de la valeur pour le client en termes de capacité/attractivité/coût des solutions et des services qu'Alstom propose ;
- permettre de réduire les coûts de ces solutions et services ;
- augmenter la valeur du patrimoine de l'entreprise *via* des brevets, des marques, des dessins et modèles, etc.

Une stratégie d'Innovation a été mise en place grâce à des contributions internes à l'entreprise et a été discutée avec des clients ainsi qu'avec d'autres groupes qui partagent des problématiques similaires à Alstom dans le secteur du transport et de la mobilité. Elle s'appuie sur sept axes d'innovation :

- des systèmes de transport ferroviaire plus efficaces d'un point de vue énergétique ;
- des solutions de maintenance à la pointe ;
- des systèmes de transport ferroviaire plus durables et ayant moins d'impact sur leur environnement ;
- des systèmes de transport à l'attractivité renforcée ;
- des cycles et des procédés plus fluides de la conception à la mise en service ;
- des systèmes d'information et télécom ;
- des systèmes de contrôle et supervision.

Un axe transverse, appelé Gestion de Données, sous-tend le déploiement des sept axes précédemment cités. Toutes les initiatives autour de l'innovation proposées chez Alstom sont alignées avec ces axes d'innovation.

Gouvernance de l'innovation

La gouvernance de l'innovation est entièrement intégrée dans un processus plus large, allant de l'innovation et de la détection des besoins du marché, à la R&D et jusqu'aux appels d'offres et projets.

Un Comité innovation se réunit tous les trois mois avec les principaux responsables de la R&D et de l'innovation ainsi que le *Chief Technology Officer*. Ce comité sélectionne les idées les plus prometteuses soumises par les employés d'Alstom et accompagne leur développement pour les inclure, en définitive, dans le plan R&D.

Un réseau mondial de managers de l'innovation est en place sur les sites d'Alstom avec pour mission de déployer localement les processus d'innovation et la stratégie et de stimuler la production d'idées à la fois en interne et *via* les écosystèmes externes.

Plus de 150 nouvelles idées sont soumises au Comité innovation chaque année et à peu près un tiers sont financées par l'intermédiaire de programmes d'innovation.

Principales initiatives

Écosystèmes d'innovation

L'innovation chez Alstom est soutenue par un riche écosystème de centres de recherche avec lesquels l'entreprise collabore sur ses principaux domaines d'intérêt. Ainsi :

- Alstom a investi € 14 millions dans EasyMile, une start-up innovante développant la navette autonome et électrique EZ10 ;
- un laboratoire commun a été créé avec l'Institut national de recherche en informatique et automatique (INRIA), en France, afin de renforcer la R&D et l'innovation dans le domaine du digital et des systèmes numériques ;
- Alstom est un des fondateurs de deux Instituts de recherche technologique (IRT) (Railenium et SystemX) et d'un Institut pour la transition énergétique (ITE) (Supergrid) en France. Alstom collabore ainsi sur l'électronique de puissance avec l'ITE Supergrid, sur les systèmes de contrôle et de supervision avec l'IRT SystemX et sur la gestion de l'énergie avec l'IRT Railenium ;
- Alstom a également des accords-cadres avec de grands centres de recherche à travers le monde, tels que *Politecnico Di Milano* en Italie, IMS Cincinnatti aux États-Unis ou encore l'UTBM en France. Cela permet à l'entreprise de développer de l'innovation ainsi que des compétences sur des domaines d'intérêt pour son développement ;
- Alstom est membre de nombreux pôles de compétitivités en France (I-Trans, LUTB, Véhicule du Futur, etc.), en Belgique (Mecatech, Logistics in Wallonia) ou en Italie (CRIT). Cette participation a pour but de maintenir des relations étroites avec des écosystèmes des PME, start-ups et universités et de permettre la mise en place des programmes de recherche collaboratifs ;
- Alstom est actionnaire d'un fonds de capital-risque, Aster Capital, qui cible les innovations de rupture quelques années avant leur adoption, dans les domaines de l'énergie, des ressources et de la mobilité connectée. Aster Capital est un soutien précieux pour la stratégie d'Alstom afin de détecter les signaux précurseurs et de pouvoir collaborer avec des start-ups.

Concours d'innovation : « I Nove You »

Le concours « I Nove You » vise à récompenser les projets les plus innovants développés au sein de l'entreprise et à renforcer la collaboration et les synergies.

En 2016, plus de 440 idées ont été soumises au concours par plus de 1 500 participants. Cela démontre une remarquable mobilisation des équipes au sein de l'entreprise. La diversité a été le mot d'ordre pour la remise des prix, tant sur les plans culturel, géographique, générationnel que technologique. Des innovations ont été proposées par toutes les Régions d'Alstom et par un panel large de fonctions (recherche et développement, ingénierie, ressources humaines, EHS, gestion de projet, etc.), ce qui a conduit à un niveau élevé d'initiatives transversales.

16 projets ont été récompensés lors de l'édition 2016 du concours « I Nove You ». De nombreuses innovations anticipent l'évolution du secteur du transport vers le développement de services liés à la digitalisation comme la virtualisation des centres de contrôle ou encore le projet de train à hydrogène. Une nouvelle édition aura lieu en 2017.

2.

RAPPORT DE GESTION SUR LES ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS – EXERCICE 2016/17



/ ÉVÉNEMENTS SIGNIFICATIFS 2016/17	20
Solide performance commerciale et opérationnelle, marge d'exploitation ajustée en hausse et cash-flow libre positif	20
Données organiques	20
Acquisitions et partenariats	21
/ DES OBJECTIFS CONFIRMÉS POUR 2020	21
/ PERFORMANCE COMMERCIALE	22
/ CARNET DE COMMANDES	24
/ COMPTE DE RÉSULTAT	24
Chiffre d'affaires	24
Performance opérationnelle	25
Résultat net	26
/ CASH-FLOW LIBRE	26
/ ENDETTEMENT NET	27
/ CAPITAUX PROPRES	27
/ DÉFINITION D'INDICATEURS FINANCIERS NON CODIFIÉS PAR DES ORGANISMES DE NORMALISATION COMPTABLE	28
Commandes reçues	28
Carnet de commandes	28
Ratio « commandes sur chiffre d'affaires »	28
Résultat d'exploitation ajusté	28
Cash-flow libre	29
Capitaux employés	29
Trésorerie nette / (endettement net)	30
Données organiques	30



Les éléments du Rapport Financier Annuel sont clairement identifiés dans le sommaire à l'aide de ce pictogramme

ÉVÉNEMENTS SIGNIFICATIFS 2016/17

SOLIDE PERFORMANCE COMMERCIALE ET OPÉRATIONNELLE, MARGE D'EXPLOITATION AJUSTÉE EN HAUSSE ET CASH-FLOW LIBRE POSITIF

Le tableau suivant présente les principaux indicateurs de performance du Groupe pour l'exercice fiscal 2016/17.

(en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2017	Exercice clos le 31 mars 2016	% Variation mars 2017/mars 2016	
			Réel	Organique
Commandes reçues	10 008	10 636	(6 %)	(6 %)
Carnet de commandes	34 781	30 363	15 %	9 %
Chiffre d'affaires	7 306	6 881	6 %	5 %
Résultat d'exploitation ajusté	421	366	15 %	
Marge d'exploitation ajustée	5,8 %	5,3 %		
Résultat d'exploitation	358	(226)		
Résultat net – Part du Groupe	289	3 001		
Cash-flow libre	182	(2 614)		
Capitaux employés	4 278	3 901		
Trésorerie/(Dette) nette	(208)	(203)		
Capitaux propres	3 713	3 328		

DONNÉES ORGANIQUES

Les chiffres présentés ci-dessus sont ajustés afin d'éliminer l'incidence des modifications de périmètre et de la conversion en euros des comptes libellés en devises étrangères.

Le tableau ci-dessous présente la méthode de calcul des données organiques à partir des données réelles :

(en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2017			Exercice clos le 31 mars 2016			mars 2017/mars 2016		
	Données réelles	Effet périmètre	Données organiques	Données réelles	Effet change	Effet périmètre	Données organiques	% Var. Act.	% Var. Org.
Carnet de commandes	34 781	(349)	34 432	30 363	1 161	-	31 524	15 %	9 %
Commandes reçues	10 008	(110)	9 898	10 636	(160)	-	10 476	(6 %)	(6 %)
Chiffre d'affaires	7 306	(176)	7 130	6 881	(101)	-	6 780	6 %	5 %

Les chiffres réels de l'exercice fiscal 2015/16 (carnet de commandes, commandes reçues et chiffre d'affaires) sont retraités en considérant les taux de change utilisés en 2016/17. La croissance organique des commandes reçues a notamment été impactée par la dépréciation de la roupie indienne (INR), du tenge kazakh (KZT), et de la livre sterling (GBP) face à l'euro. Le chiffre d'affaires a quant à lui été affecté par un effet de change défavorable notamment en raison de la dépréciation du peso mexicain (MXN) et de la livre sterling (GBP) face à l'euro (le vote britannique en faveur d'une sortie de l'Union européenne n'a pas eu de conséquence économique significative sur le Groupe). Par ailleurs,

le carnet de commandes a été positivement impacté par l'appréciation du rand sud-africain (ZAR) et du dollar américain (USD) face à l'euro.

Afin de conserver un périmètre d'activité constant, les données réelles de l'exercice 2016/17 sont ajustées des retraitements liés aux acquisitions réalisés au cours l'exercice 2016/17 ou au cours de l'exercice 2015/16. Cela inclut notamment l'acquisition de GE Signalling ainsi que le rachat des 50 % de parts complémentaires dans l'entreprise Signalling Solutions Ltd (SSL).

ACQUISITIONS ET PARTENARIATS

Dans le cadre de sa Stratégie 2020, Alstom a renforcé son implantation locale avec plusieurs acquisitions et partenariats au cours de l'exercice fiscal 2016/17.

En Afrique du Sud, le Groupe a finalisé l'acquisition de parts dans CTLE (Commuter Transport & Locomotive Engineering), lui permettant ainsi de renforcer sa présence locale et d'étendre ses activités pour mieux répondre aux besoins du pays en matière de transport ferroviaire.

Au Maroc, Alstom est devenu l'actionnaire exclusif de Cabliance en rachetant les parts de Nexans. Avec 250 employés et un chiffre d'affaires de € 14 millions en 2015, cette entreprise est spécialisée dans la fabrication de câbles pour le ferroviaire et d'armoires électriques.

Au Royaume-Uni, Alstom a acquis Nomad Digital, une société spécialisée dans les solutions de connectivité voyageurs et flottes destinées à l'industrie ferroviaire. La gamme de solutions digitales de Nomad va du Wi-Fi aux systèmes innovants d'information voyageur ainsi qu'aux

portails et plateformes de divertissement et médias embarqués. L'entreprise emploie 230 personnes et génère un chiffre d'affaires de plus de € 30 millions (livres sterling). Cette acquisition sera un véritable atout dans la stratégie d'Alstom pour offrir des solutions sur mesure à ses clients.

En France, Alstom a fait l'acquisition d'une part minoritaire dans EasyMile, une start-up innovante développant les navettes électriques sans chauffeurs EZ10. Alstom et EasyMile ont signé un accord de partenariat commercial visant à fournir des solutions de transport urbain intégrées. Un tel investissement va permettre à Alstom d'étendre ses compétences dans les technologies sans conducteur et de continuer son expansion dans le domaine de la mobilité intelligente.

Le Groupe a également investi dans la montée au capital de SpeedInnov, la co-entreprise créée entre Alstom et l'ADEME afin de réaliser le projet du « train à très grande vitesse du futur » en collaboration avec la SNCF.

DES OBJECTIFS CONFIRMÉS POUR 2020

D'ici 2020, le chiffre d'affaires devrait connaître une croissance organique de 5 % par an.

La marge d'exploitation ajustée devrait atteindre environ 7 % en 2020 tirée par le volume, le mix produit et les impacts des actions d'excellence opérationnelle.

À partir de 2020, Alstom s'attend à une conversion d'environ 100 % du résultat net en cash-flow libre.

PERFORMANCE COMMERCIALE

Au cours de l'exercice fiscal 2016/17, Alstom a enregistré un niveau de commandes de € 10,0 milliards, correspondant à un ratio de commandes sur chiffre d'affaires de 1,4. Cette forte performance a été soutenue par deux importants contrats signés aux États-Unis avec Amtrak pour la fourniture de trains à grande vitesse et leur maintenance pour un montant total de € 1,8 milliard. De plus, le Groupe a signé un contrat

avec la RTA (l'Autorité des routes et des transports de Dubaï) aux Émirats Arabes Unis dans le cadre de l'Exposition universelle de 2020 à Dubaï. L'exercice fiscal 2015/16 avait vu la signature d'un contrat majeur en Inde pour des locomotives et leur maintenance pour un montant de € 3,2 milliards.

Décomposition géographique	% Variation mars 2017/mars 2016					
	Exercice clos le 31 mars 2017		Exercice clos le 31 mars 2016		Réel	Organique
(en millions d'€)		% contribution		% contribution		
Europe	5 102	51 %	4 154	39 %	23 %	24 %
Amérique	2 890	29 %	1 265	12 %	128 %	119 %
Asie/Pacifique	582	6 %	4 135	39 %	(86 %)	(86 %)
Moyen-Orient/Afrique	1 434	14 %	1 082	10 %	33 %	40 %
COMMANDES REÇUES PAR DESTINATION	10 008	100 %	10 636	100 %	(6 %)	(6 %)

Décomposition par produit	% Variation mars 2017/mars 2016					
	Exercice clos le 31 mars 2017		Exercice clos le 31 mars 2016		Réel	Organique
(en millions d'€)		% contribution		% contribution		
Matériels roulants	5 525	55 %	6 487	61 %	(15 %)	(14 %)
Services	2 037	20 %	1 769	17 %	15 %	21 %
Systèmes	1 466	15 %	975	9 %	50 %	53 %
Signalisation	980	10 %	1 404	13 %	(30 %)	(37 %)
Autres	0	0 %	1	0 %	N/A	N/A
COMMANDES REÇUES PAR DESTINATION	10 008	100 %	10 636	100 %	(6 %)	(6 %)

Au cours de l'exercice fiscal 2016/17, les commandes reçues en Europe s'élevèrent à € 5,1 milliards soit une augmentation de 24 % sur une base organique. Cette croissance a notamment été soutenue par deux importants contrats signés aux Pays-Bas pour la livraison de trains inter-cités nouvelle génération et en France pour des trains de banlieue destinés au réseau d'Île-de-France. Toujours en France, le Groupe a reçu plusieurs commandes additionnelles pour des trains à très grande vitesse Euroduplex™ pour la ligne Paris-Bordeaux, des trains régionaux Coradia™ Polyvalent et des trains MP14 pour le réseau de métro parisien. En Italie, le Groupe va fournir quatre trains à grande vitesse Pendolino™ supplémentaires et la maintenance associée ainsi que des trains régionaux de capacité moyenne. Enfin, Alstom a signé trois contrats en Allemagne pour la livraison d'une flotte totale de 77 trains régionaux Coradia™ Continental.

Dans la région Amérique, Alstom a enregistré € 2,9 milliards de commandes contre € 1,3 milliard lors de l'exercice précédent. Cette forte croissance a été générée grâce à un important contrat signé aux États-Unis avec Amtrak pour la fourniture de trains à grande vitesse nouvelle génération et la maintenance associée sur une durée de

15 ans. Au Pérou, le Groupe a été sélectionné en vue de fournir des trains Metropolis™ pour la ligne 1 du métro de Lima et la reconfiguration de cette même ligne. Par ailleurs, Alstom a été choisi pour assurer la maintenance de trains Citadis™ au Canada et de métros au Chili.

La région Asie/Pacifique a enregistré € 0,6 milliard de commandes pour l'exercice fiscal 2016/17, comparé aux € 4,1 milliards enregistrés durant la période précédente, stimulée notamment par un important contrat remporté en Inde pour des locomotives électriques. Sur l'exercice 2016/17, le Groupe a notamment reçu en Australie une commande de cinq trains X'trapolis™ additionnels afin d'améliorer le réseau ferré de la banlieue de Melbourne. Aussi, Alstom s'est vu attribué son premier contrat de tramway à Taiwan pour la ville de Kaohsiung.

Durant l'exercice 2016/17, la région Moyen-Orient/Afrique a enregistré € 1,4 milliard de commandes, soit une augmentation de 40 % par rapport à l'exercice précédent sur une base organique. Cette performance est principalement due à un important contrat signé aux Émirats Arabes Unis concernant la livraison et l'extension de la ligne rouge du métro de Dubaï. Alstom va notamment fournir un système de métro intégré incluant 50 véhicules Metropolis™ avec trois ans de garantie.

Les principales commandes reçues par Alstom au cours de l'exercice 2016/17 ont été les suivantes :

Pays	Produit	Description
Allemagne	Matériels roulants	Fourniture de 24 trains Coradia™ Continental pour le réseau allemand Breisgau S-Bahn
Allemagne	Matériels roulants	Fourniture de 53 trains Coradia™ Continental pour les réseaux de train de banlieue de Bavière, de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et de la Rhénanie-Palatinat
Australie	Matériels roulants	Fourniture de 5 trains additionnels X'Trapolis™ pour le réseau de train de banlieue de Melbourne
Canada	Services	Maintenance de trains Citadis™ pour la ville d'Ottawa sur une durée de 30 ans
Chili	Services	Maintenance pour le métro de Santiago sur une durée de 23 ans
Égypte	Signalisation/ Systèmes	Livraison des systèmes de signalisation, de télécommunication et d'infrastructure pour la ligne 3 du métro du Caire
Émirats Arabes Unis	Systèmes	Fourniture de 50 rames de métro Metropolis™ et extension de 15 km de la ligne rouge du métro de Dubaï et mise à niveau d'une ligne existante pour le projet de la Route 2020 de Dubaï
États-Unis	Matériels roulants/Services	Fourniture de 28 trains à grande vitesse destinés au Couloir Nord-Est et leur maintenance sur une durée de 15 ans
France	Matériels roulants	Fourniture de 71 trains de banlieue de nouvelle génération pour le réseau RER d'Île-de-France
France	Matériels roulants	Commande supplémentaire pour la livraison de 15 trains Euroduplex™ Oceane pour la ligne Paris-Bordeaux
France	Matériels roulants	Fourniture de 30 trains Coradia™ Polyvalent pour différentes lignes régionales
France	Matériels roulants	Fourniture de 20 métros pour prolonger et améliorer la capacité de la ligne 14 du métro de Paris
France	Matériels roulants	Fourniture de 30 métros de nouvelle génération au Grand Lyon afin d'augmenter la capacité des lignes A, B et D du métro de Lyon
Italie	Matériels roulants	Livraison de 47 nouveaux trains régionaux à capacité moyenne pour les régions italiennes
Italie	Matériels roulants/Services	Fourniture et maintenance de quatre trains grande vitesse Pendolino™ supplémentaires
Pays-Bas	Matériels roulants	Fourniture de 79 trains inter-cités nouvelles générations pour la ligne Amsterdam-Rotterdam-Breda et le couloir entre La Haye-Eindhoven
Pérou	Matériels roulants	Fourniture de 120 voitures Metropolis™ ainsi que 19 nouvelles voitures pour compléter les rames déjà existantes de la ligne 1 du métro de Lima

CARNET DE COMMANDES

Au 31 mars 2017, le carnet de commandes du Groupe a atteint un record de € 34,8 milliards (soit une augmentation de € 4,4 milliards comparé à l'année précédente) offrant une bonne visibilité sur le chiffre d'affaires à venir.

Décomposition géographique

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le		Exercice clos le	
	31 mars 2017	% contribution	31 mars 2016	% contribution
Europe	15 008	43 %	13 840	46 %
Amérique	5 686	16 %	3 624	12 %
Asie/Pacifique	5 569	16 %	5 271	17 %
Moyen-Orient/Afrique	8 518	25 %	7 628	25 %
CARNET DE COMMANDES PAR DESTINATION	34 781	100 %	30 363	100 %

Décomposition par produit

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le		Exercice clos le	
	31 mars 2017	% contribution	31 mars 2016	% contribution
Matériels roulants	16 915	49 %	13 437	44 %
Services	10 179	29 %	9 409	31 %
Systèmes	4 386	13 %	3 985	14 %
Signalisation	3 301	9 %	3 453	11 %
Autres	0	0 %	79	0 %
CARNET DE COMMANDES PAR DESTINATION	34 781	100 %	30 363	100 %

COMPTE DE RÉSULTAT

CHIFFRE D'AFFAIRES

Au cours de l'exercice 2016/17, le chiffre d'affaires d'Alstom a atteint € 7,3 milliards, contre € 6,9 milliards au cours de l'exercice précédent, ce qui représente une croissance de 5 % sur une base organique.

Décomposition géographique

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le		Exercice clos le		% Variation mars 2017 / mars 2016	
	31 mars 2017	% contribution	31 mars 2016	% contribution	Réel	Organique
Europe	4 104	56 %	4 098	60 %	0 %	2 %
Amérique	1 247	17 %	1 055	15 %	18 %	6 %
Asie/Pacifique	702	10 %	673	10 %	4 %	5 %
Moyen-Orient/Afrique	1 253	17 %	1 055	15 %	19 %	18 %
CHIFFRE D'AFFAIRES PAR DESTINATION	7 306	100 %	6 881	100 %	6 %	5 %

Décomposition par produit

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le		Exercice clos le		% Variation mars 2017 / mars 2016	
	31 mars 2017	% contribution	31 mars 2016	% contribution	Réel	Organique
Matériels roulants	3 170	43 %	3 146	46 %	1 %	0 %
Services	1 468	20 %	1 544	22 %	(5 %)	(1 %)
Systèmes	1 286	18 %	1 015	15 %	27 %	29 %
Signalisation	1 382	19 %	1 162	17 %	19 %	7 %
Autres	0	0 %	14	0 %	N/A	N/A
CHIFFRE D'AFFAIRES PAR DESTINATION	7 306	100 %	6 881	100 %	6 %	5 %

En Europe, le chiffre d'affaires d'Alstom a atteint € 4,1 milliards, soit une croissance organique de 2 %. La région a représenté 56 % du chiffre d'affaires total du Groupe grâce notamment à la livraison de trains Coradia™ en France, en Italie et en Suède. Cette performance est aussi due à l'exécution d'importants contrats de matériels roulants pour la livraison de trains de banlieue et de trains à grande et très grande vitesse en France et en Suisse. Au cours de la période, l'activité systèmes a connu une forte croissance de par notamment la construction de l'infrastructure Crossrail au Royaume-Uni.

Au cours de l'exercice fiscal 2016/17, le chiffre d'affaires enregistré en Amérique s'est élevé à € 1,2 milliard, soit une hausse organique de 6 % par rapport à l'exercice précédent. La région a contribué à hauteur de 17 % du chiffre d'affaires total du Groupe principalement grâce à la livraison et la mise en service d'un système de tramways au Brésil à l'occasion des Jeux Olympiques et à la livraison d'un système intégré de métro au Mexique. La croissance du chiffre d'affaires de la région provient essentiellement des activités de signalisation, grâce notamment à l'exécution du contrat du Grand Toronto (GO Transit) au Canada. Cette croissance réelle a reflété la contribution des activités de signalisation acquises à General Electric sur une période couvrant douze mois de chiffre d'affaires contre cinq mois sur l'exercice précédent.

En Asie/Pacifique, le montant du chiffre d'affaires a été de € 0,7 milliard pour l'année 2016/17 soit une augmentation organique de 5 % comparé à la période précédente, principalement due à la livraison de train de banlieue à Melbourne en Australie. La région a tiré parti de la croissance de l'activité systèmes notamment grâce à des contrats prévoyant l'installation d'un système de tramway intégré en Australie et le remplacement des circuits de voie à Hong Kong. Concernant l'activité signalisation, Alstom a commencé à exécuter les contrats de métros Taichung Ligne Verte à Taiwan et de la ville de Lucknow en Inde.

Dans la région Moyen-Orient/Afrique, le Groupe a enregistré € 1,3 milliard de chiffre d'affaires durant l'exercice 2016/17, soit une augmentation de 18 % sur une base comparable par rapport à l'exercice précédent. Cette croissance a notamment été conduite par l'exécution du contrat PRASA pour le renouvellement de l'ensemble de la flotte en Afrique du Sud et également par du chiffre d'affaires généré par les premières livraisons de métros à Riyad en Arabie Saoudite. Le chiffre d'affaires a également été généré par des livraisons de tramways en Algérie et par l'exécution du contrat lié au système de tramway de Lusail au Qatar.

PERFORMANCE OPÉRATIONNELLE

Alstom pilote sa performance grâce à la croissance du volume, le mix produit et l'excellence opérationnelle. Cette année, la performance a principalement été le fruit d'une croissance du chiffre d'affaires et d'une bonne qualité d'exécution combinée à une structure de coûts maîtrisée en termes de recherche et développement et de frais commerciaux et administratifs. Cette performance opérationnelle reflétée par le résultat d'exploitation ajusté est en ligne avec les objectifs communiqués précédemment.

Le Groupe a augmenté ses dépenses brutes de recherche et de développement à € 248 millions durant l'exercice fiscal 2016/17 afin de soutenir son avantage concurrentiel technologique. Le montant des dépenses de recherche et développement tel que présenté dans le compte de résultat s'est élevé à € 175 millions, soit 2,4 % du chiffre d'affaires.

(en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2017	Exercice clos le 31 mars 2016
Dépenses brutes de R&D (*)	(248)	(226)
<i>Dépenses brutes de R&D (en % du chiffre d'affaires)</i>	3,4 %	3,3 %
Financements reçus	51	41
Dépenses nettes de R&D	(197)	(185)
Coûts de développement capitalisés au cours de la période	70	73
Dotation aux amortissements des coûts de développements capitalisés	(48)	(53)
FRAIS DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT (ENREGISTRÉS DANS LE COMPTE DE RÉSULTAT) (*)	(175)	(165)
<i>Dépenses de R&D (en % du chiffre d'affaires)</i>	2,4 %	2,4 %

(*) Montant comprenant un retraitement des dépenses d'obsolescence des activités de signalisation depuis le coût des ventes vers les Frais de recherche et développement pour respectivement € (29) millions au 31 mars 2016 et € (36) millions au 31 mars 2017.

Alstom voit en l'innovation un vecteur de compétitivité et de différenciation. Pour mettre en œuvre cet objectif, le Groupe a continué à développer ses principaux programmes de R&D et notamment :

- La nouvelle génération de trains régionaux Coradia™. Deux importants contrats proposant cette nouvelle gamme d'automotrice électrique à un niveau ont été signés afin d'équiper les réseaux nationaux italiens et néerlandais.
- Le train zéro émission Coradia iLint™, dévoilé en septembre 2016 à InnoTrans. Ce train régional est alimenté par une pile à hydrogène, il n'émet que de la vapeur et de l'eau condensée, et ce, avec un faible niveau de nuisance sonore. En mars 2017, il a été testé pour la première fois sur la propre piste d'essai d'Alstom à Salzgitter en

Allemagne. Réalisés à une vitesse de 80 km/h, ces tests ont été un succès, marquant une étape significative dans la protection de l'environnement et l'innovation technique.

- L'évolution de la gamme Avelia™ et notamment le projet de « train à très grande vitesse du futur ». Cette nouvelle génération de trains à grande vitesse va permettre à Alstom une avancée capitale en termes de compétitivité en diminuant ses coûts et en améliorant l'expérience voyageur. L'objectif visé est de réduire les coûts d'acquisition et d'exploitation, améliorer la performance et de réduire la consommation d'énergie tout en promouvant la mobilité durable.
- La nouvelle génération d'électronique de traction basée sur des composants en carbure de silicium, développé notamment grâce au

financement Européen du programme Shift²Rail. Cet investissement se concentrera sur les composants électroniques principaux et leur adaptation aux trains régionaux.

- APTIS™, une nouvelle solution de mobilité 100 % électrique développée avec sa filiale NTL.
- De nouvelles technologies digitales concernant notamment ses solutions de signalisation urbaines et grandes lignes.

Lors de l'exercice fiscal 2016/17, les frais commerciaux ont diminué par rapport à l'exercice précédent malgré l'augmentation de son périmètre tant en volume (- 2 %) qu'en en pourcentage du chiffre d'affaires (passant de 2,8 % à 2,6 %).

Les frais administratifs ont augmenté de € 7 millions comparés à l'année fiscale précédente mais ont diminué en pourcentage du chiffre d'affaires (passant de 5,0 % à 4,8 %). Cette croissance en valeur est principalement due à l'acquisition de GE Signalling dont l'impact a été réduit grâce aux synergies générées entre la structure historique et les entreprises acquises.

Au cours de l'exercice fiscal 2016/17, le résultat d'exploitation ajusté du Groupe a atteint € 421 millions contre € 366 millions durant l'année fiscale précédente. La marge d'exploitation ajustée a, quant à elle, augmenté de 5,3 % à 5,8 %. Cette croissance du résultat est le fruit de l'augmentation du volume, de l'excellence opérationnelle et permise grâce à une structure de coûts stable soutenue par des initiatives de compétitivité.

RÉSULTAT NET

Le résultat d'exploitation s'est établi à € 358 millions lors de l'année fiscale 2016/17 contre € (226) millions au cours de l'exercice précédent. Le résultat d'exploitation du Groupe a notamment été affecté par € (35) millions d'amortissements d'immobilisations incorporelles et de coûts d'intégration des entités acquises, en particulier suite aux acquisitions de GE Signalling et de SSL. Sur l'exercice précédent, l'EBIT d'Alstom a été diminué principalement par des dépréciations d'actifs non récurrentes pour € (398) millions et des coûts de restructuration encourus durant la période.

Au cours de l'exercice 2016/17, le résultat financier net du Groupe s'est établi à € (127) millions contre € (275) millions lors de l'exercice précédent. Cette amélioration du résultat financier est due à la réduction de la dette financière brute moyenne en particulier suite aux rachats d'obligations ou à l'échéance naturelle de celles-ci sur les années précédentes et en cours. Aussi, des frais bancaires non récurrents liés à la transaction avec GE et des frais d'engagement sur des facilités de crédit inutilisées ont été réduits comparés à l'exercice précédent.

Le Groupe a enregistré une charge d'impôt de € (76) millions lors de l'exercice fiscal 2016/17 comparée aux € (597) millions de l'année

précédente suite notamment à la dépréciation d'impôts différés actifs. Au 31 mars 2017, le taux effectif d'impôt s'élève à 33 %.

La quote-part des résultats nets des sociétés mises en équivalence a atteint € 82 millions principalement du fait de la réévaluation des options de vente des alliances Énergie, protégeant le Groupe de résultats défavorables de ces alliances sur la période (comme décrit dans la Note 13 des états financiers consolidés).

Durant l'exercice fiscal 2016/17, le résultat net (part du Groupe) a atteint € 289 millions comparés aux € 3 001 millions lors de l'exercice précédent, et a inclus les éléments suivants :

- le résultat net des activités non poursuivies (part du Groupe) pour € 66 millions comprenant notamment la plus-value de cession (déduction faite des impôts et d'autres coûts) liée aux actifs dont le transfert a été échelonné ou reporté ;
- le résultat net des activités poursuivies (part du Groupe) a atteint € 223 millions.

Pour rappel, le résultat net de l'exercice précédent avait bénéficié de la plus-value de cession des activités Énergie cédées à GE.

CASH-FLOW LIBRE

(en millions d'€)

	Exercice clos le 31 mars 2017	Exercice clos le 31 mars 2016
Résultat d'exploitation ajusté (aEBIT)	421	366
Dépréciations et amortissements	132	138
Charges de restructuration décaissées	(49)	(61)
Acquisition d'immobilisations corporelles et incorporelles	(150)	(154)
R&D capitalisés	(70)	(73)
Variation du besoin en fonds de roulement	80	(892)
Frais financiers décaissés	(115)	(291)
Impôts sur les sociétés décaissés	(87)	(211)
Autres (*)	20	(1 436)
CASH-FLOW LIBRE	182	(2 614)

(*) Dont le cash-flow libre provenant des activités non poursuivies.

La comparabilité avec les résultats de l'année précédente est limitée du fait de la transaction ayant eu lieu entre GE et Alstom en novembre 2015. Au cours de l'exercice fiscal 2016/17, le cash-flow libre du Groupe a été positif pour un montant de € 182 millions contre € (2 614) millions en 2015/16 qui incluait € (1 568) millions de flux opérationnels liés aux activités non poursuivies. Au cours de la période actuelle, le cash-flow libre s'est nettement amélioré grâce notamment à l'excellence opérationnelle et à l'attention toute particulière portée à la sélection des commandes signées dernièrement. La variation nette de trésorerie générée par l'exploitation a bénéficié d'une combinaison de plusieurs importants acomptes sur les nouvelles commandes et des premiers effets du programme Cash Focus.

Durant l'exercice 2016/17, Alstom a investi à hauteur de € 150 millions dans des immobilisations corporelles ayant pour but de moderniser ses installations existantes et de renforcer son empreinte industrielle globale.

Le Groupe a adapté son organisation afin de renforcer sa présence à l'international et de répondre aux besoins des clients locaux. Les récents succès commerciaux impliquant la modernisation de sites existants et la construction de sites de production notamment en Inde et en Afrique du Sud engendrent € 300 millions d'investissement supplémentaires sur trois ans. À date, ces investissements de transformation se chiffrent à € 51 millions dont € 47 millions dépensés sur l'exercice fiscal 2016/17.

En parallèle à ces actions stratégiques, le montant des investissements récurrents d'Alstom sur la période s'est élevé à € 103 millions d'euros avec pour but l'entretien et la sécurité et l'efficacité d'usines existantes et de l'outil industriel.

ENDETTEMENT NET

Au 31 mars 2017, le Groupe a enregistré un niveau d'endettement net de € 208 millions, comparé à une position d'endettement net de € 203 millions au 31 mars 2016. L'endettement net d'Alstom est resté stable, le cash-flow libre généré par l'exploitation au cours de la période ayant compensé les acquisitions réalisées. Ces acquisitions incluent notamment l'augmentation de capital effectuée dans la co-entreprise SpeedInnov pour € 32 millions dans le cadre du projet du « train à très grande vitesse du futur », le rachat de Nomad Digital au Royaume-Uni et la prise de participations dans l'entreprise EasyMile, une start-up innovante développant les navettes électriques sans chauffeurs EZ10.

Durant la période, Alstom a également remboursé pour une valeur de € 453 millions d'obligations contribuant ainsi à réduire sa dette financière brute de 19 %.

Au-delà de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, dont le montant a atteint € 1 563 millions au 31 mars 2017, le Groupe peut disposer d'une ligne de crédit renouvelable de € 400 millions, arrivant à échéance en juin 2022, avec un an d'extension possible, non tirée au mois de mars 2017.

CAPITAUX PROPRES

Au 31 mars 2017, les capitaux propres (incluant les participations ne donnant pas le contrôle) ont augmenté à € 3 713 millions, à comparer à € 3 328 millions au 31 mars 2016. La hausse sur la période comprend les éléments suivants :

- un résultat net (part du Groupe) de € 289 millions au titre de l'exercice 2016/17 ;
- la variation des hypothèses actuarielles sur les engagements de retraites à prestations définies (enregistrées en capitaux propres) pour € (32) millions après impôts ;
- des écarts de conversion de € 107 millions.

DÉFINITION D'INDICATEURS FINANCIERS NON CODIFIÉS PAR DES ORGANISMES DE NORMALISATION COMPTABLE

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

COMMANDES REÇUES

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

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

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

CARNET DE COMMANDES

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

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

- carnet de commandes à l'ouverture de l'exercice ;
- plus nouvelles commandes reçues au cours de l'exercice ;

- moins annulations de commandes enregistrées au cours de l'exercice ;
- moins chiffre d'affaires reconnu sur l'exercice.

Le carnet de commandes peut également varier du fait des variations du périmètre de consolidation, d'ajustements de prix contractuels et des effets de conversion de devises étrangères.

RATIO « COMMANDES SUR CHIFFRE D'AFFAIRES »

Le ratio « commandes sur chiffre d'affaires » est le ratio des commandes reçues sur le montant total des ventes réalisées sur une période spécifique.

RÉSULTAT D'EXPLOITATION AJUSTÉ

Suite à la nouvelle organisation mise en place, le Groupe s'est doté d'un nouvel indicateur de performance pour refléter la performance opérationnelle récurrente : le résultat d'exploitation ajusté (« aEBIT »). Cet indicateur est aussi utilisé par le marché et les concurrents directs du Groupe.

L'aEBIT correspond au résultat d'exploitation ajusté des éléments suivants :

- coûts nets de restructuration et de rationalisation ;
- dépréciation des actifs incorporels et corporels ;
- plus ou moins-values ou réévaluations de titres sur cessions de titres ou dans les cas de changement de contrôle ;

- tout élément non récurrent comme des coûts encourus ou des dépréciations d'actifs évalués dans le cadre de regroupements d'entreprise, ainsi que des charges liées à des procédures judiciaires n'entrant pas dans le cadre normal des affaires.

Un événement non récurrent est un événement exceptionnel, dont les impacts sont significatifs et n'ayant pas vocation à se reproduire dans le futur.

La marge d'exploitation ajustée correspond au résultat d'exploitation ajusté en pourcentage du chiffre d'affaires.

L'indicateur non Gaap « Résultat d'exploitation ajusté » et l'indicateur « Résultat d'exploitation » se réconcilient de la manière suivante :

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le 31 mars 2017	Exercice clos le 31 mars 2016
Résultat d'exploitation ajusté (aEBIT)	421	366
Marge d'exploitation ajustée	5,8 %	5,3 %
Charges de restructuration	(6)	(138)
Perte de valeur sur actifs	(6)	(398)
Amortissement de l'allocation du prix d'acquisition et coûts d'intégration	(35)	(43)
Plus/Moins-values sur cessions d'activités	2	38
Autres	(18)	(51)
RÉSULTAT D'EXPLOITATION (EBIT)	358	(226)

CASH-FLOW LIBRE

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

L'indicateur financier le plus directement comparable en normes IFRS au cash-flow libre est la variation nette de trésorerie liée à l'exploitation.

Un rapprochement entre ces deux indicateurs est présenté ci-dessous :

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le 31 mars 2017	Exercice clos le 31 mars 2016
Variation nette de la trésorerie liée à l'exploitation	401	(2 158)
<i>Dont flux opérationnels liés aux activités non poursuivies</i>	(7)	(1 568)
Acquisition d'immobilisations corporelles et incorporelles (coûts de R&D capitalisés inclus)	(220)	(514)
Produits de cession des immobilisations corporelles et incorporelles	1	58
CASH-FLOW LIBRE	182	(2 614)

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

Le cash-flow libre s'est élevé à € 182 millions au cours de l'exercice 2016/17, contre € (2 614) millions au cours de l'exercice 2015/16.

CAPITAUX EMPLOYÉS

Les capitaux employés correspondent à la différence entre les actifs et les passifs :

- Actifs : somme des écarts d'acquisition, des immobilisations incorporelles, des terrains, constructions et installations techniques, des participations dans les sociétés mises en équivalence et autres titres de participation, des autres actifs non courants (à l'exception de ceux directement associés à la dette financière et aux engagements de retraite), des stocks, des contrats de construction en cours actifs, des clients et comptes rattachés et des autres actifs opérationnels ;
- Passifs : somme des provisions courantes et non courantes, des contrats de construction en cours passifs, des fournisseurs et comptes rattachés et des autres passifs courants.

Au 31 mars 2017, les capitaux employés ont atteint € 4 278 millions comparés aux € 3 901 millions à fin mars 2016.

Cette augmentation des capitaux employés s'explique principalement par un besoin en fonds de roulement positif lié à d'importants acomptes sur les nouvelles commandes reçues au cours de la période, à l'augmentation des participations dans des entreprises associées et également à l'enregistrement d'écarts d'acquisition provenant principalement des activités acquises.

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le 31 mars 2017	Exercice clos le 31 mars 2016
Actifs non courants (*)	5 972	5 677
moins impôts différés	(189)	(242)
moins actifs non courants directement associés aux passifs comptabilisés en dette financière	(260)	(318)
moins actifs de couverture des engagements de retraite	-	(1)
Capitaux employés – actifs non courants (A)	5 523	5 116
Actifs courants	8 379	7 904
moins trésorerie et équivalents de trésorerie	(1 563)	(1 961)
moins autres actifs financiers courants	(8)	(22)
Capitaux employés – actifs courants (B)	6 808	5 921
Passifs courants	7 883	7 167
moins dettes financières courantes	(444)	(686)
plus provisions non courantes	614	655
Capitaux employés – passifs (C)	8 053	7 136
CAPITAUX EMPLOYÉS (A) + (B) – (C)	4 278	3 901

(*) Incluent les options de rachat des alliances Énergie.

TRÉSORERIE NETTE / (ENDETTEMENT NET)

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

Au 31 mars 2017, le Groupe a enregistré un niveau d'endettement net de € 208 millions, comparé à une position d'endettement net de € 203 millions au 31 mars 2016.

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le 31 mars 2017	Exercice clos le 31 mars 2016
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 563	1 961
Autres actifs financiers courants	8	22
Actifs financiers non courants directement associés aux passifs comptabilisés en dette financière	260	318
moins dettes financières courantes	444	686
moins dettes financières non courantes	1 595	1 818
TRÉSORERIE NETTE/(ENDETTEMENT NET) EN FIN DE PÉRIODE	(208)	(203)

DONNÉES ORGANIQUES



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

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

3

INFORMATION FINANCIÈRE



/ ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS 	32
Compte de résultat consolidé	32
État du résultat global consolidé	33
Bilan consolidé	34
Tableau des flux de trésorerie consolidés	35
État des variations des capitaux propres consolidés	37
Notes annexes aux comptes consolidés	38
Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés	96
/ COMPTES ANNUELS 	98
Compte de résultat	98
Bilan	99
Notes annexes aux comptes annuels	100
Résultat et autres éléments caractéristiques de la société relatifs aux cinq derniers exercices	112
Affectation du résultat	112
Commentaires sur les comptes sociaux	113
Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes annuels	114
Rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés	116



Les éléments du Rapport Financier Annuel sont clairement identifiés dans le sommaire à l'aide de ce pictogramme

ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

Exercice clos le 31 mars 2017

COMPTE DE RÉSULTAT CONSOLIDÉ

<i>(en millions d'€)</i>	Note	Exercice clos le	
		31 mars 2017	31 mars 2016
Chiffre d'affaires	(3)	7 306	6 881
Coût des ventes (*)		(6 171)	(5 814)
Frais de recherche et développement (*)	(4)	(175)	(165)
Frais commerciaux	(5)	(187)	(191)
Frais administratifs	(5)	(352)	(345)
Autres produits/(charges)	(6)	(63)	(592)
Résultat d'exploitation		358	(226)
Produits financiers	(7)	11	73
Charges financières	(7)	(138)	(348)
Résultat avant impôts		231	(501)
Impôt sur les bénéfices	(8)	(76)	(597)
Quote-part des résultats nets des sociétés mises en équivalence	(13)	82	30
Résultat net des activités poursuivies		237	(1 068)
Résultat net des activités non poursuivies	(9)	66	4 079
RÉSULTAT NET		303	3 011
Résultat net attribuable aux propriétaires de la société mère		289	3 001
Résultat net attribuable aux participations ne donnant pas le contrôle		14	10
Résultat net des activités poursuivies attribuable :			
• aux propriétaires de la société mère		223	(1 083)
• aux participations ne donnant pas le contrôle		14	15
Résultat net des activités non poursuivies attribuable :			
• aux propriétaires de la société mère		66	4 084
• aux participations ne donnant pas le contrôle		-	(5)
RÉSULTAT NET PAR ACTION (en €)			
• Résultat de base	(10)	1,32	10,17
• Résultat dilué	(10)	1,30	10,09

(*) Inclut le reclassement de certains coûts de développement de la ligne « Coûts des ventes » à la ligne « frais de recherche et développement » pour € (29) millions au 31 mars 2016 (voir Note 2 et 4).

Les notes font partie intégrante des états financiers consolidés.

ÉTAT DU RÉSULTAT GLOBAL CONSOLIDÉ

(en millions d'€)	Note	Exercice clos le	
		31 mars 2017	31 mars 2016
Résultat net de la période		303	3 011
Réévaluation des engagements de retraites à prestations définies	(29)	(44)	(240)
Écart de conversion sur les éléments non recyclables	(29)	8	-
Impôt sur les éléments non recyclables	(8)	4	32
Éléments non recyclables en résultat		(32)	(208)
<i>dont sociétés mises en équivalence</i>	(13)	-	-
Gains (pertes) sur actifs financiers disponibles à la vente		-	-
Gains (pertes) sur instruments financiers de couverture	(13)	(3)	14
Écart de conversion	(23)	107	(262)
Impôt sur les éléments recyclables	(8)	-	(2)
Éléments recyclables en résultat		104	(250)
<i>dont sociétés mises en équivalence</i>	(13)	58	(37)
Autres éléments du résultat global		72	(458)
<i>dont attribuable aux activités non poursuivies</i>		(1)	(307)
RÉSULTAT GLOBAL CONSOLIDÉ		375	2 553
Attribuable :			
• aux propriétaires de la société mère		359	2 554
• aux participations ne donnant pas le contrôle		16	(1)
Résultat global consolidé attribuable aux propriétaires de la société mère et provenant des :			
• Activités poursuivies		294	(1 227)
• Activités non poursuivies		65	3 781
Résultat global consolidé attribuable aux participations ne donnant pas le contrôle et provenant des :			
• Activités poursuivies		16	8
• Activités non poursuivies		-	(9)

Les notes font partie intégrante des états financiers consolidés.

BILAN CONSOLIDÉ

Actif

<i>(en millions d'€)</i>	Note	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Écarts d'acquisition	(11)	1 513	1 366
Immobilisations incorporelles	(11)	395	387
Immobilisations corporelles	(12)	749	655
Participations dans les coentreprises et entreprises associées	(13)	2 755	2 588
Autres titres de participation	(14)	55	38
Autres actifs non courants	(15)	316	401
Impôts différés	(8)	189	242
Total des actifs non courants		5 972	5 677
Stocks et en-cours	(17)	916	834
Contrats de construction en cours, actif	(18)	2 834	2 356
Clients et comptes rattachés	(19)	1 693	1 613
Autres actifs opérationnels courants	(20)	1 365	1 118
Autres actifs financiers courants	(25)	8	22
Trésorerie et équivalents de trésorerie	(26)	1 563	1 961
Total des actifs courants		8 379	7 904
Actifs destinés à la vente	(9)	10	41
TOTAL DE L'ACTIF		14 361	13 622

Capitaux propres et passif

<i>(en millions d'€)</i>	Note	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Capitaux propres – attribuables aux propriétaires de la société mère	(23)	3 661	3 279
Capitaux propres – attribuables aux participations ne donnant pas le contrôle		52	49
Total capitaux propres		3 713	3 328
Provisions non courantes	(22)	614	655
Provisions pour engagements de retraite et avantages assimilés	(29)	526	487
Emprunts non courants	(27)	1 362	1 538
Dettes non courantes sur contrats de location-financement	(27)	233	280
Impôts différés	(8)	23	52
Total des passifs non courants		2 758	3 012
Provisions courantes	(22)	250	208
Emprunts courants	(27)	416	639
Dettes courantes sur contrats de location-financement	(27)	28	47
Contrats de construction en cours, passif	(18)	4 486	3 659
Fournisseurs et comptes rattachés		1 029	1 133
Autres passifs opérationnels courants	(21)	1 674	1 481
Total des passifs courants		7 883	7 167
Passifs liés à des actifs destinés à la vente	(9)	7	115
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET DU PASSIF		14 361	13 622

Les notes font partie intégrante des états financiers consolidés.

TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉS

(en millions d'€)	Note	Exercice clos le	
		31 mars 2017	31 mars 2016
Résultat net		303	3 011
Dotations aux amortissements et dépréciations	(11)/(12)	157	470
Charge relative aux paiements fondés sur des actions	(31)	10	8
Coût de l'endettement financier net et coût net des couvertures de change, net des intérêts financiers reçus et payés (a), et autres variations de provisions		1	183
Ajustement des flux relatifs aux engagements de retraite et avantages assimilés	(29)	2	(3)
Plus/moins-values sur cessions d'actifs		(77)	(4 372)
Quote-part des résultats nets des sociétés mises en équivalence (nette des dividendes reçus)	(13)	(75)	(5)
Charge d'impôt différé inscrite au compte de résultat	(8)	(24)	350
Variation nette de la trésorerie liée à l'exploitation – hors variation du besoin en fonds de roulement		297	(358)
Variation du besoin en fonds de roulement liée à l'exploitation (b)	(16)	104	(1 800)
Variation nette de la trésorerie liée à l'exploitation		401	(2 158)
<i>Dont flux opérationnels liés aux activités non poursuivies</i>	(9)	(7)	(1 568)
Produits de cession des immobilisations corporelles et incorporelles		1	58
Acquisition d'immobilisations corporelles et incorporelles (coûts de R&D capitalisés inclus)		(220)	(514)
Augmentation/(diminution) des autres actifs non courants	(15)	43	23
Acquisition d'activités après déduction de la trésorerie acquise	(1)	(78)	(1 994)
Cession d'activités après déduction de la trésorerie cédée	(9)	(93)	10 854
Variation nette de la trésorerie liée aux investissements		(347)	8 427
<i>Dont flux d'investissements liés aux activités non poursuivies</i>	(9)	(68)	(932)
Augmentation/(réduction) de capital y compris celles souscrites par les participations ne donnant pas le contrôle		12	(3 208)
Dividendes versés y compris versements aux participations ne donnant pas le contrôle		(11)	(12)
Émissions d'emprunts obligataires	(27)	-	-
Remboursements d'emprunts obligataires	(27)	(453)	(1 875)
Variation nette des emprunts courants et non courants	(27)	33	(688)
Variation nette des dettes sur contrats de location-financement	(27)	(45)	(46)
Variation nette des valeurs mobilières de placement et autres actifs et passifs financiers courants		(10)	3
Variation nette de la trésorerie liée au financement		(474)	(5 826)
<i>Dont flux de financement liés aux activités non poursuivies</i>	(9)	3	1 949
(DIMINUTION)/AUGMENTATION NETTE DE LA TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE		(420)	443
Trésorerie et équivalents de trésorerie en début de période		1 961	1 599
Incidence des variations de taux de conversion		17	(87)
Autres variations		4	(3)
Transfert vers actifs destinés à la vente	(9)	1	9
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE EN FIN DE PÉRIODE	(26)	1 563	1 961
(b) Impôts payés		(87)	(211)
(a) Net des intérêts reçus et payés		(115)	(261)

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Analyse de la variation de la trésorerie nette/(endettement net) (*)		
Variation nette de la trésorerie et équivalents de trésorerie	(420)	443
Variation nette des autres actifs et passifs financiers courants	10	(3)
Variation nette des obligations	453	1 875
Variation nette des emprunts courants et non courants	(33)	688
Variation nette des dettes sur contrats de location-financement	45	46
Transfert vers actifs disponibles à la vente	3	76
Dettes nettes des entités acquises/cédées à leur date d'acquisition/cession et autres variations	(63)	(185)
Diminution/(augmentation) de l'endettement net	(5)	2 940
Trésorerie nette/(endettement net) en début de période	(203)	(3 143)
TRÉSORERIE NETTE/(ENDETTEMENT NET) EN FIN DE PÉRIODE	(208)	(203)

(*) La trésorerie nette/(endettement net) se définit comme la somme de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, des valeurs mobilières de placement, des autres actifs financiers courants et des autres actifs financiers non courants directement associés aux passifs comptabilisés en dette financière (voir Note 15), déduction faite de la dette financière (voir Note 27).

Les notes font partie intégrante des états financiers consolidés.

ÉTAT DES VARIATIONS DES CAPITAUX PROPRES CONSOLIDÉS

	Nombre d'actions en circulation				Autres éléments du résultat global (*)	Capitaux propres – attribuables aux propriétaires de la société mère	Capitaux propres – attribuables aux participations ne donnant pas le contrôle	Total capitaux propres
		Capital	Primes d'émission	Réserves				
<i>(en millions d'€, à l'exception du nombre d'actions)</i>								
Au 31 mars 2015	309 792 497	2 169	879	3 257	(2 171)	4 134	90	4 224
Variation des autres éléments du résultat global	-	-	-	-	(447)	(447)	(10)	(457)
Résultat net de la période	-	-	-	3 001	-	3 001	10	3 011
Total du résultat global	-	-	-	3 001	(447)	2 554	-	2 554
Variation d'intérêts et autres	-	-	-	(2 072)	1 871	(201)	(29)	(230)
Dividendes distribués	-	-	-	-	-	-	(11)	(11)
Offre Publique de Rachat d'Actions (91 500 000)	(91 500 000)	(641)	-	(2 578)	-	(3 219)	-	(3 219)
Augmentation de capital dans le cadre des plans de motivation et de fidélisation sur le long terme	407 167	3	-	-	-	3	-	3
Paiements fondés sur des actions acquittés en instruments de capitaux propres	427 380	3	5	-	-	8	-	8
Au 31 mars 2016	219 127 044	1 534	884	1 608	(747)	3 279	49	3 328
Variation des autres éléments du résultat global	-	-	-	-	70	70	2	72
Résultat net de la période	-	-	-	289	-	289	14	303
Total du résultat global	-	-	-	289	70	359	16	375
Variation d'intérêts et autres	-	-	-	1	4	5	(2)	3
Dividendes distribués	-	-	-	-	-	-	(11)	(11)
Augmentation de capital dans le cadre des plans de motivation et de fidélisation sur le long terme	214 918	2	-	-	-	2	-	2
Paiements fondés sur des actions acquittés en instruments de capitaux propres et autres	369 868	2	6	8	-	16	-	16
AU 31 MARS 2017	219 711 830	1 538	890	1 906	(673)	3 661	52	3 713

(*) Au 31 mars 2017, les autres éléments du résultat global (part du Groupe) incluent notamment € (334) millions de réserve de conversion, € (322) millions d'écarts actuariels et € 1 million de couverture des flux de trésorerie.

Les notes font partie intégrante des états financiers consolidés.

NOTES ANNEXES AUX COMPTES CONSOLIDÉS

SOMMAIRE DÉTAILLÉ DES NOTES ANNEXES

A. ÉVÉNEMENTS SIGNIFICATIFS ET VARIATIONS DE PÉRIMÈTRE	39		
Note 1 Événements significatifs et changements du périmètre de consolidation	39	Note 20 Autres actifs opérationnels courants	64
B. PRINCIPES COMPTABLES GÉNÉRAUX ET RECOURS À DES ESTIMATIONS	40	Note 21 Autres passifs opérationnels courants	64
Note 2 Principes comptables	40	Note 22 Provisions	65
C. INFORMATIONS SECTORIELLES	45	G. CAPITAUX PROPRES ET DIVIDENDES	66
Note 3 Informations sectorielles	45	Note 23 Capitaux propres	66
D. AUTRES ÉLÉMENTS DU COMPTE DE RÉSULTAT	46	Note 24 Distribution de dividendes	66
Note 4 Frais de recherche et de développement	46	H. FINANCEMENT ET GESTION DU RISQUE FINANCIER	66
Note 5 Frais commerciaux et frais administratifs	47	Note 25 Autres actifs financiers courants	66
Note 6 Autres produits et charges	47	Note 26 Trésorerie et équivalents de trésorerie	67
Note 7 Résultat financier	47	Note 27 Dette financière	67
Note 8 Impôt sur les bénéfices	48	Note 28 Instruments financiers et gestion des risques financiers	68
Note 9 Résultats des activités non poursuivies et actifs détenus en vue de la vente	50	I. ENGAGEMENTS DE RETRAITES ET AUTRES AVANTAGES LONG TERME, ET RÉMUNÉRATIONS FONDÉES SUR DES ACTIONS	78
Note 10 Résultat par action	51	Note 29 Engagements de retraite et avantages assimilés	78
E. ACTIFS NON COURANTS	52	Note 30 Paiements fondés sur des actions	82
Note 11 Écarts d'acquisition et immobilisations incorporelles	52	Note 31 Frais de personnel et effectifs	88
Note 12 Immobilisations corporelles	55	J. PASSIFS ÉVENTUELS ET CONTENTIEUX	89
Note 13 Participations dans les coentreprises et entreprises associées	57	Note 32 Passifs éventuels	89
Note 14 Autres titres non consolidés	61	Note 33 Contentieux	90
Note 15 Autres actifs non courants	62	K. AUTRES INFORMATIONS	92
F. BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT	62	Note 34 Engagements de location	92
Note 16 Analyse du besoin en fonds de roulement	62	Note 35 Honoraires des Commissaires aux comptes	92
Note 17 Stocks et en-cours	63	Note 36 Parties liées	93
Note 18 Contrats de construction en cours	63	Note 37 Événements postérieurs à la clôture	94
Note 19 Clients et comptes rattachés	64	Note 38 Principales sociétés du périmètre de consolidation	94

Alstom est un leader mondial de l'industrie du transport ferroviaire. Ainsi, le Groupe offre une gamme complète de solutions composée de matériels roulant, systèmes, services et de signalisation pour le transport ferroviaire passagers et fret. Il bénéficie d'un marché porteur avec des fondamentaux solides. Les principaux facteurs de marché sont l'urbanisation, les préoccupations environnementales, la croissance économique, les dépenses publiques et la transformation digitale.

Dans ce contexte, Alstom a su construire une présence à la fois locale et mondiale qui le distingue de la plupart de ses concurrents et lui donne une proximité avec ses clients et une grande flexibilité industrielle. Son offre, l'une des plus complètes et des plus intégrées du marché, et sa

position parmi les leaders technologiques placent Alstom dans une situation unique pour bénéficier de la croissance mondiale du marché des transports ferroviaires. Enfin, pour générer une croissance profitable, Alstom met l'accent sur l'excellence opérationnelle et l'évolution de son mix produit.

Les états financiers consolidés sont présentés en euros et ont été arrêtés par le Conseil d'administration du 3 mai 2017. Conformément à la législation française, ils seront considérés comme définitifs lorsqu'ils auront été approuvés par les actionnaires d'Alstom lors de l'assemblée générale du 4 juillet 2017.

A. ÉVÉNEMENTS SIGNIFICATIFS ET VARIATIONS DE PÉRIMÈTRE

NOTE 1 • ÉVÉNEMENTS SIGNIFICATIFS ET CHANGEMENTS DU PÉRIMÈTRE DE CONSOLIDATION

1.1. Acquisition de Nomad Digital

En janvier 2017, Alstom a pris le contrôle à 100 % de Nomad Digital, leader mondial pour la fourniture de solutions connectées à l'industrie ferroviaire. Le groupe, qui compte environ 230 employés, équipe plus de 80 opérateurs majeurs dans plus de 40 pays, et réalise un chiffre d'affaires d'environ € 36 millions.

Dans le cadre de cette opération, le montant de la contrepartie transférée s'élève à € 20 millions, en complément d'un remboursement de dette d'environ € 14 millions. L'allocation du prix et la détermination de l'écart d'acquisition seront finalisées dans les douze mois suivant la date d'acquisition.

1.2. Investissement complémentaire dans SpeedInnov

Au travers de sa filiale SpeedInnov, co-entreprise créée en 2015 avec ADEME, Alstom se concentre sur son projet de « Train à Très grande Vitesse du futur » qui permettra à Alstom de réduire ses coûts d'acquisition et d'exploitation d'au moins 20 %, d'optimiser son empreinte environnementale et de développer son offre commerciale dans le but d'améliorer l'expérience voyageur. Dans ce contexte, Alstom a participé

à l'augmentation de capital de la société pour un montant de € 32 millions au cours du mois d'octobre 2016, ramenant sa participation de 69,0 % à 65,1 %, sans entraîner de changement dans la méthode de consolidation.

1.3. Poursuite de la réorientation stratégique d'Alstom au travers de la transaction avec GE

Le 2 novembre 2015, Alstom a finalisé la cession de ses activités Énergie à General Electric et a simultanément investi dans trois alliances (Grid, Renewable, Nuclear) et dans l'acquisition de l'activité signalisation de General Electric.

1.3.1. Finalisation de l'acquisition de l'activité Signalisation

General Electric a cédé la majeure partie de son activité signalisation à Alstom. Cette acquisition a été négociée dans le cadre de la finalisation de l'opération globale avec General Electric. Conformément aux dispositions de la norme IFRS 3R, la juste valeur de la contrepartie transférée au titre de l'acquisition de l'activité signalisation a été évaluée à € 578 millions. En outre, les actifs et passifs acquis ont été comptabilisés à leur juste valeur à la date d'acquisition.

En conséquence, à l'issue de la période de douze mois suivant la date d'acquisition, l'allocation du prix d'acquisition et l'évaluation de l'écart d'acquisition ont été finalisées comme présenté ci-après.

(en millions d'€)	2 novembre 2015
Total des actifs non courants	157
Total des actifs courants	(124)
Total de l'actif	33
Total des passifs non courants	99
Total des passifs courants	58
Total du passif	157
JUSTE VALEUR DES ACTIFS/(PASSIFS) ATTRIBUABLE AUX PROPRIÉTAIRES DE LA SOCIÉTÉ MÈRE	(124)
Prix d'acquisition	578
Écart d'acquisition	702

Les principaux impacts de la mise à la juste valeur des actifs sont relatifs aux immobilisations incorporelles (technologies, marges sur carnet de commandes et relations clients), à la réévaluation des immobilisations corporelles, des stocks et des passifs et à la reconnaissance d'actifs et de passifs d'impôts différés.

À l'issue de cet exercice, l'écart d'acquisition résiduel ressort à € 702 millions, qui se justifie principalement par la présence de GE Signalling sur les marchés du transport de marchandises (avec pour principaux clients les grands opérateurs nord-américains et de grandes sociétés d'exploitation de matières premières) ainsi que sur les grandes lignes pour passagers et les réseaux urbains.

Les activités de GE Signalling sont complémentaires de celles d'Alstom. Elles renforcent la présence du Groupe en Amérique du Nord et dans le transport de marchandises.

Au cours de l'exercice clos le 31 mars 2017, GE Signalling a contribué au chiffre d'affaires et au résultat d'exploitation du Groupe à hauteur de 4 % environ.

1.3.2. Poursuite de la cession des activités Énergie

En reprenant les activités Énergie d'Alstom, General Electric s'est engagé à reprendre tous les actifs et tous les passifs et risques associés, exclusivement ou de manière prédominante, aux activités Énergie (voir Note 33). Des mécanismes d'indemnisation croisée (*Cross-Indemnification*) et de réallocation d'actifs (*Wrong Pocket*) ont été mis en place pour une période de 30 ans.

Concernant le transfert d'actifs échelonné ou reporté à fin mars 2016, la plupart des autorisations requises sur un plan réglementaire ainsi qu'en vertu du contrôle des concentrations, notamment en Russie et au Brésil, a été reçue au cours de l'exercice clos le 31 mars 2017. Ainsi, le transfert de ces dernières activités à General Electric a pu être effectué, entraînant la constatation d'une plus-value de € 77 millions sur l'exercice.

B. PRINCIPES COMPTABLES GÉNÉRAUX ET RECOURS À DES ESTIMATIONS

NOTE 2 • PRINCIPES COMPTABLES

2.1. Base d'établissement des comptes consolidés

Les états financiers consolidés d'Alstom de l'exercice clos le 31 mars 2017 sont présentés en millions d'euros, et ont été établis :

- conformément au référentiel IFRS (normes et interprétations) publié par l'*International Accounting Standards Board* (IASB) tel qu'adopté dans l'Union européenne et d'application obligatoire au 31 mars 2017 ;
- en utilisant les mêmes principes comptables et méthodes d'évaluation qu'au 31 mars 2016, à l'exception :
 - des effets des nouvelles normes et interprétations d'application obligatoire présentées dans le paragraphe 2.1.1 ci-après,
 - des changements de présentation adoptés par Alstom pour mieux refléter la performance financière du Groupe : reclassement de certains coûts de développement, liés à l'amélioration des produits existants et la gestion de l'obsolescence pour les activités de signalisation notamment, de la ligne « Coûts des ventes » à la ligne « Frais de recherche et développement » pour € (36) millions au 31 mars 2017 et pour € (29) millions au 31 mars 2016.

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

http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/ias/index_en.htm

2.1.1. Nouvelles normes et interprétations d'application obligatoire à compter du 1^{er} avril 2016

Plusieurs amendements sont applicables à compter du 1^{er} avril 2016 :

- Comptabilisation des acquisitions d'intérêts dans les opérations conjointes (amendements à IFRS 11) ;
- Clarification sur les modes d'amortissement acceptables (amendements à IAS 16 et IAS 38) ;
- Amendements résultant des processus d'améliorations annuelles 2012-2014 ;
- Amendements à la norme IAS 1 « Présentation des états financiers : initiative concernant les informations à fournir ».

Tous ces amendements en vigueur au 1^{er} avril 2016 pour Alstom n'ont pas d'impact significatif sur les états financiers consolidés du Groupe.

2.1.2. Nouvelles normes et interprétations non encore d'application obligatoire

2.1.2.1. Nouvelles normes et interprétations adoptées par l'Union européenne non encore d'application obligatoire

IFRS 15 « Produits des activités ordinaires tirés des contrats conclus avec des clients » :

- Contexte
 - Le 22 septembre 2016, l'Union européenne a adopté IFRS 15 « Produits des activités ordinaires tirés de contrats avec des clients » (publiée par l'IASB le 28 mai 2014), qui remplace IAS 11 sur les

contrats de constructions et IAS 18 « Produits des activités ordinaires pour les biens et les services », ainsi que d'autres interprétations. Cette nouvelle norme sera applicable par Alstom à compter des exercices ouverts le 1^{er} avril 2018.

• Choix de la méthode de transition

Alstom a fait le choix de la méthode rétrospective complète. Ce retraitement permettra de fournir une tendance historique cohérente, car les données financières consolidées à fin mars 2018 seront retraitées sur une base comparable avec les données à fin mars 2019, comptabilisées sous IFRS 15.

• Impacts en cours d'analyse

Sur la base des analyses effectuées à date, Alstom a d'ores et déjà abouti à certaines conclusions interprétatives :

- La nouvelle norme n'affectera pas la position de trésorerie des contrats et, de ce fait, n'affectera pas l'économie sous-jacente de ces derniers.
- L'identification des obligations de performance n'amène pas de changements significatifs au regard de la pratique actuelle de suivi par contrat.
- La plupart de nos contrats de construction ainsi que des contrats de services à long terme répondent aux critères de la reconnaissance de revenu progressive et resteront comptabilisés à la méthode de l'avancement. Néanmoins, la méthode de mesure de l'avancement utilisée par Alstom va changer : actuellement, l'état d'avancement des contrats de construction et contrats de services à long terme est défini par des jalons qui attestent de l'avancement physique d'une partie des travaux ou de la réalisation des services prévus par le contrat. Sous IFRS 15, la méthode d'avancement retenue sera la méthode de l'avancement par les coûts : le revenu sera reconnu sur base des coûts encourus à date pour la satisfaction de l'obligation de performance rapportés à l'ensemble des coûts attendus à terminaison en vue de la satisfaction totale de cette obligation de performance. Alstom est, sur ce sujet majeur, en cours d'analyse des impacts des changements de méthode sur le rythme de reconnaissance du revenu ainsi que de la marge afférente.
- Des changements vont être apportés au bilan : en ce qui concerne les contrats de construction ainsi que les contrats de service à long terme, les montants actuellement agrégés de coûts encourus à date majorés des marges constatées et diminués des factures émises, déterminés contrat par contrat, et inclus sous les rubriques « Contrats de construction, actif » ou « Contrats de construction, passif », seront retraités, selon qu'ils sont débiteurs ou créditeurs en des nouveaux agrégats appelés « actifs sur contrats » et « passifs sur contrats ».
- Alstom analyse également si la nouvelle norme aura comme conséquence des impacts significatifs au regard de la prise en compte dans l'estimation du prix de transaction de certains éléments de prix variables (comme par exemple la clause de révision de prix).
- À ce stade, aucune composante financière sur les commandes n'a été identifiée car les rythmes des encaissements d'une part et du revenu selon la nouvelle méthode d'autre part ne diffèrent pas substantiellement.
- Enfin, des informations quantitatives et qualitatives devront être communiquées principalement sur les commandes et le carnet des commandes.

L'application de la norme IFRS 15 pourrait conduire à une réduction des capitaux propres au 1^{er} avril 2017. Des mises à jour seront communiquées ultérieurement au cours de l'exercice 2017/18 au fur et à mesure de la progression des analyses en cours.

• Instruments financiers :

- classement et évaluation des actifs financiers (IFRS 9) ;
- comptabilité de couverture et amendements à IFRS 9, IFRS 7 et IAS 39 ;
- date d'application obligatoire et dispositions transitoires (amendements à IFRS 9 et IFRS 7).

Tous ces amendements seront appliqués à compter du 1^{er} avril 2018. Le Groupe étudie actuellement leur impact.

2.1.2.2. Nouvelles normes et interprétations non encore adoptées par l'Union européenne

- Contrats de locations (IFRS 16) : la norme sera applicable à compter des exercices ouverts après le 1^{er} janvier 2019 ;
- Comptabilisation d'actifs d'impôt différé au titre de pertes latentes (amendement IAS 12) : cet amendement sera applicable à compter des exercices ouverts après le 1^{er} janvier 2017 ;
- Informations à fournir (amendement IAS 7) : cet amendement sera applicable à compter des exercices ouverts après le 1^{er} janvier 2017 ;
- Amendements à IFRS 2 : Classification et évaluation des transactions dont le paiement est fondé sur des actions ; cet amendement serait applicable à compter des exercices ouverts après le 1^{er} janvier 2018 ;
- Amendements résultant des processus d'améliorations annuelles 2014-2016 ; cet amendement est en principe applicable à compter des exercices ouverts après le 1^{er} janvier 2017 ou 2018 ;
- Interprétation IFRIC 22 sur les paiements d'avance sur transactions en devises : cette interprétation sera applicable à compter des exercices ouverts après le 1^{er} janvier 2018.

En dehors de la norme IFRS 16 dont l'analyse est en cours, le Groupe n'attend pas d'impact majeur quant à l'application de ces nouveaux textes lorsqu'ils seront adoptés.

2.2. Recours à des estimations

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

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

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

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

Le chiffre d'affaires et la marge sont ainsi comptabilisés à partir d'une estimation du chiffre d'affaires et des coûts à terminaison qui est sujette à révision au fur et à mesure de l'avancement du contrat. Le montant total des produits et des charges attendus au titre d'un contrat traduit la meilleure estimation de la Direction des avantages et obligations futurs attendus pour ce contrat. Les hypothèses retenues pour déterminer

les obligations actuelles et futures tiennent compte des contraintes technologiques, commerciales et contractuelles, évaluées pour chaque contrat. La commercialisation de produits hautement technologiques expose le Groupe à des risques de défaut de ses produits qui dépassent largement le champ d'application des clauses de garantie habituellement applicables aux fournisseurs d'équipements.

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

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

Estimation des provisions sur litiges

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

Évaluation des impôts différés actifs

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

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

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

Évaluation des actifs

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

Les tests de dépréciation sur les immobilisations incorporelles et corporelles sont également fondés sur des hypothèses. Toute dégradation

dans le futur des conditions de marché ou la réalisation de faibles performances opérationnelles pourrait se traduire par l'incapacité de recouvrer leur valeur nette comptable actuelle.

Stocks et en-cours

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

2.3. Principales méthodes comptables

2.3.1. Principes de consolidation

Filiales

Les filiales sont les entités sur lesquelles le Groupe exerce un contrôle exclusif.

Le contrôle existe lorsque le Groupe (i) détient le pouvoir sur une entité, (ii) est exposé ou a droit à des rendements variables en raison de ses liens avec l'entité et (iii) a la capacité d'exercer son pouvoir sur l'entité de manière à influencer sur le montant des rendements qu'il obtient.

L'intégration d'une filiale dans les comptes consolidés du Groupe intervient à la date à laquelle le Groupe prend le contrôle et cesse le jour où le Groupe perd le contrôle de cette entité.

Les soldes et transactions intra-groupe sont éliminés.

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

Les transactions avec les participations ne donnant pas le contrôle, sans impact sur le contrôle, sont considérées comme des transactions avec les actionnaires du Groupe et enregistrées en capitaux propres.

Partenariats

Les partenariats concernent les entités sur lesquelles le Groupe exerce un contrôle conjoint.

Le contrôle conjoint est établi lorsque les décisions concernant les activités prépondérantes de l'entité requièrent le consentement unanime des parties partageant le contrôle.

Deux types de partenariat existent : les co-entreprises et les activités conjointes. La classification de ces partenariats s'effectue sur la base des droits et obligations de chacune des parties dans le partenariat, en prenant notamment en compte la structure, la forme juridique des accords, les droits conférés à chacune des parties par les accords ainsi que d'autres faits et circonstances le cas échéant (voir aussi Note 13).

- Activités conjointes

Une activité conjointe est un partenariat dans lequel le Groupe a des droits directs sur les actifs et des obligations au titre des passifs de l'entité. Le Groupe comptabilise les actifs et passifs, les produits et les

charges, relatifs à ses intérêts dans l'activité conjointe. Une activité conjointe peut être organisée avec ou sans la mise en place d'une structure juridique (un véhicule) pour porter le partenariat.

- **Coentreprises**

Une coentreprise est un partenariat dans lequel le Groupe a un droit sur l'actif net d'une entité. Les intérêts dans les coentreprises sont comptabilisés selon la méthode de la mise en équivalence, comme décrit ci-dessous.

Entreprises associées

Une entreprise associée est une entité dans laquelle le Groupe exerce une influence notable. L'influence notable se caractérise par le pouvoir de participer aux décisions relatives aux politiques financière et opérationnelle de l'entité, sans toutefois contrôler ou contrôler conjointement ces politiques.

L'influence notable est présumée lorsque la participation du Groupe est comprise entre 20 % et 50 %.

Le cas échéant, les principes comptables des entreprises associées sont harmonisés avec les principes comptables du Groupe.

Les intérêts dans les entreprises associées sont comptabilisés dans les états financiers consolidés selon la méthode de la mise en équivalence, comme décrit ci-dessous.

Méthode de la mise en équivalence

Selon cette méthode, les participations dans les entreprises associées et les co-entreprises sont inscrites au bilan consolidé à leur coût d'acquisition, y compris écarts d'acquisition et coûts de transaction. Les compléments de prix sont initialement évalués à la juste valeur et les ajustements ultérieurs sont comptabilisés dans le coût de l'investissement, lorsque leurs paiements sont probables et peuvent être mesurés avec une fiabilité suffisante.

Tout excédent du coût d'acquisition sur la quote-part du Groupe dans la juste valeur nette des actifs, passifs et passifs éventuels identifiables de l'entreprise associée ou de la co-entreprise, constaté à la date d'acquisition constitue un écart d'acquisition. Ce dernier est compris dans la valeur comptable de la participation et est pris en considération dans le test de dépréciation relatif à cet actif. Dans le cadre d'une acquisition par étape d'une participation dans une entreprise associée ou une co-entreprise, le Groupe utilise la méthode du coût pour comptabiliser le passage de la catégorie « Actifs financiers disponibles à la vente » à la catégorie « Entreprises associées ».

Les participations dans les entreprises associées et les co-entreprises sont présentées sur la ligne du bilan intitulée « Participations dans les sociétés mises en équivalence et autres titres de participation » et sur une ligne spécifique du compte de résultat intitulée « Quote-part des résultats nets des sociétés mises en équivalence » alors que les mouvements de réserves postérieurs à l'acquisition sont reconnus en réserves.

La quote-part du Groupe dans les pertes enregistrées par une entreprise associée est constatée dans la limite de l'investissement réalisé, sauf si le Groupe a une obligation légale ou implicite de soutien envers cette entreprise.

Le cas échéant, la charge de dépréciation des participations dans les entreprises associées est enregistrée sur la ligne « Quote-part des résultats nets des sociétés mises en équivalence » du compte de résultat.

Quand, conformément aux dispositions de la norme IAS 28, les états financiers d'une entreprise associée ou d'une co-entreprise utilisés pour l'application de la méthode de la mise en équivalence sont établis à des dates de reporting différentes, des ajustements doivent être effectués pour prendre en compte les effets des transactions ou événements significatifs qui se sont produits entre cette date et la date des états

financiers de l'investisseur. En aucun cas l'écart entre les dates de reporting de l'entreprise associée et celle de l'investisseur ne doit être supérieur à trois mois.

Conformément aux dispositions de la norme IAS 39, les droits de liquidité relatifs aux alliances Énergie sont enregistrés à la juste valeur de marché sans modèle externe basé sur des données observables, en prenant en compte des hypothèses internes. Ces options de vente sont comptabilisées par le Groupe comme des dérivés actions éligibles à la comptabilité de couverture des flux de trésorerie. Ces droits de liquidité sont comptabilisés sur la ligne « Participations dans les coentreprises et entreprises associées ».

2.3.2. Couverture des flux de trésorerie

Lorsque la comptabilité de couverture de flux de trésorerie est appliquée, la part du profit ou de la perte constatée sur la part efficace de l'instrument de couverture est comptabilisée directement en autres éléments du résultat global.

Si la couverture d'une transaction prévue conduisant à comptabiliser un actif non financier est qualifiée de couverture de flux de trésorerie, l'entité doit alors reclasser les profits ou pertes précédemment comptabilisés dans les autres éléments du résultat global, en résultat net au cours de la période ou des mêmes périodes que celles au cours desquelles l'actif acquis ou le passif émis affectent le résultat net.

2.3.3. Conversion des états financiers dans une monnaie autre que l'euro

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

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

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

2.3.4. Regroupements d'entreprises

Les regroupements d'entreprises intervenus entre le 1^{er} janvier 2004 et le 31 mars 2010 ont été comptabilisés selon les dispositions de la précédente version de la norme IFRS 3.

Les regroupements d'entreprises intervenus à compter du 1^{er} avril 2010 sont comptabilisés conformément aux dispositions d'IFRS 3R.

Le Groupe applique la méthode de l'acquisition pour comptabiliser les regroupements d'entreprises. Le prix d'acquisition aussi appelé « contrepartie transférée » pour l'acquisition d'une filiale est la somme des justes valeurs des actifs transférés et des passifs assumés par l'acquéreur à la date d'acquisition et des instruments de capitaux propres

émis par l'acquéreur. Le prix d'acquisition comprend les compléments éventuels du prix évalués et comptabilisés à leur juste valeur à la date d'acquisition.

Lors de chaque regroupement d'entreprises, le Groupe peut opter pour une comptabilisation de la fraction d'intérêts non acquise :

- soit à sa juste valeur à la date d'acquisition avec, en conséquence, la comptabilisation d'un écart d'acquisition sur cette fraction non acquise (méthode dite du « goodwill » complet) ;
- soit sur la base de sa quote-part dans l'actif net identifiable de l'acquise évalué à la juste valeur, ce qui conduit à ne reconnaître que l'écart d'acquisition attribuable aux propriétaires de la maison mère (méthode dite du « goodwill » partiel).

Les coûts directs liés à l'acquisition sont enregistrés en charges dans la période au cours de laquelle ils sont encourus.

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

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

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

Les compléments de prix sont enregistrés initialement à leur juste valeur et les variations de valeur ultérieures intervenant au-delà de la période de douze mois suivant l'acquisition sont systématiquement comptabilisées en contrepartie du résultat.

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

2.3.5. Chiffres d'affaires et coûts générés par les activités opérationnelles

Évaluation du chiffre d'affaires et du coût des ventes

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

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

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

Les coûts de production incluent les coûts directs (tels que matières, main-d'œuvre et coûts de garantie) et les coûts indirects. Les coûts de garantie sont estimés sur la base du contrat et des données statistiques disponibles en pondérant les résultats possibles en fonction de leur probabilité. Les durées de garantie peuvent s'étendre jusqu'à cinq ans. Les frais commerciaux et les frais administratifs ne sont pas inclus dans les coûts de production.

Comptabilisation du chiffre d'affaires et du coût des ventes

Le chiffre d'affaires afférent à la vente de produits manufacturés est comptabilisé selon IAS 18, c'est-à-dire principalement lorsque l'essentiel

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

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

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

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

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

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

2.3.6. Pertes de valeur des écarts d'acquisition, des immobilisations corporelles et incorporelles

Les actifs qui ont une durée de vie indéfinie – principalement les écarts d'acquisition et les immobilisations incorporelles en cours – ne sont pas amortis mais font l'objet d'un test de dépréciation annuel systématique, ou dès lors qu'il existe des indices de perte de valeur. Les autres immobilisations incorporelles et corporelles amorties ne font l'objet d'un test de dépréciation que s'il existe des indices de perte de valeur.

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

Une unité génératrice de trésorerie se définit comme le plus petit groupe identifiable d'actifs qui génère des entrées de trésorerie largement indépendantes des entrées de trésorerie générées par d'autres groupes d'actifs. Si un actif ne génère pas d'entrées de trésorerie largement indépendantes de celles d'autres actifs ou groupes d'actifs, la valeur recouvrable est déterminée par unité génératrice de trésorerie.

La valeur recouvrable est la valeur la plus élevée entre la juste valeur diminuée des coûts de vente et la valeur d'utilité. La valeur d'utilité est retenue comme étant représentative de la valeur recouvrable.

L'évaluation réalisée s'appuie sur le plan interne à trois ans du Groupe. Les flux au-delà de cette période sont extrapolés en appliquant un taux de croissance perpétuel à long terme pour les années ultérieures. La valeur recouvrable est égale à la somme des flux de trésorerie actualisés et de la valeur résiduelle terminale actualisée. Les taux d'actualisation sont déterminés en utilisant le coût moyen pondéré du capital.

Les pertes de valeur reconnues sur des écarts d'acquisition ne peuvent faire l'objet de reprise. Les pertes de valeur reconnues sur des actifs autres que les écarts d'acquisition peuvent faire l'objet de reprises au cours d'une période ultérieure ; ces reprises sont immédiatement comptabilisées dans le compte de résultat. La valeur comptable ainsi augmentée ne doit pas excéder la valeur comptable qui aurait été déterminée si aucune perte de valeur n'avait été comptabilisée au cours des exercices antérieurs.

C. INFORMATIONS SECTORIELLES

NOTE 3 • INFORMATIONS SECTORIELLES

L'organisation du Groupe, orientée « clients » et destinée à fournir un nombre croissant de services intégrés pour fournir des solutions globales et clés en main, conduit à analyser l'information financière selon plusieurs axes (régions, sites, fonctions, contrats, produits). Aucun de ces axes pris indépendamment ne permet une mesure complète des résultats ou des actifs et passifs par segment.

L'information sectorielle émise à destination du Comité exécutif du Groupe, principal décideur opérationnel, présente les indicateurs clefs

de performance au niveau du Groupe. Les décisions stratégiques et les allocations de ressources sont validées sur la base de ce reporting consolidé. L'information sectorielle présentée au niveau du Groupe est construite selon une méthode similaire à celles retenues dans le cadre de la préparation des états financiers consolidés.

Enfin, la performance des Alliances Énergie peut être distinctement suivie, ces dernières étant consolidées par mise en équivalence.

3.1. Chiffre d'affaires par produit

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Matériels roulants	3 170	3 146
Services	1 468	1 544
Systèmes	1 286	1 015
Signalisation	1 382	1 162
Autres	-	14
TOTAL GROUPE	7 306	6 881

3.2. Informations par zone géographique

Chiffre d'affaires par pays de destination

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Europe	4 104	4 098
<i>dont France</i>	1 372	1 303
Amériques	1 247	1 055
Asie/Pacifique	702	673
Moyen-Orient et Afrique	1 253	1 055
TOTAL GROUPE	7 306	6 881

Actifs non courants par pays d'origine

Les actifs non-courants par pays d'origine sont définis comme les actifs non-courants tels que présentés au bilan à l'exception de ceux directement associés à la dette financière, aux engagements de retraite et aux impôts différés actifs (voir Section E.)

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Europe	1 275	1 137
dont France	548	504
Amériques	170	168
Asie/Pacifique	180	150
Moyen-Orient et Afrique	60	58
Total hors alliances et écarts d'acquisition	1 685	1 513
Alliances et écarts d'acquisition	3 838	3 603
TOTAL GROUPE	5 523	5 116

3.3. Information relative aux principaux clients

Aucun client externe ne représente individuellement 10 % ou plus du chiffre d'affaires consolidé du Groupe.

D. AUTRES ÉLÉMENTS DU COMPTE DE RÉSULTAT

NOTE 4 • FRAIS DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT

Les frais de recherche sont comptabilisés au compte de résultat à mesure qu'ils sont engagés. Les coûts de développement le sont également, à l'exception des dépenses se rapportant à des projets satisfaisant les critères permettant de les immobiliser (voir Note 11).

(en millions d'€)	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Dépenses de recherche et développement avant financements reçus	(248)	(226)
Financements reçus	51	41
Dépenses de recherche et développement, net	(197)	(185)
Coûts de développement capitalisés au cours de la période	70	73
Dotation aux amortissements des coûts de développement capitalisés	(48)	(53)
FRAIS DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT (AU COMPTE DE RÉSULTAT) (*)	(175)	(165)

(*) Inclut le reclassement de certains coûts de développement, liés à l'amélioration des produits existants et la gestion de l'obsolescence pour les activités de signalisation notamment, de la ligne « Coûts des ventes » à la ligne « Frais de recherche et développement » pour € (29) millions au 31 mars 2016 et pour € (36) millions au 31 mars 2017.

Au cours de l'exercice, les dépenses de recherche et développement d'Alstom ont principalement porté sur le développement des projets suivants :

- la nouvelle génération de trains régionaux CORADIA™ ;
- le train zéro émission le CORADIA™ iLint, alimenté par une pile à hydrogène ;
- le « Train à Grande Vitesse » Avelia™, au travers de sa coentreprise SpeedInnov ;

- le programme européen Shift2Rail ;
- le projet APTIS™, une nouvelle solution de mobilité 100 % électrique, développée conjointement avec sa co-entreprise NTL.

De plus, le Groupe développe de nouvelles technologies digitales, notamment dans le cadre de son activité signalisation.

NOTE 5 • FRAIS COMMERCIAUX ET FRAIS ADMINISTRATIFS

Les frais commerciaux correspondent principalement aux coûts encourus pour la promotion et la vente de produits ou services. Les frais commerciaux comprennent généralement des coûts des départements Marchés & stratégie, Ventes et développement commercial et Communication ainsi que les coûts salariaux des employés opérationnels tels que les ingénieurs travaillant sur les appels d'offres.

Les frais administratifs correspondent aux coûts de structure et de support des opérations. Les frais administratifs comprennent généralement les dépenses du siège et des sites ayant un rôle transverse, dont notamment les fonctions Finance, Ressources Humaines, Juridique et Systèmes d'information.

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

Au cours de l'exercice clos le 31 mars 2017, les frais commerciaux et les frais administratifs restent stables par rapport au 31 mars 2016, et ce malgré l'augmentation du carnet de commandes et du chiffre d'affaires

d'une part, et grâce à la réorganisation géographique des activités de support d'autre part.

NOTE 6 • AUTRES PRODUITS ET CHARGES

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

Les autres produits comprennent les profits de cession de participations ou d'activités et les profits de cession d'immobilisations corporelles et incorporelles résultant d'activités cédées ou d'activités faisant l'objet de plans de restructuration, tout produit relatif aux cessions passées, ainsi qu'une partie des produits sur engagements de retraite et engagements assimilés (incidences des modifications de plan, incidences des réductions et fermetures de plans et gains actuariels relatifs aux avantages à long terme autres que postérieurs à l'emploi).

Les autres charges comprennent les pertes sur cession de participations ou d'activités et les pertes sur cession d'immobilisations corporelles et incorporelles résultant d'activités cédées ou d'activités faisant l'objet de plans de restructuration ainsi que tout coût relatif aux cessions passées, les coûts de restructuration, les coûts de rationalisation, les pertes de valeur significatives d'actifs, les coûts encourus pour réaliser des regroupements d'entreprises, les coûts liés à des litiges n'entrant pas dans le cours normal des affaires et la charge d'amortissement d'actifs exclusivement acquis dans le cadre de regroupements d'entreprises (technologie, marge en carnet, relations clients, marges sur stocks), ainsi qu'une partie des charges sur engagements de retraite et engagements assimilés.

(en millions d'€)	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Plus/(moins)-values sur cessions d'activités	2	38
Charges de restructuration et coûts de rationalisation	(6)	(138)
Dépréciations et autres	(59)	(492)
AUTRES PRODUITS (CHARGES)	(63)	(592)

Au 31 mars 2017, les dépréciations et autres représentent principalement :

- € (35) millions d'amortissements des actifs valorisés dans le cadre de l'allocation du prix d'acquisition de SSL et GE Signalling et de coûts directement liés à l'acquisition et l'intégration de GE Signalling ;

- € (18) millions incluant des charges nettes liées aux réévaluations des procédures judiciaires n'entrant pas dans le cours normal des affaires et des produits liés à des modifications de plans à prestations définies ;
- € (6) millions de dépréciations d'actifs.

NOTE 7 • RÉSULTAT FINANCIER

Les charges et produits financiers comprennent les éléments suivants :

- les produits financiers reçus en rémunération de la trésorerie ;
- les charges d'intérêts relatifs à la dette financière c'est-à-dire la dette obligataire, les autres emprunts et les dettes liées aux contrats de location-financement ;

- les autres charges payées aux établissements financiers au titre des opérations de financement ;
- le coût (points de terme) des couvertures de change opérationnelles et financières ;
- la composante financière de la charge sur engagements de retraite et avantages assimilés (charges et produits d'intérêts nets et coûts d'administration).

(en millions d'€)	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Produit d'intérêts financiers	10	11
Charge d'intérêts financiers sur emprunts	(87)	(225)
COÛT DE L'ENDETTEMENT FINANCIER NET	(77)	(214)
Charge d'intérêts financiers refacturée aux activités non poursuivies	-	53
Coût net des couvertures de change	(29)	(63)
Charge financière nette sur engagements de retraite et avantages assimilés	(12)	(10)
Autres produits/(charges) financiers	(9)	(41)
RÉSULTAT FINANCIER NET	(127)	(275)

Les charges et produits de l'endettement financier net sont représentatifs du coût de la dette financière diminuée de la trésorerie et des équivalents de trésorerie.

Au 31 mars 2017, les produits d'intérêts financiers de € 10 millions proviennent de la rémunération des positions de trésorerie du Groupe sur la période, quand les charges d'intérêts financiers sur emprunts s'élèvent à € (87) millions.

Le coût net des couvertures de change de € (29) millions inclut :

- pour € (11) millions, principalement le coût de portage (points de terme latents et réalisés) des instruments dérivés de change financiers mis en place pour couvrir les prêts, dépôts et positions de trésorerie dans le cadre de la gestion centralisée de trésorerie du Groupe ;

- pour € (18) millions, principalement le coût de portage (points de terme latents et réalisés) des dérivés de change opérationnels afin de couvrir les expositions transactionnelles des contrats commerciaux.

La charge financière nette sur engagements de retraite et avantages assimilés de € (12) millions représente la charge d'intérêts sur les engagements, nette des produits d'intérêts sur les actifs de couverture calculés en utilisant le même taux d'actualisation.

Les autres charges financières de € (9) millions incluent principalement des honoraires et commissions d'engagement sur diverses facilités bancaires (ligne de cautions et prêt syndiqué).

NOTE 8 • IMPÔT SUR LES BÉNÉFICES

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

La charge d'impôt courante est calculée sur la base des législations fiscales adoptées ou quasi adoptées à la date de clôture des comptes dans les pays où les filiales et les entreprises associées du Groupe exercent leurs activités et génèrent des revenus imposables. Le management évalue périodiquement les positions fiscales prises au regard de la réglementation fiscale applicable dès lors qu'elle est sujette à interprétation, et détermine le cas échéant, les montants qu'il s'attend à verser aux autorités fiscales.

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

Les actifs d'impôt différé sont comptabilisés pour toutes les différences temporaires déductibles, les déficits fiscaux reportables et les crédits d'impôt non utilisés dans la mesure où sont jugés probables des bénéfices futurs imposables sur lesquels les différences temporaires déductibles, les déficits fiscaux reportables et les crédits d'impôt non utilisés pourront être imputés. La valeur comptable des actifs d'impôt différé est revue à chaque clôture.

Les passifs d'impôt différé sont comptabilisés pour toutes les différences temporaires imposables, à l'exception de certaines différences entre la quote-part du Groupe dans les actifs nets des filiales, co-entreprises et entreprises associées et leurs valeurs fiscales. Cette exception s'applique, en particulier, à des résultats de filiales non encore distribués dans l'hypothèse où leur distribution aux actionnaires générerait une taxation : dès lors que le Groupe a décidé de ne pas distribuer dans un avenir prévisible les profits conservés par la filiale, aucun impôt différé passif n'est comptabilisé. Cependant, cette exception n'est pas applicable dans le cas d'investissements/filiales en cours de cession dans la mesure où il est probable que les différences temporaires se renverseront dans un avenir prévisible, au moment de la cession. Dans ce cas spécifique, des impôts différés passifs sont reconnus.

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

- le Groupe a juridiquement le droit de compenser les actifs et passifs d'impôt courant, et
- les actifs et passifs d'impôt différé ont trait à des impôts relevant d'une même juridiction fiscale.

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

8.1. Analyse de la charge d'impôt

Le tableau suivant fournit la décomposition de la charge d'impôt :

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Charge d'impôt courant	(100)	(67)
Charge d'impôt différé	24	(530)
CHARGE D'IMPÔT	(76)	(597)

Le tableau suivant fournit un rapprochement de la charge d'impôt au taux d'imposition applicable en France, hors contributions exceptionnelles, et de la charge réelle d'impôt :

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Résultat avant impôt	231	(501)
Taux d'impôt statutaire de la maison mère	34,43 %	34,43 %
Produit (charge) d'impôt théorique	(80)	172
Incidence :		
• de la différence entre le taux normal d'imposition applicable en France et le taux d'impôt normal applicable dans les juridictions étrangères	32	19
• de la variation des impôts différés actifs non comptabilisés	(6)	(702)
• des variations de taux d'imposition	(2)	(9)
• des autres impôts (retenue à la source, CVAE en France et IRAP en Italie)	(23)	(21)
• des différences permanentes et autres	3	(56)
CHARGE D'IMPÔT	(76)	(597)
Taux effectif d'impôt	33 %	-

Le Groupe a pris en compte sur l'exercice 2016/17 les évolutions de taux à venir en France pour les exercices ouverts à compter du 1^{er} avril 2020 pour Alstom. L'impact du changement de taux sur le résultat net du Groupe n'est pas significatif du fait des montants limités d'impôts différés actifs reconnus en France.

8.2. Impôts différés actifs et passifs

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Impôts différés actifs	189	242
Impôts différés passifs	(23)	(52)
IMPÔTS DIFFÉRÉS NETS	166	190

Le tableau suivant fournit l'analyse des actifs et passifs d'impôt différé nets :

<i>(en millions d'€)</i>	Au 31 mars 2016	Variation en compte de résultat	Variation en situation nette (*)	Écarts de conversion et autres variations	Au 31 mars 2017
Écart entre valeurs comptable et fiscale des immobilisations corporelles et incorporelles	15	(12)	-	(49)	(46)
Provisions pour avantages au personnel	32	7	4	1	44
Autres provisions et charges à payer non déductibles	73	23	-	(5)	91
Différence de méthode de reconnaissance de la marge des contrats de construction	(24)	(25)	-	(3)	(52)
Pertes fiscales reportables	87	40	-	5	132
Autres	7	(9)	-	(1)	(3)
IMPÔTS DIFFÉRÉS ACTIFS/(PASSIFS)	190	24	4	(52)	166

(*) Principalement générée par les pertes et gains actuariels comptabilisés directement en situation nette.

(en millions d'€)	Au 31 mars 2015	Variation en compte de résultat	Variation en situation nette (*)	Écarts de conversion et autres variations	Au 31 mars 2016
Écart entre valeurs comptable et fiscale des immobilisations corporelles et incorporelles	70	(61)	-	6	15
Provisions pour avantages au personnel	67	(26)	(7)	(2)	32
Autres provisions et charges à payer non déductibles	148	(94)	-	19	73
Différence de méthode de reconnaissance de la marge des contrats de construction	(16)	(9)	-	1	(24)
Pertes fiscales reportables	489	(400)	-	(2)	87
Autres	(37)	60	-	(16)	7
IMPÔTS DIFFÉRÉS ACTIFS/(PASSIFS)	721	(530)	(7)	6	190

(*) Principalement générée par les pertes et gains actuariels comptabilisés directement en situation nette.

Sur la base d'une extrapolation du plan à trois ans et sur la base de la stratégie de recouvrabilité jusqu'à cinq ans des déficits reportables par pays, le Groupe considère comme probable le recouvrement du solde net d'impôts différés au 31 mars 2017, soit € 166 millions.

Le montant des impôts différés actifs non reconnus s'élève à € 1 312 millions au 31 mars 2017 (€ 1 125 millions au 31 mars 2016). La majeure partie de ces impôts différés actifs non reconnus a pour origine des déficits fiscaux (€ 809 millions au 31 mars 2017 et € 791 millions au 31 mars 2016), dont € 632 millions indéfiniment reportables au 31 mars 2017 (€ 606 millions au 31 mars 2016).

NOTE 9 • RÉSULTATS DES ACTIVITÉS NON POURSUIVIES ET ACTIFS DÉTENUS EN VUE DE LA VENTE

Les actifs non courants détenus en vue de la vente sont présentés sur une ligne séparée du bilan dès lors que (i) le Groupe a pris la décision de vendre le (les) actif(s) concerné(s) et (ii) la vente est considérée hautement probable. Ces actifs sont évalués au montant le plus faible entre leur valeur comptable et leur juste valeur diminuée des coûts de la vente. Lorsque le Groupe est engagé dans un processus de vente impliquant la perte de contrôle d'une filiale, tous les actifs et passifs de cette filiale sont classés comme étant détenus en vue de la vente, indépendamment du fait que le Groupe conserve ou non un intérêt résiduel dans l'entité cédée après la vente.

En application de la norme IFRS 5, le Groupe a effectué les évaluations spécifiques suivantes :

- les actifs non courants et les passifs correspondant classés comme détenus en vue de la vente ont été évalués dans leur ensemble au montant le plus bas entre la valeur comptable et leur juste valeur, diminuée des coûts de la vente ;

- les écarts d'acquisition, immobilisations corporelles et incorporelles ne font plus l'objet de tests de dépréciation ;
- l'exception d'IAS 12 consistant à ne pas reconnaître les impôts différés résultant de la différence entre les valeurs fiscales et consolidées des participations/filiales vendues n'est plus applicable, car il devient probable que la différence temporaire se renversera dans un avenir proche. Ainsi les impôts différés passifs sont reconnus avec un impact en résultat présenté sur la ligne « Résultat net des activités non poursuivies » ;
- l'amortissement des actifs non courants classés en « actifs détenus en vue de la vente » est arrêté à la date d'application d'IFRS 5 ;
- les coûts spécifiquement encourus dans le contexte de la transaction sont présentés en résultat sur la ligne « Résultat net des activités non poursuivies » ;
- l'ensemble des positions réciproques du bilan et du compte de résultat sont éliminées.

9.1. Résultat net des activités non poursuivies

La plupart des autorisations requises sur un plan réglementaire, ainsi qu'en vertu du contrôle des concentrations, relatives au transfert d'actifs échelonné ou reporté à fin mars 2016, notamment en Russie et au Brésil, ont été reçues au cours de l'exercice clos le 31 mars 2017. Le transfert de ces dernières activités à General Electric a été effectué. Le Groupe a ainsi constaté une plus-value pour un montant de € 77 millions.

De plus, le « Résultat net des activités non poursuivies », présenté dans les états financiers consolidés, inclut le résultat des opérations relatif aux actifs dont le transfert a été échelonné ou reporté jusqu'à leur date

de transfert effectif, ainsi que les coûts directement liés à l'opération de cession des activités Énergie et à l'estimation des passifs futurs.

9.2. États financiers des actifs destinés à la vente

Au 31 mars 2017, une seule entité, en Chine, reste comptabilisée en actifs détenus en vue de la vente et passifs liés, dans l'attente de l'obtention des autorisations nécessaires. Dans le cadre de la transaction, le Groupe a déjà été rémunéré à hauteur de € 3 millions, classés en passifs liés à des actifs destinés à la vente, pour ces actifs dont le transfert est échelonné ou reporté.

Situation financière

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Total des actifs non courants	4	17
Total des actifs courants	6	23
Trésorerie et équivalents de trésorerie	-	1
TOTAL ACTIFS DESTINÉS À LA VENTE	10	41

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Total des passifs non courants (hors dette financière)	-	22
Total des passifs courants (hors dette financière)	4	16
Dette financière	3	77
TOTAL PASSIFS LIÉS À DES ACTIFS DESTINÉS À LA VENTE	7	115

Tableau des flux de trésorerie

En conformité avec les dispositions de la norme IFRS 5, les « flux des activités non poursuivies » au tableau des flux de trésorerie consolidé intègrent les actifs Énergie dont la cession est échelonnée ou reportée (jusqu'à leur date de transfert effectif à General Electric), ainsi que les coûts directement liés à l'opération de cession des activités Énergie.

(en millions d'€)	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Flux opérationnels liés aux activités non poursuivies	(7)	(1 568)
Flux d'investissements liés aux activités non poursuivies	(68)	(932)
Flux de financement liés aux activités non poursuivies	3	1 949

Passifs éventuels

Suite à la finalisation de la transaction avec General Electric, les garanties émises pour le compte des activités Énergie ont été généralement transférées à General Electric, qui a repris les contre garanties maison mère correspondantes. Néanmoins, au 31 mars 2017, ce transfert reste en cours pour des garanties et sûretés s'élevant à € 0,1 milliard.

En sus, le Groupe reste en rapport étroit avec General Electric pour obtenir la main levée de certaines garanties maisons mères conditionnelles et inconditionnelles émises précédemment, principalement par Alstom Holdings SA, pour couvrir des obligations liées aux anciennes filiales Énergie pour un montant de € 14,5 milliards.

Le Groupe bénéficie d'une indemnisation générale de General Electric sur ces sujets.

NOTE 10 • RÉSULTAT PAR ACTION

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

Le résultat dilué par action est obtenu en divisant le résultat net de la période hors charge financière (nette d'impôt) sur obligations remboursables en actions par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de la période ajusté de l'effet de tous les instruments dilutifs (ORA, stock-options, actions gratuites de performance).

10.1. Résultat

(en millions d'€)	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Résultat net attribuable aux propriétaires de la société mère :		
• Provenant des activités poursuivies	223	(1 083)
• Provenant des activités non poursuivies	66	4 084
RÉSULTAT NET ATTRIBUABLE AUX PROPRIÉTAIRES DE LA SOCIÉTÉ MÈRE	289	3 001

10.2. Nombre d'actions

Nombre d'actions	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation utilisé pour le calcul du résultat de base par action	219 322 035	295 034 182
Effet des instruments dilutifs autres que les obligations remboursables en actions :		
• Options de souscription d'actions et actions de performance (plans LTI)	3 818 476	2 476 084
• Actions de performance (plans Alstom Sharing)	-	-
NOMBRE MOYEN PONDÉRÉ D'ACTIONNAIRES ORDINAIRES UTILISÉ POUR LE CALCUL DU RÉSULTAT DILUÉ PAR ACTION	223 140 511	297 510 266

10.3. Résultat par action

(en €)	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Résultat de base	1,32	10,17
Résultat dilué	1,30	10,09
Résultat de base des activités poursuivies	1,02	(3,67)
Résultat dilué des activités poursuivies	1,00	(3,64)
Résultat de base des activités non poursuivies	0,30	13,84
Résultat dilué des activités non poursuivies	0,30	13,73

E. ACTIFS NON COURANTS

NOTE 11 • ÉCARTS D'ACQUISITION ET IMMOBILISATIONS INCORPORELLES

La valeur nette comptable des écarts d'acquisition et des immobilisations incorporelles est revue au minimum une fois par an et lorsque des événements ou des circonstances indiquent qu'une réduction de valeur est susceptible d'être intervenue. De tels événements ou circonstances sont liés à des changements significatifs défavorables présentant un caractère durable et affectant soit l'environnement économique, soit les hypothèses ou objectifs retenus à la date d'acquisition. Une perte de valeur est constatée lorsque la valeur recouvrable des actifs testés devient durablement inférieure à leur valeur nette comptable.

Au sein du Groupe, il n'est pas possible d'affecter les écarts d'acquisition sur une base non arbitraire à des unités génératrices de trésorerie prises individuellement, mais uniquement à des groupes d'unités

génératrices de trésorerie. En conséquence, le niveau le plus bas auquel les écarts d'acquisition font l'objet d'un suivi interne peut comprendre plusieurs unités génératrices de trésorerie auxquelles correspondent les écarts d'acquisition, mais entre lesquelles ils ne peuvent être répartis.

L'organisation du Groupe, orientée « clients » et destinée à fournir un nombre croissant de services intégrés, pour fournir des solutions globales et clés en main, conduit à analyser l'information financière selon plusieurs axes (régions, sites, fonctions, produits). Le cash-flow libre, qui sous-tend les tests de dépréciation, n'est pertinent qu'au niveau du Groupe. En conséquence, les écarts d'acquisition résultant de regroupement d'entreprises sont uniquement suivis et ultimement testés au niveau du Groupe.

11.1. Écarts d'acquisition

(en millions d'€)	Au 31 mars 2016	Acquisitions et ajustements sur les écarts d'acquisition préliminaires	Cessions	Écarts de conversion et autres variations	Au 31 mars 2017
ÉCARTS D'ACQUISITION	1 366	113	-	34	1 513
dont :					
Valeur brute	1 366	113	-	34	1 513
Dépréciation	-	-	-	-	-

Les mouvements intervenus sur l'exercice clos au 31 mars 2017 proviennent essentiellement :

- de l'ajustement du calcul de l'écart d'acquisition dégagé sur l'acquisition de GE Signalling (voir Note 1.3.1), pour un montant de € 64 millions à l'issue de la période de douze mois suivants la date d'acquisition ;
- du calcul de l'écart d'acquisition préliminaire dégagé sur l'acquisition de Nomad Digital (voir Note 1.1), pour un montant de € 31 millions.

Par ailleurs, le Groupe a reconnu des écarts d'acquisition supplémentaires, suite aux acquisitions ou prises de contrôle survenues au cours de l'exercice pour un montant de € 18 millions. Ces éléments ne sont individuellement pas significatifs.

Test de dépréciation de l'écart d'acquisition

Au 31 mars 2017, le groupe Alstom a testé la valeur de l'écart d'acquisition et s'est assuré que la valeur recouvrable du regroupement des unités génératrices de trésorerie excédait leur valeur nette comptable, y compris les écarts d'acquisition.

Présentation des hypothèses-clés utilisées pour la détermination des valeurs recouvrables

La valeur d'utilité est déterminée par actualisation de ses flux de trésorerie futurs, en utilisant des projections de flux de trésorerie sur

les trois prochaines années, cohérentes avec le plan interne du Groupe, une extrapolation des deux années suivantes et les prévisions les plus récentes préparées par le Groupe.

La valeur d'utilité est principalement déterminée par la valeur terminale qui est particulièrement sensible aux changements des hypothèses suivantes : taux d'actualisation après impôt, taux de croissance long terme et taux de marge sur résultat d'exploitation ajusté de l'année terminale (correspondant au ratio *aEBIT* sur chiffre d'affaires).

L'indicateur « aEBIT » correspond au résultat d'exploitation ajusté des éléments suivants :

- coûts nets de restructuration et de rationalisation ;
- dépréciation des actifs incorporels et corporels ;
- plus ou moins-values sur cessions de titres ou réévaluations de titres, ou encore dans les cas de changement de contrôle ;
- tout élément non récurrent comme des coûts ou des amortissements d'actifs évalués dans le cadre de regroupements d'entreprise, ainsi que des charges liées à des procédures judiciaires n'entrant pas dans le cadre normal des affaires.

Les principales hypothèses retenues pour déterminer la valeur recouvrable des écarts d'acquisition sont les suivantes :

Valeur nette des écarts d'acquisition au 31 mars 2017 (<i>en millions d'€</i>)	1 513
Valeur retenue comme représentative de la valeur recouvrable	valeur d'utilité
Nombre d'années pour lesquelles des prévisions de flux de trésorerie sont disponibles	3 ans
Période d'extrapolation des prévisions de flux de trésorerie	2 ans
Taux de croissance à long terme au 31 mars 2017	1,5 %
Taux de croissance à long terme au 31 mars 2016	1,5 %
Taux d'actualisation après impôt au 31 mars 2017 (*)	8,5 %
Taux d'actualisation après impôt au 31 mars 2016 (*)	8,5 %

(*) L'application de taux d'actualisation avant impôt à des flux de trésorerie avant impôt conduit à une valorisation identique des unités génératrices de trésorerie.

Le taux d'actualisation est basé sur le calcul du Coût Moyen Pondéré du Capital (CMPC), calculé au niveau du Groupe, en prenant en compte le taux de rendement sans risque et la prime de risque du marché. L'évaluation des risques du marché propres à l'activité du Groupe est

effectuée en prenant en compte le facteur bêta des industries similaires, le coefficient de risque et le coût de la dette. Les paramètres utilisés pour le calcul du taux d'actualisation sont basés sur les sources d'information externes.

La sensibilité des valeurs d'utilité aux principales hypothèses peut être présentée de la manière suivante :

<i>(en millions d'€)</i>		
Marge sur résultat d'exploitation ajusté (valeur terminale)	- 25 bp (153)	+ 25 bp 153
Taux d'actualisation après impôt	- 25 bp 205	+ 25 bp (190)
Taux de croissance à long terme	- 10 bp (62)	+ 10 bp 64

Au 31 mars 2017, la valeur recouvrable des actifs était supérieure à leur valeur comptable et les tests de sensibilité des valeurs d'utilité aux principales hypothèses confortent l'opinion du Groupe selon laquelle l'écart d'acquisition n'a pas subi de perte de valeur.

11.2. Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles comprennent des actifs incorporels acquis (comme la technologie et les accords de licence) et les immobilisations incorporelles générées en interne (principalement les coûts de développement).

Actifs incorporels acquis

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

Immobilisations incorporelles générées en interne

Les coûts de développement ne sont reconnus comme des actifs que si le projet auquel ils se rapportent remplit les critères suivants :

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

Les frais de développement capitalisés sont les frais engagés, directement attribuables au projet (matériaux, services, redevances...), y compris la quote-part appropriée des frais généraux.

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

(en millions d'€)	Au 31 mars 2016	Acquisitions/cessions/ amortissements/ pertes de valeur	Autres variations dont écarts de conversion et périmètre	Au 31 mars 2017
Coûts de développement capitalisés	1 115	70	(14)	1 171
Autres immobilisations incorporelles	325	3	49	377
Valeur brute	1 440	73	35	1 548
Coûts de développement capitalisés	(905)	(48)	12	(941)
Autres immobilisations incorporelles	(148)	(36)	(28)	(212)
Amortissements et dépréciations	(1 053)	(84)	(16)	(1 153)
Coûts de développement capitalisés	210	22	(2)	230
Autres immobilisations incorporelles	177	(33)	21	165
VALEUR NETTE	387	(11)	19	395

(en millions d'€)	Au 31 mars 2015	Acquisitions/cessions/ amortissements/ pertes de valeur	Autres variations dont écarts de conversion et périmètre	Au 31 mars 2016
Coûts de développement capitalisés	1 039	68	8	1 115
Autres immobilisations incorporelles	168	(8)	165	325
Valeur brute	1 207	60	173	1 440
Coûts de développement capitalisés	(662)	(239)	(4)	(905)
Autres immobilisations incorporelles	(101)	(41)	(6)	(148)
Amortissements et dépréciations	(763)	(280)	(10)	(1 053)
Coûts de développement capitalisés	377	(171)	4	210
Autres immobilisations incorporelles	67	(49)	159	177
VALEUR NETTE	444	(220)	163	387

NOTE 12 • IMMOBILISATIONS CORPORELLES

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

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

	Durées d'utilité estimées <i>(en années)</i>
Bâtiments	7-40
Matériels et outillages	3-25
Petits outillages, mobiliers, agencements et autres	1-10

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

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

du coût de cet actif jusqu'à ce que cet actif soit prêt à être mis en service ou à être vendu.

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

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

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

<i>(en millions d'€)</i>	Au 31 mars 2016	Acquisitions/ amortissements/ pertes de valeur	Cessions	Autres variations dont écarts de conversion et périmètre	Au 31 mars 2017
Terrains	87	3	(1)	(1)	88
Bâtiments	688	23	(3)	37	745
Matériel et outillage	727	38	(10)	15	770
Constructions en cours	58	61	-	(12)	107
Petit outillage, matériel, mobilier de bureau	257	9	(4)	(29)	233
Valeur brute	1 817	134	(18)	10	1 943
Terrains	(9)	-	-	-	(9)
Bâtiments	(405)	(24)	2	(5)	(432)
Matériel et outillage	(553)	(36)	10	11	(568)
Constructions en cours	(15)	(1)	-	2	(14)
Petit outillage, matériel, mobilier de bureau	(180)	(10)	4	15	(171)
Amortissements et dépréciations	(1 162)	(71)	16	23	(1 194)
Terrains	78	3	(1)	(1)	79
Bâtiments	283	(1)	(1)	32	313
Matériel et outillage	174	2	-	26	202
Constructions en cours	43	60	-	(10)	93
Petit outillage, matériel, mobilier de bureau	77	(1)	-	(14)	62
VALEUR NETTE	655	63	(2)	33	749

<i>(en millions d'€)</i>	Au 31 mars 2015	Acquisitions/ amortissements/ pertes de valeur	Cessions	Autres variations dont écarts de conversion et périmètre	Au 31 mars 2016
Terrains	53	31	(2)	5	87
Bâtiments	629	58	(19)	20	688
Matériel et outillage	719	30	(30)	8	727
Constructions en cours	53	14	-	(9)	58
Petit outillage, matériel, mobilier de bureau	234	22	(16)	17	257
Valeur brute	1 687	155	(67)	42	1 817
Terrains	(8)	(2)	(1)	2	(9)
Bâtiments	(318)	(96)	15	(6)	(405)
Matériel et outillage	(526)	(58)	26	5	(553)
Constructions en cours	(9)	(6)	-	-	(15)
Petit outillage, matériel, mobilier de bureau	(171)	(28)	15	4	(180)
Amortissements et dépréciations	(1 031)	(190)	55	4	(1 162)
Terrains	45	29	(3)	7	78
Bâtiments	311	(38)	(4)	14	283
Matériel et outillage	193	(28)	(4)	13	174
Constructions en cours	44	8	-	(9)	43
Petit outillage, matériel, mobilier de bureau	63	(6)	(1)	21	77
VALEUR NETTE	656	(35)	(12)	46	655

La valeur nette des immobilisations corporelles en location financement, incluse dans les données ci-dessus, se décompose comme suit :

<i>(en millions d'€)</i>	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Terrains	3	5
Bâtiments	15	21
Matériel et outillage	-	-
Petit outillage, matériel, mobilier de bureau	1	2
VALEUR NETTE DES IMMOBILISATIONS EN LOCATION-FINANCEMENT	19	28

Le Groupe adapte et modernise son organisation à l'international notamment *via* la construction de sites de production en Inde et en Afrique du sud. Ceci contribue aux engagements d'achat d'immobilisations corporelles au 31 mars 2017 qui s'élèvent à € 75 millions.

NOTE 13 • PARTICIPATIONS DANS LES COENTREPRISES ET ENTREPRISES ASSOCIÉES

Informations financières

<i>(en millions d'€)</i>	Quote-part des capitaux propres		Quote-part des résultats nets	
	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016	Exercice clos le	
			31 mars 2017	31 mars 2016
Grid Alliance	1 395	1 478	(78)	(15)
Renewable Alliance	(317)	547	(884)	(38)
Nuclear Alliance	(40)	117	(170)	(1)
Options	1 287	94	1 222	91
Alliances Énergie	2 325	2 236	90	37
The Breakers Investments B.V.	281	214	8	(10)
Autres	89	101	(10)	24
Autres entreprises associées	370	315	(2)	14
Entreprises associées	2 695	2 551	88	51
Coentreprises	60	37	(5)	(25)
TOTAL	2 755	2 588	83	26
<i>Dont activités poursuivies</i>			82	30
<i>Dont activités non poursuivies</i>			1	(4)

Au 31 mars 2017, les principales variations proviennent essentiellement :

- des Alliances Énergie : compte tenu des options de vente avec un prix de sortie minimum garanti, la baisse de valeur des Alliances est compensée par l'augmentation de la valeur de l'option de vente (voir Note 13.1) ;
- de The Breakers Investments B.V. : la variation entre les deux exercices est principalement liée aux variations de change pour € 59 millions.

Variations de la période

<i>(en millions d'€)</i>	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Solde d'ouverture	2 588	327
Quote-part des résultats nets des sociétés mises en équivalence après dépréciation	83	26
Dividendes	(8)	(21)
Acquisitions	32	2 314
Changement de méthode de consolidation	-	12
Écarts de conversion et autres variations	60	(70)
SOLDE DE CLÔTURE	2 755	2 588

Au 31 mars 2017, le Groupe a investi un montant supplémentaire de € 32 millions dans la coentreprise SpeedInnov (Note 13.4) au cours du mois d'octobre 2016.

13.1. Les trois alliances Énergie

Dans le cadre de l'acquisition des activités Énergie par General Electric, trois alliances ont été créées, comprenant respectivement :

- l'association d'Alstom Grid et de General Electric Digital Energy (« Alliance Grid ») ;

- l'association d'Alstom hydroélectrique, Énergie éolienne et marémotrice (« Alliance Renewable ») ;
- les activités des centrales nucléaires dans le monde et des turbines à vapeur en France (« Alliance Nuclear »), qui incluent la production et la maintenance de la gamme d'équipements « Arabelle » pour centrales nucléaires, ainsi que les turbines à vapeur et produits associés d'Alstom et leur maintenance sur le marché français.

Les principales caractéristiques de chacune de ces alliances sont décrites dans le tableau ci-dessous :

	Alliance Nuclear	Alliance Grid (Alstom Grid + GE Digital Energy)	Alliance Renewable (Hydro + offshore Renewable)
Investissement initial d'Alstom dans le capital	€ 0,1 milliard 20 % – une action	€ 1,7 milliard 50 % – une action	€ 0,6 milliard 50 % – une action
Droits de vote	50 % – deux votes	50 % – une action	50 % – une action
Gouvernance (Board)	Alstom : 50 % – un membre GE : 50 % État Français : un membre Le Président-Directeur Général nommé par GE dispose d'une voix prépondérante sur la plupart des décisions opérationnelles ou financières (approbation du budget, questions stratégiques, distribution de dividendes...)	Alstom : 50 % GE : 50 % Le Président-Directeur Général nommé par GE dispose d'une voix prépondérante sur la plupart des décisions opérationnelles ou financières (approbation du budget, questions stratégiques, distribution de dividendes...)	Alstom : 50 % GE : 50 % Le Président-Directeur Général nommé par GE dispose d'une voix prépondérante sur la plupart des décisions opérationnelles ou financières (approbation du budget, questions stratégiques, distribution de dividendes...)
Droits spécifiques	L'État Français dispose d'un droit de veto sur des sujets spécifiques	Alstom dispose de droits protectifs (changements significatifs, changements d'actionariat, parties liées...)	Alstom dispose de droits protectifs (changements significatifs, changements d'actionariat, parties liées...)
Option de vente	Période d'incessibilité de 5 ans GE s'est engagé à acquérir toutes les actions détenues par Alstom dans la co-entreprise, à la demande d'Alstom lors du premier trimestre suivant les 5 ^e et 6 ^e dates anniversaire de la co-entreprise, à un prix calculé selon une formule liée aux résultats, étant précisé que ce prix ne pourra être inférieur au prix d'acquisition par Alstom des actions de la co-entreprise majoré de 2 % par an depuis la date de réalisation de la cession des activités Énergies à GE. L'option de vente sera également exerçable à tout moment dans certaines circonstances spécifiques, notamment en cas de transfert à un tiers des actions détenues par GE dans la co-entreprise	GE s'est engagé à acquérir toutes les actions détenues par Alstom dans les co-entreprises, à la demande d'Alstom en septembre 2018 ou en septembre 2019, à un prix calculé selon une formule liée aux résultats, étant précisé que ce prix ne pourra être inférieur au prix d'acquisition par Alstom des actions des co-entreprises majoré de 3 % par an depuis la date de réalisation de la cession des activités Énergies à GE. L'option de vente sera également exerçable à tout moment dans certaines circonstances spécifiques, notamment en cas d'introduction en bourse de l'une des co-entreprises ou de transfert à un tiers des actions détenus par GE dans l'une des co-entreprises	GE s'est engagé à acquérir toutes les actions détenues par Alstom dans les co-entreprises, à la demande d'Alstom en septembre 2018 ou en septembre 2019, à un prix calculé selon une formule liée aux résultats, étant précisé que ce prix ne pourra être inférieur au prix d'acquisition par Alstom des actions des co-entreprises majoré de 3 % par an depuis la date de réalisation de la cession des activités Énergies à GE. L'option de vente sera également exerçable à tout moment dans certaines circonstances spécifiques, notamment en cas d'introduction en bourse de l'une des co-entreprises ou de transfert à un tiers des actions détenus par GE dans l'une des co-entreprises
Option d'achat	Alstom s'est engagé à céder à GE, à la demande de GE, toutes les actions détenues par Alstom dans la co-entreprise dans l'hypothèse où Alstom cesse de détenir des actions dans les co-entreprises Grid ou Renewable (ou dans l'hypothèse où GE cesse de détenir des actions dans les co-entreprises Renewable). Le prix de l'option d'achat est identique à celui de l'option de vente		GE s'est engagé à céder à Alstom toutes ses actions détenues dans les co-entreprises, à la demande d'Alstom en mai de chaque année de 2016 à 2019 (et en cas d'introduction en bourse de l'une des co-entreprises) à un prix égal à la valeur de marché des actions, sans que ce prix ne puisse être inférieur au prix d'acquisition par GE des actions des co-entreprises majoré de 3 % par an depuis la date de réalisation de la cession des activités Énergies à GE

Pour des raisons pratiques et pour être en mesure de fournir de l'information exacte et dans les délais impartis, les données au 31 décembre sont retenues et comptabilisées pour les comptes consolidés d'Alstom au 31 mars. La durée des périodes de présentation de l'information financière et l'écart entre les dates de clôture resteront identiques d'une période à l'autre pour permettre la comparabilité et l'homogénéité.

Les participations dans les alliances Énergie incluent des droits de liquidité à travers des options de vente de ses participations à General Electric avec un prix de sortie minimum garanti. Le groupe Alstom peut exercer ces droits de liquidité en septembre 2018 ou septembre 2019 pour les alliances Renewable et Grid et trois mois après les 5^e et 6^e anniversaires pour l'Alliance Nuclear. Néanmoins, si les options de vente étaient exercées conjointement pour les alliances Renewable et Grid, une option d'achat serait alors exercée par General Electric pour l'Alliance Nuclear.

Le Groupe a comptabilisé ces droits de liquidité conformément à IAS 39. Leur évaluation est basée sur les hypothèses suivantes :

- le Groupe exercerait ces options de vente durant la période du 1^{er} au 30 septembre 2018 ;

- la valeur de sortie sera le prix d'acquisition + 3 % par an pour les Alliances Grid et Renewable, prix d'acquisition + 2 % par an sur l'Alliance Nuclear.

Le prix de sortie étant garanti en euro *in fine* :

- la plus-value générée par la valorisation du prix de sortie ainsi que l'amortissement de la valeur temps sont reconnus sur la période de détention des titres : le montant constaté sur l'exercice 2016/17 est de € 90 millions ;
- la variation de juste valeur de l'option de vente, qualifiée de couverture de flux de trésorerie, est constatée pour :
 - € (31) millions dans les éléments recyclables des réserves (dont € (28) millions liés aux différences de change et aux gains et pertes actuariels symétriquement aux variations de l'actif net des entreprises associées couvertes),
 - € 1 132 millions dans le compte de résultat symétriquement au résultat de la période des entreprises associées couvertes.

Les informations financières (à 100 %) résumées présentées ci-dessous sont les montants figurant dans les états financiers au 31 décembre et établis en application des normes IFRS. Ces états financiers sont établis en dollars et convertis sur la base des taux utilisés par le Groupe au 31 mars.

Bilan

(en millions d'€)	Au 31 décembre 2016		
	Grid Alliance	Renewable Alliance	Nuclear Alliance
Actifs non courants	5 253	1 523	1 124
Actifs courants	4 459	813	1 749
Actifs destinés à la vente	-	-	-
TOTAL DE L'ACTIF	9 712	2 336	2 873
Capitaux propres – attribuables aux propriétaires de la société mère	2 511	(676)	(225)
Capitaux propres – attribuables aux participations ne donnant pas le contrôle	482	30	-
Passifs non courants	1 835	181	1 074
Passifs courants	4 884	2 801	2 024
Passifs liés à des actifs destinés à la vente	-	-	-
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET DU PASSIF	9 712	2 336	2 873
Pourcentage de détention du Groupe	50 %	50 %	20 %
ACTIF NET	1 256	(338)	(45)
Écart d'acquisition	139	22	5
VALEUR COMPTABLE DES INTÉRÊTS DU GROUPE	1 395	(317)	(40)

(en millions d'€)	Au 31 décembre 2015		
	Grid Alliance	Renewable Alliance	Nuclear Alliance
Actifs non courants	4 365	2 953	1 405
Actifs courants	4 152	1 967	1 652
Actifs destinés à la vente	-	-	1
TOTAL DE L'ACTIF	8 517	4 920	3 058
Capitaux propres – attribuables aux propriétaires de la société mère	2 840	1 050	563
Capitaux propres – attribuables aux participations ne donnant pas le contrôle	446	32	-
Passifs non courants	1 152	459	1 074
Passifs courants	4 079	3 379	1 420
Passifs liés à des actifs destinés à la vente	-	-	1
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET DU PASSIF	8 517	4 920	3 058
Pourcentage de détention du Groupe	50 %	50 %	20 %
ACTIF NET	1 420	525	112
Écart d'acquisition	58	22	5
VALEUR COMPTABLE DES INTÉRÊTS DU GROUPE	1 478	547	117

Compte de résultat

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le 31 décembre 2016		
	Grid Alliance	Renewable Alliance	Nuclear Alliance
Chiffres d'affaires	4 601	606	1 142
Résultat net	(154)	(1 772)	(848)
Part des participations ne donnant pas le contrôle	(3)	4	-
Résultat net attribuable aux propriétaires de la société mère	(157)	(1 768)	(848)
Autres éléments du résultat global	(9)	41	59
RÉSULTAT GLOBAL	(166)	(1 727)	(789)
Pourcentage de détention du Groupe	50 %	50 %	20 %
QUOTE-PART DU GROUPE DANS LE RÉSULTAT NET	(78)	(884)	(170)

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le 31 décembre 2015		
	Grid Alliance	Renewable Alliance	Nuclear Alliance
Chiffres d'affaires	577	49	140
Résultat net	(29)	(76)	(3)
Part des participations ne donnant pas le contrôle	-	-	-
Résultat net attribuable aux propriétaires de la société mère	(29)	(76)	(3)
Autres éléments du résultat global	-	-	-
RÉSULTAT GLOBAL	(29)	(76)	(3)
Pourcentage de détention du Groupe	50 %	50 %	20 %
QUOTE-PART DU GROUPE DANS LE RÉSULTAT NET	(15)	(38)	(1)

13.2. The Breakers Investments B.V.

Le Groupe a acquis le 27 mai 2011, une participation de 25 % (plus une action) dans la société The Breakers Investments B.V. Cette dernière détient 100 % de Transmashholding (« TMH »), le principal constructeur ferroviaire russe, opérant en Russie et dans les autres pays de la Communauté des États Indépendants (CEI). Le 29 décembre 2015, Alstom a conclu l'acquisition de 8 % d'actions supplémentaires dans la société Transmashholding auprès de Russian Railways (RZD) pour un

montant de € 54 millions. À l'issue de cette opération, Alstom détient trois sièges au Conseil d'administration de TMH et 33 % de cette société. Alstom n'exerçant qu'une influence notable sur cette dernière, le groupe TMH est consolidé par mise en équivalence.

Les informations financières (à 100 %) résumées présentées ci-dessous sont les montants figurant dans les états financiers de The Breakers Investments B.V. au 31 décembre et établis en application des normes IFRS. Ces états financiers, établis en roubles, ont été convertis en euros aux taux utilisés par le Groupe au 31 mars.

Bilan

<i>(en millions d'€)</i>	Au 31 décembre 2016	Au 31 décembre 2015
Actifs non courants	955	747
Actifs courants	1 381	874
TOTAL DE L'ACTIF	2 336	1 621
Capitaux propres – attribuables aux propriétaires de la société mère	853	675
Capitaux propres – attribuables aux participations ne donnant pas le contrôle	158	148
Passifs non courants	173	122
Passifs courants	1 152	676
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET DU PASSIF	2 336	1 621
Pourcentage de détention du Groupe	33 %	33 %
ACTIF NET DE THE BREAKERS INVESTMENTS B.V.	284	223
Écart d'acquisition	85	68
Dépréciation	(72)	(57)
Autres (*)	(16)	(20)
VALEUR COMPTABLE DES INTÉRÊTS DU GROUPE DANS THE BREAKERS INVESTMENTS B.V.	281	214

(*) Les autres éléments figurant dans la réconciliation correspondent aux retraitements de mise à juste valeur réalisés lors de l'acquisition.

Compte de résultat

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le 31 décembre 2016	Exercice clos le 31 décembre 2015
Chiffres d'affaires	1 725	1 391
Résultat net des activités poursuivies	26	5
Part des participations ne donnant pas le contrôle	14	15
Résultat net attribuable aux propriétaires de la société mère	40	20
Autres éléments du résultat global	-	(21)
RÉSULTAT GLOBAL	26	(16)
Pourcentage de détention du Groupe	33 %	25 %
QUOTE-PART DU GROUPE DANS LE RÉSULTAT NET DE THE BREAKERS INVESTMENTS B.V.	13	5
Autres (*)	(5)	(15)
QUOTE-PART DU GROUPE DANS LE RÉSULTAT NET DE THE BREAKERS INVESTMENTS B.V.	8	(10)

(*) Les autres éléments figurant dans la réconciliation correspondent à l'amortissement des valeurs reconnues lors de l'allocation du prix d'acquisition.

13.3. Autres entreprises associées

Les intérêts détenus par le Groupe dans les autres entreprises associées comprennent les intérêts du Groupe (49 %) dans la société CASCO

pour € 84 millions (dont € 24 millions de résultat sur la période) ainsi que d'autres intérêts qui sont individuellement non significatifs et représentent, dans leur ensemble, une valeur nette comptable globale de € 89 millions au 31 mars 2017 (€ 101 millions au 31 mars 2016).

13.4. Participations dans les co-entreprises

<i>(en millions d'€)</i>	Quote-part des capitaux propres		Quote-part des résultats nets	
	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016	Pour l'exercice clos au 31 mars 2017	Pour l'exercice clos au 31 mars 2016
SpeedInnov JV	60	27	-	-
Autres	-	10	(5)	(25)
COENTREPRISES	60	37	(5)	(25)

La principale participation est relative à l'investissement dans une coentreprise, SpeedInnov, en partenariat avec l'ADEME (Agence de l'Environnement Et de la Maîtrise de l'Énergie). En octobre 2016, le Groupe a participé à l'augmentation de capital de la société pour un

montant de € 32 millions. À l'issue de cette opération, la participation d'Alstom a diminué de 69,0 % à 65,1 %, sans modification de la méthode de consolidation.

NOTE 14 • AUTRES TITRES NON CONSOLIDÉS

Les entités sur lesquelles le Groupe n'a pas d'influence notable, ou dont la valeur n'est pas significative, ne sont pas consolidées. Les participations dans ces sociétés non consolidées sont classées en actifs financiers disponibles à la vente. Elles sont initialement comptabilisées à leur juste valeur augmentée des coûts de transaction directement attribuables et sont ensuite réévaluées à leur juste valeur.

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

Tous les actifs représentatifs d'un droit de créance que le Groupe a la capacité et l'intention exprimée de conserver jusqu'à leur échéance

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

Quand la juste valeur ne peut être déterminée avec précision, les titres non consolidés sont valorisés à leur valeur d'acquisition. Toute perte de valeur constatée sur des investissements de cette nature n'est pas reprise au cours des périodes ultérieures, sauf en cas de cession des actifs considérés.

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

Variations de la période

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Solde d'ouverture	38	36
Variations de juste valeur (*)	-	-
Acquisitions	18	7
Écarts de conversion et autres variations	(1)	(5)
SOLDE DE CLÔTURE	55	38

(*) Variation comptabilisée directement en autres éléments du résultat global en gains/(pertes) sur actifs financiers disponibles à la vente.

En janvier 2017, Alstom a investi € 14 millions dans la société française EasyMile, une start-up innovante développant une navette autonome et électrique. Parallèlement à cela, Alstom et EasyMile ont signé un accord de partenariat commercial afin d'unir leurs forces pour proposer des solutions intégrées destinées au transport urbain.

Les autres intérêts détenus par le Groupe dans les autres titres de participation sont individuellement non significatifs et concernent majoritairement des intérêts dans des sociétés qui portent des contrats de PPP (Partenariats Public-Privé) ou de concessions, généralement pour une participation inférieure à 20 %.

NOTE 15 • AUTRES ACTIFS NON COURANTS

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

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

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Actifs non courants directement associés aux passifs comptabilisés en dette financière (*)	260	318
Autres prêts et dépôts à long terme	56	83
AUTRES ACTIFS NON COURANTS	316	401

(*) Ces actifs non courants sont afférents à un contrat de location de longue durée de trains et d'équipements connexes conclu avec un exploitant de métro à Londres (voir Notes 27 et 34). Ils se décomposent comme suit :

- au 31 mars 2017, créances de € 244 millions et dépôt de € 16 millions ;
- au 31 mars 2016, créances de € 301 millions et dépôt de € 17 millions.

F. BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

NOTE 16 • ANALYSE DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016	Variation
Stocks	916	834	82
Contrats de construction en cours, nets	(1 652)	(1 303)	(349)
Clients et comptes rattachés	1 693	1 613	80
Autres actifs/(passifs) opérationnels courants	(309)	(363)	54
Provisions	(864)	(863)	(1)
Fournisseurs et comptes rattachés	(1 029)	(1 133)	104
BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT	(1 245)	(1 215)	(30)

(en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2017
Besoin en fonds de roulement en début de période	(1 215)
Variation du besoin en fonds de roulement liée à l'exploitation	(104)
Variation du besoin en fonds de roulement liée aux investissements	7
Écarts de conversion et autres variations	67
Variation du besoin en fonds de roulement	(30)
BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT EN FIN DE PÉRIODE	(1 245)

NOTE 17 • STOCKS ET EN-COURS

Les stocks de matières premières et fournitures, les travaux en cours et les produits finis sont évalués à la plus faible valeur, soit de leur coût selon la méthode du coût moyen pondéré, soit de leur valeur nette de réalisation.

Le coût des stocks inclut les coûts directs de matières et, le cas échéant, les coûts directs de main-d'œuvre ainsi que les frais généraux qu'il a été nécessaire d'engager pour les amener à l'endroit et les mettre dans l'état où ils se trouvent.

Les travaux en-cours comprennent les coûts engagés dans le cadre de contrat de produits et de contrat de service à court terme dont l'exécution s'achèvera sur une prochaine période.

La valeur nette de réalisation correspond au prix de vente estimé des produits dans le cours normal de l'activité diminué des coûts d'achèvement et des coûts commerciaux estimés à venir.

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Matières premières et marchandises	664	599
Travaux en cours	234	219
Produits finis	130	121
Stocks et en-cours, valeur brute	1 028	939
Matières premières et marchandises	(92)	(88)
Travaux en cours	(7)	(4)
Produits finis	(13)	(13)
Dépréciation	(112)	(105)
STOCKS ET EN-COURS, VALEUR NETTE	916	834

NOTE 18 • CONTRATS DE CONSTRUCTION EN COURS

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

il est inscrit au passif sous la rubrique « Contrats de construction en cours, passif ».

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

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016	Variation
Contrats de construction en cours, actif	2 834	2 356	478
Contrats de construction en cours, passif	(4 486)	(3 659)	(827)
CONTRATS DE CONSTRUCTION EN COURS	(1 652)	(1 303)	(349)

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016	Variation
Cumul des coûts encourus et des profits et pertes comptabilisés sur contrats en cours	33 078	33 612	(534)
Moins factures émises sur contrats en cours	(32 454)	(32 911)	457
Contrats de construction en cours hors avances à la commande reçues	624	701	(77)
Avances à la commande reçues des clients	(2 276)	(2 004)	(272)
CONTRATS DE CONSTRUCTION EN COURS	(1 652)	(1 303)	(349)

NOTE 19 • CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS

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

Les provisions pour dépréciation sont évaluées au cas par cas en prenant en considération le risque de non-recouvrement. En raison de la nature des activités exercées par le Groupe, les créances restant

impayées au-delà de la date d'échéance contractuelle représentent souvent des montants confirmés par les clients, mais dont le règlement est soumis à l'apurement des réserves soulevées lors de l'inspection des travaux. De telles créances demeurent entièrement recouvrables ; les coûts à supporter au titre de la levée des réserves sont inclus dans la détermination de la marge à terminaison des contrats considérés.

Le Groupe décomptabilise un actif financier lorsque les droits contractuels aux flux de trésorerie générés par l'actif expirent, ou lorsqu'il transfère les droits contractuels *via* une transaction dans laquelle la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété de l'actif financier est transférée.

(en millions d'€)	Total	Créances non échues à la date de clôture	Créances échues à la date de clôture		
			Moins de 60 jours	Entre 60 et 180 jours	Au-delà de 180 jours
AU 31 MARS 2017	1 693	1 175	167	88	263
• dont valeur brute	1 715	1 189	167	88	271
• dont dépréciation	(22)	(14)	-	-	(8)
AU 31 MARS 2016	1 613	1 190	156	76	191
• dont valeur brute	1 655	1 190	156	76	233
• dont dépréciation	(42)	-	-	-	(42)

NOTE 20 • AUTRES ACTIFS OPÉRATIONNELS COURANTS

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Avances à la commande versées aux fournisseurs	96	85
Impôt sur les sociétés	80	171
Autres taxes	209	127
Charges constatées d'avance	60	47
Autres créances	199	185
Instruments dérivés liés aux activités opérationnelles	290	191
Réévaluation des engagements fermes en devises faisant l'objet d'une couverture	431	312
AUTRES ACTIFS OPÉRATIONNELS COURANTS	1 365	1 118

Les mouvements intervenus sur l'exercice clos au 31 mars 2017 proviennent essentiellement des instruments dérivés (y compris la réévaluation des engagements fermes en devises), mais également d'un accord de cession de créances qui a conduit, au cours du premier semestre, à la décomptabilisation des créances fiscales pour un montant de € 122 millions, conformément aux critères IAS 39.

NOTE 21 • AUTRES PASSIFS OPÉRATIONNELS COURANTS

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Dettes de personnel	461	429
Impôt sur les sociétés	23	26
Autres taxes	79	66
Produits constatés d'avance	-	8
Autres dettes	439	490
Instruments dérivés liés aux activités opérationnelles	487	290
Réévaluation des engagements fermes en devises faisant l'objet de couverture	185	172
AUTRES PASSIFS OPÉRATIONNELS COURANTS	1 674	1 481

Les mouvements intervenus sur l'exercice clos au 31 mars 2017 proviennent essentiellement des instruments dérivés (y compris la réévaluation des engagements fermes en devises).

NOTE 22 • PROVISIONS

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

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

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

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

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

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

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

(en millions d'€)	Au 31 mars 2016	Dotations	Reprises	Utilisations	Écart de conversion et autres variations	Au 31 mars 2017
Garanties	105	92	(34)	(54)	-	109
Litiges, réclamations et autres	103	58	(18)	(12)	10	141
Provisions courantes	208	150	(52)	(66)	10	250
Litiges et risques fiscaux	214	34	(38)	(4)	9	215
Restructurations	70	3	(15)	(34)	1	25
Autres provisions non courantes	371	40	(14)	(18)	(5)	374
Provisions non courantes	655	77	(67)	(56)	5	614
TOTAL DES PROVISIONS	863	227	(119)	(122)	15	864

(en millions d'€)	Au 31 mars 2015	Dotations	Reprises	Utilisations	Écart de conversion et autres variations	Au 31 mars 2016
Garanties	100	59	(15)	(48)	9	105
Litiges, réclamations et autres	931	66	(28)	(825)	(41)	103
Provisions courantes	1 031	125	(43)	(873)	(32)	208
Litiges et risques fiscaux	106	159	(10)	(43)	2	214
Restructurations	47	56	(8)	(24)	(1)	70
Autres provisions non courantes	130	289	(20)	(15)	(13)	371
Provisions non courantes	283	504	(39)	(82)	(11)	655
TOTAL DES PROVISIONS	1 314	629	(81)	(955)	(44)	863

Les provisions pour garantie sont relatives aux coûts estimés restant à encourir sur la durée résiduelle de garantie contractuelle des contrats terminés.

Les provisions pour litiges, réclamations et autres correspondent aux risques opérationnels non directement rattachés aux contrats en cours d'exécution.

Concernant les litiges fiscaux, les déclarations fiscales des entités du Groupe sont soumises au contrôle des autorités fiscales dans la plupart des juridictions dans lesquelles le Groupe réalise des opérations. Les redressements qui peuvent être notifiés à l'issue de ces contrôles peuvent ensuite faire l'objet de transactions avec les autorités concernées ou d'appels

auprès des tribunaux compétents. Le Groupe considère qu'il dispose de solides moyens de défense, qu'il met en œuvre toutes les procédures légales à sa disposition pour prévenir tout dénouement défavorable et qu'il a constitué toutes les provisions nécessaires pour faire face aux décaissements jugés probables sur les procédures estimées défavorables.

Les provisions pour restructuration sont liées à l'adaptation de la présence du Groupe dans certains pays.

Les autres provisions non courantes couvrent des risques sur garanties données relatives à des cessions, des litiges avec des salariés, des désaccords commerciaux et des obligations d'ordre environnemental.

Les principaux contentieux sont exposés en Note 33.

G. CAPITAUX PROPRES ET DIVIDENDES

NOTE 23 • CAPITAUX PROPRES

En ce qui concerne la gestion de son capital, l'objectif du Groupe est de préserver la continuité de l'exploitation afin d'assurer un rendement aux actionnaires, de procurer des avantages aux autres partenaires et de maintenir une structure de capital optimale afin de réduire le coût du capital.

Divers moyens peuvent être mis en œuvre par le Groupe pour réaliser cet objectif :

- déterminer de manière pertinente le montant des dividendes à verser aux actionnaires ;
- rembourser une partie du capital aux actionnaires ;
- émettre de nouvelles actions, ou ;
- vendre des actifs pour réduire le montant des dettes.

23.1. Variations du capital social

Au 31 mars 2017, le capital social d'Alstom s'élevait à € 1 537 982 810 et se composait de 219 711 830 actions ordinaires entièrement libérées d'une valeur nominale de € 7. Au 31 mars 2017, le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation au cours de l'exercice s'élevait à 219 322 035 après prise en compte de l'effet dilutif des obligations

remboursables en actions et à 223 140 511 après prise en compte de l'effet de l'ensemble des instruments dilutifs.

Au cours de l'exercice clos le 31 mars 2017 :

- 504 obligations remboursables en actions (ORA) ont été remboursées par émission de 31 actions d'une valeur nominale de € 7 par action. Les 77 050 obligations remboursables en actions et non encore remboursées au 31 mars 2017 représentent 4 839 actions à émettre ;
- 214 918 actions ordinaires ont été émises dans le cadre des plans de motivation et de fidélisation sur le long terme ;
- 369 837 actions ordinaires ont été émises dans le cadre des paiements fondés sur des actions acquittés en instruments de capitaux propres.

23.2. Écarts de conversion

Le montant des réserves de conversion au 31 mars 2017 s'élève à € (334) millions.

Les écarts de conversion, présentés dans l'état du résultat global consolidé, pour un montant de € 107 millions reflètent principalement la variation du dollar américain (€ (3) millions), de la livre sterling (€ (15) millions), du réal brésilien (€ 52 millions), et du rouble (€ 58 millions), contre l'euro sur l'exercice clos le 31 mars 2017.

NOTE 24 • DISTRIBUTION DE DIVIDENDES

Les distributions de dividendes suivantes ont été réalisées au titre des trois exercices précédents :

- exercice clos le 31 mars 2016 : par décision de l'assemblée générale du 5 juillet 2016, aucune distribution ;
- exercice clos le 31 mars 2015 : par décision de l'assemblée générale du 30 juin 2015, aucune distribution ;
- exercice clos le 31 mars 2014 : par décision de l'assemblée générale du 1^{er} juillet 2014, aucune distribution.

H. FINANCEMENT ET GESTION DU RISQUE FINANCIER

NOTE 25 • AUTRES ACTIFS FINANCIERS COURANTS

Au 31 mars 2017, les autres actifs financiers courants comprennent la valeur de marché positive des instruments dérivés de change financiers destinés à couvrir les prêts, dépôts et positions de trésorerie centralisée du Groupe.

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Instruments dérivés liés aux activités de financement	8	22
AUTRES ACTIFS FINANCIERS COURANTS	8	22

NOTE 26 • TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE

La trésorerie et les équivalents de trésorerie comprennent les disponibilités et les placements très liquides mobilisables dans un délai inférieur ou égal à trois mois et qui sont facilement convertibles en un montant déterminable de liquidités et dont le risque de variation de valeur n'est pas significatif, conformément aux critères de la norme IAS 7.

La trésorerie et les équivalents de trésorerie incluent tous les soldes bancaires, des dépôts à terme, des instruments de dette négociables, et des OPCVM monétaires.

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

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Trésorerie	459	507
Équivalents de trésorerie	1 104	1 454
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE	1 563	1 961

Suite à l'opération General Electric du 2 novembre 2015, le Groupe a diversifié sa politique de gestion d'actifs pour limiter le risque de contrepartie. En complément de la trésorerie composée de dépôts à vue pour € 459 millions, le Groupe a investi dans des équivalents de trésorerie :

- OPCVM libellées en euros pour un total de € 746 millions (€ 1 143 millions au 31 mars 2016), qualifiées de « monétaires » ou

« monétaires court terme » selon la classification édictée par l'Autorité des Marchés Financiers ;

- Dépôts à terme mobilisables avec un délai de prévenance de moins de trois mois pour un montant de € 358 millions (€ 311 millions au 31 mars 2016).

NOTE 27 • DETTE FINANCIÈRE

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

Valeur inscrite au bilan (en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Emprunts obligataires	1 519	1 970
Autres emprunts	175	115
Options et compléments de prix sur entités acquises	55	54
Instruments dérivés liés aux activités de financement	12	18
Intérêts courus	17	20
Emprunts	1 778	2 177
<i>Non courants</i>	1 362	1 538
<i>Courants</i>	416	639
Dettes sur contrats de location-financement	17	26
Dettes sur contrats de location de longue durée (*)	244	301
Dettes sur contrats de location-financement	261	327
<i>Non courantes</i>	233	280
<i>Courantes</i>	28	47
TOTAL DETTE FINANCIÈRE	2 039	2 504

(*) Les dettes sur contrats de location de longue durée correspondent à des passifs afférents à un contrat de location de trains et équipements connexes (voir Notes 15 et 34).

La variation de la dette financière entre le 31 mars 2016 et 2017 provient principalement d'un remboursement d'obligations pour un montant de € 453 millions.

Le tableau suivant présente les caractéristiques principales des emprunts obligataires du Groupe :

	Valeur nominale initiale (en millions d'€)	Date d'échéance	Taux d'intérêt nominal	Taux d'intérêt effectif	Montant nominal résiduel au 31 mars 2017	Valeur de marché au 31 mars 2017
Alstom octobre 2017	350	11/10/2017	2,25 %	2,44 %	272	275
Alstom octobre 2018	500	05/10/2018	3,63 %	3,71 %	371	391
Alstom juillet 2019	500	08/07/2019	3,00 %	3,18 %	282	300
Alstom mars 2020	750	18/03/2020	4,50 %	4,58 %	594	670
TOTAL ET TAUX MOYEN PONDÉRÉ			3,61 %	3,72 %	1 519	1 636

Les autres emprunts comprennent des lignes de crédit souscrits par les filiales.

L'analyse de la dette financière externe par devise est la suivante :

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Euro	1 585	2 005
Real brésilien	68	24
Livre sterling	245	309
Dollar américain	60	84
Autres devises	81	82
DETTE FINANCIÈRE EN VALEUR NOMINALE	2 039	2 504

La dette externe libellée en GBP d'un montant de € 245 millions s'explique essentiellement par l'opération de location à long-terme de train, dont London Underground est partie prenante. Cette dette est contrebalancée par des créances à long terme de même maturité également libellées en livres sterling qui sont comptabilisées en autres actifs non courants (voir Notes 15, 27 et 34).

NOTE 28 • INSTRUMENTS FINANCIERS ET GESTION DES RISQUES FINANCIERS

28.1. Instruments financiers présentés dans les états financiers

Les principaux passifs financiers du Groupe comprennent des emprunts ainsi que des dettes fournisseurs et comptes rattachés.

Les principaux actifs financiers du Groupe comprennent des prêts, des créances clients et comptes rattachés, des actifs opérationnels courants ainsi que la trésorerie et les équivalents de trésorerie.

Le Groupe est exposé au risque de variation des taux de change et des taux d'intérêts, au risque de crédit et au risque de liquidité.

Les principales méthodes d'évaluation retenues sont les suivantes :

- lorsqu'ils ne font pas l'objet de couvertures de taux, les emprunts sont évalués à leur coût amorti en appliquant la méthode du taux d'intérêt effectif ;

- la juste valeur de la dette financière est déterminée sur la base de prix cotés pour les instruments négociés sur un marché ou à partir des taux en vigueur proposés au Groupe pour des instruments de même échéance ;
- la juste valeur de la trésorerie, des équivalents de trésorerie, des créances clients et comptes rattachés et des dettes fournisseurs et comptes rattachés est considérée identique à leur valeur comptable, en raison de leur courte maturité, ou égale à leur valeur de marché dans le cas des OPCVM ;
- la juste valeur des instruments de couverture est calculée, sur la base des taux d'intérêt et de change « mid market » à la date de clôture.

L'application de la norme IFRS 13 « Évaluation de la juste valeur » qui requiert la prise en compte du risque de crédit dans la valorisation des instruments dérivés n'a pas d'impact significatif sur les états financiers du Groupe.

Exercice clos le 31 mars 2017

Contribution au bilan au 31 mars 2017

Au 31 mars 2017 (en millions d'€)	Valeur comptable inscrite au bilan	Valeur comptable des instruments non financiers	Répartition de la valeur comptable par catégorie d'instruments (*)					Juste valeur des éléments classés en instruments financiers				
			JV par résultat	ADV	PCD au coût	DER	Total	Cours/ prix cotés	Modèle interne basé sur des données de marché observables	Modèle interne non basé sur des données de marché observables	Total	
Autres titres de participation	55	-	-	55	-	-	-	55	-	-	55	55
Autres actifs non courants	316	-	-	-	316	-	-	316	-	56	260	316
Clients et comptes rattachés	1 693	-	-	-	1 693	-	-	1 693	-	1 693	-	1 693
Autres actifs courants liés aux activités opérationnelles	1 365	445	431	-	199	290	920	920	-	920	-	920
Autres actifs financiers courants, nets	8	-	-	-	-	8	8	8	-	8	-	8
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 563	-	746	-	817	-	1 563	746	817	-	-	1 563
ACTIF	5 000	445	1 177	55	3 025	298	4 555	746	3 494	315	4 555	
Emprunts non courants	1 362	-	-	-	1 362	-	1 362	1 361	115	-	-	1 476
Dettes sur contrats de location-financement non courantes	233	-	-	-	233	-	233	-	233	-	-	233
Emprunts courants	416	-	-	-	404	12	416	275	145	-	-	420
Dettes sur contrats de location-financement courantes	28	-	-	-	28	-	28	-	28	-	-	28
Fournisseurs et comptes rattachés	1 029	-	-	-	1 029	-	1 029	-	1 029	-	-	1 029
Autres passifs courants	1 674	566	185	-	436	487	1 108	-	1 108	-	-	1 108
PASSIF	4 742	566	185	-	3 492	499	4 176	1 636	2 658	-	4 294	

(*) JV par résultat signifie Juste Valeur par résultat ; ADV signifie Actifs Disponibles à la Vente ; PCD signifie Prêts, Créances et Dettes ; et DER signifie instruments dérivés.

Comme mentionné en Note 13.1, un instrument financier (option de vente) est présenté avec les Alliances.

Contribution au résultat financier pour l'exercice clos le 31 mars 2017

(en millions d'€)	JV par résultat	ADV	PCD au coût amorti & DER	Total
Intérêts	10	-	(87)	(77)
<i>Produits d'intérêts</i>	10	-	-	10
<i>Charges d'intérêts</i>	-	-	(87)	(87)
Dividendes	-	-	-	-
Réévaluation à la juste valeur	-	-	-	-
Cessions	-	-	-	-
Résultat de change et divers	-	-	(38)	(38)
RÉSULTAT FINANCIER NET DE L'EXERCICE CLOS				
LE 31 MARS 2017	10	-	(125)	(115)

Exercice clos le 31 mars 2016
Contribution au bilan au 31 mars 2016

Au 31 mars 2016 (en millions d'€)	Valeur comptable inscrite au bilan	Valeur comptable des instruments non financiers	Répartition de la valeur comptable par catégorie d'instruments (*)					Juste valeur des éléments classés en instruments financiers				
			JV par résultat	ADV	PCD au coût amorti	DER	Total	Cours/prix cotés	Modèle interne basé sur des données de marché observables	Modèle interne non basé sur des données de marché observables	Total	
Autres titres de participation	38	-	-	38	-	-	-	38	-	-	38	38
Autres actifs non courants	401	1	-	-	400	-	-	400	-	82	318	400
Clients et comptes rattachés	1 613	-	-	-	1 613	-	-	1 613	-	1 613	-	1 613
Autres actifs courants liés aux activités opérationnelles	1 118	466	312	-	150	191	652	652	-	-	-	652
Autres actifs financiers courants, nets	22	-	-	-	-	22	22	22	-	22	-	22
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 961	-	1 143	-	818	-	1 961	1 143	818	-	-	1 961
ACTIF	5 153	467	1 455	38	2 981	213	4 686	1 143	3 187	356	4 686	
Emprunts non courants	1 538	-	-	-	1 538	-	1 538	1 666	16	-	-	1 682
Dettes sur contrats de location-financement non courantes	280	-	-	-	280	-	280	-	280	-	-	280
Emprunts courants	639	-	-	-	621	18	639	467	187	-	-	654
Dettes sur contrats de location-financement courantes	47	-	-	-	47	-	47	-	47	-	-	47
Fournisseurs et comptes rattachés	1 133	-	-	-	1 133	-	1 133	-	1 133	-	-	1 133
Autres passifs courants	1 481	508	172	-	512	290	974	-	974	-	-	974
PASSIF	5 118	508	172	-	4 131	308	4 611	2 133	2 637	-	4 770	

(*) JV par résultat signifie Juste Valeur par résultat ; ADV signifie Actifs Disponibles à la Vente ; PCD signifie Prêts, Créances et Dettes ; et DER signifie instruments dérivés.

Contribution au résultat financier pour l'exercice clos le 31 mars 2016

(en millions d'€)	JV par résultat	ADV	PCD au coût amorti & DER	Total
Intérêts	11	-	(225)	(214)
<i>Produits d'intérêts (*)</i>	11	-	-	11
<i>Charges d'intérêts</i>	-	-	(225)	(225)
Dividendes	-	1	-	1
Réévaluation à la juste valeur	-	-	-	-
Cessions	-	-	-	-
Résultat de change et divers	-	-	(105)	(105)
RÉSULTAT FINANCIER NET DE L'EXERCICE CLOS				
LE 31 MARS 2016	11	1	(330)	(318)

(*) À l'exception des charges d'intérêts refacturées par le Groupe aux activités non poursuivies dans le cadre des accords de *cash pooling*.

28.2. Gestion du risque de change

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

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

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

Les relations de couverture sont principalement des couvertures de juste valeur pour couvrir le risque de variation de juste valeur des actifs, passifs ou engagements fermes.

Les instruments dérivés sont comptabilisés et réévalués à leur juste valeur.

Couverture de juste valeur

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

Quel que soit le type de couverture, la part inefficace de l'instrument de couverture est comptabilisée au compte de résultat tout comme les gains et pertes de change réalisés ou non réalisés sur les éléments couverts et les instruments de couverture.

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

Concernant un projet de Transport significatif en Afrique du Sud, les éléments couverts sont évalués sur la base du taux à terme. Sous réserve que les relations de couverture correspondantes respectent les conditions d'application de la comptabilité de couverture, les variations de juste valeur des dérivés et les variations de juste valeur des éléments couverts comptabilisés au cours à terme se compensent.

Le Groupe a recours à des couvertures d'assurance export afin de se prémunir contre son risque de change sur certains contrats pendant la période d'appel d'offres. Lorsque les contrats sont obtenus, les polices d'assurance sont liquidées et substituées par des contrats de change à terme comptabilisés selon les principes de la comptabilité de couverture de juste valeur décrits ci-dessus.

Instruments dérivés liés aux opérations de financement

Quand Alstom Holdings en a la possibilité, elle agit en qualité de banque interne pour le compte de ses filiales, au travers d'accords de centralisation de trésorerie ou de conventions de prêts/dépôts. Les positions inter-compagnies ainsi générées sont couvertes au travers de swaps de change, dont le coût de la couverture est inclus dans le coût net de change (voir Note 7).

Au 31 mars 2017, la juste valeur des instruments de couverture représente un passif net de € (4) millions et comprend principalement des ventes à terme de dollar américain, de livre sterling, de riyal saoudien et de rand sud africain.

(en millions d'€)

Devise 1/Devise 2 (*)	Instrument dérivés	
	Montant net	Juste valeur
EUR/ZAR	(101)	(2)
EUR/USD	204	1
EUR/GBP	(292)	(3)
EUR/SAR	140	1
Autres		(1)
INSTRUMENTS DÉRIVÉS NETS LIÉS AUX ACTIVITÉS DE FINANCEMENT		(4)

(*) Montant positif : la devise 2 est achetée contre la devise 1. Montant négatif : la devise 2 est vendue contre la devise 1.

Instrument dérivés liés aux activités opérationnelles

Dans le cadre normal de son activité, le Groupe s'expose à des risques de change sur les appels d'offres remis en devises étrangères, sur les contrats attribués et sur tous les décaissements futurs libellés en devises étrangères. La principale devise sur laquelle le Groupe a été exposé de façon significative au cours de l'exercice clos le 31 mars 2017 est le dollar américain.

Pendant la période d'appel d'offres, en fonction de la probabilité d'obtention du contrat, de son cadre contractuel et des conditions de marché, le Groupe peut être amené dans de rares cas à couvrir une partie des offres en utilisant des options ou des polices d'assurance exportation. Une fois le contrat signé, le Groupe utilise des contrats à terme pour couvrir son exposition durant la réalisation du contrat.

Les contrats à terme doivent être réalisés dans la même devise que les éléments couverts. Généralement, la maturité des instruments correspond à celle des sous-jacents couverts. Toutefois, le Groupe peut décider, en fonction des conditions de marché, de traiter les instruments de couverture de plus courte maturité et de les reporter ultérieurement. Enfin dans de rares cas, le Groupe peut renoncer à se couvrir du fait du coût de couverture ou d'absence de marché efficient.

La maturité moyenne pondérée du portefeuille de contrats à terme est de 1 an et 6 mois bien que le Groupe ait des dérivés à terme dont la maturité est supérieure à cinq ans, en cohérence avec le caractère à long terme de certains contrats. Le Groupe se couvre sur plus d'une quarantaine de devises, avec de nombreux couples de devises différentes selon quelle entité du Groupe est exposée au risque. La variation des taux de change est compensée par la réévaluation au compte de résultat de la juste valeur des instruments dérivés.

Au 31 mars 2017, la juste valeur des instruments de couverture représente un passif net de € (197) millions. Elle s'analyse comme suit :

(en millions d'€)

Devise 1/Devise 2 (*)	Instrument dérivés	
	Montant net	Juste valeur
EUR/USD	(2 094)	(186)
EUR/BRL	96	26
EUR/INR	(154)	(36)
EUR/PLN	656	32
EUR/ZAR	(186)	(41)
Autres		8
INSTRUMENTS DÉRIVÉS NETS LIÉS AUX ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES		(197)

(*) Montant positif : la devise 2 est achetée contre la devise 1. Montant négatif : la devise 2 est vendue contre la devise 1.

La plupart des instruments de couverture sont négociés par Alstom Holdings et enregistrés comme contrats de couverture internes entre Alstom Holdings et la filiale concernée du Groupe. Lorsque la

réglementation locale ne le permet pas, les instruments de couverture sont négociés directement avec des banques locales sous la supervision de la centrale de trésorerie du Groupe.

Positions globales d'instruments dérivés

La juste valeur des instruments dérivés assurant la couverture du risque de change est inscrite au bilan comme suit :

(en millions d'€)

	Au 31 mars 2017		Au 31 mars 2016	
	Actifs	Passifs	Actifs	Passifs
Instrument dérivés rattachés à une couverture de juste valeur	297	499	212	307
Instrument dérivés rattachés à une couverture de flux de trésorerie	-	-	-	-
Instrument dérivés rattachés à une couverture d'investissement net	-	-	-	-
Instrument dérivés non éligibles à la comptabilité de couverture	1	-	1	1
TOTAL	298	499	213	308
<i>Dont instruments dérivés liés aux activités de financement</i>	<i>8</i>	<i>12</i>	<i>22</i>	<i>18</i>
<i>Dont instruments dérivés liés aux activités opérationnelles</i>	<i>290</i>	<i>487</i>	<i>191</i>	<i>290</i>

Depuis la mise en place des dérivés, la volatilité des taux de change au comptant, et dans une moindre mesure, la variation relative des courbes de taux d'intérêt des devises couvertes, entre le 31 mars 2016 et le 31 mars 2017, expliquent le montant de la juste valeur des instruments dérivés (positive ou négative). Pour les instruments dérivés satisfaisant aux conditions d'application de la comptabilité de couverture de juste valeur, les variations de juste valeur provenant des taux de change au comptant sont presque intégralement compensées

par la réévaluation des expositions sous-jacentes (qu'il s'agisse d'actifs et passifs comptabilisés au bilan ou d'engagements hors bilan).

La sensibilité du résultat avant impôt du Groupe à une variation du taux de change des devises de certains instruments dérivés non éligibles à la comptabilité de couverture n'est pas significative.

Alstom conclut avec des banques partenaires des conventions bilatérales qui, de manière générale, ne prévoient pas une compensation des valeurs de marché des instruments dérivés.

Ces accords nécessitent généralement la compensation des montants dus et à recevoir en cas de défaillance de l'une des parties contractantes. Ces dérivés entrent dans le champ d'application des informations à fournir au titre d'IFRS 7 sur la compensation et sont présentés dans les tableaux suivants :

Au 31 mars 2017 (en millions d'€)	Montants bruts des actifs et passifs financiers comptabilisés	Montants compensés des actifs/passifs financiers dans le bilan	Solde net des actifs/ passifs financiers dans le bilan	Montants non compensés dans le bilan		Montant net
				Instruments financiers	Cash collatéral reçu	
Instruments dérivés – actifs	298		298	(240)		58
Instruments dérivés – passifs	(499)		(499)	240		(259)

Au 31 mars 2016 (en millions d'€)	Montants bruts des actifs et passifs financiers comptabilisés	Montants compensés des actifs/passifs financiers dans le bilan	Solde net des actifs/ passifs financiers dans le bilan	Montants non compensés dans le bilan		Montant net
				Instruments financiers	Cash collatéral reçu	
Instruments dérivés – actifs	213		213	(164)		49
Instruments dérivés – passifs	(308)		(308)	164		(144)

28.3. Gestion du risque de taux d'intérêt

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

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

À l'issue de l'opération conclue avec General Electric, le Groupe conserve des actifs financiers à court terme à taux variable, alors que sa dette est plutôt constituée d'obligations à taux fixe.

Le Groupe ne met pas en œuvre de politique de gestion active de son risque de taux. En revanche, sous la supervision du Comité exécutif, des opérations de couverture de taux peuvent être réalisées au cas par cas en fonction des opportunités de marché.

Montants inscrits au bilan (en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Actifs financiers à taux variable	1 618	2 023
Actifs financiers à taux fixe	260	335
Actifs financiers portant des intérêts	1 878	2 358
Dettes financières à taux variable	(153)	(169)
Dettes financières à taux fixe, options et compléments de prix sur acquisitions	(1 886)	(2 335)
Dettes financières portant des intérêts	(2 039)	(2 504)
Position totale à taux variable avant swaps	1 465	1 854
Position totale à taux fixe avant swaps	(1 626)	(2 000)
Position totale avant couverture	(161)	(146)
Position totale à taux variable après swaps	1 465	1 854
Position totale à taux fixe après swaps	(1 626)	(2 000)
POSITION TOTALE APRÈS COUVERTURE	(161)	(146)

L'analyse de sensibilité est réalisée sur la base de la position nette de trésorerie après couverture au 31 mars 2017, en prenant l'hypothèse que cette position reste constante sur une année.

En l'absence d'instrument de couverture de taux, les effets de l'augmentation ou de la diminution des taux d'intérêt sont symétriques : une augmentation des taux d'intérêt de 0,1 % améliorerait le résultat financier net de € 1 million alors qu'une diminution de 0,1 % le détériorerait pour le même montant.

28.4. Gestion du risque de crédit

Le risque de crédit est le risque de perte financière, consécutif à un non-respect par un tiers de son engagement d'honorer une dette. Le Groupe est exposé au risque de crédit du fait de ses activités opérationnelles (principalement au travers des créances clients) et de par ses activités financières au travers des dépôts, des contrats de couverture de change et des autres instruments financiers contractés auprès des banques et des institutions financières.

Risque lié aux créances commerciales

Le Groupe considère que le risque d'une défaillance de contrepartie, susceptible d'avoir un impact significatif sur sa situation financière et son résultat, est limité. En effet, ces contreparties sont généralement bien notées et bénéficient d'une capacité financière suffisante ou ont accès à un financement dédié pour satisfaire leurs obligations contractuelles (voir aussi Note 19).

Dans des circonstances particulières, le Groupe couvre par des polices d'assurance jusqu'à 85 % du risque de contrepartie de certains contrats.

Risque lié aux autres actifs financiers

L'exposition du Groupe au risque de crédit lié aux autres actifs financiers est représentée par le risque d'une défaillance de la contrepartie : l'exposition maximale est égale à la valeur comptable de ces instruments. Les instruments financiers sont négociés avec plus de 30 contreparties

différentes et le risque est, donc, très dilué, la plus forte exposition avec une seule contrepartie (notée Baa1) étant limitée à € 25 millions.

Risque lié à la trésorerie et équivalents de trésorerie

Le risque de crédit provenant des soldes en banque et dans les institutions financières est géré de façon centralisée par le service Trésorerie du Groupe conformément à sa stratégie.

Le Groupe diversifie ses placements pour limiter le risque de contrepartie. En sus des dépôts à court terme placés auprès de contreparties bancaires de premier plan, le Groupe a investi dans des OPCVM qualifiés de « monétaires » ou « monétaires court terme » selon la classification de l'Autorité des Marchés Financiers. Les placements réalisés sont revus régulièrement conformément aux procédures du Groupe, sous l'angle de la stricte conformité aux critères d'éligibilité édictés par IAS 7 et des recommandations de l'AMF.

La société mère du Groupe a accès aux liquidités des filiales détenues à 100 % par le biais du paiement de dividendes ou en vertu d'accords de prêt entre les sociétés du Groupe. Certaines restrictions locales peuvent cependant retarder ou limiter un tel accès. De plus, bien que la société mère ait le pouvoir de contrôler les décisions des filiales au capital desquelles elle est majoritaire, ses filiales sont des entités juridiques distinctes et le paiement de dividendes et l'octroi de prêts, d'avances et d'autres paiements par lesdites filiales à la société mère peuvent faire l'objet de restrictions légales ou contractuelles et peuvent être conditionnés à la réalisation de bénéfices ou être sujets à d'autres restrictions. Parmi ces limitations, peuvent être mentionnées les réglementations locales relatives à l'assistance financière et les lois sur les bénéfices des sociétés.

La politique du Groupe consiste à centraliser les liquidités des filiales au niveau de la société mère dans la mesure du possible. La trésorerie et les équivalents de trésorerie soumis à des restrictions juridiques au niveau des filiales s'élevaient respectivement à € 128 millions et € 191 millions, pour les activités poursuivies, au 31 mars 2017 et au 31 mars 2016.

28.5. Gestion du risque de liquidité

Critères financiers

En complément de sa trésorerie et équivalents de trésorerie disponibles, qui s'élèvent à € 1 563 millions au 31 mars 2017, le Groupe peut disposer d'une facilité de crédit renouvelable pour un montant de € 400 millions jusqu'en juin 2022, non utilisée au 31 mars 2017.

Cette facilité est soumise aux critères financiers suivants, basés sur des données consolidées :

Critères financiers	Ratio maximal d'endettement net total
	(a)
	2,5

(a) Rapport de l'endettement net (c'est-à-dire le total des emprunts moins les valeurs mobilières de placement et la trésorerie ou les équivalents de trésorerie) sur l'EBITDA.

Les indicateurs clés du Groupe utilisés pour calculer les critères financiers sont détaillés ci-dessous :

(en millions d'€)	Pour l'exercice clos au 31 mars 2017	Pour l'exercice clos au 31 mars 2016
EBITDA	515	358
Total endettement net (hors dette de location financement)	203	216
RATIO D'ENDETTEMENT NET TOTAL	0,4	0,6

L'indicateur non Gaap EBITDA correspond au résultat d'exploitation avant les amortissements et dépréciations et avant plus ou moins-value de cessions.

L'indicateur « Résultat d'exploitation » et l'indicateur non Gaap « EBITDA » se réconcilient de la manière suivante :

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Résultat d'exploitation	358	(226)
Amortissements et dépréciations	155	622
Plus/(moins)-value de cession de titres	2	(38)
EBITDA	515	358

Flux futurs de trésorerie

L'objectif du Groupe est de maintenir un niveau élevé de liquidités, en adéquation avec la variation du besoin en fonds de roulement nécessaire à son activité opérationnelle. Un outil de planification des flux de trésorerie courants est utilisé pour répondre aux besoins du Groupe en matière de liquidités.

Les données prévisionnelles représentatives de futurs actifs ou passifs ne sont pas indiquées. Les montants libellés en devises sont convertis au

cours de clôture. Les versements d'intérêts à taux variable sont calculés en utilisant les derniers taux d'intérêt disponibles à la date de clôture. Les actifs et passifs pouvant faire l'objet de règlement à tout moment sont toujours affectés à l'échéance la plus proche.

Les tableaux suivants présentent le montant des paiements en principal et intérêts de tous les instruments financiers détenus au 31 mars 2017 et 31 mars 2016.

Instruments financiers détenus au 31 mars 2017

Flux de trésorerie issus des instruments inclus dans la trésorerie/(dette) nette au 31 mars 2017

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2018		2019		2020-2022		2023 et au-delà	
		Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement	Intérêts	Remboursement
Autres actifs non courants	260	17	26	15	17	38	57	31	160
Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers courants, nets	8	-	8	-	-	-	-	-	-
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 563	-	1 563	-	-	-	-	-	-
Actifs	1 831	17	1 597	15	17	38	57	31	160
Emprunts non courants	(1 362)	(49)	-	(49)	(468)	(36)	(894)	-	-
Dettes sur contrats de location-financement non courantes	(233)	-	-	(16)	(18)	(40)	(63)	(32)	(152)
Emprunts courants	(416)	(21)	(416)	-	-	-	-	-	-
Dettes sur contrats de location-financement courantes	(28)	(17)	(28)	-	-	-	-	-	-
Passifs	(2 039)	(87)	(444)	(65)	(486)	(76)	(957)	(32)	(152)
TRÉSorerie/(DETTE) NETTE	(208)	(70)	1 153	(50)	(469)	(38)	(900)	(1)	8

Flux de trésorerie issus des instruments dérivés opérationnels au 31 mars 2017

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2018		2019		2020-2022		2023 et au-delà	
		Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement
Autres actifs courants liés aux activités opérationnelles	290	-	148	-	83	-	49	-	10
Actifs	290	-	148	-	83	-	49	-	10
Autres passifs courants	(487)	-	(218)	-	(159)	-	(95)	-	(15)
Passifs	(487)	-	(218)	-	(159)	-	(95)	-	(15)
INSTRUMENTS DÉRIVÉS	(197)	-	(70)	-	(76)	-	(46)	-	(5)

Flux de trésorerie issus des instruments inclus dans les autres actifs et passifs financiers au 31 mars 2017

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2018		2019		2020-2022		2023 et au-delà	
		Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement
Autres titres de participation	55	-	-	-	-	-	17	-	38
Autres actifs non courants	56	-	-	-	-	-	-	-	56
Clients et comptes rattachés	1 693	-	1 693	-	-	-	-	-	-
Autres actifs courants reliés aux activités opérationnelles	630	-	630	-	-	-	-	-	-
Actifs	2 434	-	2 323	-	-	-	17	-	94
Fournisseurs et comptes rattachés	(1 029)	-	(1 029)	-	-	-	-	-	-
Autres passifs courants	(621)	-	(621)	-	-	-	-	-	-
Passifs	(1 650)	-	(1 650)	-	-	-	-	-	-
AUTRES ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS	784	-	673	-	-	-	17	-	94

Instruments financiers détenus au 31 mars 2016
Flux de trésorerie issus des instruments inclus dans la trésorerie/(dette) nette au 31 mars 2016

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2017		2018		2019-2021		2022 et au-delà	
		Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement
Autres actifs non courants	318	21	38	9	21	-	243	-	16
Valeurs mobilières de placement et autres actifs financiers courants, nets	22	-	22	-	-	-	-	-	-
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 961	1	1 961	-	-	-	-	-	-
Actifs	2 301	22	2 021	9	21	-	243	-	16
Emprunts non courants	(1 538)	(58)	-	(57)	(272)	(107)	(1 266)	-	-
Dettes sur contrats de location-financement non courantes	(280)	-	-	(10)	(11)	(2)	(222)	(1)	(47)
Emprunts courants	(639)	-	(639)	-	-	-	-	-	-
Dettes sur contrats de location-financement courantes	(47)	(22)	(47)	-	-	-	-	-	-
Passifs	(2 504)	(80)	(686)	(67)	(283)	(109)	(1 488)	(1)	(47)
TRÉSORERIE/(DETTE) NETTE	(203)	(58)	1 335	(58)	(262)	(109)	(1 245)	(1)	(31)

Flux de trésorerie issus des instruments dérivés au 31 mars 2016

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2017		2018		2019-2021		2022 et au-delà	
		Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement
Autres actifs courants liés aux activités opérationnelles	191	-	75	-	57	-	54	-	5
Actifs	191	-	75	-	57	-	54	-	5
Autres passifs courants	(290)	-	(114)	-	(96)	-	(67)	-	(13)
Passifs	(290)	-	(114)	-	(96)	-	(67)	-	(13)
INSTRUMENTS DÉRIVÉS	(99)	-	(39)	-	(39)	-	(13)	-	(8)

Flux de trésorerie issus des instruments inclus dans les autres actifs et passifs financiers au 31 mars 2016

Flux des exercices clos le 31 mars (en millions d'€)	Valeur comptable	2017		2018		2019-2021		2022 et au-delà	
		Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement	Intérêts	Rembour- sement
Autres titres de participation	38	-	-	-	-	-	-	-	38
Autres actifs non courants	82	-	28	-	1	-	6	-	47
Clients et comptes rattachés	1 613	-	1 613	-	-	-	-	-	-
Autres actifs courants reliés aux activités opérationnelles	461	-	461	-	-	-	-	-	-
Actifs	2 194	-	2 102	-	1	-	6	-	85
Fournisseurs et comptes rattachés	(1 133)	-	(1 133)	-	-	-	-	-	-
Autres passifs courants	(684)	-	(684)	-	-	-	-	-	-
Passifs	(1 817)	-	(1 817)	-	-	-	-	-	-
AUTRES ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS	377	-	285	-	1	-	6	-	85

28.6. Gestion du risque sur les matières premières

L'essentiel des matières premières achetées par le Groupe a déjà été transformé par incorporation dans des composants usinés. Le Groupe inclut généralement dans les contrats clients une clause d'ajustement de prix, de telle sorte que le Groupe ne connaisse qu'une exposition limitée à la variation des prix des matières premières. Occasionnellement, le Groupe est amené à couvrir son exposition par des instruments dérivés (cuivre, aluminium) dont les notionnels et valeurs de marché demeurent non significatifs au 31 mars 2017.

I. ENGAGEMENTS DE RETRAITES ET AUTRES AVANTAGES LONG TERME, ET RÉMUNÉRATIONS FONDÉES SUR DES ACTIONS

NOTE 29 • ENGAGEMENTS DE RETRAITE ET AVANTAGES ASSIMILÉS

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

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

Avantages postérieurs à l'emploi à prestations définies

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

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

Le Groupe revoit périodiquement l'évaluation des engagements de retraite et des actifs de chaque régime. Les effets des changements

d'hypothèses actuarielles et des différences entre les hypothèses utilisées et les données réelles constatées sont évalués. Le Groupe reconnaît en autres éléments du résultat global la totalité des gains et pertes actuariels ainsi que l'incidence de tout plafonnement d'actif.

Le coût estimé des avantages offerts au personnel dans le cadre de régimes à prestations définies est provisionné sur la durée de service des salariés. Dans le compte de résultat, le coût des services rendus au cours de la période est compris dans le résultat d'exploitation. Le produit/(coût) des services passés ainsi que les effets des réductions ou liquidations des régimes sont comptabilisés dans les autres produits et charges. Les intérêts nets sur le passif (l'actif) net au titre des prestations définies ainsi que les coûts d'administration sont inclus dans les produits (charges) financiers.

Avantages postérieurs à l'emploi à cotisations définies

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

Autres avantages à long terme

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

Les régimes à prestations définies s'élèvent à € 995 millions au 31 mars 2017 (voir Note 29.2) et s'analysent comme suit :

- des plans de retraite à hauteur de € 804 millions ;
- d'autres avantages postérieurs à l'emploi à hauteur de € 153 millions, comprenant des plans d'indemnités de fin de carrière en France et en Italie ;
- des régimes d'avantages à long terme à hauteur de € 38 millions, qui correspondent principalement aux médailles du travail en France et en Allemagne.

Les provisions nettes pour engagements de retraite et avantages assimilés s'élèvent à € 526 millions au 31 mars 2017 contre € 486 millions au 31 mars 2016.

29.1. Description des régimes de retraite

Les avantages postérieurs à l'emploi sont octroyés aux salariés à travers de régimes à cotisations définies ou de régimes à prestations définies. Dans le cadre des régimes à cotisations définies, le Groupe n'a pas d'autres obligations que le paiement de ses cotisations. Les cotisations versées sont comptabilisées dans le résultat de l'exercice.

Les engagements de retraites et avantages assimilés se situent principalement au Royaume-Uni, en Allemagne, et en France. Les caractéristiques spécifiques des plans de retraite (formules de prestations, politique d'investissement dans les fonds et actifs détenus) varient en fonction des lois, des réglementations et des conventions applicables à chaque pays d'implantation du Groupe.

Au Royaume-Uni, trois plans de retraite à prestations définies couvrent différentes populations. Chacun de ces plans, sections du vaste plan de pension « *UK Railways* », assure le versement d'une rente de retraite indexée. Deux de ces plans sont historiques et ont été fermés aux nouveaux entrants à compter du 1^{er} juillet 2013. Le troisième plan a été fermé aux nouveaux entrants à compter du 1^{er} avril 2016. Les nouveaux entrants ont accès à un régime de retraite collectif à cotisations définies (*Group Personal Pension* ou « *GPP* »), à un plan d'assurance vie et à une couverture en cas d'invalidité.

En Allemagne, les différents régimes couvrent les retraites et les risques de décès et d'invalidité. Dans le passé, les droits à la retraite accumulés étaient liquidés en rente. Afin de réduire les risques liés aux régimes à prestations définies, ces plans ont été profondément modifiés pour l'acquisition des droits futurs en 2010. Ces plans sont toujours comptabilisés comme des régimes à prestations définies sous IAS 19R, mais présentent des risques bien moindres pour le Groupe.

Les cotisations des salariés sont versées sur des plans de retraite à cotisations définies.

En France, les régimes à prestations définies sont principalement des indemnités de fin de carrière prévus conformément aux accords de convention collective ou aux accords de Groupe.

Dans certains pays, ces engagements sont couverts pour tout ou partie par des contrats souscrits auprès de compagnies d'assurances ou de fonds de pension. Dans ce cas, les engagements et les actifs sont évalués de manière indépendante.

La valeur de marché des fonds vient en déduction du montant de l'engagement évalué selon la méthode des unités de crédit projetées, pour la détermination du déficit provisionné, ou des excédents des actifs de couverture reconnus à l'actif sous réserve de conditions particulières.

Dans les tableaux ci-après, la zone « Autres » représente principalement les États-Unis, la Suède et la Suisse.

29.2. Évolution de la dette actuarielle

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Royaume-Uni	Zone euro	Autres
Dette actuarielle en début d'exercice	(938)	(400)	(448)	(90)
Coût des services rendus	(34)	(10)	(16)	(8)
Cotisations des employés	(4)	(3)	-	(1)
Intérêts sur la dette actuarielle	(23)	(13)	(7)	(3)
Modifications de régime	11	-	(1)	12
Acquisitions/cessions de filiales	-	-	-	-
Réductions	4	-	3	1
Liquidations	-	-	-	-
(Pertes)/gains actuariels – dus à l'expérience	9	4	6	(1)
(Pertes)/gains actuariels – dus aux changements d'hypothèses démographiques	1	-	(1)	2
(Pertes)/gains actuariels – dus aux changements d'hypothèses financières	(87)	(73)	(9)	(5)
Prestations versées	47	12	25	10
Écarts de change et autres	19	30	(1)	(10)
DETTE ACTUARIELLE EN FIN D'EXERCICE	(995)	(453)	(449)	(93)
dont :				
Plans financés	(783)	(453)	(269)	(61)
Plans non financés	(212)	-	(180)	(32)

(en millions d'€)	Au 31 mars 2016	Royaume-Uni	Zone euro	Autres
Dette actuarielle en début d'exercice	(952)	(388)	(431)	(133)
Coût des services rendus	(29)	(9)	(16)	(4)
Cotisations des employés	(4)	(3)	-	(1)
Intérêts sur la dette actuarielle	(24)	(15)	(6)	(3)
Modifications de régime	(1)	-	2	(3)
Acquisitions/cessions de filiales	-	-	-	-
Réductions	-	-	-	-
Liquidations	11	-	11	-
(Pertes)/gains actuariels – dus à l'expérience	(12)	1	(7)	(6)
(Pertes)/gains actuariels – dus aux changements d'hypothèses	(20)	(4)	(14)	(2)
Prestations versées	65	2	24	39
Écarts de change et autres	28	16	(11)	23
DETTE ACTUARIELLE EN FIN D'EXERCICE	(938)	(400)	(448)	(90)
dont :				
Plans financés	(728)	(400)	(274)	(54)
Plans non financés	(210)	-	(174)	(36)

29.3. Évolution des actifs de couverture

Comme précisé dans la Note 29.1, dans le cadre des régimes à prestations définies, des fonds de pension ont été progressivement constitués par le versement de cotisations par l'employeur et les salariés, principalement au Royaume-Uni, en Suisse, aux États-Unis et en Allemagne.

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Royaume-Uni	Zone euro	Autres
Juste valeur des actifs de couverture en début d'exercice	452	340	68	44
Produit d'intérêts	12	10	1	1
(Pertes)/gains actuariels dus à l'expérience sur actifs	33	30	3	-
Cotisations versées par le Groupe	13	6	-	7
Cotisations des employés	4	3	-	1
Acquisitions/cessions de filiales	-	-	-	-
Liquidations	-	-	-	-
Prestations versées	(20)	(12)	-	(8)
Écarts de change et autres	(25)	(26)	-	1
JUSTE VALEUR DES ACTIFS DE COUVERTURE EN FIN D'EXERCICE	469	351	72	46

(en millions d'€)	Au 31 mars 2016	Royaume-Uni	Zone euro	Autres
Juste valeur des actifs de couverture en début d'exercice	500	355	72	73
Produit d'intérêts	15	13	1	1
(Pertes)/gains actuariels dus à l'expérience sur actifs	(10)	(12)	(4)	6
Cotisations versées par le Groupe	17	6	7	4
Cotisations des employés	4	3	-	1
Acquisitions/cessions de filiales	-	-	-	-
Liquidations	(9)	-	(9)	-
Prestations versées	(30)	(2)	-	(28)
Écarts de change et autres	(35)	(23)	1	(13)
JUSTE VALEUR DES ACTIFS DE COUVERTURE EN FIN D'EXERCICE	452	340	68	44

29.4. Rapprochement de la couverture financière avec les actifs et passifs reconnus au bilan

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
Dette actuarielle	(995)	(938)
Juste valeur des actifs de couverture	469	452
Couverture financière	(526)	(486)
Incidence du plafonnement des actifs	-	-
PROVISION NETTE	(526)	(486)
dont :		
Provisions pour engagements de retraite et assimilés	(526)	(487)
Excédents des actifs de couverture	-	1

Les mouvements intervenus sur l'exercice clos au 31 mars 2017 proviennent principalement de la France, du Royaume-Uni, de la Suède, du Brésil et des États-Unis d'Amérique.

29.5. Allocation des actifs de couverture

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017	%	Royaume-Uni	Zone euro	Autres
Actions	277	59,1 %	71 %	33 %	5 %
Obligations	149	31,8 %	29 %	62 %	7 %
Contrats d'assurance	37	7,9 %	-	3 %	77 %
Autres	6	1,3 %	-	2 %	11 %
TOTAL	469	100 %	100 %	100 %	100 %

(en millions d'€)	Au 31 mars 2016	%	Royaume-Uni	Zone euro	Autres
Actions	237	52,4 %	64 %	28 %	4 %
Obligations	159	35,2 %	32 %	67 %	7 %
Actifs immobiliers	11	2,4 %	3 %	-	-
Autres	45	10,0 %	1 %	5 %	89 %
TOTAL	452	100 %	100 %	100 %	100 %

Il existe un marché actif pour l'ensemble des actifs de couverture à l'exception des actifs immobiliers. Les actifs de chaque fonds sont gérés par un Comité d'investissement dédié, conformément aux dispositions statutaires et réglementations locales. Le Groupe est représenté dans ces comités, et y promeut des stratégies d'investissements simples et diversifiés. L'objectif est de limiter les risques d'investissement à ceux nécessaires à la couverture des engagements (gestion actif-passif). Il en résulte une allocation stratégique qui privilégie les actifs liquides, et notamment les obligations longues. Au 31 mars 2017, les fonds ne détiennent pas de titres émis par le Groupe.

Les hypothèses actuarielles utilisées sont déterminées par pays et par plan.

(en %)	Au 31 mars 2017	Royaume-Uni	Zone euro	Autres
Taux d'actualisation	2,05	2,50	1,50	2,48
Taux d'augmentation des salaires	3,22	3,65	2,71	2,75

(en %)	Au 31 mars 2016	Royaume-Uni	Zone euro	Autres
Taux d'actualisation	2,57	3,45	1,65	3,30
Taux d'augmentation des salaires	3,08	3,60	2,73	2,55

Au 31 mars 2017, les durations moyennes des engagements sont les suivantes :

(en années)	Au 31 mars 2017	Royaume-Uni	Zone euro	Autres
Duration moyenne pondérée	15	18	13	10

Taux d'actualisation

Conformément aux exigences de la norme IAS 19R, les taux d'actualisation sont déterminés chaque année par référence aux taux de rendement des obligations d'entreprises de première catégorie dans les zones monétaires adéquates. Dans certains pays, en l'absence de marché actif pour de telles obligations, les taux d'actualisation sont déterminés par référence aux taux des emprunts d'État. Les informations requises sont fournies par les actuaires externes du Groupe et divers indices et cotations de marché.

Analyse de sensibilité

Une hausse ou une baisse de 25 points de base des principales hypothèses auraient les impacts suivants sur les engagements de retraite et avantages assimilés :

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017
Impact d'une hausse ou d'une baisse de 25 points de base du taux d'actualisation	(36)/+ 39
Impact d'une hausse ou d'une baisse de 25 points de base du taux d'augmentation des salaires	+ 11/(9)

29.6. Hypothèses (taux moyens pondérés)

Une évaluation actuarielle des engagements a été réalisée pour les clôtures au 31 mars 2017 et au 31 mars 2016.

Ces évaluations prennent en compte :

- des hypothèses de taux de rotation de personnel, de mortalité et d'évolution des salaires ;
- des hypothèses de départ à la retraite variant entre 60 et 65 ans selon les pays et législations applicables ;
- des taux d'actualisation permettant de déterminer la valeur actuelle des engagements.

Taux d'augmentation des salaires

Les taux d'augmentation des salaires sont déterminés localement, puis revus au niveau du Groupe.

Hypothèses relatives aux plans de couverture des frais médicaux postérieurs à l'emploi

Le taux d'augmentation des coûts médicaux prévu est de 8,59 % au 31 mars 2017 puis diminue jusqu'à atteindre un taux ultime de 4,49 % à partir de 2023.

29.7. Analyse de la charge sur engagements de retraite et avantages assimilés

Au 31 mars 2017, la charge sur engagements de retraite et avantages assimilés, pour l'ensemble du Groupe, s'analyse comme suit :

(en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2017	Royaume-Uni	Zone euro	Autres	Exercice clos le 31 mars 2016 ^(*)
Coût des services rendus	(34)	(10)	(16)	(8)	(29)
Régimes à cotisations définies	(67)	(4)	(45)	(18)	(93)
Gains/(pertes) actuariels des autres avantages à long terme	-	-	-	-	(3)
Gains/(pertes) sur services passés	11	-	(1)	12	(1)
Réductions/liquidations de régimes	4	-	3	1	1
Impact sur le résultat d'exploitation	(86)	(14)	(59)	(13)	(125)
Produits financiers (charges financières)	(12)	(3)	(6)	(3)	(9)
Impact net des activités non poursuivies	(5)	-	-	(5)	(194)
TOTAL DE LA CHARGE SUR ENGAGEMENTS DE RETRAITE ET AVANTAGES ASSIMILÉS	(103)	(17)	(65)	(21)	(328)

(*) Dont € 17 millions au Royaume-Uni et € 93 millions dans la zone euro pour les activités poursuivies au 31 mars 2016.

29.8. Cotisations et prestations payées par l'employeur

Conformément aux législations et pratiques locales, le Groupe verse des cotisations aux plans financés, ainsi que des prestations aux bénéficiaires des plans non financés.

Le montant total des cotisations et prestations versées au titre des régimes à prestations définies pour l'exercice clos le 31 mars 2017 s'élève à € 27 millions, ce qui couvre à la fois les cotisations liées aux services rendus au cours de l'exercice et les cotisations exceptionnelles en cas de sous-financement.

Les montants estimés de cotisations et prestations qui seront versées au titre des régimes à prestations définies sont les suivants :

- € 25 millions au cours de l'exercice clos le 31 mars 2018 ;
- € 23 millions au cours de l'exercice clos le 31 mars 2019 ;
- € 25 millions au cours de l'exercice clos le 31 mars 2020.

Le montant total des versements effectués dans le cadre des plans à cotisations définies au cours de l'exercice clos le 31 mars 2017 s'élève à € 67 millions.

Pour les régimes à cotisations définies, le Groupe estime que les paiements devraient rester stables au cours des prochaines années, à périmètre et taux de change constants.

NOTE 30 • PAIEMENTS FONDÉS SUR DES ACTIONS

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

Paievements fondés sur des actions, acquittés en instruments de capitaux propres

Les paiements fondés sur des actions acquittés en instruments de capitaux propres sont évalués à leur juste valeur à la date d'attribution des droits (hors effet de conditions non liées au marché) selon le modèle binomial d'évaluation des options ou selon le modèle de Black-Scholes pour les plans émis à compter de 2009, ou encore selon le modèle Monte Carlo pour les plans émis à compter de 2016. La charge cumulée reconnue est basée sur la juste valeur à la date d'attribution des droits et sur l'estimation du nombre d'actions qui seront finalement acquises (avec prise en compte de l'effet des conditions d'acquisition non liées au marché). Elle est enregistrée, tout au long de la période d'acquisition des droits, dans le résultat opérationnel avec une contrepartie directe en capitaux propres.

À la fin de chaque exercice, le Groupe revoit, sur la base des conditions d'acquisition non liées au marché, ses estimations du nombre d'options qui seront finalement acquises. L'impact de cette ré-estimation est comptabilisé au compte de résultat en contrepartie des capitaux propres.

Paievements fondés sur des actions, acquittés en trésorerie

Les paiements fondés sur des actions acquittés en trésorerie donnent lieu à la constatation d'un passif égal à la quote-part des biens ou services reçus évaluée à sa juste valeur. La juste valeur est réévaluée à chaque date de clôture et aux dates de dénouement, les variations de juste valeur étant comptabilisées en résultat.

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

30.1. Options de souscription d'actions et actions de performance

Caractéristiques principales

	Plans décidés par l'assemblée générale du 9 juillet 2004		Plans décidés par l'assemblée générale du 26 juin 2007				Plans décidés par l'assemblée générale du 22 juin 2010	
	Plan n° 9	Plan n° 10	Plan n° 10	Plan n° 12	Plan n° 12	Plan n° 13	Plan n° 13	
	Options de souscription d'actions	Options de souscription d'actions	Actions de performance	Options de souscription d'actions	Actions de performance	Options de souscription d'actions	Actions de performance	
Date d'octroi	28/09/2006	25/09/2007	25/09/2007	21/09/2009	21/09/2009	13/12/2010	13/12/2010	
	28/09/2009	25/09/2010		21/09/2012		13/12/2013		
Période d'exercice	27/09/2016	24/09/2017	n/a	20/09/2017	n/a	12/12/2018	n/a	
Nombre de bénéficiaires	1 053	1 196	1 289	436	1 360	528	1 716	
Nombre initial ajusté d'options attribuées/d'actions de performance attribuables ⁽¹⁾	3 870 345	1 950 639	252 000	1 001 612	522 220	1 419 767	740 860	
Nombre ajusté d'options exercées/ d'actions de performance attribuées depuis l'origine	605 711	1 150	220 320	-	182 432	-	506 330	
Nombre ajusté d'options/d'actions de performance annulées depuis l'origine	3 264 634	344 237	31 680	653 449	339 788	467 740	234 530	
Nombre ajusté d'options/d'actions de performance restant à lever au 31 mars 2017	-	1 605 252	-	348 163	-	952 027	-	
y.c. options/actions de performance attribuées aux membres actuels du Comité exécutif	100 189	62 643	-	21 568	-	85 391	-	
Prix d'exercice ajusté ⁽²⁾ (en €)	32,48	58,73	n/a	43,48	n/a	28,83	n/a	
Juste valeur des options/actions de performance à la date d'octroi (en €)	12,90	29,24	129,20	11,26	48,11	7,59	31,35	

(1) Le nombre d'options et d'actions de performance et le prix d'exercice des options ont été ajustés en fonction des transactions qui ont impactées le nombre d'actions après les dates d'octroi.

(2) Prix d'exercice correspondant au cours moyen d'ouverture de l'action constaté pendant les vingt séances de Bourse précédant la date d'octroi des options par le Conseil d'administration (sans décote, ni surcote) et ajustés quand nécessaire suite à l'opération de rachat d'actions.

	Plans décidés par l'assemblée générale du 22 juin 2010						Plans décidés par l'assemblée générale du 18 décembre 2015		
	Plan n° 14	Plan n° 14	Plan n° 15	Plan n° 15	Plan n° 16	Plan n° 16	PSP 2016	We are Alstom	PSP 2017
	Options de souscription d'actions	Actions de performance	Options de souscription d'actions	Actions de performance	Options de souscription d'actions	Actions de performance	Actions de performance	Actions gratuites	Actions de performance
Date d'octroi	04/10/2011	04/10/2011	10/12/2012	10/12/2012	01/10/2013	01/10/2013	17/03/2016	23/09/2016	17/03/2017
Période d'exercice	04/10/2014		10/12/2015		03/10/2016				
	03/10/2019	n/a	09/12/2020	n/a	30/09/2021	n/a	n/a	n/a	n/a
Nombre de bénéficiaires	514	1 832	538	1 763	292	1 814	737	27 480	755
Nombre initial ajusté d'options attribuées/d'actions de performance attribuables ⁽¹⁾	1 573 723	804 040	1 508 777	883 140	771 997	1 130 791	957 975	824 400	1 022 400
Nombre ajusté d'options exercées/d'actions de performance attribuées depuis l'origine	246 790	478 149	134 894	391 458	107 480	2 147	1 050	30	-
Nombre ajusté d'options/d'actions de performance annulées depuis l'origine	637 317	325 891	805 502	491 682	70 555	104 186	53 775		
Nombre ajusté d'options/d'actions de performance restant à lever au 31 mars 2017	689 616	-	568 381	-	593 962	1 024 458	903 150	824 370	1 022 400
y.c. options/actions de performance attribuées aux membres actuels du Comité exécutif	56 957	-	48 111	-	70 688	52 545	168 000	-	187 500
Prix d'exercice ajusté ⁽²⁾ (en €)	22,96	n/a	24,10	n/a	23,44	n/a	n/a	n/a	n/a
Juste valeur des options/actions de performance à la date d'octroi (en €)	3,14	19,77	5,80	26,70	3,84	22,62	17,12	23,39	19,72

(1) Le nombre d'options et d'actions de performance et le prix d'exercice des options ont été ajustés en fonction des transactions qui ont impactées le nombre d'actions après les dates d'octroi.

(2) Prix d'exercice correspondant au cours moyen d'ouverture de l'action constaté pendant les vingt séances de Bourse précédant la date d'octroi des options par le Conseil d'administration (sans décote, ni surcote) et ajustés quand nécessaire suite à l'opération de rachat d'actions.

Au 31 mars 2017, toutes les conditions d'exercice des options attribuées par les plans 9, 10, 12, 13, 14, 15 et 16 ont été réalisées. Pour le plan 9 et 10, la fin de la période d'exercice de ces options se situe sept ans après la fin de la période d'acquisition de chaque plan. Pour les plans 12, 13, 14, 15 et 16, cette fin de période se situe cinq ans après la fin de la période d'acquisition.

Les plans de motivation et de fidélisation sur le long terme, mis en place depuis 2007, combinaient l'allocation d'options de souscription et l'attribution d'actions de performance. Depuis 2016, seules des actions de performance sont attribuées.

L'attribution de ces droits est subordonnée aux conditions de performance décrites ci-après.

Plan LTI 15 en date du 10 décembre 2012

Le nombre total d'options exerçables et d'actions de performance à attribuer était fonction du niveau de la marge opérationnelle et du cash-flow libre du Groupe pour les exercices clos le 31 mars 2013, le 31 mars 2014 et le 31 mars 2015.

Compte tenu des conditions de performance atteintes pour les exercices clos le 31 mars 2013 et le 31 mars 2014, 30 % des options et des actions de performance ont été attribuées.

De plus, dans le contexte de la vente des activités Énergie, le Conseil d'administration a considéré que, sous réserve de la finalisation de l'opération de cession, les conditions de performance seraient réputées atteintes au 31 mars 2015.

En conséquence, les 20 % restants ont été réputés réalisés au 31 mars 2015. Ainsi, 50 % des options étaient exerçables et 50 % des actions de performance ont été attribuées. 50 % des options et des actions de performance ont été annulées.

Plan LTI 16 en date du 1^{er} octobre 2013

Dans le contexte de la vente des activités Énergie, les conditions de performance sont réputées atteintes au 31 mars 2015 et 2016, conformément à la proposition du Conseil d'administration. En conséquence, toutes les options sont exerçables au titre de ce plan et 100 % des actions de performance seront attribuées.

De plus, pour les deux plans 15 et 16, la condition de présence n'est pas applicable aux bénéficiaires ayant quitté le Groupe dans le cadre de la Transaction, sous réserve qu'ils étaient toujours salariés du groupe Alstom à la date de finalisation de la transaction. Cela a conduit à une accélération de la charge des options et des actions de performance dans le compte de résultat des activités non poursuivies.

PSP 2016 en date du 17 mars 2016

Ce plan a été approuvé par le Conseil d'administration du 17 mars 2016. 957 975 droits à recevoir des actions de performances ont été attribués à 737 bénéficiaires.

L'attribution finale dépend de deux conditions internes basées sur la marge sur résultat d'exploitation ajusté (« *Adjusted EBIT Margin* ») et le cash-flow libre du Groupe, pour les exercices clos les 31 mars 2017, 2018, 2019, ainsi que sur une condition externe basée sur la performance de l'action de la Société. La livraison finale aura lieu cinq jours après la publication des résultats du 31 mars 2019.

Plan d'attribution gratuite d'actions en 2016 « We are Alstom »

Le 23 septembre 2016, le Groupe a mis en place un plan d'attribution d'actions gratuites dans le monde entier, dénommé « We are Alstom ». Les 30 actions distribuées concernent tous les employés au sein d'Alstom au 30 juin 2016, à condition qu'ils soient encore employés du groupe Alstom à la fin de la période de 2 ans d'acquisition des droits. L'attribution gratuite représente un nombre maximum de 824 400 actions nouvelles de € 7 de valeur nominale chacune à émettre au profit d'un nombre maximum de 27 480 bénéficiaires.

Il a également été décidé que, dans les pays où pour des raisons fiscales et/ou légales, l'octroi d'actions gratuites serait difficile voire impossible, l'équivalent en espèces de ces trente actions serait versé à terme aux salariés.

PSP 2017 en date du 17 mars 2017

Ce plan a été approuvé par le Conseil d'administration du 17 mars 2017. 1 022 400 droits à recevoir des actions de performances ont été attribués à 755 bénéficiaires.

L'attribution finale dépend de deux conditions internes basées sur la marge sur résultat d'exploitation ajusté (« *Adjusted EBIT Margin* ») et le cash-flow libre du Groupe, pour les exercices clos les 31 mars 2018, 2019, 2020, ainsi que sur une condition externe basée sur la performance de l'action de la Société. La livraison finale aura lieu cinq jours après la publication des résultats du 31 mars 2020.

En application de ces conditions, le nombre d'actions de performance sera déterminé comme suit :

	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Pondération des indicateurs clés	20 %	25 %	55 %
Cash-flow libre (FCF)	10 %	10 %	10 %
Condition	Attribution progressive, de 0 à la totalité des actions de performances allouées sur la base d'un FCF jusqu'à + € 200 millions (par an)		
Marge sur résultat d'exploitation ajusté (<i>aEBIT</i>)	10 %	15 %	15 %
Condition	Attribution progressive, de 0 à la totalité des actions de performances allouées sur la base d'une marge sur <i>aEBIT</i> jusqu'à 7 % (par an)		
Taux de Rentabilité de l'Action (TSR)	0 %	0 %	30 %
Condition	Attribution progressive, de 0 à la totalité des actions de performances allouées (100 %) sur la base d'un TSR d'Alstom jusqu'à 5 points au-dessus du TSR de l'indice		

Évolution

	Nombre d'options	Prix moyen pondéré d'exercice par action (en €)	Nombre d'actions de performance
En-cours au 31 mars 2015	7 513 788	39,06	1 560 141
Attribuées ⁽¹⁾	1 572 120	0,00	1 189 666
Exercées ⁽¹⁾	(519 494)	16,07	(427 740)
Annulées ⁽¹⁾	(727 859)	10,41	(113 230)
En-cours au 31 mars 2016	7 838 555	35,44	2 208 837
Attribuées ⁽²⁾	-	0,00	1 846 800
Exercées	(387 226)	23,41	(215 144)
Annulées	(2 693 928)	32,82	(66 115)
EN-COURS AU 31 MARS 2017	4 757 401	37,90	3 774 378
<i>dont exerçables</i>	<i>4 757 401</i>		<i>N/A</i>

(1) Incluant les ajustements du rachat d'actions sur les plans d'options 9, 10, 12, 13, 14, 15 et 16, les actions de performance 15 (bénéficiaires internationaux) et 16, ainsi que 957 975 attribuées au travers du PSP 2016. Le prix moyen pondéré d'exercice est également impacté par le rachat d'actions.

(2) Incluant 824 400 actions gratuites attribuées au travers du plan « We are Alstom » ainsi que 1 022 400 actions gratuites attribuées au travers du PSP 2017.

Valorisation

	Plan n° 12	Plan n° 12	Plan n° 13	Plan n° 13	Plan n° 14	Plan n° 14
	Options de souscription d'actions	Actions de performance	Options de souscription d'actions	Actions de performance	Options de souscription d'actions	Actions de performance
Date d'octroi	21/09/2009	21/09/2009	13/12/2010	13/12/2010	04/10/2011	04/10/2011
Durée de vie de l'opération (en nombre d'années)	3,5	2,5 ou 4,0 31/05/2012 ou	3,5	2,5 ou 4,0 31/05/2013 ou	4,0	2,5 ou 4,0 31/05/2014 ou
Fin de la période d'acquisition des droits	20/09/2012	20/09/2013	12/12/2013	12/12/2014	03/10/2014	03/10/2015
Prix d'exercice ajusté (*) (en €)	43,48	n/a	28,83	n/a	22,96	n/a
Cours de l'action à la date d'octroi (en €)	50,35	50,35	35,40	35,40	23,82	23,82
Volatilité	30 %	n/a	31 %	n/a	31 %	n/a
Taux d'intérêt sans risque	2,0 %	2,3 %	1,8 %	2,0 %	1,5 %	1,5 %
Dividendes par action (en %)	1,3 %	1,3 %	3,1 %	3,1 %	5,0 %	5,0 %

(*) Prix d'exercice correspondant au cours moyen d'ouverture de l'action constaté pendant les vingt séances de Bourse précédant la date d'octroi des options par le Conseil d'administration (sans décote, ni surcote) et ajustés quand nécessaire suite à l'opération de rachat d'actions.

	Plan n° 15	Plan n° 15	Plan n° 16	Plan n° 16	PSP 16	We are Alstom	PSP 17
	Options de souscription d'actions	Actions de performance	Options de souscription d'actions	Actions de performance	Actions de performance	Actions gratuites	Actions de performance
Date d'octroi	10/12/2012	10/12/2012	01/10/2013	01/10/2013	17/03/2016	23/09/2016	17/03/2017
Durée de vie de l'opération (en nombre d'années)	4,0	2,5 ou 4,0 31/05/2015	3,0	4,0	3,2	2,0	3,2
Fin de la période d'acquisition des droits	09/12/2015	09/12/2016 ou	30/09/2016	30/09/2017	17/03/2019	23/09/2018	17/05/2020
Prix d'exercice ajusté (*) (en €)	24,10	n/a	23,44	n/a	n/a	n/a	n/a
Cours de l'action à la date d'octroi (en €)	29,77	29,77	26,33	26,33	21,84	24,00	26,56
Volatilité	30 %	n/a	28 %	n/a	23 %	n/a	22 %
Taux d'intérêt sans risque	0,5 %	0,5 %	0,9 %	0,9 %	(0,3) %	(0,6) %	(0,1) %
Dividendes par action (en %)	3,4 %	3,4 %	3,8 %	3,8 %	3,8 %	1,3 %	1,5 %

(*) Prix d'exercice correspondant au cours moyen d'ouverture de l'action constaté pendant les vingt séances de Bourse précédant la date d'octroi des options par le Conseil d'administration (sans décote, ni surcote) et ajustés quand nécessaire suite à l'opération de rachat d'actions.

Le modèle de valorisation retenu est un modèle de Black & Scholes pour les plans 12, 13, 14, 15 et 16, ainsi qu'un modèle Monte Carlo pour le PSP 2016 et PSP 2017 pour lesquels est anticipé un exercice des options réparti linéairement sur la période d'exercice.

La volatilité retenue est le taux moyen de volatilité observé pour les sociétés comparables du CAC 40 à la date d'octroi pour les plans 11 à 16 et celle d'Alstom pour les plans à compter du PSP 2016.

Le Groupe a comptabilisé une charge de € 10 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2017 (à comparer aux € 8 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2016, dont € 6 millions au titre des activités non poursuivies).

30.2. Droits à plus-value (Stock Appreciation Rights – « SARs »)

Caractéristiques principales

	SARs n° 8	Notional SARs ⁽¹⁾	SARs n° 9	SARs n° 10
Date d'octroi	18/11/2005	16/12/2005	28/09/2006	25/09/2007
Date d'acquisition des droits	27/09/2008	27/09/2008	28/09/2009	25/09/2010
Date d'expiration	18/11/2015	26/09/2015	28/09/2016	24/09/2017
Nombre de bénéficiaires	4	-	3	8
Nombre initial ajusté des droits à plus-value accordés ⁽²⁾	6 000	-	8 750	4 800
Nombre de droits à plus-value exercés depuis l'origine	(5 000)	-	(1 250)	-
Nombre des droits à plus-values annulés depuis l'origine	(1 000)	-	(7 500)	(1 900)
Nombre de droits à plus-value restant à lever au 31 mars 2017	-	-	-	2 900
Prix d'exercice ajusté ⁽³⁾ (en €)	22,45	17,88	36,05	73,42

(1) Les droits à plus-value du plan notionnel sont plafonnés à € 22,45 et ont été octroyés au cours de € 17,88.

(2) Les droits à plus-value ont été ajustés en fonction des transactions qui ont impacté le nombre d'actions après les dates d'attribution.

(3) Prix d'exercice correspondant au cours moyen d'ouverture de l'action constaté pendant les vingt séances de Bourse précédant la date d'octroi des options par le Conseil d'administration (sans décote, ni surcote).

Variations

	Nombre de SARs	Prix moyen pondéré d'exercice par action (en €)
En-cours au 31 mars 2015	19 550	41,05
Attribués	-	-
Exercés	(6 250)	31,65
Annulés	(2 000)	47,94
En-cours au 31 mars 2016	11 300	48,62
Attribués	-	-
Exercés	-	-
Annulés	(8 400)	40,05
EN-COURS AU 31 MARS 2017	2 900	73,42
<i>dont exerçables</i>	2 900	

Valorisation

	SARs n° 8	Notional SARs ⁽¹⁾	SARs n° 9	SARs n° 10
Date d'octroi	18/11/2005	16/12/2005	28/09/2006	25/09/2007
Durée de vie de l'opération (en nombre d'années)	4	4	4	4
Fin de la période d'acquisition des droits	27/09/2008	27/09/2008	28/09/2009	24/09/2010
Prix d'exercice ajusté ⁽²⁾ (en €)	22,45	17,88	36,05	73,42
Cours de l'action au 31 mars 2017 (en €)	28,02	28,02	28,02	28,02
Cours de l'action au 31 mars 2016 (en €)	22,47	22,47	22,47	22,47
Volatilité	17,92 %	17,92 %	17,92 %	17,92 %
Taux d'intérêt sans risque	0,23 %	0,23 %	0,23 %	0,23 %
Dividendes par action (en %)	5,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %

(1) Les droits à plus-value du plan notionnel sont plafonnés à € 22,45 et ont été octroyés au cours de € 17,88.

(2) Le nombre de SARs et leurs prix d'exercice ont été ajustés en fonction des transactions qui ont impacté le nombre d'actions après les dates d'octroi.

Les droits à plus-value sont valorisés, à la date d'attribution, en utilisant un modèle de Black & Scholes en prenant en compte les termes et modalités de ces instruments à cette date. Jusqu'au paiement des droits à plus-value, la dette est revalorisée à chaque clôture. Les changements de juste valeur de cette dette sont comptabilisés au compte de résultat.

NOTE 31 • FRAIS DE PERSONNEL ET EFFECTIFS

Dans les tableaux ci-dessous, les effectifs des opérations conjointes sont intégralement pris en compte, les effectifs des coentreprises et des entreprises associées ne sont pas pris en compte.

(en millions d'€)	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Frais de personnel	1 723	1 320
Charges sociales	433	389
Charges liées aux engagements de retraites et avantages assimilés (voir Note 29)	103	134
Coûts liés aux paiements fondés sur des actions (voir Note 30)	10	2
TOTAL DES FRAIS DE PERSONNEL	2 269	1 845

	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Effectifs des sociétés consolidées à la fin de l'exercice		
Ingénieurs et cadres	16 486	14 426
Autres employés	16 293	16 544
EFFECTIFS TOTAUX	32 779	30 970

	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Effectifs moyen des sociétés consolidées durant l'exercice		
Ingénieurs et cadres	15 456	13 498
Autres employés	16 419	16 041
EFFECTIFS TOTAUX	31 875	29 539

J. PASSIFS ÉVENTUELS ET CONTENTIEUX

Engagements découlant de l'exécution d'opérations contrôlées par le Groupe

Dans le cadre habituel de son activité, le Groupe est engagé par des obligations contractuelles vis-à-vis de ses clients (parmi lesquelles l'obligation de bonne exécution et l'obligation de garantie). Le Groupe peut être également amené à prendre des engagements dans des contrats de location, ainsi que pour satisfaire à des dispositions d'ordre fiscal et douanier et à des réglementations liées à l'environnement, la santé et la sécurité. Ces obligations peuvent être couvertes ou non par des garanties émises par des banques ou des compagnies d'assurance.

Le Groupe étant en mesure de contrôler l'exécution de ces obligations, un passif n'est déclaré qu'une fois survenu le fait générateur de l'obligation (tel qu'un litige ou un achèvement tardif de contrat), rendant possible ou probable une sortie de ressources. Ce passif est déclaré comme un passif éventuel lorsqu'il est seulement considéré comme possible mais demeure non probable ou lorsque, bien que probable, il ne peut être évalué de manière fiable.

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

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

Les engagements contractuels des sous-traitants envers le Groupe sont de nature identique à celles du Groupe envers ses clients. Ils peuvent

être couverts par des garanties du même type que celles fournies par le Groupe à ses clients.

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

Engagements découlant de l'exécution d'opérations non totalement contrôlées par le Groupe

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

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

Une provision est enregistrée dès que l'obligation est considérée comme probable et peut être évaluée de manière fiable. Les actifs éventuels découlant de procédures judiciaires ou de garanties obtenues de tiers lors d'acquisition d'activités ne sont déclarés que lorsqu'ils deviennent probables.

NOTE 32 • PASSIFS ÉVENTUELS

Obligations commerciales

Les obligations contractuelles du Groupe envers ses clients peuvent faire l'objet de garanties délivrées par des banques ou des sociétés d'assurance. Ces garanties peuvent couvrir aussi bien des passifs déjà inscrits au bilan que des passifs éventuels.

Pour émettre ces garanties, le Groupe dispose, d'une part, de lignes bilatérales non confirmées dans de nombreux pays et, d'autre part, d'une ligne syndiquée et confirmée de € 3 milliards, contractée auprès de cinq banques de tout premier ordre, permettant d'émettre des garanties bancaires d'une durée maximale de 7 ans et ce, jusqu'au 2 novembre 2019.

Au 31 mars 2017, l'encours total des garanties sur contrats des activités poursuivies délivrées par les banques et les sociétés d'assurance s'élève à € 8,3 milliards (contre € 7,6 milliards au 31 mars 2016).

L'encours disponible pour émissions au titre de la ligne syndiquée s'élève à € 1,2 milliard au 31 mars 2017 (contre € 1,1 milliard au 31 mars 2016). Les émissions au titre de la ligne de garanties syndiquées sont soumises à certains critères financiers (ratio d'endettement), basés sur les données consolidées du Groupe et cohérents avec le ratio d'endettement de la facilité de crédit.

Les indicateurs clés du Groupe utilisés pour calculer les critères financiers sont détaillés dans la Note 28.5.

NOTE 33 • CONTENTIEUX

À titre préliminaire, il convient de noter que, en reprenant les activités Énergie d'Alstom, General Electric s'est engagé à supporter tous les passifs et risques associés, exclusivement ou de manière prédominante, à ces activités et, de manière symétrique, Alstom s'est engagé à conserver les passifs et risques associés aux activités non transférées. Des mécanismes d'indemnisation croisée d'une durée de 30 ans (*Cross-Indemnification*) et de réallocation d'actifs (*Wrong Pocket*) sont stipulés dans le contrat de cession afin d'assurer que d'une part, les actifs – et les passifs – associés aux activités cédées reviennent bien à – et soient bien supportés par – General Electric et d'autre part, les actifs – et les passifs – qui ne relèvent pas des activités Énergie reviennent à – et soient supportés par – Alstom. De ce fait, les conséquences des litiges en cours lors de la réalisation de la vente et portant sur ces activités cédées sont prises en charge par General Electric. Des clauses d'indemnisation protègent Alstom en cas de réclamations de tiers dirigées vers Alstom et portant sur ces activités cédées. De ce fait, et dans la mesure où Alstom ne gère plus ces litiges, ceux-ci ne sont plus intégrés dans la présente section.

Contentieux dans le cadre des activités courantes du Groupe

Dans le cadre de son activité courante, le Groupe est engagé dans plusieurs contentieux, principalement liés à des contrats. Ces procédures, qui concernent souvent des demandes d'indemnisation pour retard d'exécution ou pour des travaux complémentaires, sont fréquentes dans les domaines d'activité du Groupe, particulièrement pour des projets à long terme importants. Dans certains cas, les montants au titre de ces procédures contentieuses, qui peuvent être significatifs, sont réclamés au Groupe, et parfois, au Groupe solidairement avec ses partenaires dans le cadre de consortiums.

Certaines actions judiciaires engagées contre le Groupe ne font pas l'objet d'une demande d'indemnisation chiffrée au début de la procédure. Les montants retenus au titre de ces litiges sont pris en compte dans l'estimation de la marge à terminaison en cas de contrats en cours ou inclus dans les provisions et les autres passifs courants en cas de contrats terminés, lorsqu'ils sont jugés correspondre à une estimation fiable de passifs probables. Les coûts définitifs peuvent excéder le montant des provisions du fait de nombreux facteurs, notamment du caractère incertain de l'issue des litiges.

Autres contentieux

Amiante

Certaines filiales du Groupe font l'objet de procédures civiles relatives à l'utilisation de l'amiante en France, essentiellement, ainsi qu'en Italie, Espagne et au Royaume-Uni. En France, ces procédures sont engagées par certains de leurs employés ou anciens employés ayant contracté une maladie professionnelle liée à l'amiante, en vue d'obtenir une décision leur permettant de recevoir une indemnisation complémentaire de la part des caisses de Sécurité sociale. D'autre part, des salariés et anciens salariés du Groupe non atteints de maladie professionnelle due à l'amiante ont intenté des actions judiciaires devant les tribunaux français en vue d'obtenir l'indemnisation de préjudices ayant pour origine leur exposition prétendue à l'amiante, dont le préjudice spécifique d'anxiété.

Le Groupe estime que les cas où il aurait à supporter les conséquences financières de telles procédures ne constituent pas un risque significatif. Bien que l'issue de l'ensemble des affaires en cours liées à l'amiante ne puisse être prévue avec une certitude raisonnable, le Groupe considère que celles-ci ne devraient pas avoir d'effets défavorables significatifs sur sa situation financière.

Allégations de pratiques anti-concurrentielles

Activités de Transport au Brésil

En juillet 2013, l'Autorité brésilienne de la concurrence (« CADE ») a perquisitionné plusieurs sociétés engagées dans les activités de transport au Brésil, dont la filiale d'Alstom, à la suite d'allégations de pratiques anticoncurrentielles et de paiements illicites. Après une phase d'enquête préliminaire, CADE a notifié en mars 2014 l'ouverture d'une procédure administrative à l'encontre de plusieurs sociétés, dont la filiale brésilienne d'Alstom, et de certains employés d'Alstom (actuels et anciens). Alstom coopère avec CADE. Les sanctions envisageables au Brésil en cas de pratiques anticoncurrentielles avérées incluent des amendes, des sanctions pénales et une exclusion temporaire des marchés publics. Des sanctions civiles sont également possibles. Après la phase préliminaire, cette procédure s'est poursuivie avec la phase de production des éléments de preuve. La période des audiences s'est déroulée entre janvier et mars 2016 et les salariés actuels et anciens du Groupe ont été entendus dans le cadre de la production de leurs témoignages. CADE a mis activement en avant ses positions dans cette phase de la procédure. Le rapport final établissant les conclusions de CADE est attendu dans les prochains mois. Il est difficile d'évaluer avec précision l'issue de cette procédure. Des employés d'Alstom (actuels et anciens) font également l'objet de poursuites pénales engagées par le procureur public de l'État de Sao Paulo dans le cadre de projets liés aux activités de transport faisant l'objet de la procédure de CADE.

En décembre 2014, le procureur public de l'État Sao Paulo a intenté une action judiciaire contre la filiale d'Alstom au Brésil, ainsi qu'un certain nombre d'autres sociétés, portant sur des allégations de pratiques anticoncurrentielles concernant la première phase d'un projet de maintenance de trains qui fait également l'objet de procédures administratives depuis 2013. Dans le dernier trimestre 2016, cette filiale d'Alstom au Brésil, ainsi qu'un certain nombre d'autres sociétés, a fait face à l'ouverture par le procureur public de l'État Sao Paulo d'une autre action judiciaire portant sur des allégations de pratiques anticoncurrentielles concernant la deuxième phase de ce projet de maintenance de trains. En cas de pratiques illicites avérées, les condamnations possibles peuvent inclure l'annulation des contrats concernés, le paiement de dommages et intérêts, le paiement de dommages punitifs et/ou la dissolution des sociétés brésiennes concernées.

Allégations de paiements illicites

Certaines sociétés du Groupe et/ou certains employés du Groupe (actuels et anciens) font actuellement l'objet d'enquêtes et/ou de procédures par des autorités judiciaires ou administratives (notamment au Brésil, au Royaume-Uni et en France) ou par des institutions financières internationales concernant des allégations de paiement illicites dans certains pays.

Le Groupe coopère avec les différentes autorités ou institutions concernées dans le cadre de l'ensemble de ces enquêtes ou procédures. Celles-ci peuvent se traduire par des sanctions pénales, notamment des amendes infligées au Groupe qui peuvent être significatives, l'exclusion de filiales du Groupe des procédures d'appels d'offres et peuvent engendrer des actions civiles.

Le Procureur de l'État de Sao Paulo a initié en mai 2014 une action à l'encontre d'une filiale du Groupe au Brésil et de plusieurs autres sociétés, pour un montant total à l'encontre de l'ensemble de ces sociétés de BRL 2,5 milliards (environ € 760 millions) hors intérêts et pénalités éventuelles, concernant un projet relatif à des activités de transport. Cette filiale se défend activement face à cette action.

Alstom a conclu le 22 décembre 2014 un accord avec le Département américain de la justice (DOJ) afin de mettre un terme à l'enquête initiée

aux États-Unis depuis 2010 sur des filiales du Groupe concernant des allégations de violations potentielles du *Foreign Corrupt Practices Act* (FCPA). La juridiction américaine compétente a approuvé cet accord lors d'une audience qui s'est tenue le 13 novembre 2015 et le paiement de l'amende prévue à cet accord a été effectué le 23 novembre 2015. Suite à la validation de cet accord fin 2015, Alstom a transmis au DOJ le premier rapport annuel sur son programme d'intégrité dans le cadre de la période de trois ans prévue à l'accord pour la soumission de rapports annuels. Le deuxième rapport annuel a été transmis au DOJ fin 2016 et le troisième rapport est prévu d'ici fin 2017.

Au Royaume-Uni, le *Serious Fraud Office* (SFO) a ouvert des enquêtes en 2010. Au cours de l'exercice 2014/15, le SFO a engagé trois poursuites pénales à l'encontre d'entités du Groupe et de certains employés actuels et anciens concernant des projets situés en Pologne, en Tunisie, en Inde et en Hongrie relatifs aux activités de transport, et en Lituanie pour un projet relatif à des activités Énergie qui n'est plus géré par Alstom. En mars 2016, le SFO a annoncé la mise en accusation d'une septième personne dans son investigation. Suite à un décalage du calendrier des procédures, il est prévu que la phase de procès pour le projet en Hongrie se déroule autour de l'été 2017, le procès concernant les autres projets transport étant prévu au printemps 2018. Il est difficile d'évaluer avec précision l'issue de ces procédures.

Métro de la ville de Budapest

En 2006, BKV a attribué à Alstom un contrat pour livrer des trains pour deux lignes de la ville de Budapest. Durant l'exécution du contrat, Alstom a subi des retards essentiellement imputables à des modifications de qualifications techniques demandées par BKV et au refus par l'organisme hongrois « NKH » de délivrer en 2010 l'homologation définitive des trains (en août 2007, le NKH avait délivré un agrément préliminaire). Le 19 octobre 2010, BKV a résilié le contrat et appelé les garanties bancaires. En juillet 2011, les parties sont convenues de la remise en vigueur du contrat et de la suspension de la procédure d'arbitrage initiée en janvier 2011 par Alstom. L'homologation définitive des trains a été obtenue en juillet 2012. La procédure d'arbitrage a repris le 17 décembre 2012 et se trouve en phase d'évaluation des dommages réclamés par les parties et d'expertise. L'expert nommé par le tribunal arbitral devrait établir son projet de rapport préliminaire courant 2017.

Infrastructures ferroviaires CR-1 Marmaray – Turquie

En mars 2007, le ministère turc des Transports (DLH) a attribué le contrat de modernisation d'environ 75 km d'infrastructures ferroviaires dans la région d'Istanbul, connu sous le nom de « Marmaray Commuter Rail Project (CR-1) », au consortium Alstom Dogus Marubeni (AMD) dont est membre la principale filiale française d'Alstom Transport. Ce projet, qui incluait des travaux de tunnel ferroviaire transcontinental sous le Bosphore, a subi d'importants retards essentiellement imputables à des difficultés de mise à disposition du site de construction par DLH. Le consortium AMD a de ce fait résilié le contrat en 2010, décision contestée par DLH qui a alors appelé les garanties bancaires émises par le consortium à hauteur d'un montant d'environ € 80 millions. À la suite d'injonctions, le paiement de ces garanties bancaires a été interdit et le consortium AMD a immédiatement initié une procédure d'arbitrage en vue de régler le litige au fond. Le tribunal arbitral a décidé en décembre 2014 que le contrat devait être considéré comme résilié par application du droit turc et a autorisé les parties à produire leurs réclamations respectives pour les dommages résultant de cette résiliation. À la suite de cette décision sur le bien-fondé des demandes, DLH a renouvelé en 2015 ses tentatives pour obtenir le paiement des garanties bancaires mais les actions en défense du consortium AMD ont permis à ce stade le rejet de ces demandes.

La procédure d'arbitrage est désormais en phase d'évaluation des dommages, les parties revoient les questions de production des documents applicables et présentent leurs positions respectives. Cette phase d'échange des mémoires en réclamations et contre-réclamations devrait se poursuivre tout au long de l'année 2017.

Par ailleurs, en vertu d'une demande d'arbitrage notifiée le 29 septembre 2015, la société Marubeni a lancé une procédure à l'encontre de la société Alstom Transport SA, prise en sa qualité de chef de file du consortium, en vue d'être indemnisée des conséquences de la résiliation du contrat avec AMD. Selon une approche identique, en vertu d'une demande d'arbitrage en date du 15 mars 2016, l'autre partenaire consorcial Dogus a lancé une procédure à l'encontre de la société Alstom Transport SA avec des prétentions similaires et une demande de consolidation des litiges entre les membres du consortium en une procédure unique. Alstom Transport SA rejette ces demandes d'indemnisation et se défend en conséquence dans cette procédure entre les membres du consortium qui, tout en ayant fait l'objet d'une consolidation des demandes, a toutefois été suspendue par le tribunal arbitral en attendant l'issue de la procédure d'arbitrage principale entre AMD et DLH.

Trains régionaux Minuetto & Trains à grande vitesse Pendolino – Italie

La filiale d'Alstom Transport en Italie est engagée dans deux procédures contentieuses avec la société de chemins de fer italienne Trenitalia, l'une liée à un contrat de fourniture de trains régionaux Minuetto attribué en 2001 (le « litige Minuetto »), l'autre à un contrat de fourniture de rames de trains à grande vitesse Pendolino attribué en 2004 (le « litige Pendolino »). Chacun de ces contrats a subi des problèmes techniques ainsi que des retards conduisant la société Trenitalia à appliquer des pénalités techniques et de retards et, par voie de conséquence, des rétentions de paiement. Les parties étant en désaccord sur certains aspects techniques, les causes des retards survenus et les responsabilités y afférentes, les différends relatifs à ces contrats ont été portés devant les tribunaux italiens en 2010 et 2011 respectivement. Dans le cadre du litige Minuetto, le rapport d'expertise a été produit et Alstom en conteste le contenu par des demandes de modifications. Cette contestation est en cours de revue par la juridiction compétente et l'expert technique devrait rendre son rapport final d'ici la fin du mois de mai 2017. Dans le cadre du litige Pendolino, le rapport d'expertise a également été produit et Alstom a obtenu certaines corrections à ce rapport après en avoir contesté le contenu. Pour ce litige, la phase d'expertise est donc achevée et la procédure suit son cours sur les questions de droit.

Trains Intercités – Pologne

Le 30 mai 2011, PKP Intercity SA (« PKP ») et les filiales d'Alstom Transport en Pologne et Italie ont signé un contrat pour la livraison de trains et services de maintenance à PKP. La livraison des trains avec le système de signalisation initialement prévu ne s'est pas avérée possible en raison de l'état des infrastructures ferroviaires en Pologne. Un litige est ainsi né entre les parties portant sur les dommages liés aux retards du projet, et PKP a lancé une procédure d'arbitrage le 29 avril 2015. Après la phase d'évaluation des dommages réclamés par les parties, cette procédure d'arbitrage a progressé jusqu'à la clôture des audiences. Le 12 décembre 2016, les filiales d'Alstom concernées par ce litige ont reçu la notification de la sentence arbitrale par laquelle les arbitres sont parvenus à la conclusion que ces filiales devaient compenser PKP pour les dommages retard à hauteur de € 42 millions (plus intérêts et frais de procédure), ce qui a amené PKP à se faire indemniser en janvier 2017 par un tirage sur la garantie bancaire du projet. Alstom conteste fortement la sentence arbitrale et a lancé une procédure en Pologne devant la Cour d'appel de Katowice en vue d'obtenir l'annulation de cette sentence et l'indemnisation des dommages subis par Alstom du fait, notamment, de l'appel de la garantie bancaire du projet.

Saturno

Dans le cadre d'un contentieux relatif à un groupement consorsial impliquant une filiale d'Alstom Italie et trois autres sociétés italiennes, le tribunal arbitral, constitué pour résoudre cette affaire, a rendu une sentence arbitrale en août 2016 contre Alstom en attribuant € 22 millions de dommages aux autres membres du groupement consorsial. La filiale d'Alstom conteste fortement cette décision et considère qu'elle devrait être en mesure d'éviter son exécution et éviter ainsi tout paiement de dommages. Le 30 novembre 2016, la filiale d'Alstom a introduit une requête devant la Cour d'appel de Milan en vue d'obtenir l'annulation de la sentence arbitrale. Le 1^{er} décembre 2016, la filiale d'Alstom a lancé une procédure *ex parte* en référé en vue d'obtenir la suspension de la

sentence arbitrale en attendant l'issue de la procédure d'annulation de cette sentence, ce qui a été temporairement accepté par la Cour. Après une phase d'audiences en procédure contradictoire sur cette demande de suspension de la sentence arbitrale, la Cour d'appel de Milan a décidé le 3 mars 2017 en faveur de la filiale d'Alstom en confirmant définitivement la suspension de la sentence arbitrale en attendant l'issue de la procédure d'annulation de cette sentence.

Il n'y a pas d'autre procédure gouvernementale, judiciaire ou d'arbitrage, y compris toute procédure dont le Groupe a connaissance, qui est en suspens ou dont le Groupe est menacé, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des douze derniers mois des effets significatifs sur la situation financière ou la rentabilité du Groupe.

K. AUTRES INFORMATIONS

NOTE 34 • ENGAGEMENTS DE LOCATION

(en millions d'€)	Total	Échéance des redevances		
		Inférieure à 1 an	de 1 à 5 ans	Supérieure à 5 ans
Location de longue durée (*)	345	42	127	176
Locations financement	21	3	10	8
Locations simples	259	42	183	34
TOTAL AU 31 MARS 2017	626	87	320	219
Location de longue durée (*)	332	59	273	-
Locations financement	32	10	12	10
Locations simples	245	29	133	83
TOTAL AU 31 MARS 2016	609	98	418	93

(*) Engagement afférent à un contrat de location des trains et équipements connexes (voir Note 27) avec les intérêts à payer.

NOTE 35 • HONORAIRES DES COMMISSAIRES AUX COMPTES

Les honoraires des Commissaires aux comptes au titre des deux derniers exercices ont été les suivants :

(en millions d'€)	Exercice clos le 31 mars 2017				Exercice clos le 31 mars 2016			
	Mazars		PricewaterhouseCoopers		Mazars		PricewaterhouseCoopers	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%
Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés	3,3	85 %	3,0	83 %	4,8	84 %	5,3	85 %
ALSTOM SA	0,6	15 %	0,9	25 %	0,8	14 %	0,9	15 %
Entités intégrées globalement	2,7	69 %	2,1	58 %	4,0	70 %	4,4	71 %
Services Autres que la Certification des Comptes (SACC) (*)	0,6	15 %	0,6	17 %	0,9	16 %	0,9	15 %
TOTAL	3,9	100 %	3,6	100 %	5,7	100 %	6,2	100 %

(*) Essentiellement procédures convenues et consultations techniques sur des sujets comptables, fiscaux et réglementaires.

NOTE 36 • PARTIES LIÉES

Le Groupe a identifié les parties liées suivantes :

- les actionnaires du Groupe ;
- l'État ou entreprises publiques ;
- les coentreprises et entreprises associées (y compris les Alliances Énergie) ;
- les principaux dirigeants.

36.1. Actionnaires du Groupe

L'Agence des Participations de l'État et Bouygues, société française cotée à la Bourse de Paris, sont les principaux actionnaires du Groupe détenant respectivement 19,95 % et 8,31 % du capital au 31 mars 2017.

36.2. Informations relatives aux parties liées

Alstom réalise des opérations avec des entreprises publiques, en particulier les groupes SNCF, RATP et certaines de leurs filiales.

Les transactions avec le groupe SNCF concernent la conception et la fabrication de tout type de matériel roulant (tram-train, trains régionaux et intercités, Trains à Grande Vitesse) pour les besoins de SNCF Mobilités. Elles concernent également les études, la réalisation et la fourniture d'équipements et de solutions de signalisation et de sécurité.

Les transactions avec le groupe RATP concernent la conception et la fabrication de matériel roulant pour le réseau parisien (les trains régionaux à doubles niveaux, métros et tramways), ainsi que les études, la réalisation et la fourniture d'équipements et de solutions de signalisation et de sécurité.

Dans la continuité de ces transactions, le Groupe fournit également des services associés comme la fourniture de pièces détachées, la réparation et la maintenance du matériel.

Toutes ces opérations sont réalisées dans le cadre d'appels d'offres sur le marché public, régis par une réglementation stricte, et dans un environnement concurrentiel répondant à des conditions normales de marché. Elles représentent un chiffre d'affaires de € 866 millions au 31 mars 2017. De plus, les créances clients avec les parties liées s'élèvent à € 158 millions et le montant de l'en-cours total de garantie relatif à ces contrats client est de € 948 millions au 31 mars 2017.

Bouygues et Alstom sont aussi impliqués dans divers contrats qui font partie du cours normal de l'activité (ex. : contrats de téléphonie, contrats de construction). Ces relations d'affaires sont faites à des conditions normales de marché. Ces flux d'exploitation ne sont pas significatifs aux bornes du Groupe.

Les transactions avec les parties liées concernent également les opérations avec les sociétés sur lesquelles Alstom exerce une influence notable ou les coentreprises sur lesquelles Alstom exerce un contrôle conjoint. Ces transactions entre parties liées s'effectuent sur une base de prix de marché et représentent moins de 1 % du chiffre d'affaires et des créances clients.

36.3. Montant comptabilisé en charge au titre des rémunérations et autres avantages accordés aux principaux dirigeants

Le Groupe considère que les principaux dirigeants du Groupe au sens d'IAS 24 sont les membres du Comité exécutif.

(en milliers d'€)	Exercice clos le	
	31 mars 2017	31 mars 2016
Rémunérations	6 188	24 399
Rémunération fixe	4 063	4 847
Rémunération variable	2 125	3 002
Montants exceptionnels ⁽¹⁾	-	16 550
Engagements de retraite et avantages assimilés ⁽²⁾	1 377	1 064
Avantages postérieurs à l'emploi à prestations définies	905	915
Avantages postérieurs à l'emploi à cotisations définies	247	149
Autres engagements de retraite	225	-
Autres avantages	4 201	6 987
Avantages en nature	823	455
Contributions sociales à la charge de l'employeur	1 988	5 459
Paiements fondés sur des actions	1 390	1 073
TOTAL	11 766	32 450

(1) Au 31 mars 2017, aucune rémunération exceptionnelle n'a été constatée. Au 31 mars 2016, les montants exceptionnels incluaient les primes exceptionnelles de rétention liées à la conclusion de l'opération avec General Electric, établis en accord avec General Electric, ainsi que des indemnités de départ. Ils incluent également le montant de la rémunération conditionnelle et exceptionnelle versée à Monsieur Patrick Kron conformément à la décision du Conseil d'administration du 4 novembre 2014.

(2) L'évolution dans la valeur des avantages sociaux est essentiellement due au gel du plan de retraite à prestations définies auquel étaient éligibles le Président-Directeur Général et certains membres du Comité exécutif et à la mise en œuvre d'une solution alternative à cotisations définies.

Les mouvements entre le 31 mars 2016 et le 31 mars 2017 proviennent essentiellement de la nouvelle composition du Comité exécutif.

NOTE 37 • ÉVÉNEMENTS POSTÉRIEURS À LA CLÔTURE

Le Groupe n'a pas identifié d'événement postérieur à la clôture qui devrait être mentionné dans les notes aux états financiers.

NOTE 38 • PRINCIPALES SOCIÉTÉS DU PÉRIMÈTRE DE CONSOLIDATION

Sont énumérées ci-après les principales sociétés du Groupe. La liste complète des sociétés consolidées est disponible sur le site internet du Groupe.

Sociétés	Pays	% de détention	Méthode de consolidation
SOCIÉTÉ MÈRE			
ALSTOM SA	France	-	Société mère
SOCIÉTÉS HOLDINGS			
ALSTOM Espana IB, S.L.	Espagne	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transport Holding US inc.	États-Unis	100 %	Intégration globale
ALSTOM Holdings	France	100 %	Intégration globale
ALSTOM Manufacturing India Private Limited	Inde	100 %	Intégration globale
ALSTOM S.p.A	Italie	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transport Holdings B.V.	Pays-Bas	100 %	Intégration globale
New ALSTOM Holdings B.V.	Pays-Bas	100 %	Intégration globale
THE BREAKERS INVESTMENTS B.V.	Pays-Bas	33 %	Mise en équivalence
ALSTOM Transport UK (Holdings) Ltd	Royaume-Uni	100 %	Intégration globale
NOMAD HOLDINGS LIMITED	Royaume-Uni	100 %	Intégration globale
SOCIÉTÉS OPÉRATIONNELLES			
GIBELA RAIL TRANSPORT CONSORTIUM (PTY) LTD	Afrique du Sud	61 %	Intégration globale
ALSTOM Transport Deutschland GmbH	Allemagne	100 %	Intégration globale
ALSTOM Lokomotiven Service GmbH	Allemagne	100 %	Intégration globale
Alstom Transport Australia Pty Limited	Australie	100 %	Intégration globale
ALSTOM Belgium SA	Belgique	100 %	Intégration globale
ALSTOM Brasil Energia e transporte Ltda	Brésil	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transport Canada Inc.	Canada	100 %	Intégration globale
ALSTOM Chile S.A.	Chili	100 %	Intégration globale
ALSTOM Hong Kong Ltd	Chine	100 %	Intégration globale
CASCO SIGNAL LTD	Chine	49 %	Mise en équivalence
SHANGHAI ALSTOM Transport Electrical Equipment Company Ltd	Chine	60 %	Intégration globale
ALSTOM Transporte, S.A.	Espagne	100 %	Intégration globale
Alstom Signaling Operation, LLC	États-Unis	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transportation Inc.	États-Unis	100 %	Intégration globale
ALSTOM Signalling Inc.	États-Unis	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transport SA	France	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transport Technologies	France	100 %	Intégration globale
SPEEDINNOV	France	65 %	Mise en équivalence
ALSTOM Transport India Limited	Inde	100 %	Intégration globale
MADHEPURA ELECTRIC LOCOMOTIVE PRIVATE LIMITED	Inde	100 %	Intégration globale

Sociétés	Pays	% de détention	Méthode de consolidation
CITADIS ISRAEL LTD	Israël	100 %	Intégration globale
ALSTOM Ferroviaria S.p.A	Italie	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transport Mexico, S.A. de C.V.	Mexique	100 %	Intégration globale
ALSTOM Panama, S.A.	Panama	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transport B.V.	Pays-Bas	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transport SA (Romania)	Roumanie	93 %	Intégration globale
ALSTOM Transport UK Limited	Royaume-Uni	100 %	Intégration globale
THE ATC JOINT VENTURE	Royaume-Uni	38 %	Opération conjointe
ALSTOM NL Service Provision Limited	Royaume-Uni	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transport (S) Pte Ltd	Singapour	100 %	Intégration globale
ALSTOM Transport AB	Suède	100 %	Intégration globale
COENTREPRISES ÉNERGIES			
Alstom Renewable US, LLC	États-Unis	45 %	Mise en équivalence
GRID SOLUTIONS (U.S.) LLC	États-Unis	30 %	Mise en équivalence
GEAST	France	20 %	Mise en équivalence
GE GRID ALLIANCE BV	Pays-Bas	50 %	Mise en équivalence
GE Renewable Holding BV	Pays-Bas	50 %	Mise en équivalence

RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES CONSOLIDÉS

(Exercice clos le 31 mars 2017)

Aux Actionnaires,

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre assemblée générale, nous vous présentons notre rapport relatif à l'exercice clos le 31 mars 2017, sur :

- le contrôle des comptes consolidés de la société ALSTOM SA, tels qu'ils sont joints au présent rapport ;
- la justification de nos appréciations ;
- la vérification spécifique prévue par la loi.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le conseil d'administration. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

I. Opinion sur les comptes consolidés

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France ; ces normes requièrent la mise en œuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à vérifier, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans les comptes consolidés. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues et la présentation d'ensemble des comptes. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Nous certifions que les comptes consolidés de l'exercice sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière, ainsi que du résultat de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur la note 33 « Contentieux » des états financiers consolidés qui fait état d'enquêtes en cours par des autorités judiciaires au titre d'allégations de paiements illicites dans certains pays.

II. Justification des appréciations

En application des dispositions de l'article L. 823-9 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les éléments suivants :

1. Contrats de construction

Comme l'indiquent les notes 2.2, 2.3.5, 22 et 32 de l'annexe aux comptes consolidés relatives à la comptabilisation du chiffre d'affaires et de la marge opérationnelle, votre Groupe procède à des estimations pouvant avoir une incidence significative, notamment dans la détermination de la marge à terminaison de chaque contrat, évaluée sur la base des derniers éléments connus relatifs à son déroulement. Ces estimations sont reflétées au bilan dans les rubriques « Contrats de constructions en cours, actif », « Contrats de constructions en cours, passif » et, dans le cas des contrats achevés, dans la rubrique « Provisions courantes ». Nos travaux ont consisté à examiner le processus mis en place par votre Groupe dans ce domaine et à apprécier les données et les hypothèses sur lesquelles se fondent ses estimations.

2. Contentieux

S'agissant des contentieux, nous avons examiné les procédures en vigueur dans votre Groupe permettant leur recensement, leur évaluation et leur traduction comptable. Nous nous sommes assurés que l'état des contentieux et les incertitudes éventuelles y afférentes étaient décrits de façon appropriée dans la note 33 de l'annexe aux comptes consolidés.

3. Écarts d'acquisition, immobilisations corporelles et incorporelles

Votre Groupe a procédé, à la clôture de l'exercice, à un test de dépréciation des écarts d'acquisition et a apprécié s'il existait un indice de perte de valeur des autres immobilisations incorporelles et corporelles, selon les modalités décrites dans la Note 2.3.6 de l'annexe aux comptes consolidés. Nous avons examiné les modalités de mise en œuvre de ce test de dépréciation et avons vérifié que les Notes 11 et 12 de l'annexe aux comptes consolidés donnent une information appropriée.

4. Impôts différés actifs

Comme indiqué dans les notes 2.2 et 8 de l'annexe aux comptes consolidés relatives aux impôts, Alstom procède à une revue de la valeur comptable des actifs d'impôt différé à chaque clôture. Nos travaux ont consisté à apprécier les données et les hypothèses sur lesquelles se fondent cette analyse, à revoir les calculs réalisés et à vérifier que les notes 2.2 et 8 de l'annexe aux comptes consolidés donnent une information appropriée.

Comme le mentionne la note 2.2 de l'annexe aux comptes consolidés, plusieurs éléments mentionnés aux paragraphes précédents reposent sur des estimations et des hypothèses qui ont, par nature, un caractère incertain et dont la réalisation est susceptible de différer parfois de manière significative des données prévisionnelles utilisées.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le cadre de notre démarche d'audit des comptes consolidés, pris dans leur ensemble, et ont donc contribué à la formation de notre opinion exprimée dans la première partie de ce rapport.

III. Vérification spécifique

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, à la vérification spécifique prévue par la loi des informations données dans le rapport sur la gestion du Groupe.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Fait à Neuilly-sur-Seine et Paris La Défense, le 4 mai 2017

Les Commissaires aux comptes

PricewaterhouseCoopers Audit

Édouard Demarcq

Mazars

Cédric Haaser



COMPTES ANNUELS

au 31 mars 2017

COMPTE DE **RÉSULTAT**

<i>(en millions d'€)</i>	Note	Exercice clos le	
		31 mars 2017	31 mars 2016
Redevances et autres produits d'exploitation		52	99
Frais administratifs et autres charges d'exploitation		(24)	(85)
Dotations/reprises aux amortissements et aux provisions		-	1
Résultat d'exploitation	4	28	15
Produits d'intérêts		-	139
Charges d'intérêts		(71)	(142)
Dotations aux amortissements et dépréciations		-	(300)
Frais et primes d'émission d'emprunts rattachés à l'exercice		(3)	(9)
Différences de change		-	19
Résultat financier	5	(74)	(292)
Résultat courant		(46)	(276)
Résultat exceptionnel	6	2	(91)
Produit d'impôt sur les sociétés	7	21	100
RÉSULTAT NET DE L'EXERCICE		(23)	(268)
<i>Total des produits</i>		57	1 107
<i>Total des charges</i>		(79)	(1 375)

BILAN

Actif

(en millions d'€)	Note	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
ACTIF IMMOBILISÉ			
Immobilisations incorporelles		-	-
Titres de participation	8	8 016	8 016
Créances rattachées à des participations	8	54	303
Total actif immobilisé		8 070	8 319
ACTIF CIRCULANT			
Créances	9	38	163
Disponibilités		1	-
Comptes de régularisation	10	4	6
Total actif circulant		43	170
TOTAL ACTIF		8 113	8 489

Passif

(en millions d'€)	Note	Au 31 mars 2017	Au 31 mars 2016
CAPITAUX PROPRES			
Capital		1 538	1 534
Primes d'émission, de fusion, d'apport		890	884
Réserve légale		210	210
Réserve indisponible		33	21
Réserve générale		3 812	4 093
Résultat de l'exercice		(23)	(268)
Total capitaux propres	11	6 459	6 473
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	12	6	8
DETTES			
Emprunts obligataires	14	1 539	1 995
Autres emprunts	16	4	-
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	15, 16	3	9
Autres dettes	15, 16	102	4
Total dettes		1 648	2 008
TOTAL PASSIF		8 113	8 489

NOTES ANNEXES AUX COMPTES ANNUELS

SOMMAIRE DÉTAILLÉ DES NOTES ANNEXES

Note 1	Base d'établissement des comptes annuels	101	Note 10	Charges à répartir	104
Note 2	Description des méthodes comptables	101	Note 11	Capitaux propres	104
Note 3	Faits caractéristiques de l'exercice	101	Note 12	Provisions pour risques et charges	105
Note 4	Résultat d'exploitation	102	Note 13	Obligations remboursables en actions	106
Note 5	Résultat financier	102	Note 14	Emprunts obligataires	106
Note 6	Résultat exceptionnel	102	Note 15	Dettes et entreprises liées	107
Note 7	Impôt sur les sociétés	102	Note 16	Échéancier des dettes à la clôture de l'exercice	107
Note 8	Titres de participation et créances rattachées	103	Note 17	Autres informations	107
Note 9	Créances de l'actif circulant	103			

NOTE 1 • BASE D'ÉTABLISSEMENT DES COMPTES ANNUELS

Les comptes sociaux au 31 mars 2017 sont établis en conformité avec les dispositions légales et réglementaires applicables en France selon le règlement 2014-03 de l'Autorité des Normes Comptables du 5 juin 2014 ainsi que les avis et recommandations ultérieurs de l'Autorité des Normes Comptables.

Ces comptes ont été préparés selon les mêmes principes et méthodes d'évaluation qu'au 31 mars 2016.

NOTE 2 • DESCRIPTION DES MÉTHODES COMPTABLES

2.1. Titres de participation

La valeur brute des titres est constituée par leur coût d'achat hors frais d'acquisition.

La valeur d'inventaire est appréciée en fonction d'une approche multicritères :

- la valeur d'inventaire est généralement appréciée d'après la valeur d'utilité, retenue comme étant la valeur d'entreprise nette de l'endettement. La valeur d'entreprise est égale à la somme des flux de trésorerie actualisés et de la valeur résiduelle terminale actualisée, et représente la capacité des actifs à générer des profits et de la trésorerie ;
- lorsque des valeurs de référence liées à des transactions récentes ou envisagées, ou toute autre valeur de marché existent, ces dernières sont également prises en compte dans l'évaluation de la valeur d'inventaire.

Quand la valeur d'inventaire des titres est inférieure à la valeur brute, une dépréciation est constatée.

2.2. Capital social

Toute augmentation de capital est enregistrée pour la valeur nominale des actions émises. Lorsque le prix d'émission est supérieur à la valeur nominale, la différence figure en prime d'émission.

Les frais d'augmentation de capital sont imputés sur le montant de la prime d'émission. Si la prime est insuffisante pour permettre l'imputation de la totalité des frais, l'excédent des frais est comptabilisé en immobilisations incorporelles et est amorti sur une durée de cinq ans.

2.3. Provisions pour risques et charges

Provisions pour litiges et réclamations

La Société identifie et analyse de façon régulière les contentieux en cours dans lesquelles elle est engagée. Lorsque des provisions sont jugées

nécessaires, celles-ci sont évaluées sur la base de la meilleure estimation à la date de clôture de la sortie de ressources requise pour éteindre l'obligation. Ces estimations prennent en considération l'information disponible et l'éventail des résultats possibles.

Lorsque les événements et les circonstances connaissent des évolutions non conformes aux attentes, les coûts finalement encourus peuvent différer de ces estimations.

Provision pour retraite et avantages assimilés

L'engagement de la Société au titre du régime de retraite supplémentaire à prestations définies dont bénéficie son Président-Directeur Général est calculé selon la méthode des unités de crédit projetées. Cet engagement est intégralement provisionné.

2.4. Emprunts

Les emprunts obligataires figurent au passif pour leur montant nominal. Les frais et primes d'émission figurent en charges à répartir ou en produits constatés d'avance et sont étalés sur la durée des emprunts.

2.5. Intégration fiscale

La Société est société-mère d'un groupe d'intégration fiscale français incluant ALSTOM Holdings et plusieurs filiales françaises d'ALSTOM Holdings.

Chaque société du groupe fiscal calcule son impôt sur les sociétés sur la base de ses propres résultats de l'année comme en l'absence d'intégration. La Société enregistre un produit ou une charge correspondant au solde entre l'impôt dû sur le résultat d'ensemble et la somme des charges d'impôt constatées par les sociétés intégrées.

Les filiales intégrées quittant le groupe d'intégration fiscale perdent tout droit sur les crédits d'impôt obtenus et les reports déficitaires et moins-values à long terme réalisés pendant la période d'appartenance au périmètre d'intégration fiscale et non encore utilisés par la filiale à la date de sortie.

NOTE 3 • FAITS CARACTÉRISTIQUES DE L'EXERCICE

En septembre 2016, ALSTOM a cédé sans recours ses créances de Crédit d'Impôt Recherche et de Crédit Impôt Compétitivité Entreprise qu'elle avait envers l'État au titre des années 2013, 2014 et 2015, pour un montant total de € 123 millions.

Les crédits d'impôts comptabilisés en dettes vis-à-vis des sociétés membres du groupe d'intégration fiscale restent quant à eux remboursables aux filiales toujours intégrées, dans le cadre de l'échéancier initial.

NOTE 4 • RÉSULTAT D'EXPLOITATION

Les redevances facturées aux filiales du Groupe pour l'usage du nom ALSTOM (€ 51 millions pour l'exercice clos le 31 mars 2017) constituent l'essentiel des produits d'exploitation.

Les frais administratifs et autres charges d'exploitation comprennent les frais de gestion facturés par ALSTOM Transport, les charges d'exploitation

externes, les rémunérations brutes du Président-Directeur Général (€ 1 131 074 versés pour l'exercice clos le 31 mars 2017), les jetons de présence et rémunérations dus au titre de l'exercice aux membres du Conseil d'administration (€ 726 833 pour le même exercice).

NOTE 5 • RÉSULTAT FINANCIER

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le 31 mars 2017	Exercice clos le 31 mars 2016
Produits nets d'intérêts sur les avances versées à ALSTOM Holdings	-	134
Intérêts pris en charge au titre des emprunts obligataires	(71)	(127)
Intérêts pris en charge au titre des autres emprunts	-	(9)
Dotations aux amortissements et dépréciations	-	(300)
Frais et primes d'émission sur emprunts rattachés à l'exercice	(3)	(9)
Différences de change	-	19
RÉSULTAT FINANCIER	(74)	(292)

Au 31 mars 2017, la Société a réalisé une évaluation de sa participation dans ALSTOM Holdings à partir d'une approche interne multicritères (voir Note 2.1 et 8.1).

Compte tenu de l'évaluation obtenue, aucune dépréciation supplémentaire n'a été constatée sur l'exercice.

La charge nette d'intérêts de l'exercice s'élève à € 71 millions.

Les principales variations sur les intérêts s'expliquent par :

- l'effet en année pleine du remboursement d'emprunts obligataires sur l'exercice précédent, ainsi qu'un remboursement intervenu sur cet exercice, réduisant la charge d'intérêts sur emprunts obligataires (voir Note 14) ;
- la diminution des montants nominaux ainsi que des taux de rémunération des créances rattachées et du compte courant vis-à-vis de sa filiale ALSTOM Holdings (voir Note 8.2 et 9).

NOTE 6 • RÉSULTAT EXCEPTIONNEL

<i>(en millions d'€)</i>	Exercice clos le 31 mars 2017			Exercice clos le 31 mars 2016
	Produits exceptionnels	Charges exceptionnelles	Montant net	Montant net
Opérations en capital	-	-	-	(2)
Dotations et reprises de provisions	3	-	3	722
Opérations de gestion	-	(1)	(1)	(811)
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL	3	(1)	2	(91)

NOTE 7 • IMPÔT SUR LES SOCIÉTÉS

Le produit net d'impôt de € 21 millions est principalement lié à l'intégration fiscale.

En l'absence d'intégration fiscale, aucune charge d'impôt n'aurait été constatée au titre de l'exercice clos le 31 mars 2017, la société étant fiscalement déficitaire.

La situation fiscale différée de la Société au 31 mars 2017, de € 1 450 millions, est constituée principalement de reports déficitaires.

NOTE 8 • TITRES DE PARTICIPATION ET CRÉANCES RATTACHÉES

8.1. Titres de participation

(en millions d'€)	Au 31 mars 2016	Dotations	Reprise	Au 31 mars 2017
Titres de participation				
• ALSTOM Holdings	9 216	-	-	9 216
• Dépréciation	(1 200)	-	-	(1 200)
TOTAL	8 016	-	-	8 016

La seule filiale détenue par la Société au 31 mars 2017 est ALSTOM Holdings qui, elle-même, détient les filiales opérationnelles du groupe Alstom.

Au 31 mars 2017, la Société a réalisé une évaluation de sa participation dans ALSTOM Holdings à partir d'une approche interne multicritères (voir Note 2.1).

Compte tenu de l'évaluation obtenue, aucune dépréciation supplémentaire n'a été constatée sur l'exercice.

8.2. Créances rattachées à des participations

(en millions d'€)	Au 31 mars 2016	Variation de l'exercice	Au 31 mars 2017
Avances à ALSTOM Holdings			
• Valeur brute	303	(249)	54
• Intérêts courus	-	-	-
TOTAL	303	(249)	54

Les avances effectuées auprès d'ALSTOM Holdings ont des échéances inférieures à un an et peuvent faire l'objet de résiliation anticipée, ce qui assure leur liquidité.

NOTE 9 • CRÉANCES DE L'ACTIF CIRCULANT

Les créances de l'actif circulant se décomposent comme suit :

(en millions d'€)	Au 31 mars 2017				Au 31 mars 2016	
	Total bilan	Échéances à moins d'un an	Échéances de 1 à 5 ans	dont entreprises liées	Total bilan	dont entreprises liées
Avance en compte courant à ALSTOM Holdings	1	1	-	1	29	29
Créances clients nettes et comptes rattachés	3	3	-	3	1	-
Créances sur l'administration fiscale française au titre des crédits d'impôts recherche et autres	34	-	34	-	118	-
Créances vis-à-vis des sociétés du Groupe membres du groupe d'intégration fiscale	-	-	-	-	15	15
Autres créances	-	-	-	-	-	-
TOTAL	38	4	34	4	163	44

NOTE 10 • CHARGES À RÉPARTIR

(en millions d'€)	Au 31 mars 2016	Montant inscrit en charges à répartir au cours de l'exercice	Charge d'amortissement de l'exercice	Au 31 mars 2017
Frais et primes d'émission d'emprunts	6	-	(2)	4

NOTE 11 • CAPITAUX PROPRES

11.1. Capital social

Au 31 mars 2017, le capital social s'élevait à € 1 537 982 810 divisé en 219 711 830 actions ordinaires d'un nominal de € 7 chacune, entièrement libérées. Les variations du capital social au cours de l'exercice s'analysent comme suit :

	Nombre d'actions	Valeur nominale (en €)
Actions composant le capital social en début d'exercice	219 127 044	7
Augmentation de capital	-	7
Conversion d'obligations	31	7
Levées d'options de souscription d'actions	369 837	7
Souscription d'actions dans le cadre de l'actionnariat salarié	214 918	7
Rachat d'actions	-	7
ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL EN FIN D'EXERCICE	219 711 830	7

Au 31 mars 2016, le capital social s'élevait à € 1 533 889 308 divisé en 219 127 044 actions ordinaires d'un nominal de € 7 chacune, entièrement libérées.

11.2. Variation des capitaux propres

(en millions d'€)	Au 31 mars 2016	A.G.M. du 5 juillet 2016	Autres mouvements de la période	Au 31 mars 2017
Capital	1 534		4	1 538
Primes d'émission	884		6	890
Réserve légale	210		-	210
Réserve indisponible	21		11	33
Réserve générale	4 093	(268)	(13)	3 812
Résultat de l'exercice	(268)	268	(23)	(23)
CAPITAUX PROPRES	6 473	-	(14)	6 459

Les « Autres mouvements » de la période ont pour origine :

- des apports en numéraire de € 9 millions, résultant de levées d'options de souscription d'actions ;
- des souscriptions d'actions dans le cadre de l'actionnariat salarié ;
- des conversions d'obligations ;
- le résultat de la période de € (23) millions.

NOTE 12 • PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES

(en millions d'€)	Au 31 mars 2016	Dotations	Reprises	Au 31 mars 2017
Litiges, réclamations et divers	4		(4)	-
Amendes	-	-	-	-
Retraite et avantages assimilés	4	2	-	6
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	8	2	(4)	6

12.1. Provisions pour litiges, réclamations et divers

À titre préliminaire, il convient de noter que, en reprenant les activités Énergie d'Alstom, General Electric s'est engagé à supporter tous les passifs et risques associés, exclusivement ou de manière prédominante, à ces activités et, de manière symétrique, Alstom s'est engagé à conserver les passifs et risques associés aux activités non transférées. Des mécanismes d'indemnisation croisée d'une durée de 30 ans (*Cross-Indemnification*) et de réallocation d'actifs (*Wrong Pocket*) sont stipulés dans le contrat de cession afin d'assurer que d'une part, les actifs – et les passifs – associés aux activités cédées reviennent bien à – et soient bien supportés par – General Electric et d'autre part, les actifs – et les passifs – qui ne relèvent pas des activités Énergie reviennent à – et soient supportés par – Alstom. De ce fait, les conséquences des litiges en cours lors de la réalisation de la vente et portant sur ces activités cédées sont prises en charge par General Electric. Des clauses d'indemnisation protègent Alstom en cas de réclamations de tiers dirigées vers Alstom et portant sur ces activités cédées. De ce fait, et dans la mesure où Alstom ne gère plus ces litiges, ceux-ci ne sont plus intégrés dans la présente section.

Allégations de paiements illicites

Certaines sociétés du Groupe et/ou certains employés du Groupe (actuels et anciens) font actuellement l'objet d'enquêtes et/ou de procédures par des autorités judiciaires ou administratives (notamment au Brésil, au Royaume-Uni et en France) ou par des institutions financières internationales concernant des allégations de paiement illicites dans certains pays.

Le Groupe coopère avec les différentes autorités ou institutions concernées dans le cadre de l'ensemble de ces enquêtes ou procédures. Celles-ci peuvent se traduire par des sanctions pénales, notamment des amendes infligées au Groupe qui peuvent être significatives, l'exclusion de filiales du Groupe de des procédures d'appels d'offres et peuvent engendrer des actions civiles.

Alstom a conclu le 22 décembre 2014 un accord avec le Département américain de la justice (DOJ) afin de mettre un terme à l'enquête initiée aux États-Unis depuis 2010 sur des filiales du Groupe concernant des allégations de violations potentielles du *Foreign Corrupt Practices Act* (FCPA). La juridiction américaine compétente a approuvé cet accord lors d'une audience qui s'est tenue le 13 novembre 2015 et le paiement de l'amende prévue à cet accord a été effectué le 23 novembre 2015. Suite à la validation de cet accord fin 2015, Alstom a transmis au DOJ le premier rapport annuel sur son programme d'intégrité dans le cadre de la période de trois ans prévue à l'accord pour la soumission de rapports annuels. Le deuxième rapport annuel a été transmis au DOJ fin 2016 et le troisième rapport est prévu d'ici fin 2017.

12.2. Provision pour retraite et avantages assimilés

La provision pour retraite et avantages assimilés représente la valeur à la date de clôture des obligations de la Société vis-à-vis de son Président-Directeur Général au titre des avantages postérieurs à l'emploi.

Le Président-Directeur Général bénéficie également du dispositif collectif supplémentaire de retraite mis en place en 2004 et pris en compte dans la

détermination de sa rémunération globale. Ce dispositif s'articule autour d'un régime à cotisations définies et d'un régime à prestations définies.

Concernant le régime à cotisations définies, les droits sont acquis annuellement et correspondent à 1 % de la rémunération annuelle jusqu'à concurrence de quatre fois le plafond annuel de la Sécurité sociale, 4 % de la rémunération annuelle comprise entre quatre et huit fois le plafond annuel de la Sécurité sociale et 11 % de la rémunération annuelle comprise entre huit et douze fois le plafond annuel de la Sécurité sociale. Depuis le 1^{er} juillet 2014 les cotisations sont prises en charge à 95 % par la Société. Les sommes versées dans le cadre du régime à cotisations définies pour l'exercice 2016/17 s'élèvent à € 26 118, montant pris en charge à raison de € 24 812 par la Société au bénéfice de M. Poupart-Lafarge.

Le régime à prestations définies bénéficie à l'ensemble des personnes exerçant des fonctions au sein du Groupe en France dont la rémunération annuelle de base est supérieure à huit fois le plafond annuel de la Sécurité sociale. Il est uniquement acquis si le bénéficiaire achève sa carrière au sein de la Société et fait valoir ses droits à la retraite. Les bénéficiaires licenciés après l'âge de 55 ans, sauf pour faute lourde, peuvent également bénéficier de ce régime sous réserve qu'ils n'exercent aucune activité professionnelle avant la liquidation de leur retraite.

Ce régime a été gelé pour tous les bénéficiaires au 31 décembre 2016 et le montant des engagements pris en charge par le Groupe au bénéfice de M. Henri Poupart-Lafarge au 31 mars 2017 s'élève à € 5 511 000, y compris les droits acquis sur la période du 1^{er} avril 2016 au 31 décembre 2016 (les conditions de performance ayant été remplies) et la provision pour taxe afférente.

Le Président-Directeur bénéficie également de la mise en place, à compter du 1^{er} janvier 2017, d'une contribution annuelle dédiée à la retraite versée à un organisme tiers. Le calcul de cette contribution annuelle sera basé sur la rémunération annuelle totale (rémunérations fixe et variable) de M. Henri Poupart-Lafarge selon les modalités suivantes :

- 10 % de la part de sa rémunération fixe brute comprise entre huit et douze fois le plafond annuel de la Sécurité sociale et 20 % de la part de sa rémunération fixe supérieure à douze fois le plafond annuel de la Sécurité sociale ;
- 20 % de sa rémunération annuelle variable telle qu'arrêtée par le Conseil d'administration ;
- la rémunération de référence (fixe et variable) pour le calcul de la contribution ne pourra, en tout état de cause, être supérieure à € 2 000 000.

Aucune contribution ne sera versée si le calcul de la rémunération variable est égal à zéro.

Le Président-Directeur Général s'est engagé, une fois satisfaites les obligations fiscales et sociales afférentes à ces contributions, à conserver les sommes versées sur le véhicule d'épargne-retraite dédié, au minimum pour la durée de son mandat. Ce nouveau dispositif permet, à hypothèses constantes, de réduire la charge annuelle de la Société d'environ 25 % dans les comptes en année pleine sur la base d'une rémunération correspondant aux objectifs annuels. Un montant de € 71 286 a été provisionné au titre de l'exercice 2016/17 mais aucune cotisation n'a encore été versée.

NOTE 13 • OBLIGATIONS REMBOURSABLES EN ACTIONS

La Société a procédé en décembre 2003 à l'émission d'obligations remboursables en actions venues à échéance en décembre 2008.

Au 31 mars 2017, un reliquat de 77 050 obligations pour un montant de € 0,1 million n'est pas encore remboursé compte tenu de l'absence d'instructions des porteurs sur les modalités de remboursement. Ces obligations sont représentatives d'environ 4 839 actions à émettre.

NOTE 14 • EMPRUNTS OBLIGATAIRES

L'en-cours du principal des emprunts obligataires a évolué comme suit sur les deux derniers exercices :

<i>(Valeur nominale en millions d'€)</i>	Total	Date d'échéance						
		05/10/2015	02/03/2016	01/02/2017	11/10/2017	05/10/2018	08/07/2019	18/03/2020
<i>Taux d'intérêt nominal annuel</i>		2,88 %	3,88 %	4,13 %	2,25 %	3,63 %	3,00 %	4,50 %
En-cours au 31 mars 2015	3 850	500	500	750	350	500	500	750
Obligations émises	-							
Ajustement devise	-							
Rachat	(875)			(297)	(78)	(129)	(217)	(154)
Obligations arrivées à échéance	(1 000)	(500)	(500)					
En-cours au 31 mars 2016	1 975			453	272	371	283	596
Obligations émises	-							
Ajustement devise	-							
Rachat	-							
Obligations arrivées à échéance	(453)			(453)				
EN-COURS AU 31 MARS 2017	1 522				272	371	283	596

Au cours de l'exercice, un emprunt obligataire a été remboursé à hauteur de € 453 millions en février 2017.

Les intérêts courus au 31 mars 2017, soit € 17 millions, figurent au bilan en complément de l'en-cours dû.

La facilité de crédit de € 400 millions entrée en vigueur le 4 novembre 2015 n'a pas été utilisée sur l'exercice.

Cette facilité est soumise à un Ratio maximal d'Endettement net Total, basé sur des données consolidées, de 2,5. Ce dernier correspond au

Rapport de l'endettement net (c'est-à-dire le total des emprunts moins les valeurs mobilières de placement et la trésorerie ou les équivalents de trésorerie) sur l'EBITDA du groupe Alstom.

Au vu de l'échéancier de remboursement de sa dette et de la facilité de crédit présentés ci-dessus, et de l'accès aux liquidités de sa filiale ALSTOM Holdings, ALSTOM considère qu'elle dispose d'une flexibilité financière suffisante pour faire face à ses obligations et besoins financiers.

Au 31 mars 2017, les indicateurs clés du Groupe utilisés pour calculer le critère financier sont détaillés ci-dessous :

<i>(en millions d'€)</i>	Pour l'exercice clos au 31 mars 2017	Pour l'exercice clos au 31 mars 2016
EBITDA (*)	515	358
Total endettement net	203	216
RATIO D'ENDETTEMENT NET TOTAL	0,4	0,6

(*) Soit le résultat d'exploitation consolidé avant les amortissements et dépréciations et avant plus ou moins value de cessions.

NOTE 15 • DETTES ET ENTREPRISES LIÉES

<i>(en millions d'€)</i>	Au 31 mars 2017		Au 31 mars 2016	
	Total bilan	dont entreprises liées	Total bilan	dont entreprises liées
Dettes rattachées à des participations	-	-	-	-
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	3	-	9	6
Dettes vis-à-vis des sociétés du Groupe membres du groupe d'intégration fiscale	99	99	-	-
Dettes vis-à-vis des sociétés du Groupe membres du groupe TVA	-	-	-	-
Dettes fiscales et sociales	1	-	2	-
Autres dettes	2	-	2	-
TOTAL	105	99	13	6

La Société est la tête d'un « groupe de TVA » composé de cinq membres en fin d'exercice (quatre membres en début d'exercice). Ce groupe permet de compenser les déclarations débitrices ou créditrices des cinq membres.

NOTE 16 • ÉCHÉANCIER DES DETTES À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE

<i>(en millions d'€)</i>	Au 31 mars 2017	Échéances à moins d'un an	Échéances de 1 à 5 ans	Échéances à plus de 5 ans	dont entreprises liées
Emprunts obligataires	1 539	289	1 250	-	-
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	4	4	-	-	-
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	3	3	-	-	-
Autres dettes	102	11	91	-	99
DETTES	1 648	307	1 341	-	99

NOTE 17 • AUTRES INFORMATIONS

17.1. Engagements hors bilan

L'en-cours au 31 mars 2017 des garanties délivrées par la Société s'élève à € 600 millions, se répartissant comme suit :

- € 497 millions au titre de garanties d'obligations commerciales contractées par les filiales ;
- € 103 millions au titre d'engagements financiers donnés pour le compte des filiales.

17.2. Options de souscription d'actions et actions de performance

Caractéristiques principales

	Plans décidés par l'assemblée générale du 9 juillet 2004		Plans décidés par l'assemblée générale du 26 juin 2007				Plans décidés par l'assemblée générale du 22 juin 2010	
	Plan n° 9	Plan n° 10	Plan n° 10	Plan n° 12	Plan n° 12	Plan n° 13	Plan n° 13	
	Options de souscription d'actions	Options de souscription d'actions	Actions de performance	Options de souscription d'actions	Actions de performance	Options de souscription d'actions	Actions de performance	
Date d'octroi	28/09/2006	25/09/2007	25/09/2007	21/09/2009	21/09/2009	13/12/2010	13/12/2010	
Période d'exercice	28/09/2009	25/09/2010		21/09/2012		13/12/2013		
	27/09/2016	24/09/2017	n/a	20/09/2017	n/a	12/12/2018	n/a	
Nombre de bénéficiaires	1 053	1 196	1 289	436	1 360	528	1 716	
Nombre initial ajusté d'options attribuées/ d'actions de performance attribuables ⁽¹⁾	3 870 345	1 950 639	252 000	1 001 612	522 220	1 419 767	740 860	
Nombre ajusté d'options exercées/ d'actions de performance attribuées depuis l'origine	605 711	1 150	220 320	-	182 432	-	506 330	
Nombre ajusté d'options/d'actions de performance annulées depuis l'origine	3 264 634	344 237	31 680	653 449	339 788	467 740	234 530	
Nombre ajusté d'options/ d'actions de performance restant à lever au 31 mars 2017	-	1 605 252	-	348 163	-	952 027	-	
y.c. options/ actions de performance attribuées aux membres actuels du Comité exécutif	100 189	62 643	-	21 568	-	85 391	-	
Prix d'exercice ajusté ⁽²⁾ (en €)	32,48	58,73	n/a	43,48	n/a	28,83	n/a	
Juste valeur des options/ actions de performance à la date d'octroi (en €)	12,90	29,24	129,20	11,26	48,11	7,59	31,35	

(1) Le nombre d'options et d'actions de performance et le prix d'exercice des options ont été ajustés en fonction des transactions qui ont impactées le nombre d'actions après les dates d'octroi.

(2) Prix d'exercice correspondant au cours moyen d'ouverture de l'action constaté pendant les vingt séances de Bourse précédant la date d'octroi des options par le Conseil d'administration (sans décote, ni surcote) et ajustés quand nécessaire suite à l'opération de rachat d'actions.

Plans décidés par l'assemblée générale
du 18 décembre 2015

	Plans décidés par l'assemblée générale du 22 juin 2010						Plans décidés par l'assemblée générale du 18 décembre 2015		
	Plan n° 14	Plan n° 14	Plan n° 15	Plan n° 15	Plan n° 16	Plan n° 16	PSP 2016	We are Alstom	PSP 2017
	Options de souscription d'actions	Actions de performance	Options de souscription d'actions	Actions de performance	Options de souscription d'actions	Actions de performance	Actions de performance	Actions gratuites	Actions de performance
Date d'octroi	04/10/2011	04/10/2011	10/12/2012	10/12/2012	01/10/2013	01/10/2013	17/03/2016	23/09/2016	17/03/2017
Période d'exercice	04/10/2014		10/12/2015		03/10/2016				
	03/10/2019	n/a	09/12/2020	n/a	30/09/2021	n/a	n/a	n/a	n/a
Nombre de bénéficiaires	514	1 832	538	1 763	292	1 814	737	27 480	755
Nombre initial ajusté d'options attribuées / d'actions de performance attribuables ⁽¹⁾	1 573 723	804 040	1 508 777	883 140	771 997	1 130 791	957 975	824 400	1 022 400
Nombre ajusté d'options exercées / d'actions de performance attribuées depuis l'origine	246 790	478 149	134 894	391 458	107 480	2 147	1 050	30	-
Nombre ajusté d'options / d'actions de performance annulées depuis l'origine	637 317	325 891	805 502	491 682	70 555	104 186	53 775		
Nombre ajusté d'options / d'actions de performance restant à lever au 31 mars 2017	689 616	-	568 381	-	593 962	1 024 458	903 150	824 370	1 022 400
y.c. options / actions de performance attribuées aux membres actuels du Comité exécutif	56 957	-	48 111	-	70 688	52 545	168 000	-	187 500
Prix d'exercice ajusté ⁽²⁾ (en €)	22,96	n/a	24,10	n/a	23,44	n/a	n/a	n/a	n/a
Juste valeur des options / actions de performance à la date d'octroi (en €)	3,14	19,77	5,80	26,70	3,84	22,62	17,12	23,39	19,72

(1) Le nombre d'options et d'actions de performance et le prix d'exercice des options ont été ajustés en fonction des transactions qui ont impactées le nombre d'actions après les dates d'octroi.

(2) Prix d'exercice correspondant au cours moyen d'ouverture de l'action constaté pendant les vingt séances de Bourse précédant la date d'octroi des options par le Conseil d'administration (sans décote, ni surcote) et ajustés quand nécessaire suite à l'opération de rachat d'actions.

Au 31 mars 2017, toutes les conditions d'exercice des options attribuées par les plans 9, 10, 12, 13, 14, 15 et 16 ont été réalisées. Pour les plans 9 et 10, la fin de la période d'exercice de ces options se situe sept ans après la fin de la période d'acquisition de chaque plan. Pour les plans 12, 13, 14, 15 et 16, cette fin de période se situe cinq ans après la fin de la période d'acquisition.

Les plans de motivation et de fidélisation sur le long terme, mis en place depuis 2007, combinaient l'allocation d'options de souscription et l'attribution d'actions de performance. Depuis 2016, seules des actions de performance sont attribuées.

L'attribution de ces droits est subordonnée aux conditions de performance décrites ci-après.

Plan LTI 15 en date du 10 décembre 2012

Le nombre total d'options exerçables et d'actions de performance à attribuer était fonction du niveau de la marge opérationnelle et du cash-flow libre du Groupe pour les exercices clos le 31 mars 2013, le 31 mars 2014 et le 31 mars 2015.

Compte tenu des conditions de performance atteintes pour les exercices clos le 31 mars 2013 et le 31 mars 2014, 30 % des options et des actions de performance du plan LTI 15 ont été attribuées.

De plus, dans le contexte de la vente des activités Énergie, le Conseil d'administration a considéré que, sous réserve de la finalisation de l'opération de cession, les conditions de performance seraient réputées atteintes au 31 mars 2015.

En conséquence, les 20 % restantes sont réputées réalisées au 31 mars 2015. Ainsi, 50 % des options étaient exerçables et 50 % des actions de performance ont été attribuées. 50 % des options et des actions de performance ont été annulées.

Plan LTI 16 en date du 1^{er} octobre 2013

Dans le contexte de la vente des activités Énergie, les conditions de performance sont réputées atteintes au 31 mars 2015 et 2016, conformément à la proposition du Conseil d'administration. En conséquence, toutes les options sont exerçables au titre de ce plan et 100 % des actions de performance seront attribuées.

De plus, pour les deux plans 15 et 16, la condition de présence n'est pas applicable aux bénéficiaires ayant quitté le Groupe dans le cadre de la Transaction, sous réserve qu'ils étaient toujours salariés du groupe Alstom à la date de finalisation de la transaction.

En application de ces conditions, le nombre d'actions de performance sera déterminé comme suit :

	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Pondération des indicateurs clés	20 %	25 %	55 %
Cash-flow libre (FCF)	10 %	10 %	10 %
Condition	Attribution progressive, de 0 à la totalité des actions de performances allouées sur la base d'un FCF jusqu'à + € 200 millions (par an)		
Marge sur résultat d'exploitation ajusté (<i>aEBIT</i>)	10 %	15 %	15 %
Condition	Attribution progressive, de 0 à la totalité des actions de performances allouées sur la base d'une marge sur <i>aEBIT</i> jusqu'à 7 % (par an)		
Taux de rentabilité de l'action (TSR)	0 %	0 %	30 %
Condition	Attribution progressive, de 0 à la totalité des actions de performances allouées (100 %) sur la base d'un TSR d'Alstom jusqu'à 5 points au-dessus du TSR de l'indice		

PSP 2016 en date du 17 mars 2016

Ce plan a été approuvé par le Conseil d'administration du 17 mars 2016. 957 975 droits à recevoir des actions de performances ont été attribués à 737 bénéficiaires.

L'attribution finale dépend de deux conditions internes basées sur la marge sur résultat d'exploitation ajusté (« *Adjusted EBIT Margin* ») et le cash-flow libre du Groupe, pour les exercices clos les 31 mars 2017, 2018, 2019, ainsi que sur une condition externe basée sur la performance de l'action de la société. La livraison finale aura lieu cinq jours après la publication des résultats du 31 mars 2019.

Plan d'attribution gratuite d'actions en 2016 « We are Alstom »

Le 23 septembre 2016, le Groupe a mis en place un plan d'attribution d'actions gratuites dans le monde entier, dénommé « We are Alstom ». Les 30 actions distribuées concernent tous les employés au sein d'Alstom au 30 juin 2016, à condition qu'ils soient encore employés du groupe Alstom à la fin de la période de deux ans d'acquisition des droits. L'attribution gratuite représente un nombre maximum de 824 400 actions nouvelles de € 7 de valeur nominale chacune à émettre au profit d'un nombre maximum de 27 480 bénéficiaires.

Il a également été décidé que, dans les pays où pour des raisons fiscales et/ou légales, l'octroi d'actions gratuites serait difficile voire impossible, l'équivalent en espèces de ces trente actions serait versé à terme aux salariés.

PSP 2017 en date du 16 mars 2017

Ce plan a été approuvé par le Conseil d'administration du 17 mars 2017. 1 022 400 droits à recevoir des actions de performances ont été attribués à 755 bénéficiaires.

L'attribution finale dépend de deux conditions internes basées sur la marge sur résultat d'exploitation ajusté (« *Adjusted EBIT Margin* ») et le cash-flow libre du Groupe, pour les exercices clos les 31 mars 2018, 2019, 2020, ainsi que sur une condition externe basée sur la performance de l'action de la société. La livraison finale aura lieu cinq jours après la publication des résultats du 31 mars 2020.

Évolution

	Nombre d'options	Prix moyen pondéré d'exercice par action (en €)	Nombre d'actions de performance
En-cours au 31 mars 2015	7 513 788	39,06	1 560 141
Attribuées ⁽¹⁾	1 572 120	0,00	1 189 666
Exercées ⁽¹⁾	(519 494)	16,07	(427 740)
Annulées ⁽¹⁾	(727 859)	10,41	(113 230)
En-cours au 31 mars 2016	7 838 555	35,44	2 208 837
Attribuées ⁽²⁾	-	0,00	1 846 800
Exercées	(387 226)	23,41	(215 144)
Annulées	(2 693 928)	32,82	(66 115)
EN-COURS AU 31 MARS 2017	4 757 401	37,90	3 774 378
<i>dont exerçables</i>	4 757 401		N/A

(1) Incluant les ajustements du rachat d'actions sur les plans d'options 9, 10, 12, 13, 14, 15 et 16, les actions de performance 15 (bénéficiaires internationaux) et 16, ainsi que 957 975 attribuées au travers du PSP 2016. Le prix moyen pondéré d'exercice est également impacté par le rachat d'actions.

(2) Incluant 824 400 actions gratuites attribuées au travers du plan « We are Alstom » ainsi que 1 022 400 actions gratuites attribuées au travers du PSP 2017.

17.3. Indemnité ou avantages postérieurs au mandat de Président-Directeur Général

Le Président-Directeur Général ne bénéficie d'aucune mesure spécifique de maintien de droits acquis au titre du régime de retraite supplémentaire à prestation définie, y compris en ce qui concerne la part de droits cumulés liés au régime de retraite à prestations définies fermé à compter du 31 décembre 2016 et représentant une rente annuelle de € 174 000, toujours soumise à condition de présence au moment où le Président-Directeur Général fera valoir ses droits à retraite en quittant Alstom. Il ne pourra conserver de droits à l'exercice de stock-options ou d'actions de performance attribués dans le cadre de son mandat lors des deux derniers plans et non encore définitivement acquis. Le Président-Directeur Général bénéficierait en cas de départ contraint d'une indemnité de départ soumise à conditions de performance. Elle serait égale à deux années de rémunération cible, fixe et variable,

montant auquel serait appliqué le coefficient moyen d'atteinte des résultats au titre de la rémunération variable des trois années précédant le départ, plafonné à 100 %. En conséquence, l'indemnité de départ à laquelle pourrait prétendre le Président-Directeur Général ne pourrait être supérieure à deux années de rémunération cible, fixe et variable, conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF dans sa version de novembre 2015. Elle inclurait l'indemnité de départ à laquelle M. Henri Poupart-Lafarge serait éligible dans le cadre de la suspension de son contrat de travail.

17.4. Transactions avec des parties liées

Le décret n° 2009-267 du 9 mars 2009 crée une obligation de communication en matière de transactions avec des parties liées conclues à des conditions autres que les conditions normales de marché.

La Société n'a identifié aucune transaction entrant dans le champ d'application de cette mesure.

17.5. Tableau des filiales et participations

ALSTOM Holdings est la seule filiale d'ALSTOM et est détenue à 100,00 %.

Informations sur ALSTOM Holdings

Valeur brute des titres détenus par la Société	€ 9,2 milliards
Valeur nette des titres détenus par la Société	€ 8,0 milliards
Valeur brute des prêts et avances consentis par la Société	€ 0,1 milliard
Valeur nette des prêts et avances consentis par la Société	€ 0,1 milliard
Cautions et avals délivrés par la Société en-cours au 31 mars 2017	-
Dividendes versés par ALSTOM Holdings à la Société au cours de l'exercice clos le 31 mars 2017	-
Capitaux propres d'ALSTOM Holdings au 31 mars 2016	€ 4,1 milliards
Capitaux propres d'ALSTOM Holdings au 31 mars 2017	€ 7,7 milliards

RÉSULTAT ET AUTRES ÉLÉMENTS CARACTÉRISTIQUES DE LA SOCIÉTÉ RELATIFS AUX CINQ DERNIERS EXERCICES

Informations selon l'article L. 232-1 du Code de commerce

	Exercice clos le				
	31 mars 2013	31 mars 2014	31 mars 2015	31 mars 2016	31 mars 2017
1. CAPITAL EN FIN D'EXERCICE					
a) Capital social <i>(en milliers d'€)</i>	2 157 107	2 160 915	2 168 547	1 533 889	1 537 983
b) Nombre d'actions émises	308 158 126	308 702 146	309 792 497	219 127 044	219 711 830
c) Valeur nominale <i>(en €)</i>	7	7	7	7	7
2. OPÉRATIONS ET RÉSULTATS EN FIN D'EXERCICE <i>(en millions d'€)</i>					
a) Revenus du portefeuille	-	-	-	-	-
b) Résultat avant impôts, amortissements, dépréciations et provisions	65	56	28	(782)	(45)
c) Produits d'impôts sur les bénéfices	11	29	39	100	21
d) Résultat après impôts, amortissements, dépréciations et provisions	67	(852)	(597)	(268)	(23)
e) Résultat distribué ⁽¹⁾	259	-	-	-	54,9
3. RÉSULTATS PAR ACTION <i>(en €)</i>					
a) Résultat après impôts, mais avant amortissements, dépréciations et provisions	0,25	0,28	0,22	(3,11)	(0,11)
b) Résultat après impôts, amortissements, dépréciations et provisions	0,22	(2,76)	(1,93)	(1,22)	(0,10)
c) Dividende attribué par action ⁽¹⁾	0,84	-	-	-	0,25
4. EFFECTIF					
a) Effectif moyen de la société	-	-	-	-	-
b) Montant de la rémunération du Président-Directeur-Général <i>(en milliers d'€)</i> ⁽²⁾	2 211	2 156	1 744	7 823	1 131
c) Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux de l'exercice <i>(en milliers d'€)</i>	796	769	464	811	305

(1) Pour le dernier exercice clos : sous réserve de l'approbation de l'assemblée générale des actionnaires.

(2) Le montant indiqué au 31 mars 2016 inclut la rémunération exceptionnelle conditionnelle de M. Patrick Kron pour € 4 449 000.

AFFECTATION DU RÉSULTAT

Information selon l'article 243-bis du code général des impôts.

Il sera proposé à la prochaine assemblée des actionnaires :

- d'affecter la perte de € 22 714 010,67 de l'exercice clos le 31 mars 2017 sur le poste Réserve Générale dont le montant s'établirait en conséquence à € 3 788 801 432,32 ;
- de procéder à une distribution de dividende par prélèvement sur le poste Réserve Générale d'un montant de € 54 927 957,50, soit € 0,25 par action, dont le solde s'établirait alors à € 3 733 873 474,82.

Conformément à l'article 243 bis du Code général des impôts, il est précisé que lorsqu'il est versé à des actionnaires personnes physiques fiscalement domiciliés en France, le dividende est éligible à l'abattement de 40 % prévu à l'article 158-3-2° du Code général des impôts. Il est

imposable à l'impôt sur le revenu au barème progressif, et est soumis, lors de son versement, au prélèvement forfaitaire non libératoire de 21 % prévu à l'article 117 quater du Code général des impôts.

Le dividende serait détaché de l'action le 7 juillet 2017 et mis en paiement à compter du 11 juillet 2017. Dans l'hypothèse où, à la date de mise en paiement, la Société détiendrait certaines de ses propres actions, le montant du dividende leur revenant serait affecté au report à nouveau.

En application de l'article 235 ter ZCA du Code général des impôts, cette distribution serait soumise à la contribution additionnelle à l'impôt sur les sociétés, au taux de 3 %. Cette charge d'impôt serait supportée par la Société.

Aucun dividende n'a été distribué au titre des 3 derniers exercices.

COMMENTAIRES SUR LES COMPTES SOCIAUX

Informations selon l'article L. 225-100 du Code de commerce.

ALSTOM est la société holding du groupe Alstom. La société ALSTOM Holdings est son unique filiale. La Société centralise une très large part du financement externe du Groupe. Ses autres revenus sont constitués des redevances d'usage du nom ALSTOM mises en place avec ses sous-filiales.

Résultats

La perte nette de la Société d'un montant de € 23 millions se décompose comme suit :

- résultat d'exploitation positif de € 28 millions provenant des redevances d'usage du nom ALSTOM sous déduction des frais administratifs et autres coûts externes ;
- résultat financier négatif de € 74 millions ;
- résultat exceptionnel positif de € 2 millions ; et
- produit net d'impôt de € 21 millions principalement lié à l'intégration fiscale.

Bilan

Le bilan dont le total s'élève à € 8 113 millions comprend pour l'essentiel :

- à l'actif :
 - les titres ALSTOM Holdings pour une valeur nette de € 8 016 millions,
 - les avances à ALSTOM Holdings pour € 54 millions ;

- au passif :
 - les capitaux propres d'un montant total de € 6 459 millions se décomposant comme suit :
 - capital de € 1 538 millions,
 - primes d'émission et d'apport de € 890 millions,
 - réserves de € 4 054 millions,
 - résultat de l'exercice de € (23) millions,
 - les provisions pour risques et charges de € 6 millions,
 - la dette obligataire de € 1 539 millions.

Information sur les dettes fournisseurs

En application de l'article D. 441-4 du Code de commerce, il est précisé que les dettes fournisseurs inscrites au bilan au 31 mars 2017 se décomposent entre :

- des factures reçues restant à payer d'un montant nul (contre € 1 million au 31 mars 2016) ;
- et des factures à recevoir pour € 3 millions (contre € 9 millions au 31 mars 2016).

RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES ANNUELS

(Exercice clos le 31 mars 2017)

Aux Actionnaires,

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre assemblée générale, nous vous présentons notre rapport relatif à l'exercice clos le 31 mars 2017, sur :

- le contrôle des comptes annuels de la société ALSTOM SA, tels qu'ils sont joints au présent rapport ;
- la justification de nos appréciations ;
- les vérifications et informations spécifiques prévues par la loi.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le conseil d'administration. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

I. Opinion sur les comptes annuels

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France ; ces normes requièrent la mise en œuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à vérifier, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans les comptes annuels. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues et la présentation d'ensemble des comptes. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de cet exercice.

II. Justification de nos appréciations

En application des dispositions de l'article L. 823-9 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les éléments suivants :

Titres de participation

Les titres de participation figurent à l'actif du bilan de votre société pour une valeur nette de € 8.016 millions. La note 2.1 « Description des méthodes comptables – Titres de participation » de l'annexe précise les méthodes retenues pour la comptabilisation de ces titres ainsi que l'approche retenue pour évaluer les dépréciations. Nous avons examiné la méthodologie retenue et apprécié le caractère raisonnable des estimations utilisées par votre société pour réaliser le test d'évaluation tel que décrit dans la note 8 « Titres de participation et créances rattachées » de l'annexe.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le cadre de notre démarche d'audit des comptes annuels, pris dans leur ensemble, et ont donc contribué à la formation de notre opinion exprimée dans la première partie de ce rapport.

III. Vérifications et informations spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du conseil d'administration et dans les documents adressés aux actionnaires sur la situation financière et les comptes annuels.

Concernant les informations fournies en application des dispositions de l'article L. 225-102-1 du Code de commerce sur les rémunérations et avantages versés aux mandataires sociaux ainsi que sur les engagements consentis en leur faveur, nous avons vérifié leur concordance avec les comptes ou avec les données ayant servi à l'établissement de ces comptes et, le cas échéant, avec les éléments recueillis par votre société auprès des sociétés contrôlant votre société ou contrôlées par elle. Sur la base de ces travaux, nous attestons l'exactitude et la sincérité de ces informations.

En application de la loi, nous nous sommes assurés que les diverses informations relatives à l'identité des détenteurs du capital ou des droits de vote vous ont été communiquées dans le rapport de gestion.

Fait à Neuilly-sur-Seine et Paris La Défense, le 9 mai 2017

Les Commissaires aux comptes

PricewaterhouseCoopers Audit
Édouard Demarcq

Mazars
Cédric Haaser



RAPPORT SPÉCIAL DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS RÉGLEMENTÉS

Assemblée générale d'approbation des comptes de l'exercice clos le 31 mars 2017

Aux Actionnaires,

Mesdames, Messieurs,

En notre qualité de Commissaires aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions et engagements réglementés.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques et les modalités essentielles ainsi que les motifs justifiant de l'intérêt pour la société des conventions et engagements dont nous avons été avisés ou que nous aurions découverts à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions et engagements. Il vous appartient, selon les termes de l'article R. 225-31 du Code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions et engagements en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R. 225-31 du Code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions et engagements déjà approuvés par l'assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des Commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

Conventions et engagements soumis à l'approbation de l'assemblée générale

Conventions et engagements autorisés au cours de l'exercice écoulé

En application de l'article L.225-40 du Code de commerce, nous avons été avisés des conventions et engagements suivants qui ont fait l'objet de l'autorisation préalable de votre conseil d'administration.

Engagements visés à l'article L. 225-42-1 du Code de commerce pris en faveur de M. Henri Poupart-Lafarge, Président-Directeur Général d'Alstom, à compter du 1^{er} janvier 2017

Administrateur dirigeant concerné :

M. Henri Poupart-Lafarge, Président-Directeur Général d'Alstom.

Nature et objet :

Votre conseil d'administration du 8 novembre 2016 a autorisé à compter du 1^{er} janvier 2017 les nouvelles modalités d'engagements de retraite de M. Henri Poupart-Lafarge, Président-Directeur Général d'Alstom et motivé l'intérêt pour la société de ces engagements, conformément aux dispositions des articles L. 225-38 et L. 225-42-1 du Code de commerce. Votre conseil du 3 mai 2017 a confirmé, pour les besoins de l'établissement du présent rapport spécial, les motivations ayant conduit à l'autorisation du 8 novembre 2016.

Motifs justifiant de son intérêt pour la société et ayant conduit à l'autorisation du 8 novembre 2016:

Ce nouveau dispositif permet de réduire la charge annuelle de la Société d'environ 25 % dans les comptes en année pleine sur la base d'une rémunération correspondant aux objectifs annuels.

Ces engagements sont les suivants :

Régimes supplémentaires de retraite

Le Conseil d'administration réuni le 8 novembre 2016 a autorisé, sur recommandation du Comité de Nominations et de Rémunération, la fermeture à compter du 31 décembre 2016 et le gel des droits cumulés au titre du régime de retraite supplémentaire à prestations définies en vigueur (Article 39) ainsi que la mise en place d'un nouveau dispositif de retraite conformément aux dispositions des articles L. 225-38 et L. 225-42-1 du Code de commerce.

Le Conseil d'administration a alors décidé de substituer au dispositif à prestations définies un nouveau régime de retraite supplémentaire à cotisations définies dans l'objectif notamment de réduire la charge annuelle portée par l'entreprise au titre de ces dispositifs.

Les autres bénéficiaires éligibles au dispositif « Article 39 », soit les membres du Comité Exécutif sous contrat français et dont la rémunération annuelle de base dépasse 8 Plafonds Annuels de la Sécurité Sociale, bénéficient d'un système équivalent.

La mise en place du nouveau régime vise à la constitution d'une épargne retraite dont le montant, au moment du départ à la retraite du Président-Directeur Général, devrait lui permettre le versement d'une rente annuelle équivalente à celle qu'il aurait acquise dans le cadre du plan à prestations définies « Article 39 », amputée d'une décote liée à la suppression de la condition de présence et fonction de son âge et de son ancienneté dans le dispositif.

Le Conseil d'administration a décidé en conséquence de :

- La fermeture, à compter du 31 décembre 2016, du régime de retraite à prestations définies (Article 39) dont bénéficie le Président-Directeur Général et le gel des droits cumulés, à cette même date, représentant une rente annuelle de € 174 000 (à euros constants) soumise à condition de présence au moment où le Président-Directeur Général fera valoir ses droits à retraite. Aucun droit nouveau ne pourra être acquis au titre de ce plan.
- La mise en place, à compter du 1^{er} janvier 2017, d'une contribution annuelle dédiée à la retraite versée à un organisme-tiers (Article 82). Le calcul de cette contribution annuelle brute est basé sur la rémunération annuelle totale (rémunérations fixe et variable) de M. Poupart-Lafarge selon les modalités suivantes :
 - 10 % de la part de sa rémunération fixe brute comprise entre 8 et 12 Plafonds Annuels de la Sécurité Sociale et 20 % de la part de sa rémunération fixe supérieure à 12 Plafonds Annuels de la Sécurité Sociale,
 - 20 % de sa rémunération annuelle variable telle qu'arrêtée par le Conseil d'administration.
 - La rémunération de référence (fixe et variable) pour le calcul de la contribution ne pourra, en tout état de cause, être supérieure à € 2 millions.
 - Aucune contribution ne sera versée si le calcul de la rémunération variable est égal à zéro.

Le Président-Directeur Général s'est engagé, une fois satisfaites les obligations fiscales et sociales afférentes à ces contributions, à conserver les sommes versées sur le véhicule d'épargne-retraite dédié, au minimum pour la durée de son mandat.

Le montant de la rente à laquelle le Président-Directeur Général pourrait prétendre sur la base de cette rémunération serait inférieur au montant actuellement envisageable selon les modalités du régime précédent « Article 39 » (montant lui-même plafonné à 8 Plafonds Annuels de la Sécurité Sociale), en vertu de l'application d'une décote accompagnant le passage d'un régime à droits non acquis à un régime à droits acquis.

Conventions et engagements déjà approuvés par l'assemblée générale

Conventions et engagements approuvés au cours d'exercices antérieurs dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé

Engagements visés à l'article L. 225-42-1 du Code de commerce pris en faveur de M. Henri Poupart-Lafarge, Président-Directeur Général d'Alstom, à compter du 1^{er} février 2016 et jusqu'au 31 décembre 2016

Administrateur dirigeant concerné :

M. Henri Poupart-Lafarge, Président-Directeur Général d'Alstom, à compter du 1^{er} février 2016 et jusqu'au 31 décembre 2016.

Nature et objet :

Vos conseils d'administration du 28 janvier 2016 et du 10 mai 2016 ont autorisé les modalités d'engagements de retraite et d'indemnités de départ de M. Henri Poupart-Lafarge, Président-Directeur Général d'Alstom à compter du 1^{er} février 2016 et motivé l'intérêt pour la société de ces engagements, conformément aux dispositions des articles L. 225-38 et L. 225-42-1 du Code de commerce.

Votre conseil d'administration du 8 novembre 2016 a autorisé la fermeture et le gel des droits cumulés au titre de ce dispositif à compter du 31 décembre 2016.

Ces engagements sont les suivants :

Régimes supplémentaires de retraite

Le Président-Directeur Général a bénéficié jusqu'au 31 décembre 2016 inclus d'un régime à prestations définies (Article 39) au bénéfice des dirigeants des sociétés Alstom SA et Alstom Executive Management SAS dont la rémunération de base dépasse huit fois le plafond de la sécurité sociale.

Le Conseil d'administration réuni le 8 novembre 2016 a autorisé, sur recommandation du Comité de Nominations et de Rémunération, la fermeture à compter du 31 décembre 2016 et le gel des droits cumulés au titre du régime de retraites à prestations définies.

Au titre de ce dispositif, l'acquisition des droits pour le Président-Directeur Général était soumise à condition de performance. Le Conseil d'administration dans sa délibération du 28 janvier 2016 avait décidé que le Président-Directeur Général n'acquerrait ses droits annuels que si sa rémunération variable acquise au titre de l'exercice correspondant atteignait au moins 50 % de sa valeur cible. Pour les neuf premiers mois de l'exercice social 2016/17, le Conseil d'administration a constaté que cette condition de performance avait été atteinte.

La pension qui serait servie à M. Henri Poupart-Lafarge à travers ce plan, sous réserve qu'il fasse valoir ses droits à la retraite en quittant Alstom, a été fixée à € 174 000 (à euros constants) soumise à condition de présence au moment où le Président-Directeur Général fera valoir ses droits à retraite.

S'agissant du régime de retraite à cotisations définies (Article 83), le Président continue à bénéficier du dispositif collectif supplémentaire de retraite dont bénéficient les dirigeants des sociétés Alstom SA et Alstom Executive Management SAS. Les cotisations servant au financement du contrat de retraite à cotisations définies s'élèvent à un montant correspondant à 1 % de la Tranche A, 1 % de la Tranche B, 4 % de la Tranche C et 11 % de la Tranche D du salaire de référence de M. Henri Poupart-Lafarge et sont supportées à 95 % par la Société. Au titre de l'exercice 2016/17, le Président-Directeur Général a bénéficié de cotisations à hauteur de € 26 118 par an pris en charge à 95 % par la Société, soit € 24 812.

Conventions et engagements approuvés au cours d'exercices antérieurs sans exécution au cours de l'exercice écoulé

Engagements visés à l'article L.225-42-1 du Code de commerce pris en faveur de M. Henri Poupart-Lafarge, Président-Directeur Général d'Alstom, à compter du 1^{er} février 2016

Administrateur dirigeant concerné :

M. Henri Poupart-Lafarge, Président-Directeur Général d'Alstom, à compter du 1^{er} février 2016.

Nature et objet :

Vos conseils d'administration du 28 janvier 2016 et du 10 mai 2016 ont autorisé les modalités d'engagements de retraite et d'indemnités de départ de M. Henri Poupart-Lafarge, Président-Directeur Général d'Alstom à compter du 1^{er} février 2016 et motivé l'intérêt pour la société de ces engagements, conformément aux dispositions des articles L. 225-38 et L. 225-42-1 du Code de commerce.

Votre Conseil d'administration du 3 mai 2017 a autorisé le renouvellement de ces engagements réglementés qui constituent la poursuite à l'identique des engagements antérieurement approuvés par l'Assemblée Générale du 5 juillet 2016.

Ces engagements sont les suivants :

Indemnités de départ

Compte tenu de la durée de la carrière de M. Henri Poupart-Lafarge en qualité de salarié avant son accession aux fonctions de Président Directeur Général (18 ans), le Conseil d'administration, sur recommandation du Comité de Nominations et de Rémunération, a approuvé la suspension (et non la résiliation) du contrat de travail de M. Henri Poupart-Lafarge pendant la durée de son mandat social. Le conseil d'administration, sur recommandation du Comité de Nominations et de Rémunération, a décidé qu'en cas de révocation du mandat social de M. Henri Poupart-Lafarge son contrat de travail avec la société Alstom Executive Management SAS serait réactivé. En cas d'impossibilité de proposer à M. Poupart-Lafarge un poste correspondant à son niveau de responsabilité, celui-ci percevrait une indemnité de départ, plafonnée en tout état de cause à deux années de sa rémunération cible en tant que mandataire social et soumise à la condition de performance suivante : application du pourcentage moyen d'atteinte des objectifs de la rémunération variable sur les trois années précédant le départ au montant correspondant à deux années de rémunération fixe et variable. Ce montant inclurait et ne pourrait être inférieur à l'indemnité due au titre de la rupture du contrat de travail avec la société Alstom Executive Management SAS à la date du 31 janvier 2016 qui serait de € 1 856 000.

Fait à Neuilly-sur-Seine et Paris La Défense, le 4 mai 2017

Les Commissaires aux comptes

PricewaterhouseCoopers Audit
Édouard Demarcq

Mazars
Cédric Haaser

4

FACTEURS DE RISQUES



/ RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE ET AUX ACTIVITÉS DU GROUPE 	120
Environnement économique et politique	120
Environnement concurrentiel	121
Exécution de contrats complexes et à long terme	122
Innovation technologique	123
Conception et utilisation de technologies complexes	123
Procédures complexes d'homologation des trains	124
/ RISQUES OPÉRATIONNELS 	124
Coûts et conditions d'accès à certains produits manufacturés et matières premières	124
Gestion du besoin en capitaux engagés	124
Gestion des ressources humaines	125
Programmes de réduction des coûts	125
Risques liés aux accidents ferroviaires	125
Risques liés aux systèmes et technologies de l'information	125
Risques liés aux réglementations dans le domaine de l'environnement, la santé et la sécurité	126
Risques spécifiques liés à la sécurité et la santé	127
/ RISQUES FINANCIERS 	127
Risques de change, taux, crédit et liquidité	127
Risques sur actions	130
Risques liés aux plans de retraite	130
Risques sur les actifs incorporels	130
Risques sur les impôts différés actifs	130
/ RISQUES LIÉS AUX ACQUISITIONS, CESSIONS ET AUTRES OPÉRATIONS DE CROISSANCE EXTERNE 	131
/ RISQUES LIÉS AUX OPÉRATIONS AVEC GENERAL ELECTRIC 	131
/ RISQUES JURIDIQUES ET FISCAUX 	132
Risques liés aux réglementations juridiques et fiscales	132
Contrôle des exportations	132
Risques en matière de propriété intellectuelle	133
Contentieux dans le cadre des activités courantes du Groupe	133
Allégations de pratiques anticoncurrentielles et de paiements illicites	133
/ POLITIQUE DE GESTION DES RISQUES ET ASSURANCES 	134



Les éléments du Rapport Financier Annuel sont clairement identifiés dans le sommaire à l'aide de ce pictogramme

La section ci-dessous présente les principaux facteurs de risques propres à Alstom et à son environnement de marché. Avec les sections « Rapport de gestion sur les résultats financiers consolidés – exercice 2016/17 » et « Description des activités du Groupe », elle constitue le rapport sur la gestion du Groupe pour l'exercice 2016/17.

Les procédures de contrôle interne et de gestion des risques sont exposées à la section « Gouvernement d'entreprise – Rapport du Président du Conseil d'administration » (ci-après le « Rapport du Président du Conseil d'administration »), qui présente notamment les processus annuels d'évaluation des risques (ou « cartographie des risques du Groupe ») et d'autoévaluation du contrôle interne.

RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE ET AUX ACTIVITÉS DU GROUPE

ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE ET POLITIQUE

L'évolution des marchés sur lesquels Alstom intervient dépend d'un ensemble de facteurs externes, complexes et interdépendants, tels que la croissance économique, la stabilité politique, les politiques publiques et la disponibilité de l'offre de crédit. Le marché ferroviaire est fortement dépendant des politiques publiques environnementales et de transport et de l'urbanisation croissante.

Depuis la crise de 2008, l'environnement macroéconomique et financier demeure volatil et incertain, notamment en Europe où des risques importants demeurent. Les marchés financiers et l'offre de crédit ont été régulièrement affectés par les craintes persistantes concernant les dettes souveraines et les déficits budgétaires de plusieurs pays, la possibilité de nouvelles dégradations de notations financières ou de défaut de dettes souveraines, ainsi que la crainte d'un environnement macroéconomique durablement affaibli, voire de nouvelles récessions sur un plan global ou régional. La résurgence d'une crise de la dette souveraine en Europe pourrait à nouveau affecter les marchés financiers et les marchés du crédit et plus généralement l'économie européenne et mondiale, ce qui pourrait affecter les activités du Groupe.

Les mesures gouvernementales de réduction des dépenses publiques liées à l'importance de l'endettement et des déficits budgétaires publics, notamment en Europe, pourraient se traduire par une réduction accrue des investissements publics, notamment sur le marché des transports ferroviaires comme développé ci-après (ce qui pourrait limiter le financement de nouveaux projets) ainsi que par un alourdissement supplémentaire de la pression fiscale dans certains pays. En outre, les difficultés économiques peuvent avoir pour effet de remettre en cause les politiques environnementales alors que celles-ci constituent l'un des arguments avancés en faveur du développement des transports ferroviaires.

Par ailleurs, le Brexit et les évolutions politiques aux États-Unis et en Europe créent de nouvelles zones d'incertitudes économiques et réglementaires.

Si la situation actuelle incertaine en Europe devait persister durablement ou se dégrader, si le ralentissement économique enregistré dans certains pays émergents devait s'aggraver ou s'étendre à d'autres pays, ou si l'environnement économique mondial devait se dégrader davantage, cela pourrait notamment se traduire par une réduction des

investissements publics, ainsi que des difficultés accrues pour obtenir des crédits ou des risques d'insolvabilité plus importants pour les principaux clients, fournisseurs et sous-traitants d'Alstom, et en conséquence avoir un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives du Groupe.

Les pays émergents, dans lesquels Alstom a développé une stratégie de renforcement de sa présence, présentent désormais des perspectives de croissance revues à la baisse et peuvent connaître également des instabilités monétaires voire politiques. Comme en Europe, ces éléments peuvent impacter négativement les politiques publiques. Au-delà de cet impact immédiat, ces développements peuvent également affecter négativement l'évolution de l'économie mondiale. Plus généralement, les activités dans ces pays exposent Alstom à un certain nombre de risques, comme les fluctuations du taux de change, les restrictions liées aux transferts de capitaux et une instabilité économique et politique.

La stratégie actuelle repose sur une croissance du marché ferroviaire à long terme, elle-même liée notamment à la croissance économique et démographique particulièrement dans les pays émergents, une tendance à l'urbanisation croissante, la saturation des infrastructures et les préoccupations environnementales visant à réduire drastiquement les émissions de CO₂ dans les transports d'ici à 2050 (source : GIEC – Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). Des difficultés économiques rencontrées soit dans certaines zones géographiques soit globalement, pourraient toutefois affecter les facteurs de croissance de ces activités et remettre en cause la stratégie de croissance.

Les marchés français et européen représentent une contribution importante aux activités d'Alstom et à leurs résultats. Le Groupe est donc particulièrement sensible à l'évolution macroéconomique et aux difficultés liées aux dettes souveraines sur ces marchés et par conséquent à la réduction, la remise en cause ou au report des investissements publics dans ces régions. Alstom estime que ce risque peut être pondéré par la diversité de ses activités et des zones géographiques dans lesquelles elles sont exercées. Toutefois il ne peut être garanti que cette diversité réduira effectivement ce risque ni que ces autres activités et les zones géographiques dans lesquelles elles sont exercées ne connaîtront pas de difficultés.

Alstom réalise une partie de son activité dans les pays à revenus pétroliers dont les clients, en raison des conditions de marchés, peuvent être amenés à repousser des lancements de projets. Plus généralement et compte tenu de cette situation, les activités dans ces pays exposent Alstom au risque que certains clients demandent la renégociation de contrats en cours ou à des retards de paiement.

Le Groupe réalise l'essentiel de son activité sur le marché ferroviaire auprès d'acteurs publics, notamment gouvernementaux, représentant historiquement plus des deux tiers des commandes prises par le Groupe (cette proportion de commandes passées par des acteurs publics peut diminuer lors des exercices au cours desquels des commandes significatives sont passées par des acteurs privés). Les capacités de dépenses et d'investissements de ces acteurs dépendent de facteurs politiques et économiques complexes et sont susceptibles de varier d'un exercice à l'autre. Les ralentissements économiques ou les restrictions budgétaires publiques, peuvent engendrer une diminution des investissements en infrastructure, des délais dans les prises de commandes, et dans l'exécution des contrats ou des paiements, ainsi qu'une diminution des mesures incitatives à la recherche et au développement. En période de surendettement (voire de crise de la dette souveraine), la mise en place de programmes d'austérité ou de réduction des dépenses publiques peut entraîner des arbitrages budgétaires ayant un impact défavorable sur le volume des commandes de projets d'infrastructures de transport. La disponibilité des financements des grands projets d'infrastructures de transport et son coût conditionnent également le niveau des commandes publiques. Ce financement peut notamment être plus difficile à obtenir ou plus cher en période de crise financière. Ces facteurs sont donc susceptibles d'avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives d'Alstom.

Alstom dispose de capacités de production et a développé des partenariats dans le monde entier, notamment dans des pays autres que des pays membres de l'Union européenne. Alstom est présent en Russie et dans la CEI (Communauté des États indépendants), en Amérique latine, en Afrique ou encore en Asie. Ces zones géographiques peuvent présenter une plus grande instabilité politique et sociale.

ENVIRONNEMENT CONCURRENTIEL

Alstom est confronté à une concurrence intense, tant de la part de grands acteurs internationaux traditionnels que d'acteurs régionaux ou de nouveaux concurrents des pays émergents (notamment en Asie), bénéficiant de structures de coûts plus compétitives. Les mouvements de consolidation intervenus sur certains segments du marché du transport, comme l'acquisition de l'activité signalisation de la société britannique Invensys par la société allemande Siemens ou l'acquisition par Hitachi des activités ferroviaires de la société italienne Finmeccanica, ou encore la fusion des sociétés chinoises CSR et CNR (devenues CRRC), sont susceptibles de renforcer cette concurrence. Ceci peut entraîner une pression sur les prix et les marges, et également sur les modalités de paiement, les délais de fabrication, les technologies proposées et le service aux clients, ce qui pourrait affaiblir la position d'Alstom sur certains de ses marchés et avoir par conséquent un effet défavorable sur son activité, sa situation financière, ses résultats ou ses perspectives.

En outre, cette concurrence pourrait encore s'intensifier, en particulier dans un environnement économique défavorable.

Par ailleurs, bien qu'Alstom ait développé et continue de développer sa présence sur de nombreux marchés géographiques, y compris au travers d'alliances ou de partenariats, l'accès à certains marchés peut

être difficile, notamment s'il existe un concurrent local bénéficiant d'une forte implantation sur son marché d'origine. Ces situations peuvent placer Alstom dans une position défavorable par rapport à certains de ses concurrents et freiner sa stratégie d'expansion sur certaines zones.

La position concurrentielle d'Alstom est présentée dans la section « Description des activités du Groupe ».

Les politiques d'investissement en matière d'infrastructure sont étroitement liées aux évolutions politiques et réglementaires de ces régions. Les résultats commerciaux d'Alstom ou les perspectives et les résultats des partenariats mis en œuvre sont donc susceptibles d'être directement ou indirectement impactés par une évolution défavorable de la situation politique ou un ralentissement économique de ces zones géographiques.

Alstom est notamment présent dans la CEI à travers sa participation de 33,3 % dans le capital du fabricant russe historique de matériel roulant ferroviaire Transmashholding (TMH) et a développé une stratégie de partenariat avec celui-ci depuis mai 2011 (voir la section « Description des activités du Groupe »).

Les perspectives de croissance économique en Russie ont été revues à la baisse. Ceci a un impact négatif sur les investissements de renouvellement du parc de matériel roulant par l'opérateur public russe Rzd et donc sur l'activité de TMH et d'Alstom en Russie.

Par ailleurs, les événements politiques en Ukraine pourraient affecter encore davantage lesdites perspectives de croissance économique et les activités de TMH et d'Alstom en Russie, notamment si la communauté internationale décidait de maintenir ou renforcer les mesures visant directement la Russie. Ces événements pourraient également impacter l'activité des concurrents internationaux de TMH sur le marché russe.

Alstom ne couvre pas le risque de change découlant de la conversion en euros des résultats de TMH dans les comptes du Groupe. Par conséquent, toute baisse du rouble aurait un effet défavorable sur la contribution de TMH au résultat net en euros d'Alstom, sur le montant converti en euros des dividendes reçus par Alstom au titre de sa participation dans TMH ainsi que sur la valeur nette comptable de celle-ci (voir notamment la Note 13.2 des comptes consolidés au 31 mars 2017).

L'analyse de la demande mondiale sur les différents marchés d'Alstom, les facteurs clés impactant chacun de ses métiers et l'appréciation par Alstom de l'impact de la situation économique sur ses activités sont présentés dans les sections « Description des activités du Groupe » et « Rapport de gestion sur les résultats financiers consolidés – exercice 2016/17 ».

L'analyse de la demande mondiale sur les différents marchés d'Alstom, les facteurs clés impactant chacun de ses métiers et l'appréciation par Alstom de l'impact de la situation économique sur ses activités sont présentés dans les sections « Description des activités du Groupe » et « Rapport de gestion sur les résultats financiers consolidés – exercice 2016/17 ».

La position concurrentielle d'Alstom est présentée dans la section « Description des activités du Groupe ».

Le Groupe considère que la solidité de son carnet de commandes et l'ensemble des mesures qu'il a mises en œuvre, notamment ses plans de réduction des coûts et d'adaptation des effectifs aux évolutions de la demande, devraient lui permettre de rester performant et faire face à la concurrence, ainsi qu'à une conjoncture économique qui reste incertaine et contrastée en fonction des zones géographiques et des activités. Les mesures prises par le Groupe pourraient s'avérer insuffisantes en cas de ralentissement durable de l'économie mondiale, de baisse significative de la demande et d'intensification continue de la concurrence.

Toute évolution défavorable de l'un des facteurs mentionnés ci-dessus pourrait avoir un effet négatif sur l'évolution des marchés d'Alstom et par conséquent un effet défavorable sur son activité, sa situation financière, ses résultats ou ses perspectives.

EXÉCUTION DE CONTRATS COMPLEXES ET À LONG TERME

L'activité d'Alstom conduit le Groupe à s'engager dans de très importants contrats complexes à long terme. Ces contrats complexes à long terme peuvent être exécutés par plusieurs acteurs, par le biais d'un consortium ou de la constitution d'une société de projet, notamment lorsqu'il s'agit de projets dits PPP (partenariats public-privé) ou équivalent, couvrant des activités de concession et de financement de projet. Du fait de la complexité et de la durée des projets dans lesquels Alstom intervient, les coûts et la productivité effectifs sont susceptibles de différer de ce que le Groupe avait prévu à l'origine. Les marges bénéficiaires réalisées sur certains de ses contrats peuvent ainsi s'avérer inférieures à celles prévues initialement, voire nulles ou négatives. La variation des coûts et de la rentabilité de certains contrats au cours de leur exécution peut également affecter de manière importante les résultats et les flux de trésorerie du Groupe sur une période donnée. Les contrats à long terme avec les clients comprennent en règle générale des formules d'indexation visant à protéger les marges du Groupe contre l'augmentation des coûts tels que salaires, matières premières, commodités. Bien que ces indices soient structurés de manière à refléter le plus possible la structure de coûts des contrats, ils peuvent s'avérer imparfaits pour préserver les marges à tout moment, notamment du fait d'effets de seuils et de décalage dans leur mise en œuvre.

Le chiffre d'affaires, les flux de trésorerie et la rentabilité comptabilisés au titre d'un projet à long terme varient de manière significative en fonction de son état d'avancement et dépendent d'éléments, dont certains sont en dehors du contrôle du Groupe, tels que la survenance de problèmes techniques imprévus relatifs aux équipements fournis, de reports ou retards dans l'exécution des contrats ou dans les procédures d'appel d'offres, de difficultés financières rencontrées par les clients, de retenues de paiement des clients et de manquements ou difficultés financières des fournisseurs, sous-traitants ou partenaires dans un consortium avec lesquels Alstom peut parfois être solidairement responsable.

De plus, de nombreux contrats conclus par Alstom contiennent l'obligation de respecter des niveaux de performance des équipements livrés ou des calendriers stricts de livraison. Si le Groupe n'était pas en mesure de respecter ces obligations, les clients d'Alstom pourraient exiger le paiement de pénalités contractuelles, voire la résiliation du contrat concerné ou encore le paiement de dommages-intérêts, ce qui pourrait avoir un impact défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives d'Alstom.

En outre, bien que ces cas demeurent rares, Alstom peut être amené à faire face à des appels de garanties bancaires à première demande au titre de ses contrats, pour des montants potentiellement importants. Au 31 mars 2017, l'en-cours total des garanties sur contrats délivrées par des banques et sociétés d'assurance s'élève à € 8,3 milliards (voir la Note 32 des comptes consolidés au 31 mars 2017).

Alstom a mis en place des procédures strictes de contrôle des risques s'appliquant de la soumission des offres à la phase d'exécution et de suivi des contrats, grâce aux différents processus de revue des risques ainsi qu'aux procédures mises en place dans le Groupe, comme indiqué dans le rapport du Président du Conseil d'administration à la section

« Gouvernement d'entreprise ». Alstom ne peut néanmoins pas garantir que ces mesures lui permettent de correctement anticiper la rentabilité d'un contrat au départ ou d'empêcher ou limiter la dégradation des conditions d'exécution d'un contrat. Certains de ces projets font ou pourraient faire l'objet de retards, de surcoûts ou de performances techniques dégradées pouvant entraîner le paiement de pénalités ou de dommages-intérêts. De telles difficultés pourraient avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives du Groupe.

Par ailleurs, des événements géopolitiques défavorables dans les zones géographiques où Alstom intervient peuvent rendre les conditions d'exécution des contrats conclus par le Groupe plus difficiles, allonger les délais d'exécution ou entraîner des modifications législatives ou réglementaires inattendues qui pourraient augmenter de façon significative les coûts d'exécution initialement prévus par Alstom pour ces contrats. Ces événements pourraient en conséquence avoir un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives d'Alstom.

Ces contrats à long terme sont conclus avec des clients qui sont principalement des entités publiques. La nature de ces clients nécessite que le Groupe se conforme aux spécificités des appels d'offres et des marchés publics, qui limitent sa capacité à négocier certains termes et conditions contractuels et peuvent le contraindre à accepter des conditions moins favorables. À titre d'exemple, les clients peuvent exiger des échéanciers de paiement qui réduisent ou éliminent les acomptes versés à la commande ou entraînent un cash flow négatif au cours de l'exécution de projet, des niveaux de performance technique obligatoires ou des exigences liées à l'émission des garanties de maison-mère. En effet, les procédures de passation de marchés publics prennent souvent la forme de contrats d'adhésion auxquels les soumissionnaires ne peuvent pas apporter de dérogations dans leurs offres sous peine de disqualification. Ces particularités sont susceptibles d'engendrer pour Alstom des risques ou des coûts supplémentaires importants qui peuvent affecter la rentabilité de ses projets et avoir un impact défavorable sur son activité, sa situation financière, ses résultats ou ses perspectives. Par ailleurs, une part croissante du carnet de commandes d'Alstom comporte des contrats de taille importante pouvant imposer des obligations de fabrication ou d'achat dans le pays d'exécution du projet, notamment dans des pays émergents tels que l'Afrique du Sud, l'Inde ou le Brésil mais aussi dans d'autres pays comme par exemple les États-Unis ou la Russie. Pour être en mesure de remporter et de réaliser les projets associés à ces contrats, Alstom doit alors installer localement des capacités de production ou réaliser ou augmenter son volume d'achats auprès de nouveaux fournisseurs locaux. Ces contrats restreignent parfois également la liberté d'Alstom dans le choix de ses partenaires, ce qui peut créer des contraintes de coûts, de refinancement, de volumes à atteindre ou d'exécution. Enfin, l'instabilité politique dans certains pays peut avoir un impact sur les entités publiques avec lesquelles sont conclus des contrats à long terme et ainsi avoir les conséquences mentionnées ci-dessus.

INNOVATION TECHNOLOGIQUE

Le Groupe conçoit et fabrique des solutions de haute technologie dans le domaine du transport ferroviaire. Dans ces marchés déjà très compétitifs, en raison de l'existence de nombreux acteurs historiques, de nouveaux acteurs issus de pays émergents font leur apparition.

Le Groupe développe des offres modulaires et flexibles depuis le composant jusqu'au système complet afin de pouvoir satisfaire les attentes de ses clients. Ce positionnement place l'innovation technologique au cœur de la compétitivité de l'entreprise.

Les marchés sur lesquels le Groupe opère évoluent rapidement avec l'apparition de nouvelles technologies, produits et services, stimulés par l'arrivée de nouveaux acteurs en particulier dans les domaines du digital et des *big data*. Alstom doit anticiper ces changements et intégrer de nouvelles briques technologiques ou de nouvelles solutions à son offre commerciale. Ceci requiert, d'une part, des dépenses et des investissements dont la rentabilité future ne peut être garantie et d'autre part, une stratégie d'innovation de plus en plus développée dans le cadre de partenariats.

Dans le cadre de cette stratégie, le Groupe a engagé des programmes très importants de recherche et développement, à la fois internes et externes, prenant résolument en compte la transformation digitale et une demande accrue dans le domaine des services. Ces programmes s'articulent autour des thèmes suivants :

- le renouvellement de la gamme de matériel roulant et son adaptation aux besoins des pays émergents ;
- le développement de systèmes de signalisation avancés ;
- l'amélioration des performances environnementales des systèmes ferroviaires ;
- le développement de solutions de services novatrices fondées sur la maintenance prédictive.

Dans un environnement fortement concurrentiel, le Groupe reste toutefois exposé aux risques de développement de technologies de produits ou de services concurrents plus innovantes ou plus compétitives ou qui seraient introduites sur le marché plus rapidement, mais également au risque que les produits qu'il développe soient mal accueillis par le marché. Ceci pourrait avoir un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives du Groupe.

CONCEPTION ET UTILISATION DE TECHNOLOGIES COMPLEXES

Le Groupe conçoit, fabrique et vend des produits et des solutions de valeur unitaire élevée, utilisés notamment dans de grands projets d'infrastructure. Le Groupe doit faire face à des attentes de plus en plus marquées par les préoccupations environnementales. Il en va de même des exigences de flexibilité qui impactent les spécifications des infrastructures de transport. Alstom doit répondre à l'évolution de l'attente de ses clients, avec des offres de plus en plus complexes comprenant des contraintes et incertitudes croissantes en matière d'homologation. Alstom doit également lancer sur le marché, dans des délais de plus en plus courts, des produits nouveaux, extrêmement sophistiqués et technologiquement complexes. Le temps disponible pour réaliser des essais étant ainsi réduit, les risques de défectuosité des produits et les conséquences financières qui en découlent sont accrus. Il est parfois nécessaire d'ajuster ou de modifier ces produits au cours de leur processus de fabrication ou lors de leur exploitation par le client. Dans la mesure où Alstom fabrique certains de ses produits en série, il doit alors procéder à ces modifications au cours du cycle de production. Outre le coût direct de telles modifications ou retours sur produits, Alstom peut se retrouver responsable des retards et pertes d'exploitation correspondants chez ses clients. Ceci peut engendrer le paiement de pénalités ou de dommages et intérêts.

Par ailleurs, Alstom utilise ou combine de plus en plus des technologies complexes qui évoluent très rapidement ou des composants développés par des tiers qui intègrent de telles technologies. Cette évolution nécessite la mise en place de processus de conception et de validation plus conséquents pour réduire les temps de développement, suivre l'évolution des technologies et respecter le niveau de sécurité des produits. Ceci peut engendrer des coûts plus importants que prévus à l'origine ou accroître les délais de livraison.

De plus, lorsqu'Alstom vend ses produits ou signe des contrats de services, il peut être amené à accepter des clauses contraignantes de pénalités liées notamment aux performances, à la disponibilité et aux retards de livraison des produits ainsi que des clauses de garanties après-vente. Parfois, ces contrats contiennent également des clauses qui permettent au client de mettre fin au contrat ou de restituer le produit si les performances ou les calendriers de livraison ne sont pas respectés. Ces clauses contractuelles ainsi que les délais de développement, de conception et de fabrication de nouveaux produits peuvent, en cas de problème, entraîner des coûts imprévus importants, notamment ceux liés à la disponibilité de pièces de rechange et de matières premières, aux retards de livraison et aux dépassements de coûts pour modifier les produits, ainsi qu'à des négociations ou litiges avec les clients concernés.

Lorsque ces difficultés surviennent, Alstom ne peut pas garantir que le montant total des coûts finaux ne sera pas supérieur au montant provisionné. De plus, étant donné la sophistication de ses produits, Alstom ne peut pas garantir qu'il ne rencontrera pas de nouvelles difficultés ou retards, malgré les processus de conception et de validation technique mis en place. Tout problème significatif au niveau du développement, de la fabrication, de la fiabilité ou de la performance des produits d'Alstom pourrait avoir un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives du Groupe, ainsi que sur sa réputation et celle de ses produits.

PROCÉDURES COMPLEXES D'HOMOLOGATION DES TRAINS

La commercialisation des produits d'Alstom dépend plus particulièrement du respect de normes de sécurité ferroviaires hétérogènes au niveau mondial et régies par de nombreux organismes de réglementation, ce qui crée un environnement complexe, en particulier en Europe, et perturbe les procédures d'homologation des trains.

Le processus d'obtention de l'homologation des trains peut se révéler plus long et coûteux qu'initialement prévu en raison de l'étendue des essais et autres justificatifs techniques exigés par les autorités. Dans le passé, Alstom a rencontré des difficultés liées à des procédures d'homologation complexes, notamment en Allemagne. Par ailleurs, les contrats imposent de plus en plus fréquemment à Alstom de prendre à sa charge les

risques et obligations découlant des processus d'homologation. La matérialisation de ces risques peut entraîner des surcoûts et le paiement de pénalités ou de dommages et intérêts importants, une interruption de service des produits, voire un risque d'annulation du contrat dans des cas extrêmes de retards prolongés. La situation varie toutefois selon les pays et les technologies.

Aucune garantie ne peut être donnée quant au délai d'obtention des homologations et tout problème significatif dans ce domaine pourrait avoir un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives d'Alstom.

RISQUES OPÉRATIONNELS

COÛTS ET CONDITIONS D'ACCÈS À CERTAINS PRODUITS MANUFACTURÉS ET MATIÈRES PREMIÈRES

Alstom utilise dans le cadre de ses activités des matières premières et des produits manufacturés, dont la quantité varie selon les projets et dont le coût peut représenter une part significative du prix du contrat conclu par Alstom. Compte tenu de la tension sur certains marchés de produits manufacturés et de l'extrême volatilité du prix des matières premières, comme l'acier, l'aluminium, l'inox ou le cuivre, le Groupe ne peut pas garantir que les variations de coûts qui en découlent pourront être complètement reflétées dans les prix de ses contrats, et peut être dans l'impossibilité de répercuter les hausses de prix de ces matières premières, ce qui pourrait affecter la rentabilité de ces contrats.

Toute évolution imprévue et défavorable dans ce domaine pourrait créer une pression négative sur les marges et avoir un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives du Groupe. Par ailleurs, Alstom peut être dans une situation de dépendance vis-à-vis de certains fournisseurs qui remplissent les critères fixés par le Groupe. En cas de dépendance, les équipements sont clairement identifiés et les fournisseurs existants font l'objet de plans d'action de développement. Des plans visant à multiplier les sources d'approvisionnement sont mis en œuvre et la fabrication des produits par le Groupe peut être envisagée. Toutefois, Alstom ne peut pas garantir que de tels plans de développement seront suffisants ou assureront la disponibilité à temps.

Certains fournisseurs ou sous-traitants peuvent également connaître des difficultés financières ou être dans l'incapacité de respecter les normes de qualité ou les délais de livraison spécifiés par Alstom, ou refuser d'accepter certaines conditions importantes du cahier des charges imposées par le client final d'Alstom. L'éventuelle défaillance de l'un de ces fournisseurs ou sous-traitants, ou la rupture des relations contractuelles avec l'un d'eux pourrait entraîner des retards de livraison, des coûts imprévus ou des performances techniques dégradées pouvant engendrer le paiement de pénalités ou de dommages et intérêts.

Malgré l'existence d'un système de détection de ces défaillances, Alstom ne peut pas garantir qu'il ne sera pas impacté par des retards de livraison, des défauts de qualité ou par les difficultés financières éventuellement rencontrées par ses fournisseurs ou sous-traitants. De tels événements pourraient avoir un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives d'Alstom ainsi que sur sa réputation et celle de ses produits.

La Note 28.6 des comptes consolidés au 31 mars 2017 présente l'exposition au risque sur matières premières et la politique de gestion de ce risque.

GESTION DU BESOIN EN CAPITAUX ENGAGÉS

La structure et la durée des projets d'Alstom peuvent entraîner le décaissement de sommes importantes avant que le contrat ne génère des flux de trésorerie. La capacité du Groupe à négocier et collecter les avances, acomptes et paiements à l'avancement de ses clients est donc un élément important de la gestion de son besoin en fonds de roulement. Les aléas de l'exécution des contrats conclus par le Groupe, décrits dans les différents facteurs de risques ci-dessus viennent accroître la portée de ce risque. Des informations complémentaires sur les avances et acomptes reçus des clients et le besoin en fonds de roulement figurent aux Notes 16, 18 et 19 des comptes consolidés au 31 mars 2017. Enfin, le développement du Groupe dans les pays émergents inclut fréquemment

la mise en place de partenariats et de location de production et peut créer le risque d'un accroissement supplémentaire du besoin en fonds de roulement ou en investissement associé à ce développement, notamment en phase de démarrage. Tout décalage imprévu entre les décaissements du Groupe et les encaissements sur commandes prises ou encore une réduction du volume global des prises de commandes ou dégradation de leurs termes de paiement a mécaniquement un effet défavorable sur l'évolution du besoin en fonds de roulement et peut ainsi affecter de manière défavorable l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives d'Alstom et ses besoins de liquidité (voir la section « Risques financiers » ci-après).

GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

La concurrence sur le marché de l'emploi des cadres et spécialistes hautement qualifiés requis dans les métiers d'Alstom est forte, notamment dans certains pays en croissance. Le succès des plans de développement d'Alstom dépend en partie de sa capacité à développer les compétences, à retenir ses salariés et à recruter et intégrer de nouveaux spécialistes. Alstom ne peut pas garantir qu'il réussira à recruter, intégrer

et fidéliser les collaborateurs dont il a besoin pour accompagner son développement, en particulier dans les pays émergents. À l'inverse, les mesures d'adaptation des effectifs aux évolutions de la demande pourraient provoquer des risques sociaux significatifs et susceptibles d'avoir un impact négatif tant sur les économies attendues que sur les capacités de production de l'entreprise.

PROGRAMMES DE RÉDUCTION DES COÛTS

Alstom a engagé au cours de ces dernières années un ensemble de mesures d'amélioration continue (réduction des coûts et adaptation des effectifs productifs et non productifs) pour s'adapter aux variations de la demande de ses clients et à la pression concurrentielle, améliorer sa performance opérationnelle et donc sa compétitivité. Ces plans doivent lui permettre d'atteindre ses objectifs de rentabilité tout en faisant face à la concurrence. Face à l'intensification de la concurrence et à une conjoncture économique qui reste incertaine et contrastée en fonction des zones géographiques, Alstom accélère son programme de réduction des coûts dans le cadre de son ambition d'excellence opérationnelle, laquelle constitue l'un des piliers principaux de la stratégie Alstom 2020.

Les mesures de réduction des effectifs dans les marchés connaissant une baisse de la demande pourraient provoquer des risques sociaux pouvant

avoir un impact défavorable tant sur les économies attendues que sur les capacités de production d'Alstom.

Bien qu'Alstom ait réalisé des réductions de coûts au cours des précédents exercices, il ne peut être garanti que le renforcement de celles-ci permettra d'atteindre les objectifs d'économies fixés par ses initiatives d'excellence opérationnelle ou que les mesures pourront être mises en œuvre avec succès ou dans les temps. Les mesures pourraient également s'avérer insuffisantes en cas de ralentissement durable de l'économie mondiale. L'un ou l'autre de ces éléments pourrait avoir un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives du Groupe.

RISQUES LIÉS AUX ACCIDENTS FERROVIAIRES

En cas d'accident ferroviaire comportant des équipements fournis par Alstom, des actions pourraient être engagées à l'encontre d'Alstom par son client ou les éventuelles victimes ou leurs assureurs dans le cadre de procédures judiciaires entamées en raison des préjudices subis. Même si aucune responsabilité n'était immédiatement imputable à des défaillances d'équipements fournis par Alstom, le simple fait qu'Alstom ait fourni des équipements impliqués dans un accident ferroviaire pourrait suffire à impliquer le Groupe dans des procédures judiciaires tant que les circonstances de l'accident ne sont pas clarifiées. Un tel accident peut également entraîner le retrait provisoire d'une homologation par l'autorité en charge de la sécurité des transports. Les accidents ferroviaires sont par ailleurs généralement sujets à une forte médiatisation, susceptible d'impacter la réputation d'Alstom et l'image de fiabilité de ses produits.

Alstom dispose de nombreuses procédures de vérification et validation internes permettant de contrôler la qualité et la sécurité de ses équipements avant leur mise en service afin d'éviter le risque d'accident et assurer la sécurité des passagers (voir la section « Politique de gestion des risques et assurances »).

Malgré l'existence de ces procédures, Alstom ne peut pas garantir l'absence de risques en matière de sécurité ferroviaire. La survenance d'un accident ferroviaire impliquant des équipements fournis par Alstom pourrait, au cas où la défaillance de ces équipements serait à l'origine d'un tel accident, avoir un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives d'Alstom ainsi que sur sa réputation et celle de ses produits.

RISQUES LIÉS AUX SYSTÈMES ET TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

Le Groupe utilise des systèmes et technologies de l'information de pointe pour accompagner ses activités et contribuer à son efficacité opérationnelle. La multiplicité des implantations géographiques du Groupe, la diversité des marchés et gammes de produits, les intégrations d'activités successives ainsi que la séparation initiée en novembre 2015 de l'infrastructure informatique, des systèmes et des solutions intégrés par General Electric dans le cadre du rachat des activités Énergie participent d'un environnement complexe. Le Groupe a notamment établi un accord de prestations de service informatique avec General Electric (« *Transition Services Agreement* »), plus spécifiquement décrit en page 176, afin de pouvoir bénéficier de l'accès à certaines

solutions informatiques désormais gérées par General Electric dans la phase actuelle de transition. Le Groupe a également mis en place des partenariats pour assurer la gestion de certains éléments de l'infrastructure informatique et le support de solutions.

Les principaux enjeux liés aux systèmes et technologies de l'information utilisés par le Groupe sont d'assurer la continuité de service, de protéger les données sensibles et les droits de propriété intellectuelle, garantir la disponibilité des systèmes et maintenir la conformité sur l'exploitation des actifs informatiques.

Dans le cadre d'une gestion centralisée des systèmes et de l'infrastructure informatique du Groupe, Alstom développe des pratiques globales et communes visant à renforcer le contrôle et la sécurité informatique au sein du Groupe, y compris face au risque de cyber-attaque. Les technologies utilisées afin de disposer d'un accès non autorisé, de détériorer ou de saboter des systèmes changent fréquemment et ne sont souvent pas reconnues avant leur lancement contre leur cible.

Alstom a défini des règles de gestion des risques, notamment en matière de sauvegarde des données, de protection et d'accès aux données confidentielles, de sécurité des solutions et infrastructures, et Alstom n'a pas à ce jour expérimenté de difficultés significatives en la matière. Alstom ne peut cependant pas assurer que ces règles seront suffisantes pour empêcher tout risque dans ces domaines, et une défaillance dans l'un d'entre eux pourrait avoir un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives du Groupe.

Au-delà du programme de séparation de l'activité informatique propre à Alstom de celle reprise par General Electric, Alstom est aussi engagé dans un programme pluriannuel de renouvellement de certaines de ses solutions importantes visant à s'adapter à l'obsolescence programmée des systèmes, déployer des solutions standards sur ses principales unités et rationaliser ses processus opérationnels. L'envergure de ces

transformations et la complexité de l'environnement induisent un risque intrinsèque qui ne permet pas à Alstom de garantir sans réserve l'atteinte de ces objectifs dans les délais, la qualité et les budgets impartis.

Alstom ne peut garantir que le niveau technologique des systèmes d'information qu'il utilise sera en adéquation avec son activité et ses projets de développement ou que ces systèmes ne seront pas sujets à des défaillances ou des niveaux de fonctionnement non satisfaisants. En outre, les prestataires externes auxquels il est fait recours pourraient s'avérer défaillants.

Au cas où les systèmes utilisés par Alstom n'offriraient pas un niveau de fonctionnement satisfaisant, cela pourrait altérer la qualité de ses produits et donner lieu à des réclamations à son encontre, à une altération de la marque et, plus généralement à sa réputation. En outre, des défaillances ou des niveaux de fonctionnement non satisfaisants des systèmes d'information utilisés par Alstom pourraient entraîner des investissements supplémentaires, ce qui pourrait affecter la situation financière et les résultats d'Alstom.

La fonction systèmes et technologies de l'information est présentée dans le rapport du Président du Conseil d'administration à la section « Gouvernement d'entreprise – Rapport du Président du Conseil d'administration – Rapport sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques ».

RISQUES LIÉS AUX RÉGLEMENTATIONS DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT, LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ

Les activités d'Alstom sont des activités industrielles impliquant des procédés potentiellement dangereux et des matières et substances polluantes, à la fois dans ses usines, lors de la construction des projets auxquels il participe et dans ses activités de services. Alstom est soumis dans chacun des pays où il opère à un nombre important de lois et règlements relatifs à la protection de l'environnement, la santé et la sécurité. Ces lois et règlements imposent des normes de plus en plus contraignantes en matière de protection de l'environnement et des salariés, notamment en ce qui concerne les émissions atmosphériques, les rejets d'eaux usées, l'utilisation et le maniement de produits dangereux, les méthodes d'élimination des déchets et la dépollution, les conditions de travail, l'exposition à des agents chimiques dangereux, la conformité des machines et les équipements de lutte contre les incendies. Ces dispositions exposent Alstom au risque d'avoir à supporter des coûts et responsabilités importants en matière environnementale, y compris au titre d'actifs cédés et d'activités passées.

Dans la plupart des pays où Alstom opère, ses activités industrielles sont soumises à l'obtention de permis, de licences et/ou d'autorisations ou à des notifications préalables. Les installations d'Alstom doivent être en conformité avec ces permis, licences ou autorisations et sont soumises à des inspections régulières de la part des autorités compétentes. Alstom estime que ses sites industriels sont en conformité avec leur permis d'exploitation et que ses opérations sont de manière générale en conformité avec les lois et règlements en matière d'environnement.

Alstom investit pour conduire ses activités en réduisant les risques d'atteinte à l'environnement ou à la santé et à la sécurité des salariés. La Société effectue régulièrement les investissements nécessaires pour satisfaire aux exigences de la réglementation en vigueur.

Alstom utilise dans ses procédés de fabrication des agents chimiques ou des composants qui intègrent des agents chimiques. L'évolution des réglementations (tel que le règlement REACH en Europe ou des réglementations équivalentes notamment aux États-Unis, en Chine, et en Russie) peut interdire l'usage de ces produits sur le marché de l'Union européenne ou mondial. Ceci peut amener Alstom à devoir modifier ses

procédés de fabrication, faire face à des ruptures d'approvisionnement, conduire des programmes de substitution de substances chimiques ou pallier la non-disponibilité de pièces de rechange nécessaires à la maintenance de ses produits et en conséquence générer des surcoûts importants non quantifiables aujourd'hui. Alstom met en œuvre des processus de veille pour anticiper ces risques mais ne peut garantir que l'ensemble de sa chaîne d'approvisionnement en fait autant et ne peut anticiper tous les changements qui pourraient intervenir dans la réglementation.

Les réglementations et normes techniques applicables à la mise sur le marché de systèmes ferroviaire, imposent des prescriptions de plus en plus contraignantes en matière de protection de l'environnement dans les pays où Alstom opère. Ces exigences sont susceptibles d'imposer des investissements importants ou des contraintes techniques, ce qui pourrait affecter la situation financière et les résultats du Groupe.

Il n'est pas possible d'assurer qu'Alstom ne supportera pas à l'avenir de coûts ou des responsabilités en matière environnementale, y compris au titre de pollutions historiques causées par des tiers, d'activités passées ou d'actifs cédés, au titre des activités de ses filiales ou de ses sous-traitants, ou au titre d'obligations relatives à la santé et la sécurité. Alstom ne peut pas non plus garantir que les sommes budgétées ou provisionnées pour des remises en état et des investissements dans les projets liés à l'environnement, la santé et la sécurité seront suffisants pour couvrir la charge ou l'investissement nécessaire. De plus, la découverte de faits nouveaux ou de nouvelles situations ainsi que des modifications législatives, réglementaires ou jurisprudentielles en matière d'environnement, santé ou sécurité pourraient avoir pour conséquence un accroissement des obligations ou des coûts supportés susceptibles d'avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives de la Société, ainsi que sur sa réputation.

Alstom dispose d'une provision de € 41 millions afin de couvrir les risques environnementaux liés à ses activités au 31 mars 2017.

RISQUES SPÉCIFIQUES LIÉS À LA SÉCURITÉ ET LA SANTÉ

L'hétérogénéité des normes et des réglementations de sécurité dans les pays dans lesquels Alstom opère, la diversité des lieux d'intervention (tels qu'usines, chantiers d'infrastructure ou réseaux ferrés) ainsi que l'application éventuelle de normes de sécurité différentes par les partenaires et les clients d'Alstom génèrent des risques d'accidents graves, pouvant porter atteinte à des vies humaines ou à l'intégrité physique des personnes. Ils peuvent également engendrer diverses sanctions, notamment pénales, civiles ou administratives, y compris la fermeture temporaire d'une installation pendant la phase d'investigation des autorités.

Bien qu'Alstom ait développé des règles strictes en matière de santé et sécurité, et déploie des formations ainsi que des audits pour minimiser ces risques, leur survenance ne peut totalement être exclue. Ces éléments pourraient avoir un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives de la Société aussi que sur sa réputation.

Par ailleurs, Alstom a été concerné par des déclarations de maladies professionnelles liées à une exposition passée de salariés à l'amiante ou par des actions intentées à son encontre ayant pour objet l'indemnisation de préjudices du fait d'une exposition alléguée à l'amiante comme indiqué à la Note 33 des comptes consolidés au 31 mars 2017. Alstom ne

peut exclure que de nouvelles actions en responsabilité soient engagées à son encontre en France ou hors de France de la part de salariés ou d'anciens salariés qui auraient pu être exposés.

Les activités d'Alstom peuvent plus généralement exposer les salariés à des substances qui ne sont pas aujourd'hui considérées comme susceptibles d'avoir des conséquences sur la santé, mais qui pourraient avec l'évolution des connaissances être analysées différemment dans le futur et conduire des salariés à rechercher une éventuelle responsabilité d'Alstom à l'avenir. De la même manière, il ne peut être exclu que les réglementations qui fixent les niveaux et seuils de tolérance en matière d'exposition à certaines substances deviennent plus restrictives et fixent des niveaux inférieurs à ceux issus de la réglementation en vigueur à laquelle se conforme Alstom. Les procédures de surveillance et de sécurité mises en place par Alstom ou l'évolution des réglementations peuvent par ailleurs conduire Alstom à décider de renoncer à l'utilisation de certaines substances aujourd'hui considérées sans risque, à modifier ses installations industrielles ou à procéder à d'importants investissements ce qui peut générer des coûts supplémentaires non quantifiables à ce jour. Ces éléments pourraient avoir un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives d'Alstom ainsi que sur sa réputation.

RISQUES FINANCIERS

RISQUES DE CHANGE, TAUX, CRÉDIT ET LIQUIDITÉ

Le Groupe est significativement exposé au risque de change. La Note 28 des comptes consolidés au 31 mars 2017 présente l'exposition au risque de change et le portefeuille de couvertures associées, l'exposition au risque de crédit, de taux et de liquidité, ainsi que la politique de gestion de ces risques. Des informations détaillées concernant la dette financière du Groupe qui s'élève à € 2 039 millions au 31 mars 2017 figurent par ailleurs dans la Note 27 des comptes consolidés au 31 mars 2017.

Risque de change

Risque opérationnel

Dans le cadre normal de son activité, le Groupe est exposé à des risques de change transactionnel sur les appels d'offres remis en devises étrangères, les contrats attribués et sur tous les décaissements futurs libellés en devises étrangères. Le risque de change transactionnel existe dès lors que la devise du contrat ou des décaissements est différente de la monnaie fonctionnelle de la filiale concernée par l'offre ou le contrat. Les principales devises sur lesquelles le Groupe a été exposé de façon significative au cours de l'exercice clos le 31 mars 2017 sont le dollar américain, le rand sud-africain, le dollar australien et la roupie indienne pour la partie export, le zloty polonais et le réal brésilien pour la partie import. Les couvertures prises par le Groupe pour couvrir l'exécution des contrats sont présentées à la Note 28.2 des comptes consolidés au 31 mars 2017.

La plupart des couvertures sont négociées par ALSTOM Holdings en tant que centrale de trésorerie du groupe Alstom (la « Centrale de Trésorerie Alstom ») et rétrocédées *via* des contrats de couverture interne entre la Centrale de Trésorerie Alstom et les filiales concernées. Lorsque la réglementation locale ne permet pas les couvertures internes, les contrats de couverture, si disponibles et à des conditions raisonnables, sont négociés par les filiales locales directement avec les banques sous la supervision de la Centrale de Trésorerie Alstom.

Même si la politique d'Alstom est de couvrir systématiquement ses risques de change et si la quasi-totalité des instruments de couverture sont qualifiés en comptabilité de couverture, des évolutions durant l'exécution des contrats peuvent amener Alstom à dénouer certaines couvertures, en prendre de nouvelles ou à les prolonger, y compris à taux historique, afin de les ajuster aux dates de maturité des flux couverts. Aucune assurance ne peut être donnée que ces couvertures seront suffisantes, notamment pour les devises émergentes qui sont soumises à une forte dévaluation pouvant se traduire par un risque de crédit/de contrepartie sur le client et/ou les banques.

Risque de conversion

Le Groupe ne couvre pas par des dérivés le risque de change lié à des investissements dans des filiales étrangères et découlant de la conversion en euros des comptes de ses filiales consolidées dans les comptes consolidés du Groupe.

Le tableau suivant présente la décomposition de la situation nette consolidée du Groupe par principales devises au 31 mars 2017.

(en millions d'€)	Situation nette consolidée
Dollar US	625
Réal brésilien	326
Yuan chinois	93
Euro	1 963
Rouble russe	271
Livre sterling	100
Autres devises	333
TOTAL	3 712

Le tableau suivant montre la sensibilité du chiffre d'affaires consolidé du Groupe à une variation du taux de change des principales devises ci-dessous :

Exercice 2016/17	Impact sur le chiffre d'affaires (en millions d'€)	
	Variation de 1 %	Variation de 5 %
Dollar US	9,4	47,3
Réal brésilien	1,7	8,6
Rouble russe	0	0,3
Yuan chinois	0,9	4,6
Livre sterling	7,1	35,8

Au cours de l'exercice clos le 31 mars 2017, la variation des taux de change a eu un impact de € 66 millions sur le montant du chiffre d'affaires consolidé d'Alstom.

Le tableau suivant montre la sensibilité des capitaux propres du Groupe à une variation du taux de change des principales devises ci-dessous :

Exercice 2016/17	Impact sur les capitaux propres avant impôts (en millions d'€)	
	Variation de 1 %	Variation de 5 %
Dollar US	6,2	31,3
Réal brésilien	3,2	16,3
Rouble russe	2,7	13,5
Yuan chinois	0,9	4,7
Livre sterling	1	5

Au cours de l'exercice clos le 31 mars 2017, la variation des taux de change a eu un impact de € + 107 millions sur les capitaux propres.

Risque de liquidité

En complément de sa trésorerie et équivalents de trésorerie disponibles, qui s'élèvent à € 1 563 millions au 31 mars 2017, le Groupe dispose :

- d'une Facilité de Crédit Renouvelable d'un montant de € 400 millions, dont la date de validité initialement fixée à juin 2020 a été étendue,

en avril 2017, à juin 2022, qui était non utilisée au 31 mars 2017. Cette facilité a été calibrée pour tenir compte de la volatilité du besoin en fonds de roulement du portefeuille de projets d'Alstom ;

- d'un programme de titres négociables à court terme auprès de la Banque de France pour un montant de € 1 000 millions non utilisé au 31 mars 2017.

La dette financière du Groupe de € 2 039 millions se concentre désormais principalement sur les échéances suivantes :

ÉCHÉANCIER DE REMBOURSEMENT DE LA DETTE OBLIGATAIRE

Instruments	Montant (en millions d'€)	Maturité	Taux d'intérêt nominal
Marchés de capitaux			
EMTN	272	11 octobre 2017	2,250 %
Emprunt obligataire	371	5 octobre 2018	3,625 %
EMTN	283	8 juillet 2019	3,000 %
Emprunt obligataire	596	18 mars 2020	4,500 %

Sur la base de la trésorerie actuellement disponible, de ses anticipations de cash flows opérationnels ainsi que de sa capacité à exercer les options de vente octroyée par General Electric pour ses participations aux JV Énergie, le Groupe estime disposer d'une liquidité couvrant amplement le remboursement de sa dette brute.

La capacité de disposer de lignes suffisantes de cautions constitue pour le Groupe une condition indispensable à la soumission des offres, à l'obtention des commandes et à la réception des acomptes et paiements échelonnés de la part des clients.

Le Groupe dispose d'une facilité d'émission de cautions de sept ans de durée maximale, confirmée par cinq banques de premier plan (la « Facilité

confirmée de cautions »), venant à échéance le 1^{er} novembre 2019 avec une possibilité d'extension maximum de un an à la discrétion des banques, dont le montant s'élève à € 3 milliards. Au 31 mars 2017, le montant de l'en-cours disponible de la Facilité confirmée de cautions était de € 1,2 milliard. Le Groupe dispose également de lignes bilatérales non confirmées dans de nombreux pays (au 31 mars 2017 l'en cours de cautions émises à ce titre s'élevait à € 6,8 milliards).

La Facilité de Crédit Renouvelable et la Facilité confirmée de cautions (les « Facilités ») sont soumises au respect du ratio financier suivant, calculé sur la base sur des données consolidées qui est également présenté à la Note 28.5 des comptes consolidés au 31 mars 2017. Alstom respectait ce ratio au 31 mars 2017.

Critères financiers

Ratio maximal d'endettement net total (*)

2,5

(*) Rapport de l'endettement net (c'est-à-dire le total des emprunts moins les valeurs mobilières de placement et la trésorerie ou les équivalents de trésorerie) sur l'EBITDA. Le ratio d'endettement net au 31 mars 2017 est de 0,4.

Alstom est noté par l'agence de notation Moody's Investors Services depuis mai 2008. Le 23 septembre 2016, Alstom a demandé à Standard & Poors de retirer l'ensemble des notations du Groupe et de cesser de le noter. Les notations ci-dessous font l'objet de revues régulières et le Groupe ne peut assurer que celles-ci seront maintenues.

Agence	Mai 2016	Mai 2017
Moody's Investors Services (*)		
Notation court terme	P-3	P-2
Notation long terme	Baa3 (perspective positive)	Baa2 (perspective stable)

(*) Moody's Investors Services a révisé la note de crédit à long terme de Baa3 à Baa2 (perspective stable) le 10 juin 2016.

Le Groupe considère à ce jour ne pas avoir de risques majeurs sur sa capacité d'accès aux marchés financiers. Toute dégradation de la notation financière d'Alstom pourrait avoir un effet défavorable sur les coûts de financements du Groupe, sur l'accès à certains financements et aux capacités de cautions bancaires. Il pourrait en résulter une détérioration substantielle de la situation financière et commerciale du Groupe.

Par ailleurs, le Groupe ne peut exclure la survenance de risques d'exécution sur ses projets qui résulteraient d'une dégradation de la notation de ses banques. En effet, certains contrats du Groupe intègrent des exigences sur la notation des banques utilisées pour les projets correspondants, notamment pour l'émission des garanties bancaires. En cas d'événements entraînant une dégradation de la notation de ces banques, Alstom ne peut garantir que ceci n'entraînera pas diverses complications contractuelles, ce qui pourrait avoir des effets défavorables sur l'exécution des projets tels que retards de paiements, décalage des échéanciers du projet, augmentation des coûts ou autres impacts financiers.

Des informations complémentaires concernant la gestion spécifique des risques financiers figurent également dans le rapport du Président du Conseil d'administration à la section « Gouvernement d'entreprise ».

Risque de taux d'intérêt

Le Groupe s'est principalement endetté à taux fixe : bien qu'un montant significatif d'obligations ait été remboursé, y compris *via* une offre publique de rachat à la suite de la transaction General Electric, la dette brute du Groupe au 31 mars 2017 demeure principalement libellée à taux fixe avec des coupons historiques élevés. *A contrario*, les excédents de trésorerie sont quasi exclusivement investis sur des supports court terme euro à taux variable. Le Groupe est ainsi exposé à une poursuite de la baisse des taux euro jusqu'au remboursement de sa dette. Bien que le Groupe ne mette pas en œuvre de politique de gestion active de

son risque de taux, certaines stratégies de couverture peuvent être mises en place au cas par cas en fonction des opportunités de marché afin de couvrir son risque de taux. Des informations complémentaires figurent à la Note 28.3 des comptes consolidés au 31 mars 2017.

De plus, le Groupe est également exposé aux fluctuations des taux d'intérêt en matière de gestion de ses couvertures de change : bien que le Groupe vise à aligner la maturité des instruments de couverture avec celle des flux opérationnels sous-jacents, certaines devises peuvent s'avérer difficiles ou très onéreuses à couvrir à long terme. Le Groupe peut ainsi décider de couvrir ses expositions sur des périodes plus courtes et encourir le risque de coûts de portage accru des couvertures lors de leur renouvellement ultérieur.

Risque de crédit et/ou de contrepartie

Le risque de crédit et/ou de contrepartie correspond au risque qu'une partie à un contrat avec Alstom manque à ses obligations contractuelles, ce manquement entraînant une perte financière pour Alstom.

Afin de réduire son exposition dans ce domaine, Alstom analyse les risques de crédit et politiques sur la durée d'exécution de ses projets, notamment au vu du schéma de financement utilisé par ses clients, et sécurise l'exposition financière identifiée par l'obtention de sécurité de paiements *ad hoc* ou par la souscription de polices d'assurance-crédit publiques ou privées. Aucun client externe ne représente individuellement 10 % ou plus du chiffre d'affaires consolidé du Groupe, comme indiqué à la Note 3.3 des comptes consolidés au 31 mars 2017. Alstom analyse également la solvabilité financière de ses partenaires, fournisseurs et sous-traitants afin de vérifier leur capacité financière à réaliser leur part respective des contrats. Enfin, concernant le risque de contrepartie bancaire, la trésorerie et les équivalents de trésorerie du Groupe sont intégralement placés auprès d'établissements financiers de premier rang et de fonds communs de placement monétaires présentant une faible

exposition au risque de crédit. Le Groupe maintient des facilités de crédit et de cautions confirmées avec des banques de premier rang. Toutefois, parmi les contreparties d'Alstom (notamment clients, partenaires dans le cadre de consortium ou de coentreprises, fournisseurs et sous-traitants), une détérioration significative du risque de crédit et/ou politique peut survenir en cours d'exécution du contrat, pouvant les amener à se

trouver dans l'incapacité de procéder au paiement du contrat à la livraison, à livrer ou à interrompre une commande en cours d'exécution. Des annulations de commandes peuvent également survenir. Ces risques pourraient avoir des conséquences négatives sur le chiffre d'affaires, la rentabilité, la situation financière ou les résultats du Groupe.

RISQUES SUR ACTIONS

Dans le cadre de la gestion courante de sa trésorerie, Alstom ne souscrit pas en titres de capital (à l'exception des parts de fonds communs de placement monétaires). Dans le cadre de la transaction General Electric, Alstom a pris des participations minoritaires (cinquante pour cent moins une action pour les JV Grid et Renewable et vingt pour cent moins une action pour la JV Nucléaire) dans trois joint-ventures (voir Notes 1 et 13.1 des comptes consolidés au 31 mars 2017) pour un montant total de € 2,4 milliards : le risque action associé à ces participations est protégé par les options de vente consenties par General Electric exerçables à valeur

prédéterminée en septembre 2018 et septembre 2019 pour les JV Grid et Renewable. Par ailleurs, Alstom doit financer des plans de retraite dans plusieurs pays (essentiellement au Royaume-Uni et en Allemagne) pour lesquels une partie des actifs est investie en actions. Toute variation du marché des actions peut avoir un impact sur la valorisation des actifs et par conséquent sur les capitaux propres de la Société et ses besoins de liquidité. Alstom considère qu'il n'a pas d'autre exposition significative sur le risque actions autre que ceux décrits ci-dessous. Voir également la Note 23 des comptes consolidés au 31 mars 2017.

RISQUES LIÉS AUX PLANS DE RETRAITE

En application de certains plans à prestations définies, notamment au Royaume-Uni et en Allemagne, Alstom a l'obligation de financer la différence entre la valeur de marché des actifs affectés à ces plans et les niveaux de couverture prévus pour ces plans sur une période donnée. Le calcul de la dette actuarielle d'Alstom est fondé sur un certain nombre d'hypothèses actuarielles qui varient d'un pays à l'autre et qui incluent notamment les taux d'actualisation, les taux d'augmentation de salaires et les prévisions de mortalité.

L'évolution des conditions de marché pourrait modifier substantiellement, à la hausse ou à la baisse, la couverture financière des obligations d'Alstom en matière de retraites (voir ci-dessus). Ainsi, une évolution défavorable des conditions de marché pourrait avoir un effet négatif sur

la situation financière de l'entreprise. Au 31 mars 2017, les provisions nettes pour engagement de retraite s'élèvent à € 526 millions.

Des informations complémentaires portant sur la méthodologie de valorisation et l'allocation des actifs en couverture, ainsi que sur le montant des engagements et des coûts annuels relatifs aux retraites et avantages assimilés figurent dans les Notes 29 des comptes consolidés au 31 mars 2017.

Le Comité « Pensions » assure le suivi et le contrôle des plans de retraite et autres avantages assimilés, comme exposé dans le rapport du Président du Conseil d'administration (voir section « Gouvernement d'entreprise – Rapport du Président du Conseil d'administration – Rapport sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques »).

RISQUES SUR LES ACTIFS INCORPORELS

Les actifs incorporels sont essentiellement composés d'écarts d'acquisition et de coûts de développement capitalisés. Au 31 mars 2017, les écarts d'acquisition étaient de € 1 513 millions (voir la Note 11 des comptes consolidés au 31 mars 2017) provenant de l'acquisition de sociétés au cours des dernières années. Au 31 mars 2017, les coûts de développement capitalisés des activités étaient de € 230 millions, provenant des moyens engendrés par le Groupe pour développer de nouvelles technologies/produits. Tous les ans, le Groupe procède à des tests de dépréciation de ses actifs incorporels non amortissables. En outre si un événement susceptible d'entraîner une dépréciation de certains coûts de développement capitalisés intervient, le Groupe

procède également à des tests de dépréciation. Alstom estime que ses états financiers consolidés donnent une image fidèle de son patrimoine au regard des normes IFRS. Toutefois le Groupe ne peut exclure que la survenance d'événements futurs, par nature imprévisibles, est susceptible d'entraîner une dépréciation de certaines immobilisations incorporelles figurant dans son bilan. Des éventuelles dépréciations significatives (à la suite des changements d'appréciation des marchés, des opportunités de développements, de taux de croissance ou de profitabilité, qu'ils résultent de facteurs exogènes ou endogènes à l'activité) pourraient avoir un effet défavorable sur le patrimoine, la situation financière et les résultats du Groupe

RISQUES SUR LES IMPÔTS DIFFÉRÉS ACTIFS

Au 31 mars 2017, les impôts différés actifs du Groupe s'élevaient à € 189 millions (voir la Note 8 des comptes consolidés au 31 mars 2017). Ces impôts différés actifs sont comptabilisés au bilan du Groupe pour un montant que le Groupe estime être en mesure de recouvrer. Néanmoins, le Groupe pourrait se retrouver dans l'incapacité de réaliser le montant prévu d'impôts différés actifs si ses revenus taxables futurs étaient moins importants que prévus. Alstom fonde également ses estimations quant

au recouvrement des impôts différés actifs sur sa compréhension de l'application de la réglementation fiscale, laquelle pourrait être remise en cause soit du fait de changements dans la réglementation fiscale et comptable, soit du fait de contrôles ou contentieux fiscaux de nature à affecter les impôts différés. Au cours de l'exercice clos le 31 mars 2017, le Groupe a revu la recouvrabilité à long terme des reports déficitaires par pays, et a ajusté en conséquence ses actifs d'impôts différés au bilan.

RISQUES LIÉS AUX ACQUISITIONS, CESSIONS ET AUTRES OPÉRATIONS DE CROISSANCE EXTERNE

Dans le cadre de sa stratégie de développement, Alstom peut être amené à procéder à des acquisitions d'activités et/ou de sociétés, ainsi qu'à des créations de co-entreprises (joint-ventures) ou partenariats. Le Groupe a notamment créé un nombre important de joint-ventures et partenariats dans des pays émergents, notamment en Russie, au Kazakhstan, en Algérie, en Inde, en Afrique du Sud et en Chine, afin de pénétrer et développer ces marchés. Alstom a également acquis en 2015 l'activité signalisation de General Electric et a créé des co-entreprises dans le cadre des opérations avec General Electric mentionnées ci-après. En janvier 2017, Alstom a acquis la société britannique Nomad Holdings spécialisée dans les solutions de connectivité destinées à l'industrie ferroviaire, en vue de développer les activités d'Alstom dans le digital.

Ces opérations comportent des risques liés aux difficultés pouvant être rencontrées dans l'évaluation des actifs et passifs objets de ces opérations, dans l'intégration du personnel, des activités, des technologies et des produits, dans la mise en œuvre des systèmes et procédures en matière de gouvernance et de conformité ainsi que, le cas échéant, des risques liés à l'instabilité politique et économique potentielle en fonction des pays considérés. Le Groupe gère les risques liés à ces opérations. Néanmoins il n'a pas d'assurance que les activités ou sociétés acquises n'incluent pas des passifs non identifiés au moment de la réalisation de l'opération et pour lesquels le Groupe n'a pas de protection ou des protections partielles de la part du cédant ou du partenaire.

Aucune assurance ne peut également être donnée que ces acquisitions, joint-ventures et partenariats n'entraîneront pas de besoins de financement supplémentaires, des coûts d'acquisition et d'intégration accrus, ainsi que des risques en matière de propriété industrielle,

des désaccords ou blocages entre les partenaires ou encore que la performance financière effective ne soit pas conforme aux hypothèses initiales. Ainsi, les risques liés à la valorisation et aux passifs non déclarés et à l'intégration des opérations (gestion des procédures complexes d'intégration du personnel, des produits, des technologies et d'autres actifs de la société acquise pour garantir la valeur projetée et les synergies projetées) peuvent être importants. La survenance de tels événements est susceptible d'avoir un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives d'Alstom.

Par ailleurs, dans les joint-ventures dans lesquelles la participation d'Alstom est minoritaire, aucune assurance ne peut être donnée sur la capacité à long terme du Groupe de pouvoir bénéficier de l'accès aux activités opérationnelles de la joint-venture. Alstom n'est pas impliqué dans la gestion quotidienne des opérations des entités dans lesquelles sa participation est minoritaire et ne peut donc avoir qu'une connaissance limitée de leurs activités et de leurs performances.

Certaines activités du Groupe ont été cédées par le passé ou pourraient être amenées à être cédées dans le futur. Alstom peut le cas échéant accorder ou avoir accordé des garanties concernant les activités cédées ou conserver certains contrats et certains passifs relatifs aux activités cédées. Il ne peut être exclu que le Groupe soit ainsi amené à devoir supporter des coûts accrus du fait de contrats ou passifs conservés, à devoir payer des indemnités ou ajustements de prix à l'acquéreur, ou, même dans le cas où les passifs associés aux activités cédées sont transférés à l'acquéreur, à devoir supporter certains de ces passifs. La survenance de ces événements pourrait avoir un effet défavorable significatif sur les résultats et la situation financière d'Alstom.

RISQUES LIÉS AUX OPÉRATIONS AVEC GENERAL ELECTRIC

Alstom et General Electric ont conclu le 4 novembre 2014 des accords portant sur la cession des activités Énergie (Power (génération d'électricité) et Grid (Réseaux)) et les services centraux et partagés d'Alstom. Ces accords prévoyaient également une prise de participation dans trois co-entreprises dans le domaine du nucléaire (20 % moins une action), des réseaux (50 % moins une action) et de l'énergie renouvelable (50 % moins une action). L'opération a été réalisée le 2 novembre 2015 après la finalisation des opérations de détournement des activités Énergie d'une part et Transport d'autre part et l'obtention des autorisations antitrust et réglementaires.

Alstom bénéficie, pour chacune de ces co-entreprises, d'une option de vente (exercable notamment en septembre 2018 ou en septembre 2019 pour ce qui concerne les co-entreprises dans le domaine des réseaux et de l'énergie renouvelable et au cours du premier trimestre des années 2021 et 2022 pour ce qui concerne la co-entreprise nucléaire) à un prix calculé selon une formule liée aux résultats, étant précisé que ce prix ne pourra être inférieur au prix d'acquisition par Alstom des actions de la co-entreprise en question majoré de 2 % ou 3 % par an, selon le cas, depuis la date de réalisation de la cession des activités Énergie à General Electric.

En reprenant les activités Énergie d'Alstom, General Electric s'est engagé à supporter tous les passifs et risques associés, exclusivement ou de manière prédominante, à ces activités et, de manière symétrique, Alstom s'est engagé à conserver les passifs et risques associés aux activités non transférées. Des mécanismes d'indemnisation croisée d'une durée de 30 ans (*Cross-Indemnification*) et de réallocation d'actifs (*Wrong Pocket*) sont stipulés dans le contrat de cession afin d'assurer que d'une part, les actifs – et les passifs – associés aux activités cédées reviennent bien à – et soient bien supportés par – General Electric et d'autre part, les actifs – et les passifs – qui ne relèvent pas des activités Énergie reviennent à – et soient supportés par – Alstom.

Au titre des responsabilités ainsi assumées et des mécanismes d'indemnisation convenus, General Electric s'est notamment engagé à remplacer un nombre important de garanties bancaires et de garanties dites maison-mères émises par Alstom ou l'une de ses filiales en relation avec des projets et/ou des entités transférées à General Electric dans le cadre de la transaction. Alstom ne peut garantir que la totalité de ces garanties sera remplacée dans les délais envisagés ou qu'il n'y aura pas de décalage entre l'exercice d'un recours en indemnité et l'indemnisation au titre de ce recours dans l'hypothèse d'actions de tiers.

L'acquisition par Alstom de l'activité signalisation de General Electric a également été réalisée le 2 novembre 2015. Aux termes du contrat d'acquisition, General Electric a fourni des déclarations et garanties limitées. Ainsi et bien que certaines vérifications préalables aient été faites, il ne peut être exclu que certains risques liés à l'activité signalisation ainsi acquise n'aient pu être identifiés.

Alstom ne peut pas garantir qu'aucun problème ne surviendra dans l'exécution des contrats qui le lie avec General Electric en ce compris la mise en jeu éventuelle du mécanisme d'indemnité entre les parties tel que prévu dans le cadre du contrat de cession, ni que de telles difficultés ne pourraient pas avoir un effet significatif sur l'image d'Alstom et/ou sur ses résultats et sa situation financière.

RISQUES JURIDIQUES ET FISCAUX

Cette section est à lire en relation avec la Note 33 des comptes consolidés au 31 mars 2017.

RISQUES LIÉS AUX RÉGLEMENTATIONS JURIDIQUES ET FISCALES

Réglementations juridiques

Les activités d'Alstom s'inscrivent dans un environnement légal et réglementaire varié, complexe et évolutif, couvrant de nombreux domaines, tant au niveau national qu'international. Du fait de sa présence dans de nombreux pays, Alstom est soumis à différentes législations nationales, notamment celles issues de la transposition des conventions internationales, ainsi qu'à des normes et standards internationaux. Ceci est notamment le cas pour les réglementations dans le domaine (i) du droit de la concurrence, (ii) de l'utilisation des données personnelles et (iii) de la lutte contre la corruption ou de blanchiment d'argent. Ces dernières réglementations se sont non seulement considérablement généralisées et renforcées ces dernières années, par exemple avec l'adoption de la loi Sapin II en France (loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique) ou du *UK Bribery Act* en 2010 (loi britannique relative à la répression, à la prévention de la corruption adoptée par le Parlement britannique le 8 août 2010 et entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2011), mais les autorités et juridictions en charge de leur application ont en outre accru leurs efforts de recherche et de poursuite des contrevenants et ont adopté des sanctions de plus en plus sévères.

En dépit des mesures mises en œuvre par Alstom pour se conformer aux réglementations applicables à ses activités, Alstom ne peut garantir l'absence de risques en la matière. Toute violation ou manquement aux dispositions et lignes directrices applicables, même involontaire, de la part d'Alstom ou de ses employés, pourrait entraîner la mise en cause de

la responsabilité civile, pénale ou administrative d'Alstom, son exclusion ou sa mise à l'écart de procédures d'appels d'offres ou de sélection de fabricants, voire son interdiction d'accéder à des contrats publics ou d'exercer des activités, et engendrer un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives d'Alstom ainsi que sur sa réputation.

Réglementations fiscales

Du fait de sa présence dans de nombreux pays, Alstom est soumis à de nombreuses législations fiscales nationales. Dans la mesure où les lois et les règlements fiscaux en vigueur dans les différents pays où Alstom exerce ses activités ne fournissent pas toujours de lignes directrices claires ou définitives, la structure d'Alstom, la conduite de ses activités et son régime fiscal se fondent sur son interprétation des lois et des règlements applicables en matière fiscale. Alstom ne peut garantir que ces interprétations ne seront pas remises en cause par les autorités fiscales compétentes ou que les lois et règlements applicables dans certains de ces pays ne feront pas l'objet de changements, d'interprétations fluctuantes et d'applications contradictoires. Plus généralement, tout manquement aux lois et réglementations fiscales des pays dans lesquels les sociétés du Groupe sont situées ou opèrent peut entraîner des redressements, ou le paiement d'intérêts de retard, d'amendes et de pénalités. Ces éléments pourraient avoir un effet défavorable sur le taux d'imposition, la trésorerie, les résultats ou les perspectives d'Alstom.

CONTRÔLE DES EXPORTATIONS

L'exportation des produits en dehors des marchés sur lesquels ils sont produits peut faire l'objet de restrictions ou être soumise à des contrôles ou à l'obtention de licences d'exportation. Certains pays sont soumis à des réglementations de contrôle des exportations, des embargos, sanctions économiques ou autre forme de restrictions commerciales imposées par les États-Unis d'Amérique, le Canada, l'Union européenne ou d'autres pays ou organisations (les « Sanctions »). Ces Sanctions ou un élargissement de celles-ci peuvent restreindre ou empêcher les activités du Groupe dans ces pays ou entraîner des modifications des politiques et pratiques du Groupe.

Rien ne permet de garantir que les contrôles à l'exportation auxquels Alstom est soumis ne seront pas renforcés, que de nouvelles générations de produits développés par Alstom ne feront pas également l'objet de contrôles similaires, voire plus rigoureux et que des facteurs géopolitiques ou des changements de contexte international ne rendront pas impossible l'obtention de licences d'exportation pour certains clients ou ne réduiront pas la capacité d'Alstom à exécuter des contrats déjà signés. Un accès limité à l'exportation pourrait avoir un effet défavorable sur l'activité, la situation financière, les résultats ou les perspectives d'Alstom.

RISQUES EN MATIÈRE DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

En matière de propriété intellectuelle, Alstom est principalement exposé à deux catégories de risques : les risques liés aux transferts de technologie et accords de licences et les risques d'atteinte aux droits de propriété intellectuelle de tiers qui peuvent conduire à des risques d'actions contre Alstom.

Alstom consacre annuellement des investissements importants dans l'innovation et la recherche et développement afin de disposer des produits et solutions technologiques de pointe nécessaires à ses activités et au maintien de la compétitivité de son offre. La protection des droits de propriété intellectuelle d'Alstom est essentielle dans le contexte de concurrence accrue et de globalisation des marchés. Alstom est en conséquence un important acteur dans les domaines des partenariats innovants et de la protection de l'innovation par brevets. Alstom

a négocié et mis en place des licences de technologies, de brevets ou de savoir-faire afin de ne pas être dépendant de droits appartenant à des tiers.

Toutefois Alstom ne peut garantir d'être protégé de façon adéquate par ses brevets et autres droits de propriétés intellectuelles ou que l'application de ses instructions en matière de transferts de technologie le mettra à l'abri de tout risque.

Les risques d'atteinte aux droits des tiers sont pris en compte à travers les programmes de veilles technologiques et brevets (demandes de brevet publiées et brevets délivrés) et la prise en compte de ces brevets de tiers dans le cadre de l'exécution des programmes de recherche et développement.

CONTENTIEUX DANS LE CADRE DES ACTIVITÉS COURANTES DU GROUPE

Dans le cadre de ses activités courantes, le Groupe est engagé dans plusieurs procédures judiciaires, administratives ou arbitrales. Ces procédures en matière contractuelle, qui concernent souvent des demandes d'indemnisation pour retard d'exécution ou pour travaux complémentaires, sont fréquentes dans les domaines d'activité du Groupe, particulièrement pour des projets importants et à long terme. Des informations complémentaires sont fournies à la Note 33 des comptes consolidés au 31 mars 2017.

Le Groupe ne peut par ailleurs exclure que de nouvelles procédures contentieuses voient le jour et dont le risque n'est donc pas déterminable

ou quantifiable à ce jour. Ces procédures peuvent occasionner des pertes importantes excédant le plafond des couvertures d'assurance souscrites ou des pertes non assurées, et le montant des provisions pour pertes liées aux litiges comptabilisé. Ces procédures peuvent de plus nuire à la réputation ou à l'image du Groupe. Par ailleurs, la survenance de litiges avec des clients peut affecter les relations commerciales existantes en cours avec ces clients, et affecter la capacité du Groupe à conclure de nouveaux contrats avec ces clients. De telles procédures pourraient ainsi avoir un effet défavorable sur l'activité du Groupe, sa situation financière ou ses résultats.

ALLÉGATIONS DE PRATIQUES ANTICONCURRENTIELLES ET DE PAIEMENTS ILLICITES

Le Groupe fait l'objet d'allégations de pratiques anticoncurrentielles, qui sont présentées à la Note 33 des comptes consolidés au 31 mars 2017. Des pratiques anticoncurrentielles peuvent entraîner des sanctions importantes, telles que des amendes, le paiement de dommages et intérêts, des poursuites pénales, des actions civiles, des restrictions de vente, des interdictions légales telles qu'une exclusion temporaire des appels d'offres. Toute limitation d'activité ou sanction pourrait avoir un effet défavorable sur les activités, les résultats, la situation financière et les perspectives du Groupe.

Certaines sociétés du Groupe et/ou certains employés du Groupe (actuels ou anciens) font actuellement l'objet d'enquêtes ou de procédures dans plusieurs pays par des autorités judiciaires ou administratives ou par des institutions financières internationales concernant des allégations de paiements illicites. Le Groupe coopère avec les autorités ou institutions concernées. Ces procédures et enquêtes sont présentées à la Note 33 des comptes consolidés au 31 mars 2017.

Alstom n'est pas en mesure à ce stade de prédire le résultat des procédures et enquêtes en cours. Ces procédures et enquêtes, ainsi que toutes procédures et enquêtes futures qui pourraient intervenir, peuvent donner lieu à des sanctions pénales, des amendes qui peuvent être significatives, des dommages-intérêts, la mise en place de programmes de conformité et autres mesures correctrices, ainsi qu'une éventuelle interdiction pour les filiales d'Alstom de conduire tout ou partie de leurs activités ou de participer à des appels d'offres dans certains pays, pour des périodes plus ou moins longues. Des actions civiles sont également

possibles. De telles procédures pourraient par ailleurs empêcher le Groupe de bénéficier de certains financements. Le Groupe pourrait également être amené à comptabiliser des provisions importantes en raison de ces procédures.

Alstom a conclu le 22 décembre 2014 un accord avec le département américain de la Justice (DOJ) qui clôt l'enquête menée par le DOJ depuis plusieurs années sur des filiales étrangères du Groupe sur des violations présumées de la loi américaine sur la corruption dans les transactions internationales (*U.S. Foreign Corrupt Practices Act* – FCPA). Les accords de plaider coupable (*plea agreements*) ont été approuvés par la juridiction américaine compétente le 13 novembre 2015 et l'amende a été payée le 23 novembre 2015. Pour plus d'informations, voir également la Note 33 aux comptes consolidés du 31 mars 2017.

Alstom a réalisé d'importants progrès en matière de conformité. Ainsi, les manquements visés dans l'accord avec le DOJ proviennent essentiellement de l'utilisation de consultants externes rémunérés par Alstom en fonction du succès des projets sur lesquels ils étaient retenus, en support des équipes commerciales internes. Afin de s'assurer qu'Alstom applique au mieux les meilleurs standards de conformité, le Groupe a mis fin au recours à de tels consultants externes. En outre, Alstom s'est engagé à continuer à améliorer régulièrement son programme de conformité interne.

L'implication du Groupe dans des enquêtes ou procédures en matière de pratiques anticoncurrentielles, de corruption ou de toutes autres activités illicites, ainsi que tout développement défavorable relatif à ces enquêtes

et procédures, y compris des actions civiles, pourrait avoir un effet défavorable important sur la réputation et l'image du Groupe, ainsi que sur l'activité, les résultats et la situation financière du Groupe, compte tenu notamment de l'importance des sanctions pouvant être prononcées dans ce domaine.

Des procédures strictes sont en place afin d'assurer le respect de l'ensemble des lois et règlements, notamment ceux relatifs aux règles de concurrence et aux paiements illicites. Dans ce cadre, Alstom distribue à chaque employé son Code d'éthique, qui requiert notamment le strict respect des règles édictées pour empêcher les pratiques anticoncurrentielles et la corruption et rappelle la Procédure d'Alerte mise en place et le rôle des employés du Groupe dans ce domaine, et déploie des programmes de formation et des outils de communication interne. Les règles et procédures de contrôle interne du Groupe en vue de gérer les risques liés à ces pratiques illicites et pratiques anticoncurrentielles ont été renforcées de façon continue depuis plusieurs années, et le

Groupe s'efforce de résoudre de manière appropriée les difficultés qui pourraient survenir.

Cependant, compte tenu de l'étendue de ses activités à travers le monde, Alstom ne peut pas garantir qu'aucun problème ne surviendra, ni que de telles difficultés ne pourraient pas avoir un effet significatif sur son image et/ou ses résultats et sa situation financière. Pour plus d'information sur le système de contrôle interne dans le Groupe, le Code d'éthique d'Alstom et les actions menées par la Direction Éthique et Conformité et la Direction Juridique en vue de prévenir les risques de pratiques illicites et pratiques anticoncurrentielles, voir les sections « Gouvernement d'entreprise – Rapport du Président du Conseil d'administration – Rapport sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques – La Direction de l'Éthique et de la Conformité » et « Gouvernement d'entreprise – Rapport du Président du Conseil d'administration – Rapport sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques – La fonction juridique ».

POLITIQUE DE GESTION DES RISQUES ET ASSURANCES

Le Département du Contrôle Interne d'Alstom met à jour annuellement la cartographie des risques dans le cadre du cycle d'établissement du plan à trois ans et du budget annuel.

Les politiques de gestion des risques sont exposées à la section « Gouvernement d'entreprise – Rapport du Président du Conseil d'administration – Rapport sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques ».

Assurance

La politique du Groupe est de souscrire des polices d'assurance auprès d'assureurs présentant une solvabilité de premier rang. Le montant d'assurance souscrit est fonction de l'estimation des pertes maximales anticipées, tant en matière de dommages matériels et pertes d'exploitation qu'en matière de responsabilité civile.

Cette estimation est faite dans le cadre des programmes d'audits et de gestion des risques industriels pour les dommages matériels et pertes d'exploitation. Pour ce qui concerne la responsabilité civile, l'estimation des besoins en assurance dépend de l'évaluation des risques juridiques maximums compte tenu des différentes activités du Groupe. Le processus annuel d'évaluation des risques qui aboutit à la cartographie des risques du Groupe a permis de confirmer que les montants appropriés d'assurance étaient souscrits pour les risques assurables. Pour plus d'information, voir également la section « Gouvernement d'entreprise – Rapport du Président du Conseil d'administration – Rapport sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques ».

Les principaux risques couverts sont les suivants, sous réserve des limitations, exclusions et déclarations habituelles liées à ce type d'assurance :

- dommages matériels et pertes d'exploitation consécutives aux incendies, explosions, événements naturels et autres périls ainsi que le bris de machine ;

- responsabilité subie en raison de dommages causés à des tiers par les opérations, produits ou services ;
- dommages en cours de transport, du point de départ du transport au point de déchargement (entrepôt, site de construction ou destination finale) ; et
- dommages en cours de construction et installation, couvrant les risques en cours d'exécution des contrats.

En plus de ses polices Groupe, Alstom souscrit dans les pays dans lesquels le Groupe est présent des polices d'assurance ayant pour objet de couvrir des risques spécifiques ou dont l'assurance est obligatoire, tels que les risques automobiles, d'accident du travail ou de responsabilité d'employeur.

La présentation ci-dessous est un résumé des principales polices d'assurance Groupe et ne décrit pas toutes les restrictions et limites applicables aux polices souscrites. Ces polices sont négociées pour des périodes allant généralement de un à deux ans. Pour des raisons de confidentialité et de protection des intérêts du Groupe, il n'est pas possible de présenter de manière exhaustive les polices d'Alstom.

Dommages Matériels et Pertes d'Exploitation

Le programme d'assurance couvre les dommages matériels et les pertes d'exploitation consécutives à des événements accidentels tels que les incendies, explosions, impacts de véhicules et chutes d'aéronefs, tempêtes, grêle, neige, émeutes, mouvements populaires, dégâts des eaux et événements naturels aux sites industriels, administratifs et commerciaux du Groupe déclarés aux assureurs :

- le programme couvre un montant total de € 450 millions par événement ;
- des sous-limites sont applicables notamment pour les événements naturels (ces limites variant selon les sites assurés et le type d'événements), le bris de machine et les événements accidentels autres que ceux nommés dans la police ;

- la police est soumise aux limitations et exclusions généralement applicables à ce type d'assurance, notamment : guerre, guerre civile, terrorisme, conséquence de réaction nucléaire, et certaines assurances d'événements naturels qui sont spécifiquement assurés par des pools nationaux ;
- la police est en vigueur dans tous les pays où le Groupe a des implantations industrielles importantes, à l'exception de l'Inde où une police locale spécifique est souscrite.

Responsabilité civile du fait des Opérations ou des Produits et Services

Le programme d'assurance responsabilité civile du Groupe couvre les conséquences financières de la responsabilité du Groupe du fait de dommages causés à des tiers du fait de ses opérations, produits ou services :

- le programme comporte plusieurs lignes d'assurance pour un montant total d'assurance de € 700 millions par événement et par année d'assurance et des sous-limites sont applicables ;
- la police est soumise aux limitations et exclusions habituelles généralement applicables à ce type d'assurance, en particulier la guerre, les conséquences de réactions nucléaires, les accidents du travail, la responsabilité des mandataires sociaux, la responsabilité automobile, les conséquences d'engagements contractuels exorbitants du droit commun et les dommages résultant de l'utilisation de produits tels que l'amiante, le formaldéhyde, le plomb, les polluants organiques ainsi que ceux causés par des moisissures toxiques, les champs magnétiques et les virus informatiques.

Transport de marchandises (Cargo)

La police d'assurance Cargo du Groupe couvre les dommages aux marchandises transportées quel que soit le mode de transport : maritime, terrestre ou aérien dans le monde entier ; la garantie est étendue aux risques de guerre (à l'exception de certains territoires) :

- la limite d'assurance de la police est de € 50 millions par événement, des sous-limites étant applicables notamment pendant le stockage chez des emballeurs ou sous-traitants ;
- la police est soumise aux limitations et exclusions généralement applicables à ce type d'assurance.

Dommages Construction et Installation

Une police, avec une limite de € 100 millions par événement, est en place afin de couvrir les contrats conclus, cette police couvre les contrats d'une valeur maximale de € 500 millions et d'une durée maximale d'exécution de 48 mois. Les contrats non couverts par cette police sont assurés spécifiquement en fonction des besoins. Les polices construction et installation sont soumises aux limitations et exclusions généralement applicables à ce type d'assurance, en particulier risques de guerre, contamination radioactive. Des sous-limites s'appliquent aux garanties de catastrophes naturelles et terrorisme.

Responsabilité civile des dirigeants

Le programme d'assurance garantit les conséquences financières et les frais de défense subis individuellement ou solidairement par les dirigeants des sociétés du Groupe en raison de réclamations faites à leur rencontre du fait de leur responsabilité civile pour faute dans l'exercice de leur mission de dirigeant.

Il garantit également les conséquences financières et frais de défense subis par la Société en raison de réclamations pour non-respect de la réglementation applicable aux opérations d'offre au public de titre financier et aux émetteurs dont les titres sont admis aux négociations sur un marché réglementé pour les seules valeurs mobilières émises par des sociétés du groupe Alstom.


Ce programme est soumis aux limitations et exclusions généralement applicables à ce type d'assurance.

Le coût des principales polices d'assurance Groupe s'est élevé pour l'exercice 2016/17 à environ 0,4 % du chiffre d'affaires consolidé.

5

GOVERNEMENT D'ENTREPRISE



/ RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION 	138
Code de gouvernement d'entreprise	
Rapport sur le gouvernement d'entreprise et la rémunération des mandataires sociaux	139
Rapport sur les principes et les critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature attribuables aux dirigeants mandataires sociaux	161
Rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2016/17 à M. Henri Poupart-Lafarge, Président-Directeur Général	163
Rapport sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques	171
/ COMITÉ EXÉCUTIF	181
Composition	181
Rémunération des membres du Comité exécutif	181
/ RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES, ÉTABLI EN APPLICATION DE L'ARTICLE L. 225-235 DU CODE DE COMMERCE, SUR LE RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ALSTOM 	182
/ INTÉRÊT DES DIRIGEANTS ET SALARIÉS DANS LE CAPITAL	183
Plans d'options de souscription d'actions et d'attribution d'actions de performance	183
Attribution gratuite d'actions	188
Participation, intéressement et plan d'épargne	188
État récapitulatif des opérations des dirigeants et des personnes mentionnées à l'article L. 621-18-2 du Code monétaire et financier sur les titres de la Société réalisées au cours de l'exercice 2016/17	189
/ CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS RÉGLEMENTÉS	190
/ COMMISSAIRES AUX COMPTES	190
Commissaires aux comptes titulaires	190
Commissaires aux comptes suppléants	190
Rémunération des Commissaires aux comptes pour l'exercice 2016/17 	190
Charte d'audit externe	190



Les éléments du Rapport Financier Annuel sont clairement
identifiés dans le sommaire à l'aide de ce pictogramme

La Société s'attache depuis de nombreuses années à mettre en œuvre les principes de gouvernement d'entreprise publiés par l'AFEP et le MEDEF.

Le Code de gouvernement d'entreprise AFEP-MEDEF dans sa dernière version mise à jour en novembre 2016 est le Code de gouvernement d'entreprise auquel se réfère la Société.

Le rapport du Président du Conseil d'administration prévu à l'article L. 225-37 du Code de commerce présente ci-après dans sa première partie consacrée au gouvernement d'entreprise les décisions du Conseil d'administration en la matière.

RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

établi en application de l'article L. 225-37 du Code de commerce

En application des dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce, le Président du Conseil d'administration rend compte, dans le présent rapport établi à cet effet pour l'exercice clos le 31 mars 2017, de la composition du Conseil d'administration, de l'application du principe de représentation équilibrée des femmes et des hommes, du Code de gouvernement d'entreprise auquel la Société se réfère, des conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil, des limitations que le Conseil apporte aux pouvoirs du Directeur Général, des principes et des règles arrêtés par le Conseil pour déterminer les rémunérations et avantages de toute nature accordés aux mandataires sociaux, des autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce ainsi que des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la Société au niveau du Groupe.

Ce rapport a été examiné et approuvé par le Conseil d'administration dans sa séance du 3 mai 2017, après examen du chapitre relatif aux procédures de contrôle interne et de gestion des risques par le Comité d'audit et du chapitre relatif au gouvernement d'entreprise par le Comité de nominations et de rémunération ainsi que par le Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable pour les parties entrant dans le domaine de compétence de ce dernier.

Les Commissaires aux comptes exposent dans un rapport distinct leurs observations sur le contenu de ce rapport pour celles des procédures de contrôle interne qui sont relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière et sur le fait qu'il comporte les autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce.

CODE DE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

Le Code de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées AFEP-MEDEF mis à jour en novembre 2016, constitue le Code de gouvernement d'entreprise auquel la Société se réfère pour l'établissement du présent rapport (le « Code AFEP-MEDEF »). Ce code est disponible sur le site de l'AFEP (www.afep.com) et sur celui de la Société (www.alstom.com, section « Découvrez-nous/Gouvernement d'entreprise »).

Sur recommandation du Comité de nominations et de rémunération, le Conseil d'administration revoit annuellement les pratiques de gouvernance du Groupe afin de s'assurer qu'il en applique correctement

les recommandations ou en expliciter les écarts éventuels. Il procède également à la revue de points spécifiques sur la recommandation de ses comités.

En application de l'article L. 225-37 du Code de commerce, quelques différences par rapport aux recommandations du Code AFEP-MEDEF telles qu'interprétées par le Guide d'application du code publié par le Haut Comité de gouvernement d'entreprise de décembre 2016, sont explicitées dans le présent rapport et synthétisées dans un tableau page 170.

RAPPORT SUR LE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE ET LA RÉMUNÉRATION DES MANDATAIRES SOCIAUX

La présente section a été rédigée avec la contribution de représentants de la Direction Juridique, de la Direction des Ressources Humaines et de la Direction Financière.

Conseil d'administration

Composition du Conseil d'administration

Au 3 mai 2017, le Conseil d'administration est constitué de treize administrateurs dont quatre ont une nationalité autre que française et sept sont indépendants au sens du Code AFEP-MEDEF (soit 53,8 %). Un seul administrateur, M. Henri Poupard-Lafarge, Président-Directeur Général, exerce des fonctions exécutives.

Depuis 2002, la durée du mandat des administrateurs est de quatre ans. Aucun échelonnement des mandats n'a été organisé dans les statuts dans la mesure où les renouvellements sont répartis sur trois années consécutives. Les statuts ne prévoient pas de limite d'âge pour les administrateurs en dehors de la limite légale.

Sur recommandation du Comité de nominations et de rémunération, le Conseil examine sa composition et celle de ses comités à l'occasion des renouvellements de mandats. Les administrateurs sont également invités à se prononcer sur ce point lors des évaluations annuelles du fonctionnement du Conseil et des comités du Conseil. Les nouvelles candidatures comme les propositions de renouvellement de mandats soumises au Conseil font l'objet de recommandations du Comité de nominations et de rémunération. Le Conseil d'administration a pour objectif permanent de renforcer la diversité et la complémentarité des compétences requises, de maintenir une diversité de nationalités et une représentation équilibrée des femmes et des hommes.

Durant l'exercice, le Conseil d'administration a pris acte des décisions de Messieurs Alan Thomson et Pascal Colombani de démissionner de leur mandat d'administrateur, avec effet respectivement au 8 novembre 2016 et au 17 mars 2017. Le Conseil les a vivement remerciés de leurs contributions respectives aux travaux du Conseil depuis leur nomination.

Suite à ces départs, Mme Sylvie Kandé de Beupuy a été cooptée en qualité d'administrateur par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 30 janvier 2017 et M. Yann Delabrière a été coopté en qualité d'administrateur par le Conseil lors de sa réunion du 17 mars 2017.

Sur la recommandation du Comité de nominations et de rémunération, le Conseil proposera à l'assemblée générale convoquée le 4 juillet 2017 de ratifier les nominations de Mme Sylvie Kandé de Beupuy et de M. Yann Delabrière pour la durée des mandats restants à courir de leurs prédécesseurs.

Mme Sylvie Kandé de Beupuy a été désignée Présidente du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable en remplacement de M. Pascal Colombani.

À l'issue de l'assemblée générale du 4 juillet 2017 et sous réserve de la ratification de sa nomination, M. Yann Delabrière remplacera M. Gérard Hauser en tant qu'administrateur référent et Président du Comité de nominations et de rémunération.

Le Conseil proposera également à la prochaine assemblée générale de nommer en qualité d'administrateur pour une durée de quatre ans, Mme Françoise Colpron dont la biographie est présentée ci-après. Le Conseil a considéré que Mme Françoise Colpron répondait à l'ensemble des critères du Code AFEP-MEDEF permettant de la qualifier d'administrateur indépendant.

Mme Françoise Colpron est, depuis 2008, Présidente de Valeo Amérique du Nord, en charge des activités du groupe aux États-Unis, au Mexique et au Canada. Elle rejoint Valeo en 1998 au sein du département juridique et a occupé différentes fonctions, tout d'abord en tant que Directeur Juridique de la division Thermique Habitacle à Paris et, plus récemment, en tant que Directeur Juridique pour la zone Amérique du Nord et Amérique Latine de 2005 à 2015. Avant de rejoindre Valeo, Mme Colpron a commencé sa carrière en tant qu'avocate au sein du cabinet Ogilvy Renault (Montréal, Canada) qui a fusionné avec le cabinet Norton Rose. Mme Colpron est titulaire d'un diplôme de droit civil de l'université de Montréal (Canada) obtenu en 1992. Elle a été admise au barreau du Québec en 1993 et au barreau du Michigan en 2003. Mme Françoise Colpron a été désignée en 2015 par *l'Automotive News* comme étant l'une des 100 femmes les plus influentes de l'industrie automobile nord-américaine et, en 2016, par *Crain's Detroit Business* comme étant l'une des 100 femmes les plus influentes du Michigan dont la liste inclut des dirigeantes dans le domaine des affaires, de l'enseignement, des associations et de la politique. Mme Françoise Colpron est Chevalier de la Légion d'honneur.

À l'issue des ratifications et nomination et suite à l'analyse annuelle des critères d'indépendance des administrateurs telles que précisées en page 152, le Conseil d'administration serait composé de quatorze administrateurs dont sept administrateurs indépendants (50 %) et la proportion de femmes au sein du Conseil serait portée à 42,8 %.

Le Conseil d'administration de la Société ne comprend pas d'administrateur représentant les salariés ou les salariés actionnaires. Au sein du groupe Alstom, les dispositions relatives à la représentation des salariés dans les Conseils d'administration s'appliquent à la société ALSTOM Transport SA qui compte un administrateur représentant les salariés au sein de son Conseil d'administration.

Aux termes du règlement intérieur du Conseil, chaque administrateur doit détenir 2 000 actions, ce qui correspond à environ une année de jetons de présence. Chaque administrateur dispose d'un délai de deux ans, à compter de son entrée en fonction, pour porter sa détention d'actions à ce niveau minimum. Au 3 mai 2017, les administrateurs personnes physiques détenaient ensemble 37 490 actions de la Société, et la société Bouygues 18 260 866 actions (Bouygues ayant transféré en février 2016 à l'Agence des Participations de l'État 43 825 360 actions au titre d'un prêt d'actions conclu entre Bouygues et l'État).

Les tableaux ci-après présentent des synthèses de la composition du Conseil et de ses comités au 3 mai 2017 et de leur évolution :

SYNTHÈSE DE LA COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION AU 3 MAI 2017 ET DES DOMAINES D'EXPERTISE DE SES MEMBRES

Nom	Mandat	Âge	Administrateur indépendant	Participation à un comité			Début 1 ^{er} mandat	Fin du mandat en cours	Années de présence au Conseil	Expérience professionnelle
				Audit	N&R ⁽¹⁾	EC&S ⁽²⁾				
Henri Poupert-Lafarge	Président-Directeur Général Administrateur	48					2015	2019	2	Industrie, International
Candace K. Beinecke	Administrateur	70			✓		2001	2019	16	Juridique, International
Olivier Bourges	Administrateur	50					2015	2019	2	Juridique, International
Olivier Bouygues	Administrateur	66					2006	2018	11	Industrie, International
Bi Yong Chungunco	Administrateur	54	✓			✓	2014	2018	3	Juridique, International
Yann Delabrière	Administrateur	66	✓			✓	2017	2020	0	Industrie, International
Gérard Hauser	Administrateur	75	✓		✓	Président	2003	2020	14	Industrie, International
Sylvie Kandé de Beaupuy	Administrateur	60	✓			✓	2017	2019	0	Juridique, International
Klaus Mangold	Administrateur	73	✓			✓	2007	2019	10	Industrie, International
Géraldine Picaud	Administrateur	47	✓		✓	Présidente	2015	2019	2	Finances, International
Sylvie Rucar	Administrateur	60	✓		✓	✓	2015	2019	2	Industrie, International
Bouygues SA représenté par Philippe Marien	Administrateur	60			✓		2008	2018	9	Finances, International
État représenté par Pascal Faure	Administrateur	54					2016	2020	1	Industrie, International

(1) Comité de nominations et de rémunération.

(2) Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable.

Les informations relatives aux mandats et fonctions des administrateurs exercés dans d'autres sociétés sont présentées ci-après.

Synthèse de l'évolution de la composition du Conseil d'administration et des comités

La synthèse des changements intervenus au cours de l'exercice 2016/17 et des changements proposés à la prochaine assemblée générale dans la composition du Conseil d'administration est la suivante :

	Assemblée générale du 5 juillet 2016	Assemblée générale du 4 juillet 2017
Départ/fin du mandat		
Renouvellement	M. Pascal Colombani ⁽¹⁾ M. Gérard Hauser ⁽¹⁾	
Ratification/Nomination	M. Pascal Faure ⁽²⁾	Mme Françoise Colpron ⁽¹⁾ M. Yann Delabrière ⁽¹⁾ Mme Sylvie Kandé de Beaupuy ⁽¹⁾

(1) Administrateur indépendant.

(2) Administrateur représentant l'État nommé par arrêté du 25 juillet 2016.

Sous réserve de la ratification des nominations de M. Yann Delabrière et de Mme Sylvie Kandé de Beauvuy à l'assemblée générale convoquée le 4 juillet 2017, la composition des comités sera modifiée comme suit :

	Au 5 juillet 2016	À l'issue de l'assemblée générale du 4 juillet 2017
COMITÉ D'AUDIT		
Président	M. Alan Thomson ⁽¹⁾ ⁽³⁾	Mme Géraldine Picaud ⁽¹⁾
Membres	M. Pascal Colombani ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾ M. Philippe Marien ⁽²⁾ Mme Géraldine Picaud ⁽¹⁾	M. Philippe Marien ⁽²⁾ Mme Sylvie Rucar ⁽¹⁾
COMITÉ DE NOMINATIONS ET RÉMUNÉRATION		
Président	M. Gérard Hauser ⁽¹⁾	M. Yann Delabrière ⁽¹⁾
Membres	Mme Candace Beinecke M. Olivier Bouygues M. Klaus Mangold ⁽¹⁾ Mme Sylvie Rucar ⁽¹⁾	Mme Candace Beinecke M. Gérard Hauser ⁽⁵⁾ M. Klaus Mangold ⁽¹⁾ Mme Sylvie Rucar ⁽¹⁾
COMITÉ POUR L'ÉTHIQUE, LA CONFORMITÉ ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE		
Président	M. Pascal Colombani ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾	Mme Sylvie Kandé de Beauvuy ⁽¹⁾
Membres	Mme Bi Yong Chungunco ⁽¹⁾ Mme Sylvie Rucar ⁽¹⁾	Mme Bi Yong Chungunco ⁽¹⁾ M. Gérard Hauser ⁽⁵⁾

(1) Administrateur indépendant.

(2) Représentant permanent de Bouygues SA.

(3) M. Alan Thomson a démissionné de son mandat d'administrateur le 8 novembre 2016.

(4) M. Pascal Colombani a démissionné de son mandat d'administrateur le 17 mars 2017.

(5) M. Gérard Hauser ne sera plus considéré comme administrateur indépendant à l'issue de l'assemblée générale du 4 juillet 2017 (page 152 du Document de Référence)

Direction Générale

Unicité des fonctions de Président et de Directeur Général – Limitations apportées aux pouvoirs du Président-Directeur Général

Le Conseil d'administration a fait le choix, en 2014, de procéder à la nomination d'un administrateur référent lorsque les fonctions de Président du Conseil d'administration et de Directeur Général sont réunies afin de donner des garanties supplémentaires sur l'existence d'une gouvernance équilibrée et contrôlée.

Lors de sa réunion du 28 janvier 2016, le Conseil d'administration a décidé de maintenir le cumul des fonctions de Président et de Directeur Général et a nommé M. Henri Poupert-Lafarge en qualité de Président-Directeur Général de la Société.

Les évaluations annuelles successives ont confirmé que cette structure de gouvernance donnait satisfaction dans la configuration actuelle du Groupe. Cette décision a été prise dans le meilleur intérêt de la Société et le souci constant que le mode de gouvernement choisi permette d'optimiser les performances du Groupe et de créer les conditions les plus favorables pour son développement. La qualité et la pérennité de cette performance est indissociable d'une vision claire des perspectives du Groupe directement partagée avec les membres du Conseil. Cette vision est portée par le Président-Directeur Général qui dispose d'une connaissance précise et opérationnelle des activités du Groupe compte tenu, notamment, de son ancienneté dans le Groupe.

Outre les missions désormais confiées à l'administrateur référent présentées ci-après, divers éléments favorisent l'existence d'une gouvernance équilibrée et contrôlée parmi lesquels :

- l'existence d'une forte proportion d'administrateurs indépendants au sein du Conseil et des comités dont la présidence a été confiée depuis leur création à des administrateurs indépendants ;
- une information régulière fournie au Conseil sur les activités du Groupe et les événements significatifs, y compris en dehors des séances du Conseil ;
- le développement des interactions du Conseil avec les membres du Comité exécutif ou les responsables fonctionnels ou opérationnels des fonctions clés du Groupe notamment dans le cadre de leurs participations et présentations lors des séances du Conseil et des comités ou des visites de site organisées annuellement ;
- une revue annuelle des pratiques de gouvernance et du fonctionnement du Conseil d'administration et des comités qui permet d'identifier régulièrement les axes d'amélioration souhaités et les priorités ainsi que d'apprécier le suivi des recommandations ; la réunion annuelle des administrateurs extérieurs à l'entreprise pour procéder à l'évaluation des performances du dirigeant pilotée par le Président du Comité de nominations et de rémunération ;
- la disponibilité du Président-Directeur Général et des Présidents des comités du Conseil, administrateurs indépendants, pour dialoguer avec les investisseurs institutionnels sur les sujets clés de gouvernance de la Société et de développement durable ;
- un examen régulier des règlements intérieurs du Conseil et des comités et l'adaptation, si nécessaire, de leurs dispositions.

Les limitations apportées par le Conseil aux pouvoirs du Président-Directeur Général sont précisées dans le règlement intérieur du Conseil d'administration, tel que modifié le 5 juillet 2016, qui prévoit que le Conseil délibère préalablement sur toute opération :

- qui se situerait en dehors de la stratégie annoncée du Groupe ou serait susceptible de l'affecter significativement ;
- qui serait susceptible de modifier de façon importante la structure financière ou les résultats du Groupe ;
- d'acquisition et de désinvestissement d'un montant unitaire supérieur à € 80 millions, de partenariats pour lesquels la contribution du Groupe est supérieure à € 80 millions, ainsi que sur toute opération de financement d'un montant unitaire supérieur à € 400 millions pour les nouveaux emprunts à moyen ou long terme ou € 1 milliard pour les billets de trésorerie à court terme ;
- concernant des investissements de croissance organique d'un montant supérieur à € 80 millions et de restructuration interne significative à l'occasion notamment de la revue annuelle du budget et du plan stratégique du Groupe.

Pour les opérations d'acquisition et de désinvestissement, le montant à retenir est celui de la valeur d'entreprise quelles que soient les modalités de paiement du prix (immédiat ou différé, en numéraire ou en titres...). Pour les partenariats ou créations de sociétés, le montant à retenir est celui de l'engagement financier du Groupe (contribution au capital ou prêt d'actionnaire, exposition aux financements externes...).

Le règlement intérieur prévoit également que le Conseil examine et approuve le budget annuel et le plan à moyen terme.

Administrateur référent

Depuis 2014, lorsque les fonctions de Président et de Directeur Général sont réunies, le Conseil d'administration doit, en application de son règlement intérieur, désigner un administrateur référent dont la mission principale est de veiller au bon fonctionnement des organes de gouvernance de la Société. Le règlement intérieur, fixe ainsi qu'il suit les conditions et modalités d'exercice des fonctions de l'administrateur référent :

Extrait du règlement intérieur du Conseil d'administration concernant l'administrateur référent (article 6)

Lorsque les fonctions de Directeur Général et de Président du Conseil d'administration sont réunies, le Conseil d'administration désigne, parmi les administrateurs indépendants, un administrateur référent. Il est nommé pour une durée de deux ans, qui ne peut toutefois excéder celle de son mandat d'administrateur. Il est rééligible. Le Conseil d'administration peut mettre fin à ses fonctions à tout moment.

L'administrateur référent a pour mission principale de s'assurer du bon fonctionnement des organes de gouvernance de la Société.

Dans ce cadre, il exerce les missions et dispose des prérogatives suivantes :

6.1. Fonctionnement du Conseil d'administration et des comités du Conseil d'administration

- L'administrateur référent est consulté par le Président du Conseil d'administration sur l'ordre du jour des réunions du Conseil d'administration et peut proposer l'ajout de points supplémentaires à l'ordre du jour.

- L'administrateur référent peut solliciter du Président du Conseil d'administration la convocation du Conseil d'administration sur un ordre du jour déterminé.
- L'administrateur référent veille à l'application du règlement intérieur lors de la préparation et de la tenue des réunions du Conseil d'administration, ainsi qu'à son respect par les administrateurs.
- L'administrateur référent veille à ce que les administrateurs soient en mesure d'exercer leur mission dans les meilleures conditions possibles, et notamment bénéficient d'un haut niveau d'information en amont des réunions du Conseil d'administration.
- L'administrateur référent peut réunir et présider à son initiative, des réunions des administrateurs n'occupant pas de fonctions exécutives ou salariées au sein du Groupe (administrateurs non exécutifs).
- L'administrateur référent peut-être Président du Comité de nominations et de rémunération. À ce titre, il veille notamment aux plans de succession des mandataires sociaux dirigeants, à la sélection des nouveaux administrateurs et à l'équilibre de la composition du Conseil d'administration et des comités.
- Il peut assister à toute réunion des comités dont il n'est pas membre et a accès à leurs travaux et aux informations qui sont mis à leur disposition.

6.2. Relations avec les administrateurs

- L'administrateur référent entretient un dialogue régulier avec les administrateurs et se fait en cas de besoin leur porte-parole auprès du Président du Conseil d'administration.

6.3. Conflits d'intérêts

- L'administrateur référent exerce en matière de conflits d'intérêts une action préventive de sensibilisation auprès des administrateurs.
- Il examine avec le Président du Conseil d'administration les situations de conflits d'intérêts potentiels.

6.4. Relations avec les actionnaires

L'administrateur référent est informé des commentaires et suggestions formulés par les actionnaires en matière de gouvernance et de rémunération des mandataires sociaux. Il veille à ce qu'il soit répondu à leurs questions, se rend disponible pour communiquer avec eux à la demande du Président du Conseil d'administration et tient le Conseil d'administration informé de ces contacts.

L'administrateur référent rend compte de ses travaux annuellement au Conseil d'administration et lors de l'assemblée générale des actionnaires.

Le Secrétariat du Conseil d'administration se tient à la disposition de l'administrateur référent dans le cadre de l'accomplissement de ses missions.

Le Conseil d'administration a confié la mission d'administrateur référent à M. Gérard Hauser, administrateur indépendant, à compter du 30 juin 2015 et la présidence du Comité de nominations et de rémunération, comité en charge des sujets de gouvernance. Le bilan d'activité de l'administrateur référent est présenté dans le présent rapport en page 156.

Sous réserve de la ratification de sa nomination, le Conseil d'administration a décidé, lors de sa réunion du 3 mai 2017, que M. Yann Delabrière sera l'administrateur référent en remplacement de M. Gérard Hauser à l'issue de l'assemblée générale convoquée le 4 juillet 2017.

Gouvernance d'Alstom à l'issue de la réalisation de l'opération de cession des activités Énergie à General Electric

Le 4 novembre 2014, au terme de la procédure d'information-consultation des instances représentatives du personnel, le Conseil d'administration a autorisé, à l'unanimité, la signature d'un accord avec General Electric pour la cession des activités Énergie, à savoir Power (production d'électricité) et Grid (réseaux) (les « activités Énergie ») ainsi que les services centraux et partagés d'Alstom. Cet accord a concrétisé l'offre actualisée reçue de General Electric qui avait fait l'objet d'un avis unanimement favorable du Conseil d'administration le 21 juin 2014. Les accords ont été signés par Alstom et General Electric le 4 novembre 2014 suite au Conseil d'administration tenu le même jour. Le gouvernement français a donné, le 5 novembre 2014, son autorisation à l'opération au titre de l'article L. 151-3 du Code monétaire et financier relatif aux investissements étrangers en France. Le Conseil d'administration a ensuite soumis l'opération au vote de l'assemblée générale conformément au Code AFEP-MEDEF. L'assemblée générale extraordinaire des actionnaires réunie le 19 décembre 2014 a adopté l'opération à 99,2 %. La cession des activités Énergie a été finalisée le 2 novembre 2015.

Le Conseil d'administration avait annoncé que cette cession serait suivie de la distribution aux actionnaires d'une partie du produit de cession reçu de General Electric.

Le Conseil d'administration a pris acte qu'aux termes du protocole d'accord conclu le 22 juin 2014 entre la République française et Bouygues, Bouygues et l'État se sont engagés à faire leurs meilleurs efforts pour que le Conseil d'administration de la Société comprenne, après la réalisation de la distribution aux actionnaires d'une partie du produit de cession, un administrateur désigné par Bouygues, pour autant que Bouygues détienne au moins 1 % du capital de la Société, et deux administrateurs proposés par la République française.

Conformément aux termes de cet accord, Bouygues a soumis une résolution à l'assemblée générale convoquée le 18 décembre 2015 appelée à se prononcer sur la distribution aux actionnaires d'une partie du produit de cession sous forme d'offre publique de rachat d'actions (« OPRA ») en proposant la nomination de M. Olivier Bourges dans les fonctions d'administrateur au sein du Conseil d'administration de la Société à compter du règlement-livraison de l'OPRA. L'assemblée générale du 18 décembre 2015 a approuvé la nomination de M. Olivier Bourges en qualité d'administrateur.

Par arrêté du ministre des Finances et des Comptes publics et du ministre de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique en date du 25 juillet 2016, M. Pascal Faure a été nommé représentant de l'État au sein du Conseil d'administration d'ALSTOM.

Informations sur les membres du Conseil d'administration

Les informations ci-dessous constituent également les informations du rapport du Conseil d'administration à l'assemblée générale prévues par l'article L. 225-102-1 alinéa 4 du Code de commerce. Ces informations sont à jour au 3 mai 2017.

Henri Poupart-Lafarge

48 ans.

Nationalité : française.

Adresse professionnelle : Alstom – 48, rue Albert-Dhalenne – 93400 Saint Ouen – France.

Fonction principale : Président-Directeur Général d'ALSTOM.

Expiration du mandat en cours : AG 2019.

Premier mandat : 2015-2019.

Détient 19 560 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

Administrateur de Vallourec (*)

À l'étranger :

Administrateur de Transmashholding (TMH)

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

En France :

Au sein du groupe Alstom :

Président d'ALSTOM Executive Management (2014-2015)

Président d'ALSTOM Sextant 5 (2009-2012)

Administrateur d'ALSTOM Transport SA (2012-2015)

Administrateur d'ALSTOM T20 (2014)

À l'étranger :

Au sein du groupe Alstom :

Directeur d'ALSTOM Transport Holdings BV (2013)

Biographie :

M. Henri Poupart-Lafarge est ancien élève de l'École polytechnique et de l'École nationale des ponts et chaussées et diplômé du *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). Il commence sa carrière en 1992 à la Banque Mondiale à Washington, avant de rejoindre le ministère de l'économie et des finances en 1994. M. Henri Poupart-Lafarge a rejoint Alstom en 1998, en tant que responsable des Relations Investisseurs et chargé du contrôle de gestion. Il prend en 2000 la Direction Financière du Secteur Transmission & Distribution, cédé en 2004. Directeur Financier du groupe Alstom de 2004 à 2010, il occupera le poste de Président du Secteur Grid d'Alstom de 2010 à 2011 puis de Président du Secteur Transport d'Alstom du 4 juillet 2011 jusqu'à sa nomination en tant que Président-Directeur Général. Il est Président-Directeur Général d'ALSTOM depuis le 1^{er} février 2016.

Candace K. Beinecke

70 ans.

Nationalité : américaine.

Adresse professionnelle : Hughes Hubbard & Reed LLP – One Battery Park Plaza – New York, NY 10004 – 1482 (États-Unis).

Fonction principale : Associée Senior de Hughes Hubbard & Reed LLP.

Expiration du mandat en cours : AG 2019.

Premier mandat : 24 juillet 2001 – 26 juin 2007.

Membre du Comité de nominations et de rémunération.

Détient 2 000 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

–

À l'étranger :

Présidente du Conseil d'administration de First Eagle Funds (*), un fonds commun de placement familial américain

Administrateur indépendant *Trustee of Vornado Realty Trust* (NYSE) (*)

Membre du Conseil d'administration de Rockefeller Financial Services, Inc. et de Rockefeller & Co., Inc.

Organisations à but non lucratif :

Administrateur, Vice-Présidente du *Partnership* pour la ville de New York

Présidente, *The Wallace Foundation*

Trustee, The Metropolitan Museum of Art

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

En France :

–

À l'étranger :

–

Biographie :

Mme Candace K. Beinecke, associée senior de Hughes Hubbard & Reed LLP, a été nommée en 1999 première femme à occuper les fonctions de Présidente dans un des principaux cabinets d'avocats new-yorkais. Mme Beinecke est également avocate associée du Département Corporate de Hughes Hubbard. Mme Beinecke préside le Conseil d'administration de First Eagle Funds, un fonds de placement familial américain. Elle est Administrateur Référent Indépendant de Vornado Realty Trust (NYSE) et membre du Conseil d'administration de Rockefeller Financial Services, Inc. et de Rockefeller & Co., Inc. Elle est également administrateur, Vice-Présidente et membre du Comité exécutif du *Partnership* pour la ville de New York, Présidente de *The Wallace Foundation* et *Trustee* de *The Metropolitan Museum of Art*. Elle est également membre du Conseil du Centre d'études du droit des affaires de l'université de droit de Yale. Elle a été mentionnée dans l'annuaire des meilleurs avocats aux États-Unis (*The Best Lawyers in America*), dans la liste Chambers des meilleurs avocats, dans la catégorie des 100 avocats aux États-Unis ayant le plus d'influence, publiée par le *National Law Journal* (publication nationale américaine sur le droit), et comme faisant partie des 25 personnes ayant des responsabilités à New York dont les apports ont contribué aux changements de la ville de New York.

(*) Société cotée.

Olivier Bourges

50 ans.

Nationalité : française.

Adresse professionnelle : 75, avenue de la Grande-Armée –
75116 Paris.

Fonction principale : Secrétaire Général PSA Peugeot-Citroën (*).

Expiration du mandat en cours : AG 2019.

Détient 2 000 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

Au sein du groupe PSA Peugeot-Citroën :

Secrétaire Général, membre du Comité exécutif de PSA Peugeot-Citroën (*)
Président Banque PSA Finance

En dehors du groupe PSA Peugeot-Citroën :

Administrateur de GEFCO

À l'étranger :

Administrateur PCMH
Administrateur IKAP

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

En France :

En dehors du groupe PSA Peugeot-Citroën :

Administrateur de Engie (*) (2009-2013)
Administrateur de Thales (*) (2009-2013)
Administrateur de Dexia (*) (2009-2013)
Administrateur de La Poste (2010-2013)

À l'étranger :

–

Biographie :

Ancien élève de l'École nationale d'administration, M. Olivier Bourges a débuté sa carrière en 1992 au ministère de l'Économie et des Finances, à la Direction du Trésor où il s'est occupé de différents sujets de financement, en particulier dans le domaine bancaire et du logement, mais aussi à l'international, comme administrateur suppléant auprès de la BIRD à Washington. En 2000, il rejoint le groupe Renault, d'abord en charge des relations avec les investisseurs puis de la rentabilité des véhicules. Il devient responsable de la stratégie et du suivi des programmes véhicules de Nissan North America, à Nashville, avant de prendre les fonctions de Directeur du Contrôle de Gestion du groupe Renault. Fin 2009, il rejoint l'Agence des Participations de l'État au ministère de l'Économie et des Finances en tant que Directeur Général Adjoint. En 2013, il devient Directeur Général Adjoint des finances publiques, en charge des opérations et des projets de transformation. Il rejoint le groupe PSA Peugeot Citroën le 1^{er} septembre 2014 en tant que secrétaire général.

Olivier Bouygues

66 ans.

Nationalité : française.

Adresse professionnelle : Bouygues – 32, avenue Hoche –
75378 Paris Cedex 08 (France).

Fonction principale : Directeur Général Délégué de Bouygues (*).

Expiration du mandat en cours : AG 2018.

Premier mandat : 28 juin 2006 – 22 juin 2010.

Détient 2 000 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

Directeur Général de SCDM
Président de SAGRI-E et SAGRI-F

Au sein du groupe Bouygues :

Administrateur de BOUYGUES (*), TF1 (*), Bouygues Telecom, Colas (*)
et Bouygues Construction

Membre du Conseil de Bouygues Immobilier

À l'étranger :

En dehors du groupe Bouygues :

Président-Directeur Général et administrateur de SECI (Côte d'Ivoire)
Administrateur de SCDM Energy Limited (Royaume-Uni)

Au sein du groupe Bouygues :

Président du Conseil d'administration de Bouygues Europe (Belgique)

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) en dehors du groupe Bouygues :

En France :

Administrateur de Bouygues Immobilier (9 décembre 2016)
Représentant permanent de SCDM au Conseil de Bouygues (*) (2016)

Président de SCDM Énergie (2015)
Administrateur d'Eranove (ex-Finagestion) (2015)
Liquidateur de SIR (2015)
Administrateur d'Eurosport (2014)

À l'étranger :

Administrateur de Sodeci (*) (Côte d'Ivoire) (2015)
Administrateur de CIE (*) (Côte d'Ivoire) (2015)
Administrateur de Sénégalaise des Eaux (*) (Sénégal) (2015)

Biographie :

Ingénieur de l'École nationale supérieure du pétrole (ENSPM), M. Olivier Bouygues entre dans le groupe Bouygues en 1974. Il débute sa carrière dans la branche Travaux Publics du groupe. De 1983 à 1988, chez Bouygues Offshore, il est successivement Directeur de Boscam, filiale camerounaise, puis Directeur Travaux France et Projets spéciaux. De 1988 à 1992, il occupe le poste de Président-Directeur Général de Maison Bouygues. En 1992, il prend en charge la division Gestion des services publics du groupe qui regroupe les activités France et International de Saur. En 2002, M. Olivier Bouygues est nommé Directeur Général Délégué de Bouygues.

(*) Société cotée.

Bi Yong Chungunco

54 ans.

Nationalité : philippine.**Adresse professionnelle** : LafargeHolcim – Holcim Technology (Singapore) Pte Ltd – 152 Beach Road #31-05/08 Gateway East Singapore 189721/Singapore (Singapour).**Fonction principale** : Directrice Fusions Acquisitions LafargeHolcim (*) et Directrice de Lafarge Chine.**Expiration du mandat en cours** : AG 2018.*Administrateur indépendant.**Membre du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable.*

Détient 2 000 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :**En France :**

–

À l'étranger :Administrateur de Lafarge Malaysia Berhad (*) (Malaisie)
Administrateur de Sichuan Shuangma Cement Ltd (*) (Chine)
Autres mandats d'administrateur de sociétés non listées au sein du groupe LafargeHolcim**Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :****En France :**Directeur Juridique Groupe et Secrétaire Général de Lafarge SA
Président de la Société Financière Immobilière et Mobilière (filiale de Lafarge)**À l'étranger :**Responsable de zone Asie du Sud-Est (Ouest) de LafargeHolcim groupe
Administrateur de Lafarge Republic Inc. (*) (Philippines)
Administrateur de Lafarge Surma Cement Ltd (*) (Bangladesh)
Autres mandats d'administrateur de sociétés non listées au sein du groupe Lafarge**Biographie :**

Mme Bi Yong Chungunco est actuellement Directrice Cessions du groupe LafargeHolcim principalement sur la zone Asie Pacifique et Directrice de Lafarge Chine.

De juillet 2015 à mars 2016, elle a été Directrice de la zone Asie du Sud-Est (Ouest) LafargeHolcim Group, supervisant les activités en Malaisie, à Singapour, au Bangladesh, au Sri Lanka, et à Myanmar et Secrétaire Général de Lafarge S.A. Elle était jusque-là Directrice Juridique Groupe et Secrétaire Général de Lafarge S.A. basée à Paris, France. Elle rejoint le groupe Lafarge en 2002 en qualité de *Senior Vice President* en charge de la Direction Juridique, la gouvernance et les relations extérieures de la filiale de Lafarge aux Philippines. De 2004 à 2007, elle est Directrice Juridique Région puis Directrice Juridique Adjointe de Lafarge en charge de Paris des opérations de fusions et acquisitions du groupe et animant le réseau juridique mondial. De 2008 à 2012, elle est Directrice Générale et administrateur de Lafarge Malayan Cement Berhad, une des principales sociétés industrielles cotées à la Bourse de Malaisie (filiale détenue à 51 % par Lafarge, exerçant ses activités en Malaisie et à Singapour). Avant de rejoindre le groupe Lafarge, elle a occupé les fonctions d'administrateur, de Trésorier et de Directrice Juridique de Jardine Davies Inc., une filiale du groupe Jardine Matheson cotée aux Philippines. Pendant cette période, elle a été Présidente de l'Association de gestion fiscale des Philippines, une organisation nationale de fiscalistes aux Philippines. Avocate de formation, elle a exercé dans des cabinets d'avocat avant de rejoindre le groupe Lafarge.**Yann Delabrière**

66 ans.

Nationalité : française.**Adresse professionnelle** : 2, rue Hennape – Nanterre Cedex – 92735 (France).**Fonction principale** : Président du Conseil d'administration de Faurecia (*)**Expiration du mandat** : AG 2020.**Date de première nomination** : 17 mars 2017.*Administrateur indépendant.**Membre du Comité de nominations et de rémunération.**À l'issue de l'assemblée générale du 4 juillet 2017, sous réserve de la ratification de sa nomination :**Administrateur référent.**Président du Comité de nominations et de rémunération.*

Détient 2 000 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :**En France :**Administrateur de Cap Gemini SA (*)
Président de MM Consulting**À l'étranger :**

–

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

Administrateur de Société Générale (*) (2016)

Biographie :M. Yann Delabrière est diplômé de l'École normale supérieure, de l'École nationale d'administration et agrégé de mathématiques. Il a commencé sa carrière à la Cour des comptes puis au sein du cabinet du Ministère du Commerce Extérieur. Il est ensuite Directeur Financier de la Coface et du Printemps. En 1990, il rejoint PSA en tant que Directeur Financier et en devient membre du Comité exécutif en 1998. M. Yann Delabrière est nommé Président-Directeur Général de Faurecia en 2007. Depuis le 1^{er} juillet 2016, il est Président du Conseil d'administration de Faurecia. M. Yann Delabrière est également administrateur de Cap Gemini SA.

(*) Société cotée.

Gérard Hauser

75 ans.

Nationalité : française.

Fonction principale : Administrateur de sociétés.

Expiration du mandat en cours : AG 2020.

Premier mandat : 11 mars 2003 – 9 juillet 2004.

Administrateur indépendant.

Administrateur référent.

Président du Comité de nominations et de rémunération.

Membre du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable.

À l'issue de l'assemblée générale du 4 juillet 2017 :

Membre du Comité de nominations et de rémunération.

Membre du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable.

Détient 3 430 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

Administrateur de Technip France

Administrateur de Delachaux

À l'étranger :

Administrateur de Technip Italie

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

En France :

Administrateur de Technip (*) (2008-2017)

Président du Conseil de surveillance de Stromboli Investissement (2009-2016)

Administrateur d'Ipsen (mars 2006 – 1^{er} juillet 2014)

À l'étranger :

Administrateur de Mecaplast (Monaco) (2009-2016)

Biographie :

De 1965 à 1975, M. Gérard Hauser occupe différents postes à responsabilités au sein du groupe Philips. Il rejoint le groupe Pechiney, où il est successivement de 1975 à 1996, Président-Directeur Général de Pechiney World Trade puis de Pechiney Rhénalu et enfin *Senior Executive Vice President* d'American National Can et membre du Comité exécutif du groupe Pechiney. Il rejoint Alcatel en 1996 et devient Président du Secteur Câbles et Composants d'Alcatel en 1997. Il est Président-Directeur Général de Nexans d'octobre 2000 à mai 2009.

Sylvie Kandé de Beaupty

60 ans.

Nationalité : française et sénégalaise.

Adresse professionnelle : B80 Building – Office W338 – PO Box 31, 2, rond-point Émile-Dewoitine, BP 90112 – 31703 Blagnac (France).

Fonction principale : *Group Ethics & Compliance Officer* au sein du groupe Airbus (*).

Expiration du mandat en cours : 2019.

Date de première nomination : 30 janvier 2017.

Administrateur indépendant.

Présidente du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

–

À l'étranger :

–

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

En France :

–

À l'étranger :

–

Biographie :

Madame Sylvie Kandé de Beaupty a commencé sa carrière en tant qu'avocate et a fait partie de l'équipe Corporate/Fusions et Acquisitions du cabinet Clifford Chance à Paris pendant près de 20 ans. De 2003 à 2008, elle a été Directrice Juridique et Responsable de la Conformité chez EADS ATR et membre du Comité de direction et du Comité d'approbation des transactions. De 2009 à 2015, elle est *Group Chief Compliance Officer* puis *Executive Vice President – Group Corporate Counsel* chez Technip SA. Depuis novembre 2015, Madame Kandé de Beaupty est *Group Ethics & Compliance Officer* chez Airbus Group et membre de son *Diversity Committee*.

(*) Société cotée.

Klaus Mangold

73 ans.

Nationalité : allemande.**Adresse professionnelle** : Mangold Consulting GmbH – Leitz-Strasse 45 – 70469 Stuttgart (Allemagne).**Fonction principale** : Président du Conseil de surveillance de Rothschild GmbH (Francfort).**Expiration du mandat en cours** : AG 2019.**Premier mandat** : 26 juin 2007 – 28 juin 2011.*Administrateur indépendant.**Membre du Comité de nominations et de rémunération.*

Détient 2 000 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :**En France :**

–

À l'étranger :

Vice-Président Europe de Rothschild, Paris/Londres

Membre du Conseil de surveillance de Continental AG ^(*), Hanovre, Allemagne

Président du Conseil de surveillance de Rothschild GmbH, Frankfurt, Allemagne

Président du Conseil de surveillance de TUI AG ^(*) Hanovre, Allemagne

Membre du Conseil de surveillance de Baiterek NHV, Kazakhstan

Membre du Global Governance Council d'Ernst & Young Global Ltd., États-Unis

Membre du Global Advisory Group de Rothschild, Paris/Londres

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :**En France :**

–

À l'étranger :

Président du Conseil de surveillance d'ALSTOM Deutschland AG, Allemagne (jusqu'en février 2016)

Membre du Conseil de surveillance de Swarco AG, Autriche (jusqu'à juin 2016)

Membre du Conseil de surveillance de Metro AG ^(*) (jusqu'en mai 2013)

Membre du Conseil de surveillance de Drees & Sommer AG, Stuttgart (jusqu'en novembre 2012)

Membre du Conseil de surveillance de Universitätsklinikum, Freiburg (jusqu'en mai 2011)

Biographie :

Prof. Klaus Mangold a fait partie du Directoire de DaimlerChrysler AG ; il a été Président du Directoire de DaimlerChrysler Services AG et conseiller du Président de DaimlerChrysler AG. Il a étudié le droit et l'économie dans les universités de Munich, Genève, Londres, Heidelberg et Mayence et a obtenu un diplôme de droit de l'université de Heidelberg. Il a ensuite occupé diverses fonctions au sein de l'industrie allemande avant d'être nommé membre et Président du Directoire de Rhodia AG, une branche du groupe français Rhône-Poulenc (de 1983 à 1990) et Président-Directeur Général de Quelle-Schickedanz AG (de 1991 à 1994). Il a été membre du Directoire du groupe Daimler-Benz, responsable de son Département Services et de ses marchés d'Europe centrale et d'Europe de l'Est (1995-2003). Prof. Klaus Mangold est Président du Conseil de surveillance de TUI AG en Allemagne et membre d'un grand nombre de Conseils de surveillance et de comités consultatifs, y compris ceux d'Alstom, d'Ernst & Young (États-Unis) et de Continental AG (Allemagne). Il est également Président du Conseil de surveillance de Rothschild GmbH (Francfort) et Directeur Général de Mangold Consulting GmbH. Jusqu'en novembre 2010, il a été Président du Comité sur les relations de l'industrie allemande avec les économies d'Europe de l'Est. Il est aussi Commandeur de la Légion d'honneur (France).

Géraldine Picaud

47 ans.

Nationalité : française.**Adresse professionnelle** : Essilor International, 147, rue de Paris, 92227 Charenton-le-Pont Cedex (France).**Fonction principale** : Directeur Financier du groupe Essilor ^(*).**Expiration du mandat en cours** : AG 2019.*Administrateur indépendant.**Présidente du Comité d'audit.*

Détient 2 000 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :**Au sein du groupe Essilor :****En France :**

Membre du Conseil d'administration de la Fondation Vision for Life

À l'étranger :

Membre du Conseil d'administration d'Essilor India Property Limited

Membre du Conseil d'administration de Vision Direct Group Company Ltd

Membre du Conseil d'administration de Xiamen Yarui Optical Co. Ltd.

Membre du Conseil d'administration de Artgri Group International Pte. Ltd

En dehors du groupe Essilor :**En France :**

–

À l'étranger :Administrateur de Infineon Technologies AG ^(*)**Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :****Au sein du groupe Essilor :****En France :**

–

À l'étranger :

Membre du Conseil d'administration de Transitions Optical IE LTD

Administrateur de Transitions Optical Inc.

Administrateur de Transitions Optical Holding BV

Membre du Conseil d'administration de Grupo Visión 3-101-490923 S.A.

Membre du Conseil d'administration de Coastal.com

En dehors du groupe Essilor :**En France :**Administrateur de Aéroports de Paris ^(*)**À l'étranger :**

Membre du Conseil d'administration de Alcan Rubber & Chemicals Inc.

Administrateur et membre du Comité d'audit de DE Masterblenders 1753 ^(*)

(*) Société cotée.

Biographie :

Mme Géraldine Picaud est Directeur Financier du groupe Essilor, numéro un mondial de l'optique ophtalmique. Avant de rejoindre Essilor, Géraldine Picaud a travaillé pour le groupe ED&F Man (acteur majeur du négoce international de matières premières) qu'elle a rejoint en 2007, tout d'abord à Londres, en tant que *Head of Global Finance* Responsable des

Fusions & Acquisitions, puis en Suisse, à la tête de la Direction Financière de Volcafe Holdings. Auparavant, elle était responsable du Contrôle de Gestion puis Directeur Financier de Safic Alcan (groupe international de distribution de spécialités chimiques). Mme Géraldine Picaud a débuté sa carrière professionnelle en 1991 chez Arthur Andersen Audit. Elle est diplômée de l'ESC Reims.

Sylvie Rucar

60 ans.

Nationalité : française.

Adresse professionnelle : 9 bis, rue Saint-Armand – 75015 Paris (France).

Fonction principale : Consultante.

Expiration du mandat en cours : AG 2019.

Administrateur indépendant.

Membre du Comité de nominations et de rémunération.

Membre du Comité d'audit.

Détient 500 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

Senior Advisor chez Alix Partner (cabinet de conseil US, bureau de Paris)
Administrateur d'Avril Gestion (France)
Administrateur de CFAO (France), Présidente du Comité d'audit

À l'étranger :

–

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

En France :

Administrateur de SOPROL (France) et Cooper Standard France
Senior Advisor chez Grant-Thornton Corporate Finance (cabinet de conseil)

À l'étranger :

–

Biographie :

Mme Sylvie Rucar débute sa carrière en 1978 chez Citroën (groupe PSA), pour ensuite intégrer la Direction Financière du groupe PSA, de 1984 à 2007. Elle y a travaillé dans les domaines des fusions et acquisitions, du contrôle financier et de la finance internationale, a été Directeur de la Trésorerie du groupe puis a exercé les fonctions de Directeur Financier et de Président de Banque PSA Finance. Elle était membre du Comité de direction du groupe PSA.

Début 2008, Mme Rucar rejoint la Société Générale où elle occupe les fonctions de Directeur Financier Adjoint et de Directeur opérationnel (COO) du pôle Services aux investisseurs du groupe puis, intègre mi-2009 le Family Office Cogepa. Depuis fin 2010, elle est consultante en gestion financière, fusions et acquisitions, et restructuration au sein de sa propre structure, et du cabinet de conseil Alix Partners, dont elle est *Senior Advisor*. Mme Rucar est diplômée de l'École supérieure de commerce de Paris, ESCP-Europe.

Pascal Faure

54 ans.

Nationalité : française.

Adresse professionnelle : Ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique, Direction Générale des Entreprises, 67, rue Barbès – BP 80001 – 94201 Ivry-sur-Seine cedex.

Fonction principale : Directeur général de la Direction Générale des Entreprises (DGE).

Désigné par l'État français en tant que son représentant permanent par arrêté ministériel du 25 juillet 2016.

Expiration du mandat en cours : AG 2020

L'Agence pour les Participations de l'État détient 43 825 361 actions.

Autres mandats et fonctions actuels :

En France :

Administrateur désigné par l'État français, Renault (*)
Commissaire du Gouvernement, La Poste (*)
Membre du Conseil d'administration (censeur), Areva SA (*)
Administrateur représentant l'État français : Bpifrance Participations, Bpifrance Investissement
Membre du Comité à l'Énergie Atomique
Administrateur représentant l'État français : Mines Paris Tech ; Agence nationale de la recherche

À l'étranger :

–

Mandats échus (exercés au cours des cinq dernières années) :

En France :

Membre du Conseil d'administration de l'École polytechnique (jusqu'en 2013)
Membre du Conseil d'administration, représentant de l'État : Institut Mines Telecom (jusqu'en 2013)
Membre du Conseil d'administration, représentant de l'État : Française des jeux (jusqu'en 2013)
Membre du Conseil d'administration, représentant de l'État : France Telecom/Orange (jusqu'en 2013)
Membre du Conseil d'administration, représentant de l'État : École normale supérieure (jusqu'en 2013)

À l'étranger :

–

(*) Société cotée.

Biographie :

Pascal Faure est ingénieur général des Mines, diplômé de l'École polytechnique (1983) et de l'École nationale supérieure des télécommunications de Paris (1988).

Pascal Faure a débuté sa carrière dans la R&D aux Laboratoires Bell (États-Unis, PA) puis chez Apple Computer (États-Unis, CA). De retour en France, il rejoint le Centre national d'études des télécommunications (France Télécom/CNET) en tant que chef de projets dans le domaine de la sécurisation des communications et de la cryptologie. De 1992 à 1995, il travaille au ministère du Budget sur les crédits de la politique informatique administrative. Il est ensuite nommé conseiller technique en charge des affaires budgétaires, fiscales, emploi et aménagement du territoire au cabinet du ministre du Tourisme, puis du ministre de l'Aménagement du Territoire, de la Ville et de l'Intégration. De 1997 à 2001, Pascal Faure occupe le poste de directeur du développement, des

affaires financières et d'adjoint à l'administrateur général de l'Institut TELECOM. Il est alors nommé directeur technique adjoint au ministère de la Défense. Il exerce parallèlement les fonctions de Président de l'Association des ingénieurs des télécommunications de 2001 à 2006. De 2007 à 2012, Pascal Faure est successivement nommé Vice-président du Conseil Général des Technologies de l'Information (CGTI), puis Vice-président du Conseil général de l'Économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGIET), et enfin Vice-président du Conseil Général de l'Économie, de l'Industrie, de l'Énergie et des Technologies (CGEIT). Directeur général de la compétitivité de l'industrie et des services (DGCIS) depuis le 5 décembre 2012. Le 17 septembre 2014, il est nommé Directeur général des entreprises (DGE) lorsque la DGCIS devient la Direction Générale des Entreprises (DGE).

Pascal Faure est Officier de la Légion d'Honneur, Officier de l'Ordre National du Mérite, Officier des Palmes Académiques.

Philippe Marien

60 ans.

Nationalité : française.

Adresse professionnelle : Bouygues – 32, avenue Hoche – 75378 Paris Cedex 08 (France).

Fonction principale : Directeur Financier du groupe Bouygues ^(*).

Membre du Comité d'audit.

Désigné en qualité de représentant permanent de la société Bouygues ^(*).

Expiration du mandat de la société Bouygues :

AG 2018

Bouygues SA

Société anonyme au capital de € 354 908 547.

Siège social : 32, avenue Hoche – 75378 Paris Cedex 08 (France)

Détient 62 086 227 actions dont 43 825 360 actions prêtées à l'État.

Autres mandats actuels de la société Bouygues :**En France :**

Administrateur de Bouygues Construction

Administrateur de TF1 ^(*)

Administrateur de Colas ^(*)

Administrateur de Bouygues Telecom

Administrateur de C2S

Membre du Conseil de Bouygues Immobilier

Administrateur de 32 Hoche

Membre du Conseil d'administration de l'Organisme gestionnaire du Centre Gustave-Eiffel

Membre du Conseil d'administration de la Fondation Dauphine

Membre du Conseil d'administration du GIE Registrar

Mandats échus de la société Bouygues (exercés au cours des cinq dernières années) :**En France :**

–

Autres mandats de M. Philippe Marien en qualité de représentant permanent de Bouygues SA :

Représentant permanent de Bouygues, administrateur de Bouygues Construction

Représentant permanent de Bouygues, administrateur de TF1 ^(*)

Représentant permanent de Bouygues, administrateur de Colas ^(*)

Représentant permanent de Bouygues, administrateur de Bouygues Immobilier

Représentant permanent de Bouygues, administrateur de C2S

Représentant permanent de Bouygues, administrateur de Bouygues Telecom

Autres mandats de M. Philippe Marien au sein du groupe Bouygues :

Administrateur de Bouygues Europe (Belgique)

Administrateur d'Uniservice

Mandats de M. Philippe Marien hors groupe Bouygues :

Directeur Général de SCDM

Mandats échus de M. Philippe Marien (exercés au cours des cinq dernières années) :

Président du Conseil d'administration de Bouygues Telecom (2013)

Liquidateur de Finamag (2015)

Administrateur de Bouygues Telecom (2017)

Biographie :

Philippe Marien, diplômé de l'École des hautes études commerciales (HEC), est entré dans le groupe Bouygues en 1980, en tant que cadre financier International. Chargé de mission en 1984 dans le cadre de la reprise du groupe AMREP (parapétrolier), il est nommé en 1985 Directeur Financier de Technigaz (construction de terminaux gaz naturel liquéfié). En 1986, il rejoint la Direction Financière du groupe Bouygues pour prendre en charge les aspects financiers du dossier de reprise de Screg. Il est nommé successivement Directeur Finances et Trésorerie de Screg en 1987 et Directeur Financier de Bouygues Offshore ⁽¹⁾ en 1991. Directeur Général Adjoint Finances et Administration de Bouygues Offshore en 1998, il rejoint Bouygues Bâtiment en 2000 en tant que Secrétaire Général. En mars 2003, Philippe Marien devient Secrétaire Général du groupe Saur ⁽²⁾ dont il a géré la cession par Bouygues à PAI partners, puis par PAI partners à un nouveau groupe d'actionnaires conduit par la Caisse des dépôts et consignations. En septembre 2007, il est nommé Directeur Financier du groupe Bouygues. En février 2009, Philippe Marien est nommé Président du Conseil d'administration de Bouygues Telecom, fonction qu'il exerce jusqu'en avril 2013. Sa mission au sein du groupe Bouygues est élargie : devenu en 2015 Directeur Général Adjoint et Directeur Financier Groupe, en charge des Systèmes d'information et d'innovation du Groupe, il prend en charge en 2016 les ressources humaines du Groupe. Il est nommé Directeur Général Délégué de Bouygues le 30 août 2016.

(*) Société cotée.

(1) Filiale de travaux maritimes et pétroliers de Bouygues, cédée à Saipem en mai 2002.

(2) Filiale de traitement des eaux de Bouygues, cédée à PAI partners en novembre 2004.

Absence de condamnation ou de conflits d'intérêts

La présente section est établie sur la base des informations transmises par les membres du Conseil d'administration en réponse au questionnaire annuel qui leur est adressé par la Société.

À la connaissance de la Société, aucun membre du Conseil d'administration :

- n'a fait l'objet d'une condamnation pour fraude au cours des cinq dernières années ou d'une incrimination et/ou sanction publique officielle prononcée par des autorités statutaires ou réglementaires étant précisé que par une décision du 18 décembre 2014, la Commission des sanctions de l'Autorité des marchés financiers (« AMF ») a considéré que Faurecia S.A. et son Président-Directeur Général, M. Yann Delabrière, avaient manqué à certaines de leurs obligations définies aux articles 223-1, 223-2, 223-10-1 du Règlement général de l'AMF s'agissant de l'information relative aux objectifs de la société Faurecia S.A. pour l'exercice 2012. Sur le fondement des articles L. 621-15 (alinéas II-(c) et III-(c)) du Code monétaire et financier, des sanctions pécuniaires d'un montant, respectivement, de 2 millions et 100 000 euros ont été prononcées par l'AMF à l'encontre de la société Faurecia S.A. et de son Président-Directeur Général, M. Yann Delabrière. Forts du soutien du Conseil d'administration de Faurecia SA, Faurecia S.A. et M. Yann Delabrière ont, le 26 février 2015, déposé un recours contre cette décision auprès de la Cour d'appel de Paris. Par un arrêt rendu le 30 juin 2016, la Cour d'appel de Paris, considérant que la décision ne permettait pas d'apprécier la proportionnalité de la sanction, a jugé que la sanction pécuniaire prononcée à l'encontre de la société Faurecia S.A. devait être infirmée et l'a, en conséquence, rapportée à la somme de € 1 million. En ce qui concerne Yann Delabrière, la Cour d'appel de Paris n'a pas relevé l'existence d'agissements personnels lui étant imputables et n'a maintenu la sanction qu'au titre de sa qualité de représentant légal de la société Faurecia S.A.. Faurecia S.A. et M. Yann Delabrière ont formé le 22 août 2016 un pourvoi en cassation contre cet arrêt devant la Cour de cassation. La procédure est actuellement pendante devant cette juridiction.
- n'a été associé en qualité de dirigeant à une faillite, une mise sous séquestre ou une liquidation au cours des cinq dernières années ;
- n'a déjà été empêché par un tribunal d'agir en qualité de membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance d'un émetteur ou d'intervenir dans la gestion ou la conduite des affaires d'un émetteur au cours des cinq dernières années.

À la connaissance de la Société, il n'existe pas à ce jour de conflits d'intérêts entre les devoirs des membres du Conseil d'administration et leurs intérêts privés ou leurs autres obligations.

En cas de conflit d'intérêt, la Charte de l'administrateur annexée au règlement intérieur du Conseil d'administration prévoit que l'administrateur doit informer le Conseil d'administration, dès qu'il en a connaissance, de toute situation de conflit d'intérêt, même potentiel, et doit s'abstenir de participer aux débats et au vote de la délibération correspondante. Il doit présenter sa démission en cas de conflit d'intérêt qui ne peut être résolu à la satisfaction du Conseil d'administration.

Par ailleurs, à la connaissance de la Société :

- il n'existe aucun arrangement ou accord conclu entre la Société et des actionnaires, clients, fournisseurs ou autres en vertu desquels un membre du Conseil d'administration a été nommé en cette qualité ;
- il n'existe aucun lien familial entre les membres du Conseil d'administration de la Société ;
- il n'existe pas de contrats de services liant les membres du Conseil d'administration à la Société ou à l'une quelconque de ses filiales et prévoyant l'octroi d'avantages au terme d'un tel contrat.

À la connaissance de la Société, et à l'exception de ce qui est décrit pour Bouygues, à la section « Informations complémentaires » du Document de Référence pour l'exercice 2016/17, il n'existe pour les autres membres du Conseil d'administration aucune restriction concernant la cession de leur participation dans le capital de la Société autres que les règles internes qui sont mises en place par le Groupe, ou plus généralement les dispositions législatives ou réglementaires applicables, en matière d'abstention d'intervention sur les titres de la Société dans le cadre de la prévention du délit d'initié.

Indépendance des administrateurs

Ainsi que le prévoient le Code AFEP-MEDEF et le règlement intérieur du Conseil d'administration, le Conseil d'administration examine annuellement la situation de chaque administrateur au regard de critères d'indépendance. Il a procédé à cet examen le 3 mai 2017 sur la base des propositions du Comité de nominations et de rémunération qu'il a acceptées.

Comme l'an dernier, le Conseil s'est référé à la définition donnée par le Code AFEP-MEDEF et a considéré qu'un administrateur indépendant est un administrateur qui n'entretient aucune relation de quelque nature que ce soit avec la Société, son Groupe ou sa Direction qui puisse compromettre l'exercice de sa liberté de jugement.

Il a pris en compte la totalité des critères recommandés par le Code AFEP-MEDEF pour apprécier l'indépendance de ses membres et considéré que pour être qualifié d'indépendant, un administrateur ne doit pas :

- critère 1 : être salarié ou dirigeant mandataire social exécutif de la Société, ni salarié, dirigeant mandataire social exécutif ou administrateur d'une société qu'elle consolide, ni salarié, dirigeant mandataire social exécutif ou administrateur de la société mère de la Société ou d'une société consolidée par cette société mère et ne pas l'avoir été au cours des cinq années précédentes ;
- critère 2 : être dirigeant mandataire social exécutif d'une société dans laquelle la Société détient directement ou indirectement un mandat d'administrateur, ou dans laquelle un salarié désigné en tant que tel ou un dirigeant mandataire social exécutif de la Société (actuel ou l'ayant été depuis moins de cinq ans) détient un mandat d'administrateur ;
- critère 3 : être, directement ou indirectement, client, fournisseur, banquier d'affaires ou de financement significatif de la Société ou de son Groupe, ou pour lequel la Société ou son Groupe représente une part significative de l'activité ;
- critère 4 : avoir de lien familial proche avec un mandataire social ;
- critère 5 : avoir été Commissaire aux comptes de l'entreprise au cours des cinq années précédentes ;
- critère 6 : être administrateur de la Société depuis plus de douze ans (la perte de la qualité d'indépendant intervient à la date des douze ans) ;
- critère 7 : être, contrôler ou représenter un actionnaire détenant seul ou de concert plus de 10 % du capital ou des droits de vote de la Société ;
- critère 8 : percevoir une rémunération variable en numéraire ou des titres ou toute autre rémunération liée à la performance de la Société ou du Groupe.

Chaque administrateur est invité à transmettre annuellement à la Société une déclaration au titre de chacun de ces critères.

Conformément à la recommandation du Code AFEP-MEDEF, le Conseil d'administration peut estimer qu'un administrateur, bien que remplissant les critères d'indépendance, ne soit pas qualifié d'indépendant et inversement.

Le Conseil a vérifié le critère des liens d'affaires significatifs (critère 3). Lorsque des courants d'affaires ou des relations ont été identifiés entre Alstom et les sociétés dans lesquelles les administrateurs qualifiés d'indépendants exercent des fonctions ou des mandats, leur nature, leur montant non significatif apprécié du point de vue de chacune des parties ou le fait que l'administrateur concerné n'exerce pas de fonction exécutive au sein de la société ou du groupe concerné, ont généralement été pris en considération par le Conseil pour confirmer l'indépendance des administrateurs concernés.

Lors de sa réunion en date du 10 mai 2016, le Conseil d'administration avait examiné attentivement la situation de M. Gérard Hauser dont la durée du mandat dépassait la durée de douze ans (critère 6) à l'issue de l'assemblée générale convoquée le 5 juillet 2016 et dont le renouvellement était proposé à cette même assemblée générale pour une durée de quatre ans. Le Conseil d'administration avait estimé que la cession par la Société de ses activités Énergie à General Electric ayant conduit à un renouvellement en profondeur de sa Direction Générale, la circonstance que M. Gérard Hauser ait exercé ses fonctions pendant plus de douze ans n'étant pas de nature à remettre en cause son indépendance de jugement à l'égard des nouveaux dirigeants, dont il n'a été amené à contrôler l'action que de manière indirecte. Par ailleurs, cette même cession ayant également profondément modifié le périmètre de la Société, ses activités étant recentrées sur la branche Transport qui ne représentait auparavant qu'environ 30 % du périmètre de l'ancien Alstom, la présence pendant plus de douze ans de M. Gérard Hauser au sein du Conseil d'administration n'était donc pas de nature à compromettre son indépendance de jugement à l'égard des décisions, ponctuelles ou plus stratégiques, qui ont été ou qui devront être prises dans le cadre de ce nouveau périmètre. Recentrée sur la branche Transport, l'activité d'Alstom est concentrée sur des projets d'investissements lourds et des contrats de longue durée ; une longue expérience au sein du Conseil permet de suivre l'évolution des activités de la Société sur le rythme qui leur correspond et de formuler un jugement plus éclairé sur les décisions d'investissement à prendre. Enfin, le Conseil avait tenu compte du fait que dans les deux prochaines

années la Société doit conduire des opérations liées à la finalisation de la vente du pôle Énergie à General Electric et conserve pour des montants significatifs des participations dans les joint-ventures constituées dans le domaine de l'énergie avec cette dernière ; ceci justifiait de conserver au sein du Conseil un membre qui a une connaissance approfondie de cette activité ainsi que des termes et conditions de l'opération avec General Electric. Compte tenu de l'ensemble de ces éléments et du rôle de M. Gérard Hauser (administrateur référent et Président du Comité de nominations et de rémunération) au sein du Conseil d'administration, le Conseil avait estimé lors de sa réunion du 10 mai 2016 que M. Gérard Hauser devait conserver la qualification d'administrateur indépendant en cas de renouvellement de son mandat par l'assemblée générale du 5 juillet 2016. Le mandat de M. Gérard Hauser a été renouvelé par l'assemblée générale du 5 juillet 2016. Lors de sa réunion du 3 mai 2017, le Conseil d'administration a de nouveau examiné attentivement la situation de M. Gérard Hauser et a conclu que la qualification d'administrateur indépendant pouvait encore être conservée, les éléments d'appréciation du Conseil lors de sa réunion du 10 mai 2016 étant restés inchangés. Toutefois, en accord avec M. Gérard Hauser et afin de permettre à la Société de prendre en compte strictement le critère 6 de l'ancienneté au sein du Conseil tel que recommandé par le Code AFEP-MEDEF, le Conseil a décidé que M. Gérard Hauser ne conserverait plus la qualification d'administrateur indépendant à l'issue de l'assemblée générale convoquée le 4 juillet 2017.

En conclusion, après examen de l'ensemble des critères, le Conseil d'administration a considéré que, à la date du 3 mai 2017, sept administrateurs devaient être qualifiés d'administrateurs indépendants sur les treize administrateurs composant le Conseil, soit 53,8 %.

Conformément au Code AFEP-MEDEF, le Conseil d'administration a également examiné la situation de Mme Sylvie Kandé de Beupuy et de M. Yann Delabrière, respectivement cooptés par le Conseil d'administration le 30 janvier et le 17 mars 2017, dont la ratification sera proposée à l'assemblée générale du 4 juillet 2017, ainsi que celle de Mme Françoise Colpron, dont la nomination sera proposée lors de cette même assemblée générale.

Critères AFEP-MEDEF (*)

	Critère 1	Critère 2	Critère 3	Critère 4	Critère 5	Critère 6	Critère 7	Critère 8	Qualification retenue par le Conseil
Henri Poupart-Lafarge		✓	✓	✓	✓	✓	✓		Non indépendant
Candace Beinecke	✓	✓		✓	✓		✓	✓	Non indépendant
Olivier Bourges	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Non indépendant
Olivier Bouygues	✓		✓	✓	✓	✓		✓	Non indépendant
Bi Yong Chungunco	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Indépendant
Yann Delabrière (2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Indépendant
Sylvie Kandé de Beupuy (2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Indépendant
Gérard Hauser (1)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	Non Indépendant
Klaus Mangold	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Indépendant
Géraldine Picaud	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Indépendant
Sylvie Rucar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Indépendant
Françoise Colpron (3)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Indépendant
Bouygues représenté par Philippe Marien	✓		✓	✓	✓	✓		✓	Non indépendant
État représenté par Pascal Faure	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Non indépendant

(*) Le critère est considéré comme rempli lorsqu'il est identifié par « ✓ ».

(1) À l'issue de l'assemblée générale du 4 juillet 2017.

(2) Dont la ratification sera proposée lors de l'assemblée générale du 4 juillet 2017.

(3) Dont la nomination sera proposée lors de l'assemblée générale du 4 juillet 2017.

À l'issue de l'assemblée générale du 4 juillet 2017 appelée à délibérer sur les nominations et ratifications proposées (voir page 139), le Conseil d'administration comprendrait donc, en cas d'adoption des résolutions relatives à ces ratifications et nominations, quatorze membres dont sept administrateurs indépendants (50 %).

Déontologie des administrateurs – Règles de comportement

Charte de l'administrateur

Le règlement intérieur du Conseil comporte en annexe la Charte de l'administrateur qui énonce les droits et devoirs des administrateurs et dont le contenu est pour l'essentiel conforme aux recommandations du Code AFEP-MEDEF. Avant d'accepter sa fonction, tout administrateur doit prendre connaissance des textes légaux ou réglementaires liés à sa fonction, des statuts de la Société et du Code d'éthique du Groupe, ainsi que des règles de fonctionnement interne au Conseil d'administration, aux comités du Conseil, et de la Charte de l'administrateur. À tout moment, chaque administrateur peut consulter le Secrétaire du Conseil d'administration sur la portée de ces textes et sur les droits et obligations liés à sa fonction.

Chaque administrateur doit consacrer à ses fonctions le temps et l'attention nécessaires et doit participer, sauf impossibilité réelle, à toutes les réunions du Conseil d'administration et des comités dont il est membre, ainsi qu'aux assemblées générales des actionnaires.

La charte mentionne l'obligation pour tout administrateur d'informer le Conseil d'administration, dès qu'il a connaissance d'une situation de conflit d'intérêts, même potentiel, et de s'abstenir de participer aux débats et au vote de la délibération correspondante. Elle précise que l'administrateur doit consulter le Président du Conseil d'administration (ou lorsque l'administrateur concerné est le Président du Conseil d'administration, le Président du Comité de nominations et de rémunération) avant de s'engager dans toute activité ou d'accepter toute fonction ou obligation pouvant selon lui ou selon elle, le ou la placer dans une telle situation de conflit d'intérêts même potentiel. Le Président peut saisir, après concertation avec l'administrateur référent, le Comité de nominations et de rémunération ou le Conseil d'administration de ces questions. L'administrateur référent examine avec le Président du Conseil d'administration les situations de conflit d'intérêts potentiels. L'administrateur est tenu de présenter sa démission en cas de conflit d'intérêts qui ne peut être résolu à la satisfaction du Conseil d'administration. Lors de son entrée en fonction, puis annuellement, l'administrateur est tenu de déclarer à la Société l'existence ou non d'une situation de conflit d'intérêt, même potentiel, dans le cadre d'un questionnaire que lui adresse la Société. Il est tenu de faire part à la Société de toute évolution rendant sa déclaration inexacte ou de répondre à la demande du Président du Conseil d'administration à tout moment, conformément à la Charte de l'administrateur.

S'agissant des informations non publiques acquises dans le cadre de ses fonctions, la charte rappelle que l'administrateur est astreint à un véritable secret professionnel et doit en protéger personnellement la confidentialité.

La charte rappelle également que l'administrateur respecte par ailleurs les dispositions du Code AFEP-MEDEF et les dispositions légales en vigueur en ce qui concerne les règles de cumul des mandats. Chaque administrateur doit informer la Société des mandats exercés dans d'autres sociétés y compris sa participation aux comités du conseil de telles sociétés françaises ou étrangères. Il doit porter à la connaissance de la Société tout nouveau mandat ou responsabilité professionnelle dans les meilleurs délais. Lorsqu'il exerce des fonctions exécutives dans la Société, il doit en outre recueillir l'avis du Conseil d'administration

avant d'accepter un nouveau mandat social dans une société extérieure au Groupe.

La Charte de l'administrateur rappelle également l'obligation pour les administrateurs de se conformer aux règles internes du Groupe, et plus généralement aux dispositions législatives ou réglementaires applicables, en matière d'abstention d'intervention sur les titres de la Société, telles que figurant dans le Code de conduite du Groupe relatif aux informations privilégiées et à la prévention du délit d'initié.

Code de conduite relatif aux informations privilégiées et à la prévention du délit d'initié

Le Code de conduite relatif aux informations privilégiées et à la prévention des abus de marché définit les situations dans lesquelles les personnes concernées doivent s'abstenir d'effectuer des transactions sur les titres de la Société. Ces principes sont également repris dans le Code d'éthique du Groupe présenté dans la seconde partie du présent rapport.

Le Code d'éthique du Groupe et le Code de conduite sont remis à chaque administrateur lors de son entrée en fonction et après chaque modification. Le respect des règles de confidentialité fait également partie des règles essentielles du Code d'éthique du Groupe.

Le Code de conduite s'applique aux administrateurs, dirigeants et personnes assimilées aux dirigeants ainsi qu'aux salariés du Groupe qui ont accès de manière occasionnelle ou régulière à des informations privilégiées.

L'ouverture de chaque période d'interdiction est notifiée par e-mail aux personnes concernées. À cet e-mail est joint le calendrier actualisé des périodes d'interdiction.

Le règlement intérieur du Conseil, de même que ce code auquel le règlement intérieur fait référence, rappellent par ailleurs aux mandataires sociaux et personnes assimilées aux dirigeants, leurs obligations légales en matière de déclarations d'opérations réalisées sur les titres de la Société par eux-mêmes ou par les personnes qui leur sont proches.

Conformément aux dispositions du Code de conduite, les opérations sur les titres de la Société ne sont pas autorisées pendant :

- les 30 jours calendaires qui précèdent la communication au public des résultats annuels et des résultats semestriels d'Alstom et jusqu'au deuxième jour de Bourse inclus suivant la date de la communication au public de l'information ;
- les 15 jours calendaires qui précèdent la communication au public du chiffre d'affaires et des commandes (ou autres résultats) des premier et troisième trimestres de chaque exercice social et jusqu'au deuxième jour de Bourse inclus suivant la date de la communication au public de l'information, et en tout état de cause ; et
- en cas de détention d'une information privilégiée et jusqu'au deuxième jour de Bourse inclus suivant la date à laquelle cette information est rendue publique.

Conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration

Organisation et fonctionnement du Conseil

Le règlement intérieur

Les modalités d'organisation et de fonctionnement du Conseil sont précisées dans le règlement intérieur du Conseil, dont l'objet est de compléter les dispositions légales et statutaires en vigueur.

Le règlement est examiné régulièrement par le Conseil afin de déterminer si ses dispositions doivent être adaptées ou précisées pour répondre à la réglementation en vigueur ou pour améliorer l'efficacité et le fonctionnement du Conseil et de ses comités.

Le règlement intérieur précise notamment que le Conseil d'administration :

- doit être composé d'au moins la moitié d'administrateurs indépendants, tel que déterminé et revu annuellement par le Conseil d'administration sur proposition du Comité de nominations et de rémunération ;
- détermine, sur proposition du Directeur Général, la stratégie du Groupe, revoit régulièrement les orientations précédemment arrêtées, contrôle la gestion et veille à la qualité de l'information fournie aux actionnaires ainsi qu'aux marchés financiers ;
- examine et approuve le budget annuel et le plan à moyen terme ;
- délibère préalablement sur toute opération qui se situerait en dehors de la stratégie annoncée par le Groupe ou qui serait susceptible de l'affecter significativement ou de modifier de façon importante la structure financière ou les résultats du Groupe ;
- approuve préalablement les opérations d'acquisition et de désinvestissement d'un montant unitaire supérieur à € 80 millions, les opérations de partenariat pour lesquelles la contribution du Groupe est supérieure à € 80 millions, ainsi que les opérations de financement d'un montant unitaire supérieur à € 400 millions pour les nouveaux emprunts à moyen ou long terme ou € 1 milliard pour les billets de trésorerie à court terme ;
- approuve préalablement les investissements de croissance organique d'un montant supérieur à € 80 millions et les opérations de restructuration interne significatives à l'occasion notamment de la revue annuelle du budget et du plan stratégique ;
- est informé régulièrement et peut avoir connaissance à tout moment de l'évolution de l'activité et des résultats du Groupe, des risques significatifs du Groupe, de la situation financière, de l'endettement, de la trésorerie et plus généralement des engagements du Groupe ;
- constitue un ou plusieurs comités spécialisés dont il fixe les attributions et la composition ;
- approuve la composition du Comité exécutif du Groupe ;
- fixe la rémunération (au sens large) des mandataires sociaux et procède annuellement à l'évaluation des performances du Directeur Général hors la présence de celui-ci ;
- revoit et approuve annuellement les informations publiées dans le Rapport annuel de la Société sur ses pratiques et structures de gouvernement d'entreprise, y compris la présentation de la politique suivie en matière de rémunération des mandataires sociaux.

Le Conseil doit en outre examiner son fonctionnement au moins une fois par an et mettre en œuvre tous les trois ans une évaluation formalisée.

Le Conseil procède annuellement à une évaluation formalisée de son fonctionnement et de celui de ses comités et confie cette évaluation à des consultants externes tous les trois ans.

Six réunions au minimum sont programmées chaque année.

Formation des administrateurs

Lors de son entrée en fonction, l'administrateur reçoit toutes les informations nécessaires à l'accomplissement de sa mission et peut se faire communiquer tous les documents qu'il estime utiles.

Des entretiens avec les responsables des principales fonctions centrales sont organisés, ainsi que des réunions comprenant une présentation approfondie des activités et des visites de sites de production afin que les administrateurs rencontrent les équipes de direction et approfondissent leur connaissance des éléments propres à la Société, ses métiers et ses marchés.

Dans le cadre du développement des actions de formation continue, il est également proposé à tous les administrateurs de se joindre à ces programmes d'intégration et de formation dédiés aux nouveaux administrateurs.

Lors des évaluations annuelles du fonctionnement du Conseil, il est demandé aux membres d'indiquer s'ils éprouvent le besoin d'actualiser leurs connaissances ou d'étendre leur compétence.

Le règlement intérieur du Conseil précise que la formation complémentaire dont chaque administrateur peut bénéficier, s'il le juge nécessaire, porte non seulement sur les spécificités du Groupe, ses métiers et secteurs d'activités, mais également sur tous aspects comptables ou financiers.

Chaque année, une séance du Conseil se tient sur l'un des principaux sites du Groupe et donne lieu à une présentation approfondie de l'activité concernée, à des visites de sites de production et des échanges avec les dirigeants opérationnels.

Information des administrateurs

Avant chaque réunion du Conseil et des comités, les administrateurs reçoivent avec un préavis raisonnable (généralement d'une semaine) un dossier sur les sujets à l'ordre du jour qui nécessitent une analyse et une réflexion préalable.

En dehors des séances du Conseil, le Président informe systématiquement les administrateurs de toute évolution affectant de manière significative les opérations ou informations qui leur ont été préalablement communiquées ou les sujets qui ont été débattus en séance, et leur adresse de façon régulière toutes les informations importantes concernant la Société. Le règlement intérieur du Conseil prévoit notamment une approbation préalable du Conseil pour toute opération d'acquisition, de cession ou de partenariat d'un montant supérieur à € 80 millions.

Les administrateurs reçoivent également tous les communiqués de presse ainsi que les principaux articles de presse et rapports d'analyse financière.

Tout administrateur peut demander à tout moment des informations complémentaires au Président du Conseil qui juge de leur opportunité. Il leur est également possible de demander à rencontrer les dirigeants du Groupe y compris hors la présence de mandataires sociaux.

Les administrateurs peuvent également être amenés à participer à des groupes de travail mis en place au sein de la Société sur des sujets qui feront l'objet d'une présentation au Conseil.

Les dirigeants opérationnels ou les responsables fonctionnels du Groupe, ainsi que des personnes extérieures au Groupe participent aux séances à la demande du Président, en fonction des sujets à l'ordre du jour.

Comités du Conseil

Dès l'introduction en Bourse de la Société en 1998, le Conseil d'administration a constitué deux comités, le Comité d'audit et le Comité de nominations et de rémunération qui ont chacun un rôle d'étude et de préparation des principales délibérations du Conseil entrant dans leurs attributions afin d'améliorer l'efficacité du Conseil, seul habilité à prendre des décisions.

En septembre 2010, le Conseil d'administration a décidé la création d'un troisième comité, le Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable.

Chaque Conseil d'administration est ainsi généralement précédé de la réunion de l'un ou de plusieurs comités en fonction des points à l'ordre du jour du Conseil. Les comités rendent compte au Conseil de leurs travaux et observations et lui soumettent selon le cas, leurs avis, propositions ou recommandations. Compte tenu des contraintes de voyage des administrateurs étrangers, les Comités d'audit se tiennent généralement la veille des Conseils, et non deux jours avant comme recommandé par le Code AFEP-MEDEF, sur la base de documents préalablement adressés aux participants (une semaine avant la réunion). Pour l'examen des comptes annuels, il est arrivé au Comité d'audit de se réunir plusieurs jours avant la tenue du Conseil.

La composition, les attributions et les modalités de fonctionnement de chaque comité sont également définies par un règlement intérieur qui a été proposé par chaque comité concerné et approuvé par le Conseil d'administration. Chaque comité revoit son règlement afin de tenir compte de l'évolution de la réglementation ou des recommandations et peut soumettre au Conseil les modifications qu'il estime appropriées.

Le Conseil peut par ailleurs décider à tout moment de constituer un comité *ad hoc* d'administrateurs pour étudier un sujet particulier. Il a ainsi désigné le 29 avril 2014 un comité *ad hoc* d'administrateurs indépendants pour mener l'examen de l'offre reçue de General Electric concernant la cession des activités Énergie.

Les parcours professionnels et les compétences des administrateurs sont pris en compte par le Conseil pour leurs participations aux comités.

Aux termes des règlements intérieurs du Comité d'audit et du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable, ceux-ci doivent être composés d'au moins trois membres dont les deux tiers au moins y compris le Président du comité doivent être des administrateurs indépendants. En ce qui concerne le Comité de nominations et de rémunération, le règlement préconise qu'il soit composé de trois membres au moins et que la majorité de ses membres soient indépendants dont le Président du comité qui a une voix prépondérante en cas de partage des voix.

Dans le cadre de ses travaux, chaque comité peut rencontrer tout cadre dirigeant du Groupe qu'il estime approprié, recourir aux services d'experts sur sa seule décision et réclamer toutes informations qui lui sont utiles pour mener à bien ses missions.

En outre, chaque membre d'un comité peut proposer la tenue d'une réunion s'il estime nécessaire de débattre d'une question particulière.

Les travaux des comités font l'objet d'un compte rendu oral lors du Conseil puis d'un compte rendu écrit mis à la disposition des administrateurs. Chaque comité prépare un rapport sur son activité durant l'exercice écoulé qui figure dans le Document de Référence (voir ci-après).

Les règlements intérieurs du Conseil d'administration et des comités du Conseil, la Charte de l'administrateur annexée au règlement intérieur du Conseil, dont de larges extraits figurent dans le présent rapport, ainsi que le Code de conduite relatif aux informations privilégiées et la prévention des opérations d'initiés auquel le règlement intérieur du Conseil se réfère, sont disponibles sur le site Internet d'Alstom (www.alstom.com, section « Découvrez-nous/Gouvernement d'entreprise »).

Activité du Conseil au cours de l'exercice 2016/17

Le Conseil d'administration s'est réuni à six reprises au cours de l'exercice (onze fois au cours de l'exercice précédent). Le taux de présence a été de 92 % (93 % au cours de l'exercice précédent).

Le Conseil a examiné et arrêté sur la recommandation du Comité d'audit, les comptes sociaux et consolidés de l'exercice 2015/16, les comptes consolidés du premier semestre de l'exercice 2016/17, ainsi que les rapports de gestion y afférents. Il a revu les projets de communiqués sur ces résultats avant leur diffusion.

À l'occasion des arrêtés de comptes annuels et semestriels, et de façon régulière, le Conseil a examiné la situation financière du Groupe, l'évolution de sa trésorerie, de son endettement, de sa liquidité et de sa notation financière. Il a pris connaissance de l'ensemble des risques significatifs auxquels le Groupe est confronté, de leur évolution et des plans d'actions déployés. En mai 2016, le Conseil a revu et approuvé la section sur les facteurs de risques qui a été insérée dans le Document de Référence relatif à l'exercice 2015/16 de la Société.

Le Conseil a délibéré sur l'indépendance des administrateurs, et plus généralement approuvé le projet de rapport du Président du Conseil d'administration établi en application de l'article L. 225-37 du Code de commerce et la section « Gouvernement d'entreprise » du Document de Référence 2015/16 avant son dépôt auprès de l'AMF. Il a approuvé la section « Développement durable » de celui-ci après avoir entendu le rapport du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable.

En mai 2016, le Conseil a fixé, sur proposition du Comité de nominations et de rémunération, pour l'exercice 2015/16, le montant de la rémunération variable du Président-Directeur Général, en fonction des objectifs financiers et personnels atteints. Le Conseil a également arrêté, pour l'exercice 2016/17, les objectifs pour la détermination de sa rémunération variable.

Le Conseil a examiné les raisons de l'avis négatif exprimé par les actionnaires lors de l'assemblée générale du 5 juillet 2016 concernant la résolution liée aux éléments de rémunération de M. Patrick Kron, Président-Directeur Général de la Société jusqu'au 31 janvier 2016. Après analyse des raisons de ce vote négatif et sur proposition du Comité de nominations et de rémunération, le Conseil a publié un communiqué de presse le 9 novembre 2016 aux termes duquel il a constaté qu'il n'y avait pas de suite à donner au vote négatif exprimé le 5 juillet 2016 relativement à la situation de M. Patrick Kron.

Une séance du Conseil, tenue à Berlin, a donné lieu à des présentations plus détaillées des évolutions du monde du transport. Cette séance a été précédée de la visite du salon InnoTrans, salon leader international de l'ingénierie des transports qui se déroule tous les deux ans à Berlin.

En matière de gouvernance, le Conseil d'administration a délibéré sur la composition du Conseil d'administration et de ses Comités notamment eu égard aux départs de M. Alan Thomson et M. Pascal Colombani et des réflexions plus générales sur l'objectif permanent du Conseil de renforcer la diversité et la complémentarité des compétences requises, de maintenir une diversité de nationalité et une représentation équilibrée des femmes et des hommes.

Le Conseil a décidé, sur proposition du Comité de nominations et de rémunération, l'attribution d'un plan d'attribution gratuite d'actions sans condition de performance pour l'ensemble des salariés du Groupe sous réserve d'une condition de présence de deux ans à compter de la date d'attribution.

Le Conseil procède annuellement à une évaluation de sa composition et de son fonctionnement conformément aux dispositions de l'article 9 du Code AFEP-MEDEF. Le Conseil a décidé, pour l'exercice 2016/17, de procéder à une évaluation globale et formalisée confiée à un cabinet externe dont la synthèse est présentée page 160.

Le Conseil a eu une réunion hors la présence du Président-Directeur Général dont l'objet principal est, notamment, de procéder à l'évaluation de sa performance. Il a également discuté et décidé, sur proposition du Comité de nominations et de rémunération, du plan de succession du Président-Directeur Général en cas d'empêchement.

D'une manière générale, suite à l'opération de cession des activités Énergie à General Electric, durant l'exercice 2016/17, le Conseil a continué à porter une attention particulière à la revue de la stratégie du Groupe et l'examen des perspectives d'évolution et des opportunités de croissance du Groupe.

L'administrateur référent a présenté un rapport de synthèse lors de la réunion du 3 mai 2017.

Au cours de l'exercice, le Conseil a également :

- arrêté les résolutions et les documents prévus par la loi concernant l'assemblée générale annuelle des actionnaires et notamment les éléments relatifs aux éléments de la rémunération du Président-Directeur Général présentés au vote consultatif des actionnaires ;
- procédé à la revue des conventions réglementées précédemment approuvées ;
- renouvelé la délégation financière au Président-Directeur Général en matière d'émission de produits obligataires ;
- suivi l'évolution des principales enquêtes et litiges en cours, et reçu une information régulière sur les systèmes de contrôle interne et de gestion des risques au travers des travaux du Comité d'audit, ainsi que sur les procédures, les actions et l'organisation du Groupe en matière d'éthique, de conformité et de développement durable au travers du suivi des travaux du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable ;
- évalué les performances du Président-Directeur Général lors de sa réunion annuelle en mars.

Les travaux des comités ont fait l'objet de rapports par leurs Présidents et ont été débattus par le Conseil.

Le Conseil a débattu et délibéré de tous les autres sujets importants concernant le Groupe.

Les Commissaires aux comptes ont participé aux deux réunions du Conseil consacrées à l'arrêté des comptes annuels et semestriels.

Administrateur référent : bilan d'activité au cours de l'exercice 2016/17

L'administrateur référent a pris ses fonctions le 30 juin 2015 et préside depuis la même date le Comité de nominations et de rémunération. Il a participé à l'ensemble des réunions du Conseil d'administration et présidé toutes les réunions du Comité de nominations et de rémunération.

Au cours de l'exercice 2016/17 :

- en sa qualité de Président du Comité de nominations et de rémunération, l'administrateur référent a piloté les réflexions sur la composition du Conseil d'administration ainsi que les réflexions sur le plan de succession du Président-Directeur Général ;
- l'administrateur référent a présidé la réunion annuelle des administrateurs non-exécutifs consacrée à l'évaluation des performances du Président-Directeur Général ;
- l'administrateur référent s'est entretenu régulièrement avec le Président-Directeur Général de la préparation des réunions du Conseil et de l'ensemble des sujets importants qui y ont été présentés ou décidés ; Il s'est tenu à la disposition des administrateurs et a entretenu un dialogue régulier avec ceux qui le souhaitent ;
- l'administrateur référent a rendu compte de son activité au Conseil d'administration lors de sa réunion du 3 mai 2017.

Comité d'audit

Le Comité d'audit, constitué en 1998, se compose actuellement de trois membres : Mme Géraldine Picaud, Présidente du Comité d'audit suite au départ de M. Alan Thomson le 8 novembre 2016, Mme Sylvie Rucar (suite au départ de M. Pascal Colombani) et M. Philippe Marien.

Il comprend **deux membres indépendants sur trois**, dont la Présidente du comité, ce qui correspond à la proportion des deux tiers recommandée par le Code AFEP-MEDEF.

Les membres du Comité d'audit présentent des compétences particulières en matière financière ou comptable en raison de leur formation ou de leur expérience professionnelle tel que décrit dans leurs biographies.

Attributions

Le comité agit sous la responsabilité du Conseil d'administration et a pour mission générale d'assister le Conseil d'administration dans le suivi des questions relatives à l'élaboration et au contrôle des informations financières et comptables. Il est chargé d'assurer le suivi (i) du processus d'élaboration de l'information financière, (ii) de l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, (iii) du contrôle légal des comptes annuels et des comptes consolidés par les Commissaires aux comptes et de l'indépendance des Commissaires aux comptes.

Dans le cadre de ses attributions, le comité est chargé, aux termes de son règlement intérieur :

- d'examiner le périmètre de consolidation et les projets d'états financiers consolidés et sociaux et de rapports y afférents qui seront soumis au Conseil d'administration, et d'en débattre avec la Direction Générale et les Commissaires aux comptes ;
- d'examiner avec la Direction Générale et les Commissaires aux comptes, les principes et méthodes comptables généralement retenus et appliqués pour la préparation des comptes ainsi que les traitements comptables différents, ainsi que toute modification de ces principes, méthodes et règles comptables, en s'assurant de leur pertinence ;

- d'examiner et suivre le processus de production et traitement de l'information comptable et financière servant à la préparation des comptes ;
- d'apprécier la validité des méthodes choisies pour traiter les opérations significatives ainsi que celles à l'occasion desquelles aurait pu se produire un conflit d'intérêt ;
- d'examiner la présentation de la Direction Générale sur l'exposition aux risques (y compris les risques juridiques) et les engagements hors bilan significatifs lors de l'examen des comptes par le comité ;
- d'examiner et évaluer au moins une fois par an, l'efficacité des procédures de contrôle interne et des procédures de gestion des risques mises en place, y compris celles relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière ; il s'assure que les principaux risques sont identifiés, gérés et portés à sa connaissance, étant précisé qu'il reçoit l'avis du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable sur la cartographie des risques en matière d'éthique et conformité, responsabilité sociale et développement durable et sur les procédures de prévention des risques identifiés ;
- d'examiner et évaluer annuellement l'organisation et le fonctionnement de l'Audit Interne ; le comité approuve le programme d'audit interne, suit son évolution et les résultats des plans d'actions ;
- d'examiner avec les Commissaires aux comptes, la nature, l'étendue et les résultats de leur audit et travaux effectués, leurs observations et suggestions notamment quant aux procédures de contrôle interne et de gestion des risques, aux pratiques comptables et au programme d'audit interne ;
- d'examiner et donner son avis au Conseil sur le projet de rapport du Président du Conseil d'administration à l'assemblée générale sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la Société ;
- d'examiner et contrôler le cas échéant la procédure d'appel d'offres pour la sélection des Commissaires aux comptes et faire une recommandation au Conseil d'administration sur les Commissaires aux comptes proposés à la désignation par l'assemblée générale, et sur le montant des honoraires que la Société se propose de leur verser ;
- d'approuver la Charte d'audit externe régissant les relations avec les Commissaires aux comptes et examiner chaque année le montant des honoraires versés par le Groupe aux réseaux auxquels ils appartiennent, y compris au titre des prestations non directement liées à la mission de Commissaires aux comptes ;
- de veiller à l'indépendance des Commissaires aux comptes, examiner avec ces derniers les risques pesant le cas échéant sur leur indépendance et les mesures de sauvegarde prises pour atténuer ces risques et approuver préalablement toute prestation de services pouvant être confiée aux Commissaires aux comptes et à leurs réseaux.

Le comité peut être chargé de toute autre mission que le Conseil d'administration ou le comité estime nécessaire ou opportun. Il peut faire appel sur ses seules décisions à toute assistance externe qu'il juge nécessaire.

Sauf décision contraire du comité, les Commissaires aux comptes sont présents à toutes les réunions.

Activité du Comité d'audit au cours de l'exercice 2016/17

Le Comité d'audit s'est réuni à cinq reprises au cours de l'exercice 2016/17 (quatre fois au cours de l'exercice précédent). Le taux de présence a été de 100 % (95 % pour l'exercice précédent).

Le Directeur Financier, le Directeur de l'Audit Interne, le Directeur du Contrôle de gestion ainsi qu'un représentant de chacun des deux cabinets de Commissaires aux comptes étaient présents aux cinq réunions, le Directeur Juridique ayant assisté à trois des cinq réunions. D'autres cadres dirigeants, parmi lesquels le Directeur de l'Informatique, le Directeur de la Trésorerie, le Vice-Président Senior pour la région Asie-Pacifique, le Vice-Président Senior pour la région Amérique du Nord, le Directeur des Fusions et Acquisitions, et le Directeur de la Stratégie ont également participé aux réunions du comité.

Le comité a examiné les comptes sociaux et consolidés au 31 mars 2016 ainsi que les comptes semestriels consolidés au 30 septembre 2016 (comptes, annexes et rapports de gestion ou d'activité) en mai et en novembre 2016 respectivement. En mai 2016, il a également revu le Document de Référence relatif à l'exercice 2015/16 avant son dépôt auprès de l'AMF et, plus particulièrement, la section relative aux risques, ainsi que la partie du rapport du Président du Conseil d'administration relative aux procédures de contrôle interne et de gestion des risques qu'il a approuvées.

Sur la base des présentations réalisées par la Direction Générale et les Commissaires aux comptes, le comité s'est assuré de la pertinence des méthodes et traitements comptables utilisés dans les états financiers.

Comme les années précédentes, l'arrêté des comptes annuels et semestriels a donné lieu à des présentations détaillées par la Direction Financière, des principaux risques auxquels le Groupe est confronté (risques liés à l'activité, à l'exécution des contrats, aux principaux litiges), de l'évolution de la trésorerie, des engagements hors bilan et des provisions. À l'issue de chacune des réunions d'arrêté des comptes, le Président du comité s'est réuni avec les Commissaires aux comptes hors la présence de la direction pour vérifier que toutes les questions pertinentes avaient bien été posées.

En septembre 2016, le comité a revu les procédures de contrôle interne mises en œuvre au sein du Groupe et l'évaluation du contrôle interne effectuée par la Société au travers des questionnaires annuels d'évaluation. Il a pris connaissance des résultats détaillés de la campagne annuelle de contrôle interne et des plans d'actions entrepris pour améliorer le contrôle interne et le contrôle des risques, éliminer les faiblesses et assurer la conformité avec les réglementations applicables. Les résultats des plans d'action lui ont été présentés. Le Directeur de l'Audit Interne a également présenté une situation de l'audit et du contrôle interne. Le comité a également entendu les observations et recommandations des Commissaires aux comptes sur le contrôle interne en mars 2017.

Au cours de la même séance en septembre 2016, le Directeur de l'Informatique a présenté un point de situation au comité sur les sujets de sécurité informatique, ainsi qu'un état des lieux du processus de séparation des actifs informatiques entre les groupes General Electric et Alstom.

En mai 2017, la cartographie des risques, outil d'identification et de suivi des risques intégré à l'exercice budget/plan à trois ans, a été examinée ainsi que les plans d'action mis en place. Les résultats actualisés ont été présentés par le Directeur de l'Audit Interne.

Le Directeur de l'Audit Interne a présenté au comité les rapports semestriel et annuel d'activité de l'Audit Interne pour 2016 et le programme d'audit interne pour l'année suivante a été revu et approuvé.

Le comité a examiné les montants des honoraires versés aux Commissaires aux comptes au titre de l'exercice 2016/17. La Charte d'audit externe régissant les relations entre la Société et ses Commissaires aux comptes énumère les missions préalablement autorisées qui peuvent être réalisées par les Commissaires aux comptes dans des limites prédéfinies. Le comité s'est assuré que le travail réalisé par les Commissaires aux comptes s'inscrivait dans le cadre de ces directives.

Après chaque réunion, le comité a rendu compte de ses travaux au Conseil d'administration et lui a communiqué ses commentaires sur les questions essentielles ainsi que ses propositions d'amélioration.

Comité de nominations et de rémunération

Le Comité de nominations et de rémunération, constitué en 1998, est actuellement composé de cinq membres : M. Gérard Hauser, Président du comité, Mme Candace K. Beinecke, M. Yann Delabrière (qui a remplacé M. Olivier Bouygues depuis le 17 mars 2017), M. Klaus Mangold et Mme Sylvie Rucar (par ailleurs membre du Comité d'audit).

Quatre membres du comité sur cinq sont indépendants, y compris le Président du comité, ce qui est conforme au Code AFEP-MEDEF qui recommande qu'il y ait une majorité d'administrateurs indépendants dans les Comités de rémunération.

Attributions

Aux termes de son règlement intérieur, le comité est chargé d'examiner et de faire des recommandations ou des propositions au Conseil sur les sujets suivants :

- la dissociation ou le cumul des fonctions de Président du Conseil d'administration et de Directeur Général ;
- la nomination (ou la révocation) du Président du Conseil d'administration et du Directeur Général ;
- la nomination de nouveaux administrateurs, y compris en cas de vacance imprévisible ; en particulier, le Comité de nominations et de rémunération organise une procédure appropriée de la sélection des futurs administrateurs indépendants et réalise ses propres études sur les candidats potentiels avant qu'aucune démarche n'ait été faite auprès d'eux ;
- la nomination (ou la révocation), sur proposition du Directeur Général, de tout autre dirigeant mandataire social de la Société et des membres du Comité exécutif ;
- les plans de succession des dirigeants mandataires sociaux de la Société ;
- l'application par la Société des principes de gouvernement d'entreprise auxquels la Société se réfère, notamment s'agissant de la politique de rémunération des dirigeants mandataires sociaux. Le comité donne un avis au Conseil sur la partie du Rapport annuel consacrée à l'information des actionnaires sur ces sujets et sur les travaux du Conseil ;
- la composition et le fonctionnement du Conseil d'administration et des comités du Conseil d'administration (y compris le Comité de nominations et de rémunération) ;
- la définition d'administrateur indépendant de la Société et la liste des administrateurs indépendants, qui figureront dans le Rapport annuel de la Société ;

- l'ensemble des éléments composant la rémunération des dirigeants mandataires sociaux de la Société, y compris les attributions d'options de souscription ou d'achat d'actions et d'actions de performance, ainsi que les rémunérations et avantages de toute nature (y compris les avantages en matière de retraite et indemnités de départ) versées par la Société ou les autres sociétés du Groupe. Le Comité de nominations et de rémunération examine et procède notamment à la définition des règles de détermination de la part variable, veille à leur cohérence avec l'évaluation annuelle des performances des dirigeants mandataires sociaux et la stratégie d'Alstom, et contrôle ensuite l'application de ces règles ;
- la politique générale de la Société en matière de plans d'options de souscription ou d'achat d'actions, y compris la périodicité des attributions, ainsi que tout plan d'options envisagé, y compris leurs bénéficiaires ;
- la politique générale de la Société en matière de plans d'actionnariat du personnel et tout plan envisagé ;
- les jetons de présence des administrateurs et leurs règles de répartition.

Le Comité de nominations et de rémunération décide s'il doit procéder, sur proposition du Directeur Général, à la définition des rémunérations de tout ou partie des membres du Comité exécutif ainsi que des règles et critères utilisés pour l'évaluation annuelle de ceux-ci et notamment pour l'évaluation de la part variable de leur rémunération ou s'il est simplement informé de celles-ci.

Le Comité de nominations et de rémunération élabore également, et soumet à l'approbation du Conseil d'administration, un procédé d'évaluation formalisée du Conseil d'administration et des comités devant être réalisée au minimum tous les trois ans. Hors la présence des administrateurs concernés, le Comité de nominations et de rémunération prépare l'évaluation annuelle du Président du Conseil d'administration et des dirigeants mandataires sociaux de la Société, conformément aux principes appliqués pour les autres cadres dirigeants du Groupe.

Le comité consacre annuellement un point de son ordre du jour à l'évaluation annuelle de son fonctionnement.

Le Comité de nominations et de rémunération traite de toute autre question que le Conseil d'administration ou le comité estime utile ou opportune.

Activité du Comité de nominations et de rémunération au cours de l'exercice 2016/17

Le Comité de nominations et de rémunération s'est réuni à cinq reprises au cours de l'exercice 2016/17 (cinq fois au cours de l'exercice précédent) et le taux de présence de ses membres à l'ensemble de ces réunions a été de 88 % (84 % pour l'exercice 2015/16).

Le comité a validé la rémunération variable du Président-Directeur Général au titre de l'exercice 2015/16 et a fait des propositions au Conseil quant à la structure de sa rémunération variable au titre de l'exercice 2016/17. Il a également été informé des rémunérations des membres du Comité exécutif qu'il a validées.

Le comité a examiné les projets de résolution et de rapport du Conseil concernant le vote consultatif des actionnaires sur les éléments de rémunération du Président-Directeur Général soumis à l'assemblée générale convoquée le 5 juillet 2016.

Suite à l'avis négatif exprimé par les actionnaires lors de l'assemblée générale du 5 juillet 2016 concernant la résolution liée aux éléments de rémunération de M. Patrick Kron, Président-Directeur Général de la Société jusqu'au 31 janvier 2016, le comité en a analysé les raisons et a émis des recommandations au Conseil d'administration quant aux suites à donner à ce vote négatif.

Le comité a étudié le plan d'attribution d'actions gratuites « We are Alstom 2016 » attribué aux salariés du Groupe sous condition d'une présence de deux ans à compter de la date d'attribution et du plan d'attribution d'actions gratuites sous conditions de performance « Performance Shares Plan 2017 » et a proposé leur approbation au Conseil. Il a également lancé l'étude sur la possibilité de mettre en place un plan d'actionnariat salarié au cours de l'exercice fiscal 2017/18.

Le comité a échangé sur les évolutions à envisager en matière de composition du Conseil d'administration et des différents comités au regard des règles de gouvernance liées à la réglementation et aux départs de M. Alan Thomson et M. Pascal Colombani.

Le comité a également fait des recommandations au Conseil d'administration sur le plan de succession du Président-Directeur Général en cas d'empêchement.

Le comité a approuvé le gel du plan de retraite supplémentaire à prestations définies de type Article 39 du Président-Directeur Général et sa substitution par un plan de retraite supplémentaire à cotisations définies de type Article 82.

Après chaque réunion, le comité a rendu compte de ses travaux au Conseil d'administration.

Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable

Le Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable, constitué le 28 septembre 2010, se compose de trois membres : Mme Sylvie Kandé de Beaupuy, Présidente du comité, Mme Bi Yong Chungunco et M. Gérard Hauser (par ailleurs Président du Comité de nominations et de rémunération). Le Conseil d'administration a confié la présidence du comité à Mme Sylvie Kandé de Beaupuy, succédant à M. Pascal Colombani. Mme Bi Yong Chungunco a rejoint le comité en juillet 2014 et M. Gérard Hauser en mars 2017.

Les trois membres du comité sont indépendants.

Attributions

Aux termes de son règlement intérieur, le comité est chargé d'examiner et de faire des recommandations ou des propositions au Conseil sur les sujets suivants :

En matière d'éthique et conformité, le comité examine et suit les politiques de la Société en matière d'éthique et de conformité ainsi que les dispositifs et procédures en place pour les mettre en œuvre et donne son avis au Conseil.

Dans le cadre de ses attributions, le comité :

- revoit la définition des valeurs fondamentales du Groupe et de sa politique en matière d'éthique et de conformité ;
- examine l'organisation de la fonction Éthique et Conformité et émet, le cas échéant des recommandations ;

- examine le Code d'éthique du Groupe et les règles et procédures mises en place (y compris celles régissant les relations avec les tiers) ; il est informé des procédures en vue de leur diffusion et de leur application ;
- reçoit chaque année la présentation de la cartographie des risques du Groupe en matière d'éthique et conformité ; il examine les risques ainsi identifiés ; il est tenu informé de leur évolution et des caractéristiques de leurs dispositifs de gestion ;
- reçoit de la part du responsable de la fonction Éthique et Conformité, la présentation du Rapport annuel d'activité de la Société en matière d'éthique et conformité ainsi que les actions entreprises ; il examine et donne son avis sur le programme d'actions pour l'année suivante et suit son évolution ;
- est informé d'éventuels manquements au respect de la politique d'éthique et de conformité et examine les plans d'actions mis en œuvre à la suite de ceux-ci ;
- examine les relations avec les parties prenantes sur toute question relative à l'éthique.

En matière de développement durable, le comité :

- examine les politiques et les systèmes de gestion du Groupe en matière environnementale, la politique de ressources humaines, les politiques au regard des relations avec les parties prenantes (clients, fournisseurs, communautés locales) ;
- reçoit chaque année la présentation de la cartographie des risques du Groupe en matière de responsabilité sociale et de développement durable ; il examine les risques identifiés ; il est tenu informé de leur évolution et des caractéristiques de leurs dispositifs de gestion ;
- examine et évalue les procédures de reporting et de contrôle relatives aux indicateurs extra-financiers (reporting environnemental, santé et sécurité, social et indicateurs utilisés) ;
- examine les grands axes de la communication aux actionnaires et autres parties prenantes en matière de responsabilité sociale et développement durable ; il examine également le projet de Rapport annuel du Conseil d'administration sur les conséquences sociales et environnementales des opérations menées par la Société sur lequel il donne son avis au Conseil ;
- examine et suit les notations obtenues par le Groupe de la part des agences de notation extra-financières.

Le comité donne son avis au Comité d'audit sur la cartographie des risques en matière d'éthique, conformité, responsabilité sociale et développement durable et sur les procédures de prévention de ces risques.

Activité du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable au cours de l'exercice 2016/17

Le Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable (« Comité EC&S ») s'est réuni trois fois au cours de l'exercice 2016/17 (trois fois au cours de l'exercice précédent). Le taux de présence a été de 100 %.

Le Comité EC&S a revu et approuvé :

- les chiffres-clés et les statistiques Éthique et Conformité au cours de l'exercice 2016/17 ;
- l'état de la mise en œuvre du Programme d'Intégrité d'Alstom, incluant le Code d'éthique, les instructions Groupe, les efforts de formation et de sensibilisation et l'augmentation et la mise en place des ressources de l'équipe de l'Éthique et de la Conformité ;
- les résultats de la Revue Annuelle de l'Intégrité au cours de l'exercice 2015/16. L'objectif était de mesurer les efforts des 400 cadres supérieurs du Groupe dans la mise en œuvre du Programme d'Intégrité d'Alstom ;
- la revue du deuxième rapport pour le département de la Justice américain dans le cadre des obligations au titre de l'accord conclu en décembre 2014.

Le comité a été tenu régulièrement informé de l'évolution des procédures et enquêtes significatives en cours, notamment celles du département américain de la Justice et du *Serious Fraud Office* au Royaume-Uni.

Le Comité EC&S a également revu et approuvé l'activité du Groupe en matière de développement durable, en particulier :

- l'évolution de la politique, des objectifs et de la démarche de développement durable ;
- le déploiement des activités dans les pays et la mise en œuvre de programmes développement durable au niveau local (projet) ;
- les objectifs de réduction en matière d'énergie consommée par les solutions et les opérations et les actions menées dans le cadre du sommet des Nations unies sur le changement climatique, COP22 ;
- l'intégration du développement durable dans les produits et l'innovation.

Il a été informé et a étudié les évaluations faites par les agences de notations extra-financières.

Il a été informé des évolutions du fonctionnement et des objectifs de la Fondation d'entreprise Alstom ainsi que de la sélection des projets retenue pour l'année fiscale. Il a continué à suivre les performances du Groupe en matière d'environnement et de sécurité au travail auxquelles il a continué à porter une attention soutenue. En particulier, les résultats en matière d'accidents graves ont été présentés et discutés lors de chaque réunion du comité.

Il a également revu les principaux indicateurs extra-financiers utilisés par le Groupe.

Le comité a pris connaissance de la cartographie des risques du Groupe quant aux éléments éthique, conformité, responsabilité sociale et développement durable, en a débattu et transmis son avis au Conseil d'administration.

Il a également approuvé son rapport d'activité pour l'exercice 2015/16 ainsi que la section « Développement durable » du Document de Référence 2015/16 qui inclut le rapport du Conseil sur les données sociales et environnementales et décrit les objectifs et les indicateurs du Groupe dans ce domaine.

Le comité a rendu compte de ses travaux au Conseil.

Évaluation annuelle du fonctionnement du Conseil et des comités et les suites données

Depuis 2004, le Conseil procède annuellement à une évaluation formalisée de son organisation et de son fonctionnement en application de son règlement, généralement mise en œuvre à partir d'un questionnaire préparé par le Comité de nominations et de rémunération, adressé à chaque administrateur et traité de manière indépendante. Il a recours à un expert indépendant spécialisé dans de telles évaluations tous les trois ans conformément à la recommandation du Code AFEP-MEDEF.

Ces évaluations portent notamment sur la composition du Conseil, la périodicité et la durée de ses réunions, les sujets traités et le temps alloué, la qualité des débats, les travaux des comités, l'information et la formation des administrateurs, leur rémunération et leur accès aux dirigeants du Groupe. Les administrateurs sont également invités à formuler leurs avis et suggestions sur chacun des thèmes ainsi que sur la contribution des membres aux travaux du Conseil. La synthèse des appréciations individuelles collectées par le comité sur une base anonyme est préparée par le comité puis présentée au Conseil d'administration en mai.

Conformément au Code AFEP-MEDEF, l'examen et l'évaluation du fonctionnement du Conseil et des comités sont confiés tous les trois ans à des consultants externes sélectionnés par le Comité de nominations et de rémunération. Pour l'exercice 2016/17, le Conseil d'administration a procédé à une évaluation confiée à un cabinet extérieur et a fait l'objet d'une présentation au Conseil d'administration le 17 mars 2017. Ce dernier a pris acte des recommandations résultant de l'évaluation. À cette occasion des améliorations significatives ont été relevées. Des pistes d'amélioration ont été évoquées. Dans un esprit d'amélioration continue, un plan d'actions sera mis en place sur les points d'amélioration constatés.

Rémunération du dirigeant mandataire social et des mandataires sociaux

Au 31 mars 2017, les mandataires sociaux d'Alstom sont les treize membres du Conseil d'administration. Le Président-Directeur Général, M. Henri Poupart-Lafarge, est actuellement le seul dirigeant mandataire social d'ALSTOM.

Les informations présentées ci-après constituent également les éléments du rapport du Conseil d'administration à l'assemblée générale visés aux articles L. 225-102-1 (concernant la rémunération des mandataires sociaux), L. 225-37-2 (concernant les principes et les critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature attribuables aux dirigeants mandataires sociaux) et L. 225-185 et L. 225-197-1 du Code de commerce (concernant les obligations de conservation relatives aux stock-options et actions de performance).

Les principes et les règles arrêtés par le Conseil d'administration pour la détermination des rémunérations et avantages de toute nature des dirigeants mandataires sociaux sont énoncés ci-après.

Lors de l'assemblée générale réunie le 5 juillet 2016, les actionnaires ont approuvé à 97,12 % les éléments de la rémunération due ou attribuée à M. Henri Poupart-Lafarge au titre de l'exercice 2015/16, éléments soumis au vote consultatif de l'assemblée générale conformément au Code AFEP-MEDEF.

Rapport sur les principes et les critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature attribuables aux dirigeants mandataires sociaux

Les développements qui suivent constituent la politique de rémunération des dirigeants mandataires sociaux établie en application de l'article L. 225-37-2 du Code de commerce. Cette politique présente les critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature attribuables aux dirigeants mandataires sociaux d'ALSTOM. Conformément à l'article L. 225-37-2 du Code de commerce, les principes et critères présentés dans le présent rapport seront soumis à l'approbation de l'assemblée générale convoquée le 4 juillet 2017 dans le cadre d'une résolution spécifique.

PENDANT LE MANDAT

La rémunération du Président-Directeur Général, décidée par le Conseil d'administration sur proposition du Comité de nominations et de rémunération, est constituée d'une partie fixe et d'une partie variable liée aux résultats de l'entreprise. Cette rémunération est complétée d'une attribution d'actions de performance dont la livraison définitive est entièrement conditionnée à la performance du Groupe. Le Conseil d'administration veille ainsi au maintien d'un équilibre entre ces trois composantes et d'une prépondérance des éléments directement liés à la performance du Groupe.

Tous les éléments de rémunération potentiels ou acquis sont rendus publics après la réunion du Conseil les ayant arrêtés.

La politique de rémunération et l'ensemble des éléments composant la rémunération du Président-Directeur Général, ainsi que les avantages en matière de retraite, sont revus chaque année par le Comité de nominations et de rémunération et par le Conseil d'administration, s'appuyant notamment sur des analyses préparées avec l'aide de consultants indépendants qui éclairent le Conseil sur les pratiques du marché.

Ces analyses permettent de comparer le niveau et la structure de la rémunération du dirigeant mandataire social avec ceux d'autres sociétés de taille comparable du CAC 40 et du SBF 120 (niveau et progression de la rémunération, positionnement et poids respectif de chacune des composantes de la rémunération) et des sociétés internationales opérant dans des métiers similaires.

La politique de rémunération est ensuite définie de façon à tenir compte de l'intérêt et de la stratégie de l'entreprise, de ses performances et de l'évolution de la rémunération du dirigeant sur plusieurs années. Elle est cohérente avec la politique de rémunération de l'ensemble des cadres dirigeants du Groupe.

Rémunération fixe

Conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF, la rémunération fixe du Président-Directeur Général est déterminée pour une période de plusieurs années en prenant en compte le niveau et la difficulté des responsabilités, l'expérience dans la fonction, l'ancienneté préalable dans le Groupe, la stratégie et les politiques relevées dans les groupes ou dans les entreprises de taille comparable.

La rémunération fixe du Président-Directeur Général est ainsi restée inchangée depuis sa nomination le 1^{er} février 2016 et a été reconduite à l'identique au titre de l'exercice 2017/18.

Rémunération variable

La part variable cible de la rémunération du Président-Directeur Général est fixée à un pourcentage de la partie fixe. Elle est liée à la réalisation d'objectifs fixés à l'avance pour l'exercice par le Conseil d'administration, sur proposition du Comité de nominations et de rémunération. En cas de surperformance, ce pourcentage cible peut être dépassé, dans la limite d'un plafond déterminé par le Conseil.

Ces objectifs sont constitués d'objectifs quantifiables liés à la performance globale du Groupe et d'objectifs qualitatifs. Les objectifs quantifiables sont basés sur quatre critères de performance, le résultat d'exploitation ajusté, le cash-flow libre, la marge brute sur commandes reçues et le taux de fréquence des accidents du travail avec arrêt. Ces critères sont précisés en page 163 du présent document. Les critères de détermination des objectifs quantifiables sont établis pour plusieurs années et sont susceptibles d'être revus par le Conseil en fonction de l'évolution de la stratégie de l'entreprise. Le niveau détaillé de résultat attendu pour chacun de ces critères est déterminé chaque année par le Conseil. Les objectifs qualitatifs spécifiques liés à la réalisation d'objectifs personnels sont revus chaque année et établis en fonction des priorités stratégiques définies pour le Groupe.

Ainsi, la rémunération variable annuelle cible est de 100 % de la rémunération annuelle fixe et peut varier dans une fourchette allant de 0 % à 170 %. L'objectif cible de 100 % se répartit à hauteur de 60 % pour les objectifs quantifiables (pouvant varier dans une fourchette allant de 0 % à 120 %) et 40 % pour les objectifs qualitatifs (pouvant varier dans une fourchette allant de 0 % à 50 %).

Le taux de réalisation des objectifs et le montant de la part variable sont déterminés par le Conseil d'administration, sur proposition du Comité de nominations et de rémunération, au plus tard lors de la réunion au cours de laquelle sont arrêtés les comptes de l'exercice.

À partir de l'exercice 2017/18 et conformément à l'article L. 225-37-2 du Code de commerce, le versement de cette rémunération variable est conditionné à l'approbation par l'assemblée générale de la Société, dans les conditions prévues à l'article L. 225-100 du Code de commerce.

Rémunération en actions de performance

Les principales caractéristiques de la politique d'attribution appliquées au Président-Directeur Général sont conformes aux recommandations du Code AFEP-MEDEF (à l'exception de l'obligation d'acquisition tel qu'indiqué ci-après) et sont les suivantes :

- périodicité : Oui, attribution effectuée annuellement sauf exception, à la même période ;
- conditions de performance : Oui. Depuis l'exercice 2015/16, 70 % des actions sont attribuées sous conditions de performance internes du Groupe à satisfaire au cours d'une période de trois exercices suivant l'attribution des actions de performance (voir ci-après) et 30 % sous condition de performance externe constatée à l'issue de la troisième année ;
- limites applicables à l'attribution : Oui (voir ci-après) ;
- obligation de conservation : Oui, obligation renforcée au cours de l'exercice 2013/14 (voir ci-après) et rappelée à l'occasion de la nomination de M. Henri Poupard-Lafarge ;
- obligation d'acquisition liée à l'attribution d'actions de performance : Non, supprimée au cours de l'exercice 2013/14 suite au renforcement de l'obligation de conservation applicable au Président-Directeur Général (voir ci-après) ;
- prohibition des instruments de couverture : Oui ;
- périodes d'interdiction des ventes : Oui.

Le niveau de l'attribution déterminé par le Conseil d'administration sur proposition du Comité de nominations et de rémunération tient compte de l'ensemble des éléments de la rémunération du Président-Directeur Général et des pratiques de marché suivies par des sociétés cotées comparables.

Les caractéristiques générales des actions de performance attribuées au Président-Directeur Général sont identiques à celles de l'ensemble des autres attributions du même plan à destination des équipes de management de la Société. À celles-ci s'ajoutent les limitations ou obligations spécifiques fixées par le Conseil d'administration en application de la réglementation et des recommandations du Code AFEP-MEDEF sur la rémunération des dirigeants mandataires sociaux.

Le Conseil d'administration du 17 mars 2017 a réitéré les principes suivants pour les attributions en faveur des mandataires sociaux dirigeants sur la base du Code AFEP-MEDEF :

- la valeur IFRS 2 de toute attribution ne peut être supérieure à une année de rémunération fixe et variable cible, cette dernière correspondant à la rémunération obtenue lorsque les réalisations sont strictement en ligne avec les objectifs fixés ;
- le montant total des attributions annuelles aux mandataires sociaux ne doit pas excéder 2,5 % de l'enveloppe globale autorisée par l'assemblée générale pour les attributions d'actions gratuites au sein du Groupe ni 5 % de l'attribution globale au titre du plan considéré.

Conformément à la loi et au Code AFEP-MEDEF, depuis 2007, le Conseil fixe également pour chaque attribution le nombre d'actions que le mandataire social est tenu de conserver jusqu'à la fin de ses fonctions. Le Président-Directeur Général est ainsi tenu de conserver au nominatif 50 % des actions de performance qui lui sont définitivement attribuées au terme de la période d'acquisition pendant toute la durée de son mandat.

Cette obligation de conservation cesse lorsque le Président-Directeur Général atteint un objectif cible de détention d'actions au nominatif représentant en valeur trois années de sa dernière rémunération brute fixe annuelle. Le calcul sera effectué en prenant en compte le cours de l'action lors de l'attribution définitive pour les actions de performance.

Le Conseil d'administration du 1^{er} octobre 2013, après avoir pris connaissance des recommandations du Comité de nominations et de rémunération, a par ailleurs décidé que, compte tenu des nouvelles obligations de détention et conservation fixées, il n'y avait plus lieu d'imposer au Président-Directeur Général l'achat d'une quantité définie d'actions de la Société lors de la disponibilité des actions de performance tel que recommandé par le Code AFEP-MEDEF.

Par ailleurs, conformément à la réglementation applicable, les règles de bonne conduite internes au Groupe visant à prévenir les abus de marché interdisent de réaliser des opérations sur les instruments financiers de la Société durant les périodes de 30 jours calendaires précédant la publication des résultats annuels et semestriels d'Alstom (cette période étant réduite à 15 jours calendaires s'agissant des résultats trimestriels) et jusqu'au deuxième jour de Bourse inclus suivant la date à laquelle l'information a été rendue publique. Pendant les périodes autorisées, ces règles internes prescrivent la consultation préalable du Déontologue en cas de doute sur la capacité de réaliser une opération.

Conformément au Code AFEP-MEDEF, M. Henri Poupert-Lafarge a par ailleurs confirmé, en mars 2017, son engagement de ne pas utiliser d'instruments de couverture sur les actions de performance attribuées par la Société pendant toute la durée de son mandat. À la connaissance de la Société, aucun instrument de couverture n'est mis en place.

La politique de la Société est de ne plus attribuer d'options de souscription.

Rémunération conditionnelle exceptionnelle et/ou pluriannuelle

Sauf circonstance très particulière, la politique de la Société est de ne pas attribuer de rémunération conditionnelle exceptionnelle. Une telle attribution serait conditionnée à l'approbation préalable par l'assemblée générale annuelle des actionnaires.

La politique d'Alstom est de ne pas attribuer de rémunération pluriannuelle conditionnelle en numéraire, sauf si l'évolution des dispositions légales en vigueur rendait défavorable le maintien d'un dispositif de rémunération à long terme sous forme d'actions de performance.

Jetons de présence

Le Président-Directeur Général ne perçoit pas de jetons de présence en tant qu'administrateur du Conseil d'administration de la Société. Le Président-Directeur Général n'a aucun autre mandat d'administrateur d'une société du Groupe et si cela devait être le cas, il ne percevrait pas de jetons de présence à ce titre.

Retraite

Le Président-Directeur Général bénéficie de plans de retraite supplémentaire à cotisations définies et à prestations définies. Les montants versés au titre des plans à cotisations définies étant bloqués au moins pour la durée du mandat, les caractéristiques de ces plans sont détaillées ci-dessous dans le cadre des avantages post-mandat.

Avantages de toute nature

Le Président-Directeur Général bénéficie d'une voiture de fonction ainsi que d'une couverture supplémentaire santé et d'un contrat d'assurance en cas de décès ou d'invalidité. Le Président-Directeur Général ne bénéficie d'aucun autre avantage de quelque nature que ce soit.

À L'ISSUE DU MANDAT

Engagement de non-concurrence

La politique de la Société est de ne pas prendre d'engagement de non-concurrence vis-à-vis du Président-Directeur Général.

Rémunération en actions de performance

En cas de départ contraint, le Président-Directeur Général ne pourra conserver de droits à l'acquisition d'actions de performance attribués dans le cadre de son mandat lors des deux derniers plans encore sous conditions de performance.

Indemnité de départ

Le Président-Directeur Général bénéficie d'une indemnité de départ soumise à la procédure des conventions et engagements réglementés dont les termes sont précisés en page 166 du présent Document de Référence. L'indemnité de départ a été approuvée au titre des conventions et engagements réglementés par l'assemblée générale du 5 juillet 2016.

Dispositif de retraite

Le Président-Directeur Général bénéficie d'un dispositif de retraite supplémentaire.

Il se compose d'un plan de retraite supplémentaire à cotisations définies de type « Article 83 » et d'un plan à cotisations définies de type « Article 82 » du Code général des impôts. Un plan de retraite à prestations définies mis en place depuis le 1^{er} janvier 2004 a été gelé au 31 décembre 2016. Aucun droit supplémentaire ne peut être acquis au titre de ce dernier plan.

Ce dispositif de retraite est soumis à la procédure des conventions et engagements réglementés dont les termes sont précisés en page 165 du présent Document de Référence. Le dispositif de retraite tel que modifié

par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 8 novembre 2016 sera soumis pour approbation au titre des conventions et engagements réglementés par l'assemblée générale convoquée le 4 juillet 2017.

Rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2016/17 à M. Henri Poupart-Lafarge, Président-Directeur Général

En application des recommandations du Code AFEP-MEDEF, les éléments de rémunération due ou attribuée au Président-Directeur Général au titre de l'exercice 2016/17 sont soumis à l'avis de l'assemblée générale des actionnaires qui sera convoquée le 4 juillet 2017 dans le cadre d'une résolution spécifique.

Rémunération fixe

Pour l'exercice 2016/17, la rémunération fixe totale de M. Henri Poupart-Lafarge s'est élevée à € 750 000 inchangée par rapport à l'exercice précédent (prorata temporis) conformément aux engagements pris par le Conseil d'administration le 28 janvier 2016.

Rémunération variable

Le Conseil d'administration a établi lors de sa réunion du 10 mai 2016, sur proposition du Comité de nominations et de rémunération, que la rémunération variable cible de M. Henri Poupart-Lafarge serait égale à 100 % de la rémunération fixe annuelle et pourrait varier dans une fourchette de 0 % à 170 % de celle-ci, se décomposant en deux parties :

- une part liée aux objectifs quantifiables de l'entreprise pouvant varier de 0 % à 120 %, avec une cible à 60 % ;

- une part liée aux objectifs qualitatifs individuels pouvant varier de 0 % à 50 % avec une cible à 40 %.

Lors de sa réunion du 3 mai 2017 et sur proposition du Comité de nominations et de rémunération, le Conseil d'administration a constaté que :

- pour les objectifs quantifiables, basés sur quatre critères de performance tous mesurés sur l'année pleine :

- le cash-flow libre,
- le résultat d'exploitation ajusté,
- la marge brute sur commandes reçues,
- le taux de fréquence des accidents du travail avec arrêt,

il convenait d'en apprécier la réalisation à hauteur de 107,7 % pour une cible à 60 % et une évaluation pouvant varier au sein d'une fourchette de 0 % à 120 %.

TABLEAU SYNTHÉTIQUE DU NIVEAU DE PERFORMANCE CONCERNANT LES OBJECTIFS QUANTIFIABLES

	Cible	Niveau de performance pour l'exercice
OBJECTIFS QUANTIFIABLES	60 %	
Cash-flow libre	20 %	182 M€
Résultat d'exploitation ajusté	25 %	421 M€
Marge sur commandes reçues	10 %	Non communiqué
Taux de fréquence des accidents du travail avec arrêt	5 %	1,4 accident avec arrêt par million d'heures travaillées
PERFORMANCE ANNUELLE	107.7 %	

- pour les objectifs qualitatifs, basés sur cinq critères de performance (la mise en œuvre de l'organisation et de la gouvernance d'Alstom après la conclusion des opérations avec General Electric, la mise en œuvre de la stratégie du Groupe, la performance commerciale, la performance opérationnelle et financière, l'image d'Alstom), il convenait d'en apprécier la réalisation à hauteur de 36 % pour une cible à 40 % et une évaluation pouvant varier au sein d'une fourchette de 0 % à 50 %.

TABLEAU SYNTHÉTIQUE DU NIVEAU DE PERFORMANCE CONCERNANT LES OBJECTIFS QUALITATIFS

	Cible	Commentaire
OBJECTIFS QUALITATIFS 40 %		
Organisation et gouvernance du nouvel Alstom	5 %	En matière d'organisation et de gouvernance, le Conseil d'administration a noté que M. Henri Poupart-Lafarge avait : <ul style="list-style-type: none"> • pris en charge les évolutions nécessaires en termes de composition et de fonctionnement du Conseil lui-même ; • mis en place la nouvelle organisation et les nouvelles équipes de direction avec succès, après la cession des activités Énergie à General Electric et le recentrage d'Alstom sur ses activités ferroviaires.
Stratégie Alstom	10 %	En matière d'évolution stratégique, des orientations précises ont été définies dans le cadre du plan « Alstom 2020 » et de premières étapes ont été franchies. La globalisation géographique du Groupe s'est poursuivie avec notamment le développement des activités en Inde et le rachat, en Afrique du Sud, d'Ubunye, société spécialisée dans la modernisation des équipements de matériels roulants. La refonte du portefeuille de produits et le développement de la « <i>Smart Mobility</i> » se sont accélérés, en particulier grâce au rachat de Nomad, société anglo-saxonne spécialisée dans la connectivité embarquée.
Performance commerciale	10 %	L'année fiscale 2016/17 a constitué pour Alstom une année record avec plus de € 10 milliards de prise de commande, en particulier grâce aux contrats Amtrack aux États-Unis ou RER Nouvelle Génération en France. La croissance du chiffre d'affaire a également démontré la capacité du Groupe à transformer les succès commerciaux en réalisations effectives.
Performance opérationnelle et financière	10 %	Le Conseil a considéré que la performance opérationnelle et financière s'était améliorée à travers les progrès avérés en matière d'excellence opérationnelle d'une part (<i>on time delivery</i> , coût de la non-qualité...) et de résultats financiers (<i>free cash-flow</i> , <i>working capital</i> ...) d'autre part.
Image d'Alstom	5 %	Le Conseil a considéré qu'Alstom avait su regagner la confiance des marchés qui s'est traduite par une augmentation significative de la valeur de l'action sur la période du 1 ^{er} avril 2016 au 31 mars 2017. Il a considéré que le repositionnement de la Société en tant qu'acteur spécialiste du monde des Transports était désormais acquis.
PERFORMANCE ANNUELLE 36 %		

Le Conseil a donc établi que la rémunération variable de M. Henri Poupart-Lafarge, pour l'exercice 2016/17, était égale à € 1 077 750, correspondant à une atteinte à 143,7 % des objectifs.

Conformément aux engagements pris lors de l'assemblée générale des actionnaires du 5 juillet 2016, M. Henri Poupart-Lafarge a décidé, pour ce premier exercice complet, de limiter volontairement cette rémunération variable à 120 % de sa rémunération annuelle fixe, soit € 900 000.

Depuis le 1^{er} février 2016, date de la prise de fonction du Président-Directeur Général, la rémunération annuelle fixe et variable de M. Henri Poupart-Lafarge a évolué comme suit :

	Exercice 2015/16 (période du 1 ^{er} février au 31 mars 2016) (en €)	Exercice 2016/17 (en €)
Rémunération brute fixe annuelle	125 000 (période du 1 ^{er} février au 31 mars 2016)	750 000 (inchangée)
Rémunération brute variable annuelle (%/fixe)	120 369 (période du 1 ^{er} février au 31 mars 2016) (97,9 %)	900 000 (120 %)
TOTAL	245 369 (PÉRIODE DU 1^{ER} FÉVRIER AU 31 MARS 2016)	1 650 000

Attribution d'actions de performance

Le Conseil d'administration, agissant dans le cadre de l'autorisation consentie par l'assemblée générale des actionnaires du 18 décembre 2015, après avoir pris connaissance des recommandations du Comité de nominations et de rémunération, a décidé l'attribution le 17 mars 2017 d'un plan de rémunération à long terme au Président-Directeur Général d'ALSTOM, dans le cadre du Plan « PSP 2017 » approuvé le même jour.

Ce Plan concerne l'attribution à terme d'actions de performance pour un montant total correspondant à 0,47 % du capital et conditionne l'attribution définitive de la totalité des actions à la réalisation de deux conditions de performance internes mesurées par rapport au degré d'atteinte des objectifs de marge sur résultat d'exploitation ajusté et de cash-flow libre du groupe Alstom pour les exercices 2017/18, 2018/19 et 2019/20 et d'une condition de performance externe appréciée à la date de publication des résultats de l'exercice 2019/20 basée sur la performance de l'action de la Société calculée par rapport à la performance de l'indice STOXX® Europe TMI Industrial Engineering.

L'attribution consentie au Président-Directeur Général porte sur 45 000 actions. Cette attribution maximum, sur la base du plafond d'actions considéré, représente 0,02 % du capital.

En application de ces conditions, le nombre d'actions de performance sera déterminé comme suit :

	2017/18	2018/19	2019/20
Pondération des indicateurs clés	20 %	25 %	55 %
Cash-flow libre (FCF)	10 %	10 %	10 %
Condition	Attribution progressive de 0 à la totalité des actions de performance attribuées sur la base d'un FCF jusqu'à + € 200 millions (par an)		
Marge sur résultat d'exploitation ajusté (<i>aEBIT margin</i>)	10 %	15 %	15 %
Condition	Attribution progressive de 0 à la totalité des actions de performance attribuées sur la base d'une marge sur aEBIT jusqu'à 7 % (par an)		
Taux de rentabilité de l'action (TSR)	0 %	0 %	30 %
Condition	Attribution progressive de 0 à la totalité des actions de performance attribuées sur la base d'un TSR d'Alstom jusqu'à 5 points au-dessus du TSR de l'indice		

Les seuils minimums de déclenchement pour les acquisitions progressives ont été rendus plus exigeants.

Les caractéristiques du Plan, présentées ci-dessous, sont conformes aux principes de gouvernement d'entreprise arrêtés par le Conseil d'administration :

- La valeur IFRS 2 de l'attribution au Président-Directeur Général, soit € 887 318, est inférieure à une année de rémunération fixe et variable cible du bénéficiaire (rémunération obtenue lorsque les réalisations sont strictement en ligne avec les objectifs fixés, soit € 1 500 000).
- Le Président-Directeur Général est tenu de conserver au nominatif un nombre d'actions de performance correspondant à 50 % des actions de performance qui lui seront définitivement attribuées au terme de la période d'acquisition. La Société a par ailleurs fixé un objectif cible de détention d'actions au nominatif jusqu'au terme de ses fonctions représentant en valeur trois années de sa dernière rémunération fixe annuelle brute. Le calcul sera effectué en prenant en compte le cours de l'action lors de l'attribution définitive des actions de performance. L'obligation de conservation au titre de la présente attribution pourra être levée lorsque le nombre total d'actions détenues et soumises à une condition de conservation atteindra l'objectif.
- L'attribution représente 0,9 % de l'enveloppe globale autorisée par l'assemblée générale du 18 décembre 2015 pour les attributions d'actions gratuites au sein du Groupe (soit moins de 2,5 %).

Le Président-Directeur Général a pris l'engagement de ne pas recourir à l'utilisation d'instruments de couverture sur l'ensemble des actions de performance pendant toute la durée de son mandat.

Avantages de toute nature

Le Président-Directeur Général bénéficie d'une voiture de fonction correspondant à un avantage en nature d'environ € 3 947 par an ainsi que d'une couverture supplémentaire santé et d'un contrat d'assurance en cas de décès ou d'invalidité, dont les coûts sont supportés pour partie par la Société.

Régime de retraite supplémentaire

Jusqu'au 31 décembre 2016, le Président-Directeur Général a bénéficié du dispositif collectif supplémentaire de retraite mis en place en 2004 s'articulant autour d'un régime à cotisations définies (article 83 du Code général des impôts) et d'un régime à prestations définies (article 39 du Code général des impôts).

Le Conseil d'administration, réuni le 8 novembre 2016, et après avoir pris connaissance des recommandations du Comité de nominations et de rémunération, a décidé de substituer au dispositif à prestations définies un nouveau régime de retraite supplémentaire à cotisations définies, dans l'objectif notamment de réduire la charge annuelle portée par l'entreprise au titre de ces dispositifs.

La mise en place du nouveau régime (article 82 du Code général des impôts) vise à la constitution d'une épargne retraite au bénéfice du Président-Directeur Général dont le montant, au moment de son départ à la retraite, devrait lui permettre le versement d'une rente annuelle équivalente à celle qu'il aurait acquise dans le cadre du plan à prestations définies « article 39 », amputée d'une décote liée à la suppression de la condition de présence et fonction de son âge et de son ancienneté dans le dispositif. Les autres bénéficiaires actuellement éligibles au dispositif « article 39 », soit les membres du Comité exécutif sous contrat français et dont la rémunération annuelle de base dépasse huit Plafonds Annuels de la Sécurité Sociale, bénéficieront d'un système équivalent. Il est rappelé que le régime de retraite à prestations définies est uniquement acquis si les bénéficiaires achèvent leur carrière au sein du Groupe et font valoir leurs droits à la retraite. Les bénéficiaires licenciés après l'âge de 55 ans, sauf pour faute lourde, peuvent également bénéficier de ce régime sous réserve qu'ils n'exercent aucune autre activité professionnelle rémunérée avant la liquidation de leur retraite.

Le Conseil d'administration a décidé en conséquence :

- la fermeture, à compter du 31 décembre 2016, du régime de retraite à prestations définies (article 39) dont a bénéficié le Président-Directeur Général et le gel des droits cumulés, à cette même date, représentant une rente annuelle de € 174 000 (à euros constants) soumise à condition de présence au moment où le Président-Directeur Général fera valoir ses droits à retraite. Aucun droit nouveau ne pourra être acquis au titre de ce plan. Concernant les droits constitués sur la période du 1^{er} avril au 31 décembre 2016, date à laquelle le plan a été figé, le Conseil d'administration a constaté, lors de sa réunion du 3 mai 2017, que les conditions de performance requises ont été atteintes, à savoir un taux d'atteinte minimum de 50 % des objectifs de la rémunération variable annuelle ;
- la mise en place, à compter du 1^{er} janvier 2017, d'une contribution annuelle dédiée à la retraite versée à un organisme tiers. Le calcul de cette contribution annuelle sera basé sur la rémunération annuelle totale (rémunérations fixe et variable) de M. Poupart-Lafarge selon les modalités suivantes :
 - 10 % de la part de sa rémunération fixe brute comprise entre 8 et 12 Plafonds Annuels de la Sécurité Sociale et 20 % de la part de sa rémunération fixe supérieure à 12 Plafonds Annuels de la Sécurité Sociale,
 - 20 % de sa rémunération annuelle variable telle qu'arrêtée par le Conseil d'administration.
 - La rémunération de référence (fixe et variable) pour le calcul de la contribution ne pourra, en tout état de cause, être supérieure à € 2 000 000.
 - Aucune contribution ne sera versée si le calcul de la rémunération variable est égal à zéro.

Le Président-Directeur Général s'est engagé, une fois satisfaites les obligations fiscales et sociales afférentes à ces contributions, à conserver les sommes versées sur le véhicule d'épargne-retraite dédié, au minimum pour la durée de son mandat. Ce nouveau dispositif permet, à hypothèses constantes, de réduire la charge annuelle de la Société d'environ 25 % dans les comptes en année pleine sur la base d'une rémunération correspondant aux objectifs annuels. Un montant de € 71 286 a été provisionné au titre de l'exercice 2016/17 (période du 1^{er} janvier 2017 au 31 mars 2017) mais aucune cotisation n'a encore été versée.

Le montant de la rente à laquelle le Président-Directeur Général pourrait prétendre sur la base de cette rémunération serait inférieur au montant actuellement envisageable selon les modalités du régime précédent « article 39 » (montant lui-même plafonné à huit Plafonds Annuels de la Sécurité Sociale), en vertu de l'application d'une décote accompagnant le passage d'un régime à droits non acquis à un régime à droits acquis. Au titre du régime à prestations définies, le montant des engagements pris en charge par le Groupe et qui permettrait le versement de la rente précédemment citée s'élève au 31 mars 2017 à € 5 511 000, incluant un montant de € 1 067 000 de taxes applicables aux régimes supplémentaires de retraite.

Le Président-Directeur Général continue par ailleurs de bénéficier, sans modification, du dispositif de retraite supplémentaire à cotisations définies (article 83). Dans ce cadre, les cotisations sont versées annuellement et correspondent à 1 % de la rémunération annuelle jusqu'à concurrence de quatre plafonds annuels de la Sécurité sociale, 4 % de la rémunération annuelle comprise entre quatre et huit fois plafonds annuels de la Sécurité sociale et 11 % de la rémunération annuelle comprise entre huit et douze plafonds de la Sécurité sociale. Depuis le 1^{er} juillet 2014 les cotisations sont prises en charge à 95 % par la Société. Les sommes versées dans le cadre du régime à cotisations définies pour l'exercice 2016/17 s'élèvent à € 26 118, montant pris en charge à raison de € 24 812 par la Société.

Indemnités ou avantages postérieurs au mandat

Le Président-Directeur Général ne bénéficie d'aucune mesure spécifique de maintien de droits acquis au titre du régime de retraite supplémentaire à prestations définies.

En cas de départ contraint il ne pourra conserver de droits à l'acquisition d'actions de performance attribués dans le cadre de son mandat lors des deux derniers plans et non encore définitivement acquis.

Le Président-Directeur Général bénéficierait par ailleurs d'une indemnité de cessation de fonction soumise à conditions de performance dans l'hypothèse où il serait mis fin à son mandat de manière anticipée. L'indemnité de cessation de fonction serait égale à deux années de rémunération cible, fixe et variable (montant auquel serait appliqué le coefficient moyen d'atteinte des résultats au titre de la rémunération variable des trois années précédant le départ, plafonné à 100 %) diminuée de la valeur de l'indemnité de rupture à laquelle M. Henri Poupart-Lafarge pourrait être éligible par ailleurs dans le cadre de la rupture éventuelle de son contrat de travail suspendu pendant la durée du mandat social, soit € 1 856 000. L'indemnité de cessation de fonction au titre du mandat social ne pourrait en conséquence être supérieure à € 1 144 000.

Rémunération attribuée au titre de l'exercice 2017/18 à M. Henri Poupart-Lafarge, Président-Directeur Général

Lors de sa réunion du 3 mai 2017, sur proposition du Comité de nominations et de rémunération, le Conseil a confirmé que le schéma de rémunération variable de M. Henri Poupart-Lafarge pour l'exercice 2017/18 serait identique à celui décidé par le Conseil d'administration du 10 mai 2016. Les objectifs quantifiables représenteront une part de 60 % de la rémunération variable cible, et seront basés sur les mêmes critères de résultat d'exploitation ajusté, de cash-flow libre, de marge brute sur commandes reçues et de taux de fréquence des accidents du travail. Les objectifs qualitatifs seront basés sur des critères identiques à ceux de l'exercice précédent (cf. ci-dessus). Pour des raisons de confidentialité, le détail des objectifs à atteindre ne peut être précisé ici.

TABLEAU DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU CODE AFEP-MEDEF EN MATIÈRE DE RÉMUNÉRATION DES DIRIGEANTS MANDATAIRES SOCIAUX

Dirigeants mandataires sociaux au 31 mars 2017	Contrat de travail		Régime de retraite supplémentaire (*)		Indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus à raison de la cessation ou du changement de fonctions		Indemnités relatives à une clause de non-concurrence	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Henri Poupart-Lafarge Président-Directeur Général	Suspendu		Oui (voir ci-dessus)		Oui (voir ci-dessus)			Non

(*) Les régimes de retraite supplémentaire auxquels le dirigeant mandataire social participe sont décrits ci-dessus.

Jetons de présence versés aux administrateurs

Les administrateurs ne perçoivent pas de rémunération autre que des jetons de présence. Le Président du Conseil d'administration a renoncé à percevoir des jetons de présence.

Le montant maximum des jetons de présence pouvant être réparti au titre d'un exercice entre les membres du Conseil d'administration a été fixé à € 1 300 000 par l'assemblée générale mixte du 1^{er} juillet 2014.

Les règles de répartition des jetons de présence sont décidées par le Conseil d'administration sur proposition du Comité de nominations et de rémunération. Les principes fixés dans le règlement intérieur du Conseil sont qu'ils se composent d'une partie fixe et d'une partie variable proportionnelle à la participation des administrateurs aux séances du Conseil d'administration et des comités, et que les Présidents des comités bénéficient d'une partie fixe complémentaire. Partie fixe et partie variable sont payées pour moitié au cours de l'exercice et pour le solde au cours de l'exercice suivant.

Les règles de répartition en vigueur telles que modifiées par le Conseil d'administration prévoient que la partie fixe est répartie entre les administrateurs à raison d'un montant de € 27 500 par administrateur, majoré d'une somme complémentaire de € 15 000 pour le Président du Comité d'audit et de € 10 000 pour chacun des Présidents du Comité de nominations et de rémunération et du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable. La partie variable est répartie à raison de € 3 500 par participation aux séances du Conseil et de € 3 000 par participation aux séances des comités. Par ailleurs, le montant annuel des jetons de présence attribués à l'administrateur référent a été fixé à € 27 500 par le Conseil d'administration.

Sur la base de ces modalités, le montant total des jetons de présence versés au cours de l'exercice 2016/17 s'est élevé à € 787 598 (€ 975 125 au titre de l'exercice précédent). Le montant dû au titre de l'exercice représente environ 56 % (€ 730 232) de l'enveloppe autorisée et la partie variable représente 51 % du montant total correspondant. Parties fixe et variable ont été mises en paiement pour moitié au cours de l'exercice 2016/17 et pour le solde au cours de l'exercice 2017/18.

Tableaux de synthèse des rémunérations des mandataires sociaux issus des recommandations AFEP-MEDEF et de la position-recommandation de l'AMF n° 2009-16 du 10 décembre 2009

Les tableaux 2 et 3 contiennent l'ensemble des rémunérations brutes et avantages de toute nature versés (ou dus) par la Société et les sociétés contrôlées par la Société au sens de l'article L. 233-16 du Code de commerce, aux mandataires sociaux, tel que requis par l'article L. 225-102-1 du Code de commerce.

TABLEAU 1 – TABLEAU DE SYNTHÈSE DES RÉMUNÉRATIONS ET DES OPTIONS CONDITIONNELLES ET ACTIONS DE PERFORMANCE ATTRIBUÉES À CHAQUE DIRIGEANT MANDATAIRE SOCIAL AU 31 MARS 2017

Henri Poupart-Lafarge Président-Directeur Général (à compter du 1 ^{er} février 2016)	Exercice 2015/16 (du 1 ^{er} février au 31 mars 2016) (en €)	Exercice 2016/17 (en €)
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au tableau 2)	245 919	1 653 947
Valorisation des actions de performance attribuées au cours de l'exercice (*)	560 746	887 318
TOTAL	806 665	2 541 265

(*) Ce montant correspond à la valorisation des actions de performance à la date d'attribution du plan selon la méthode IFRS 2 après prise en compte d'une décote liée à la probabilité de présence dans la Société mais avant effet de l'étalement de la charge (voir la Note 30 aux comptes consolidés au 31 mars 2017).

TABLEAU 2 – TABLEAU RÉCAPITULATIF DES RÉMUNÉRATIONS DE CHAQUE DIRIGEANT MANDATAIRE SOCIAL AU 31 MARS 2017

Henri Poupart Lafarge Président-Directeur Général (à compter du 1 ^{er} février 2016)	Exercice 2016/2017 (en €)	
	Montants dus au titre de l'exercice	Montants versés au cours de l'exercice
Rémunération brute fixe	€ 750 000	€ 750 000
Rémunération brute variable ⁽¹⁾	€ 900 000	€ 405 210
Rémunération brute exceptionnelle	-	-
Jetons de présence	-	-
Avantages en nature ⁽²⁾	€ 3 947	€ 3 947
TOTAL	1 653 947	1 159 157

(1) La rémunération variable au titre d'un exercice est versée au cours de l'exercice suivant. Les critères en application desquels la rémunération variable a été calculée et les modalités de fixation du montant sont décrits ci-dessus pages 163 et 164.

(2) Voiture de fonction.

TABLEAU 3 – TABLEAU SUR LES JETONS DE PRÉSENCE ET AUTRES RÉMUNÉRATIONS PERÇUS PAR LES MANDATAIRES SOCIAUX NON DIRIGEANTS AU 31 MARS 2017 ⁽¹⁾

Mandataires sociaux non dirigeants	Exercice 2015/16		Exercice 2016/17	
	Montants dus au titre de l'exercice (en €)	Montants versés au cours de l'exercice (en €)	Montants dus au titre de l'exercice (en €)	Montants versés au cours de l'exercice (en €)
Candace K. Beinecke	67 500	65 000	63 500	67 000
Olivier Bourges	5 791	-	32 332	21 958
Olivier Bouygues	74 500	68 000	60 500	71 000
Bi Yong Chungunco	64 500	61 000	57 500	64 500
Pascal Colombani ⁽²⁾	90 500	90 500	74 417	90 000
Yann Delabrière ⁽³⁾	-	-	-	-
Sylvie Kandé de Beaupuy ⁽⁴⁾	-	-	16 167	-
Gérard Hauser	105 625	83 875	101 000	114 500
Klaus Mangold	64 500	74 500	41 333	52 916
Géraldine Picaud ⁽⁵⁾	54 125	13 875	60 417	62 417
Sylvie Rucar	67 125	17 375	75 500	80 307
Alan Thomson ⁽⁶⁾	89 500	86 500	51 833	89 000
Bouygues ⁽⁷⁾	74 500	71 500	63 500	74 000
Etat ⁽⁸⁾	-	-	32 233	-
Lalita D. Gupte ⁽⁹⁾	50 625	71 500	-	-
Jean-Martin Folz ⁽¹⁰⁾	26 250	88 750	-	-
Katrina Landis ⁽⁹⁾	48 125	68 000	-	-
James W. Leng ⁽¹⁰⁾	16 875	60 625	-	-
Amparo Moraleda ⁽¹⁰⁾	13 375	54 125	-	-
TOTAL	913 416	975 125	730 232	787 598

(1) Montants bruts. Les mandataires sociaux non dirigeants ne perçoivent aucune autre rémunération de la part de la Société ou des sociétés du Groupe.

(2) Administrateur ayant démissionné le 17 mars 2017.

(3) Administrateur ayant été coopté le 17 mars 2017 suite au départ de M. Pascal Colombani.

(4) Administrateur ayant été coopté le 30 janvier 2017 suite au départ de M. Alan Thomson et ayant pris la présidence du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable suite au départ de M. Pascal Colombani.

(5) Administrateur ayant pris la présidence du Comité d'audit suite au départ de M. Alan Thomson.

(6) Administrateur ayant démissionné le 8 novembre 2016.

(7) Administrateur dont le représentant est M. Philippe Marien.

(8) Administrateur dont le représentant est M. Pascal Faure nommé par arrêté du 25 juillet 2016.

(9) Administrateur jusqu'au 31 décembre 2015.

(10) Administrateur jusqu'au 30 juin 2015.

Les jetons de présence répartis aux administrateurs au titre d'un exercice sont versés pour moitié au cours de l'exercice (jetons afférents au premier semestre de l'exercice) et pour le solde au cours de l'exercice suivant (jetons afférents au second semestre de l'exercice), comme indiqué dans le tableau ci-dessus.

TABEAU 4 – OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU D'ACHAT D'ACTIONS ATTRIBUÉES DURANT L'EXERCICE 2016/17 À CHAQUE DIRIGEANT MANDATAIRE SOCIAL AU 31 MARS 2017 PAR L'ÉMETTEUR OU PAR CHAQUE SOCIÉTÉ DU GROUPE

Aucune option n'a été attribuée à M. Henri Poupart-Lafarge au cours de l'exercice 2016/17.

TABEAU 5 – OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU D'ACHAT D'ACTIONS LEVÉES DURANT L'EXERCICE 2016/17 PAR CHAQUE DIRIGEANT MANDATAIRE SOCIAL AU 31 MARS 2017

Options levées par les dirigeants mandataires sociaux (liste nominative)	N° et date du plan	Nombre d'options levées durant l'exercice	Prix d'exercice (en €)	Année d'attribution
Henri Poupart-Lafarge Président-Directeur Général	Néant	-	-	-

Le récapitulatif du nombre total d'options qui ont été attribuées au titre des fonctions antérieures à M. Henri Poupart-Lafarge au 3 mai 2017 est le suivant :

	Nombre d'options attribuées initialement ⁽¹⁾	Nombre d'options exerçables ⁽¹⁾	Prix d'exercice unitaire (en €) ⁽¹⁾	Date d'échéance des options
Plan 2007 n° 10 (LTI n° 10)	45 974	45 974	58,73	24 septembre 2017
Plan 2009 n° 12 (LTI n° 12)	34 485	13 794	43,48	20 septembre 2017
Plan 2010 n° 13 (LTI n° 13)	57 475	45 980	28,83	13 décembre 2018
Plan 2011 n° 14 (LTI n° 14)	45 976	32 183	22,96	3 octobre 2019
Plan 2012 n° 15 (LTI n° 15)	45 976	22 988	24,10	9 décembre 2020
Plan 2013 n° 16 (LTI n° 16)	34 480	34 480	23,44	30 septembre 2021

(1) Chiffres ajustés pour tenir compte de la division par deux du nominal de l'action réalisée le 7 juillet 2008 et de la réduction du capital du 28 janvier 2016 suite à l'OPRA.

L'historique des plans d'options est présenté en page 184 du Document de Référence.

TABEAU 6 – ACTIONS DE PERFORMANCE ATTRIBUÉES DURANT L'EXERCICE 2016/17 À CHAQUE DIRIGEANT MANDATAIRE SOCIAL AU 31 MARS 2017 PAR L'ÉMETTEUR OU PAR TOUTE SOCIÉTÉ DU GROUPE

45 000 droits à actions de performance ont été attribués à M. Henri Poupart-Lafarge au cours de l'exercice 2016/17.

Aucune action n'a été livrée à l'issue de la période dite d'acquisition.

Le récapitulatif du nombre de droits à attribution gratuite d'actions de performance dont bénéficie M. Henri Poupart-Lafarge au 3 mai 2017 est le suivant :

Plan	Nombre maximum de droits à actions de performance initialement attribués	Nombre maximum d'actions de performance	Valorisation unitaire lors de l'attribution (en €) ⁽¹⁾	Date d'attribution définitive des actions
Plan 2013 (LTI n° 16) ^{(2) (3)}	16 950	16 950	20,02	2 octobre 2017
Plan 2016 (PSP 2016)	36 000 ⁽⁴⁾	34 104 ⁽⁵⁾	15,58 ⁽⁶⁾	Cinquième jour ouvré suivant le jour de la publication des comptes consolidés 2018/19
Plan 2017 (PSP 2017)	45 000 ⁽⁴⁾	45 000	19,72 ⁽⁷⁾	Cinquième jour ouvré suivant le jour de la publication des comptes consolidés 2019/20

(1) Les actions de performance sont valorisées lors de l'attribution selon la méthode IFRS 2 après prise en compte d'une décote liée à la probabilité de présence dans la Société mais avant effet de l'étalement de la charge (voir la Note 23 aux comptes consolidés au 31 mars 2017).

(2) Attribution au titre de ses fonctions antérieures.

(3) Chiffres ajustés pour tenir compte de la réduction du capital du 28 janvier 2016 (OPRA).

(4) Attributions entièrement conditionnelles et assorties d'une obligation de conservation d'une partie des actions par M. Henri Poupart-Lafarge jusqu'à l'expiration de ses fonctions et jusqu'à l'atteinte d'un niveau cible de détention d'actions.

(5) L'attribution initiale portait sur 36 000 droits. Par application des conditions de performance liées aux résultats de l'exercice 2016/17 (voir la Note 23 aux comptes consolidés au 31 mars 2016), 1 896 droits à attribution d'actions, soit 5,27 % de l'attribution initiale ont été annulés et l'attribution définitive de 5 304 actions soit 14,73 % de l'attribution initiale est à ce sujet définitivement acquise.

(6) 70 % sont valorisés à € 19,48 et 30 % à € 11,78 avant prise en compte d'une décote liée à la probabilité de présence.

(7) 70 % sont valorisés à € 25,31 et 30 % à € 13,41 avant prise en compte d'une décote liée à la probabilité de présence.

TABLEAU 7 – ACTIONS DE PERFORMANCE DEVENUES DISPONIBLES DURANT L'EXERCICE POUR CHAQUE DIRIGEANT MANDATAIRE SOCIAL AU 31 MARS 2017

Actions de performance devenues disponibles pour les dirigeants mandataires sociaux (liste nominative)	N° et date du plan	Nombre d'actions devenues disponibles durant l'exercice	Conditions d'acquisition	Année d'acquisition
Henri Poupart-Lafarge Président-Directeur Général	2011 (LTI n° 14)	3 500	70 %	2014

Tableau de synthèse des différences par rapport aux recommandations du Code AFEP-MEDEF

Articles du Code AFEP-MEDEF

Article 24.6.2

(Régimes de retraite supplémentaires)

Le code précise : « (...) les bénéficiaires doivent satisfaire des conditions raisonnables d'ancienneté dans l'entreprise, d'au minimum deux ans, fixées par le Conseil d'administration pour bénéficier des prestations d'un régime de retraite à prestations définies. »

Explications

Bien que le régime à prestations définies ne fixe pas de condition d'ancienneté minimum requise pour en bénéficier, il reste conforme à l'esprit de la recommandation AFEP-MEDEF dans la mesure où les droits étaient acquis progressivement par année d'ancienneté et ne représentent chaque année qu'un pourcentage limité de la rémunération correspondant au maximum à 1,2 % par an sur un montant plafonné. En outre, les droits acquis au titre du régime ont été figés au cours de l'exercice 2016/17 et leur bénéfice n'est plus soumis qu'à condition de présence.

(Voir la rubrique « Régime de retraite supplémentaire », page 165).

Article 24.3.3

(Obligation d'achat suite à l'attribution d'actions de performance)

Le code précise : « Par ailleurs il convient de conditionner (...) suivant des modalités fixées par le Conseil et rendues publiques à leur attribution, les actions de performance attribuées aux dirigeants mandataires sociaux à l'achat d'une quantité définie d'actions lors de la disponibilité des actions attribuées. »

Le Conseil d'administration réuni le 1^{er} octobre 2013, après avoir pris connaissance des recommandations du Comité de nominations et de rémunération, a décidé, que compte tenu du niveau significatif des nouvelles obligations de détention et de conservation fixées lors de l'attribution du plan LTI n° 16, il n'y avait plus lieu d'imposer au Président-Directeur Général l'achat d'une quantité définie d'actions de la Société lors de la disponibilité des actions de performance tel que recommandé par le Code AFEP-MEDEF.

(Voir la rubrique « Rémunération en actions de performance », page 161).

Participation aux assemblées générales

Tout actionnaire a le droit de participer aux assemblées générales dans les conditions visées par la loi et l'article 15 des statuts de la Société. Les dispositions de l'article 15 des statuts figurent page 255 du Document de Référence pour l'exercice 2016/17 déposé auprès de l'AMF et mis en ligne sur le site Internet de la Société.

Les membres du Conseil d'administration sont généralement présents aux réunions de l'assemblée générale des actionnaires.

Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique

Ces éléments du rapport du Conseil d'administration à l'assemblée générale prévus par l'article L. 225-100-3 du Code de commerce, figurent page 270 du Document de Référence.

RAPPORT SUR LES PROCÉDURES DE CONTRÔLE INTERNE ET DE GESTION DES RISQUES

Dans le cadre de ses activités opérationnelles, le Groupe fait face à un certain nombre de risques externes comme internes qui sont présentés dans la section « Facteurs de risques » du Document de Référence 2016/17 déposé auprès de l'AMF (Autorité des marchés financiers) (voir page 120).

Le Groupe a ainsi mis en place une organisation, des procédures et des processus avec pour objectif d'identifier, de quantifier et de diminuer les risques. L'objectif est également d'allouer les ressources nécessaires pour maîtriser ces risques en accord avec les objectifs stratégiques et opérationnels du Groupe.

La présente section a été établie sur la base des contributions de la Direction de l'Audit Interne et du Contrôle Interne, de la Direction Financière incluant la Direction du Contrôle des Offres et des Projets ainsi que la Direction des Systèmes & Technologies de l'Information, de la Direction des Ressources Humaines, de la Direction Juridique et de la Conformité, de la Direction de l'Environnement, l'Hygiène et la Sécurité, la Direction du Développement Durable ainsi que de la Direction de la Recherche et du Développement.

Périmètre du contrôle interne

Le système de contrôle interne décrit ci-dessous couvre la société mère ALSTOM et toutes les sociétés consolidées (le « Groupe » ou « Alstom »).

Cadre de référence

Le Groupe a mis en place un système de procédures et d'évaluations du contrôle interne, initialement basé sur les lignes directrices établies par un organisme reconnu, le COSO (*Committee of Sponsoring Organisation of the Treadway Commission*).

Ces procédures sont également conformes aux principes décrits dans le document publié par l'AMF, en juillet 2010, intitulé « Les dispositifs de gestion des risques et de contrôle interne : cadre de référence » et mises à jour régulièrement.

Objectifs

Le système de contrôle interne mis en place fournit une assurance raisonnable que :

- la conformité aux procédures et instructions, y compris les lois et réglementations applicables, est respectée ;
- l'information produite est fiable, exhaustive et de qualité, notamment l'information financière ;
- les opérations sont réalisées de manière optimale et les processus de contrôle interne sont efficaces, en particulier ceux concernant la protection des actifs ;
- les objectifs dans le cadre de l'activité du Groupe sont atteints en prenant en compte l'identification et la maîtrise des risques ;
- le risque de fraude est minimisé ; et
- les contrôles, y compris ceux visant à maîtriser les risques, sont largement compris et partagés à tous les niveaux du Groupe et les mesures appropriées sont prises pour réduire et minimiser ces risques.

Le contrôle interne comprend cinq composantes qui sont liées entre elles et qui ont été mises en place dans le Groupe :

- l'environnement de contrôle qui couvre l'intégrité, les règles d'éthique, les compétences, les autorisations, les responsabilités et le développement du personnel ;

- l'évaluation des risques, c'est-à-dire l'identification, l'analyse et la réduction de ces risques ;
- les activités de contrôle, à savoir les dispositions et procédures qui assurent que les instructions de la Direction sont mises en œuvre ;
- l'information et la communication : les informations appropriées doivent être identifiées, collectées et communiquées sous une forme et dans des délais qui permettent aux personnes concernées d'exercer leurs responsabilités ; et
- le pilotage, qui inclut les vérifications de contrôle interne ainsi que l'Audit Interne. Ce processus évalue la qualité et la performance des différents systèmes dans la durée, et selon un calendrier établi.

Par essence, le système de contrôle interne ne peut fournir une garantie absolue que ces risques ont été totalement éliminés. Il doit les ramener à un niveau acceptable.

Composantes du contrôle interne

Environnement de contrôle

Organisation

La Direction du Contrôle Interne est responsable de la définition des exigences en matière de contrôle interne ainsi que de la production et la mise à jour du Questionnaire de Contrôle Interne, et du suivi des résultats.

Lorsque des défaillances sont identifiées, des plans d'actions détaillés sont mis en place pour corriger ces faiblesses dans des délais appropriés avec l'assistance des équipes régionales et fonctionnelles, et suivis par l'équipe centrale du contrôle interne sous la responsabilité du Directeur du Contrôle Interne.

La Direction du Contrôle Interne communique régulièrement avec les entités du Groupe afin de partager les bonnes pratiques et de conduire les changements nécessaires.

Les Régions sont organisées en sous-ensemble régionaux (*clusters*) auxquelles sont rattachées de nombreuses unités, chacune ayant à sa tête un Directeur Général et un Directeur Financier responsables pour leur périmètre, qui comprend l'environnement de contrôle. En outre, l'approche d'amélioration continue retenue intègre des points d'avancement réguliers du contrôle interne lors des revues d'activités.

Instructions et codes du Groupe

Le Groupe a établi un ensemble d'instructions qui constitue le corpus des règles internes (le « Alstom Management System ») et figure sur le site Intranet d'Alstom.

L'Alstom Management System et les instructions liées traitent de sujets importants pour le Groupe et sont d'application obligatoire pour l'ensemble du Groupe, qu'il s'agisse des Régions, des activités, des unités, des pays ou des fonctions. Toutes les unités doivent s'assurer que toute procédure, règle, directive ou autre communication, à quel niveau que ce soit, est conforme et actualisée aux instructions contenues dans l'Alstom Management System.

L'Alstom Management System s'articule autour de huit macro-processus, ayant pour objectif ultime l'atteinte des objectifs économiques et stratégiques du Groupe tout en assurant la parfaite conformité avec les procédures et référentiels applicables. Chacun des macro-processus est défini et détaillé dans une fiche de synthèse qui liste les objectifs principaux, les données d'entrée et de sortie, les activités, les parties

prenantes et les indicateurs de performance. L'Alstom Management System est certifié ISO 9001 pour l'ensemble des activités du Groupe.

- **Gestion de la Stratégie et de la Gouvernance** : la stratégie à long terme du Groupe est revue par le Comité exécutif une fois par an, en prenant en compte les tendances de marché et l'avancement par rapport aux objectifs court terme. Le plan à trois ans constitue le cadre de cet exercice, et est transmis aux différents niveaux de l'organisation. Il est élaboré à partir des informations tirées des plans produits, des plans commerciaux et des plans d'exécution. À partir d'analyses de marché détaillées, et en ligne avec la vision et la stratégie long terme, le portefeuille de produits Alstom est adapté et constitue la référence pour les plans stratégiques élaborés par les régions et les fonctions.

Des réunions sont organisées à tous les niveaux de l'organisation pour hiérarchiser les priorités, définir les objectifs et suivre les progrès des actions menées.

- **Gestion des Standards et Référentiels** : ce macro-processus s'appuie sur un corpus de procédures dédiées qui fixent les règles applicables au sein de chaque fonction.
- **Gestion de la Relation Client** : ce macro-processus est initié par le retour d'expérience fourni par les clients et les analyses de marché. L'objectif du macro-processus est de concilier la rentabilité d'Alstom avec la satisfaction client. Chacune des régions est responsable pour la définition et la mise en œuvre de ce macro-processus.
- **Gestion de la R&D et du Plan Produits** : l'objectif de ce macro-processus est de générer puis sélectionner des idées innovantes dans les domaines de l'ingénierie, la fabrication et les achats. Le macro-processus s'articule autour des processus et livrables suivants :
 - les Comités d'innovation évaluent, mettent à l'épreuve et sélectionnent les innovations ;
 - les plans produits et R&D sont mis en œuvre par les plateformes, en étroite collaboration avec les régions et le Département Marketing. Ce processus est conduit par le carrousel marketing annuel qui vise à saisir les tendances de marché, les requêtes produits tels qu'exprimés par les clients, la stratégie régionale, ainsi que le positionnement et la stratégie présumée des concurrents ;
 - les programmes de R&D visent à développer (i) de nouvelles technologies, et les faire valider en amont de leur intégration au sein des produits et services de référence, ainsi que (ii) de nouveaux produits à même de répondre aux futurs besoins de marché ;
 - le plan produit fait la synthèse des décisions prises sur les programmes à lancer, et les budgets associés. Il est partagé avec la Direction du Groupe ;
 - les programmes sont gérés et améliorés *via* les retours *post mortem* sur les offres (analyse des offres remportées et perdues), et les retours d'expérience constatés lors de l'exécution des contrats. La validation des produits et services découlant de programmes R&D est primordiale avant leur mise sur le marché ;
 - les livrables sont identifiés dans des bibliothèques de références, qui fournissent la donnée d'entrée pour les offres et les contrats ; et
 - le processus couvre également les activités liées au développement durable des produits.
- **Gestion des Opportunités** : ce macro-processus a pour objectif de déployer l'approche « Yes we care » qu'Alstom souhaite établir avec ses clients.

Les opportunités sont revues au niveau de la Direction afin de garantir un niveau adéquat de sélectivité et d'alignement à la stratégie commerciale.

- **Gestion des Offres et des Contrats** : lors de la préparation d'une offre, une revue formelle de l'offre est organisée et vise à fournir une assurance raisonnable que l'offre satisfait aux objectifs initiaux et s'appuie sur des solutions technico-économiques viables. Si la revue formelle de l'offre est positive, l'offre est présentée à la validation de la Direction qui autorise, le cas échéant, la soumission formelle au client. Pour les offres jugées stratégiques, une feuille de route spécifique est formalisée pour permettre un suivi spécifique au niveau de la Direction. En cas de signature d'un contrat suite à l'acceptation de l'offre, une passation formelle est organisée pour assurer que les cahiers des charges identifiés en phase d'offre sont correctement transférés, compris et acceptés par l'équipe en charge de l'exécution du projet.

Il appartient aux régions de gérer l'exécution des contrats de leur périmètre en accord avec les engagements pris durant la phase d'offre sur la sécurité, la qualité, les coûts et la livraison. Les fonctions, dont l'ingénierie, les achats, la chaîne d'approvisionnement, la qualité et l'organisation industrielle, livrent leur contribution au projet selon les engagements décrits en phase d'offre puis confirmés dans les plans de performance et les revues de projet.

- **Ressources Humaines** : la politique de ressources humaines d'Alstom s'appuie sur trois valeurs fondamentales : esprit d'équipe, confiance et sens de l'action. Les processus de gestion du personnel ont pour objectif d'aligner les compétences individuelles avec la stratégie du Groupe. Des entretiens d'évaluation sont organisés au moins une fois par an, et visent à identifier les besoins d'évolution, de transferts, de mobilité, de formation. Ils permettent également d'identifier d'éventuels problèmes de compétences ou de positionnement. Le programme Hygiène, Sécurité, Environnement fait partie de la stratégie des ressources humaines.
- **Finance** : la fonction finance a organisé ses processus dans l'objectif :
 - de fournir, en interne et en externe, une information financière juste et rapide à l'aide d'un langage commun partagé dans l'ensemble du Groupe, à travers des systèmes d'information financière structurés et efficaces ;
 - d'être le garant des règles, favorisant le contrôle interne en garantissant un haut niveau de conformité aux règles internes et externes, ainsi qu'en encourageant la mise en œuvre de processus et instructions efficaces ; et
 - d'être un partenaire économique, c'est-à-dire contribuer à l'atteinte des objectifs globaux d'Alstom et à la création de valeur mesurée par la génération de flux de trésorerie, la rentabilité des contrats, la gestion des risques et la bonne exécution des projets, notamment au travers de processus de gestion de la performance adaptés.

L'Alstom Management System exige également de se conformer au Code d'éthique et au Manuel de Reporting et de Comptabilité.

La Société dispose, depuis son introduction en Bourse, d'un Code de conduite relatif à la prévention des opérations d'initiés qui définit les situations dans lesquelles les collaborateurs concernés doivent s'abstenir d'effectuer des transactions sur les titres de la Société.

Ce code comporte en annexe un rappel des dispositions légales et des sanctions. Ce code, régulièrement mis à jour lorsque nécessaire, s'applique aux administrateurs, dirigeants et personnes assimilées aux dirigeants ainsi qu'aux salariés du Groupe qui ont accès de manière occasionnelle ou régulière à des informations privilégiées (ces personnes étant désignées comme « initiés »).

Il est en ligne sur le site Intranet du Groupe et est adressé à tout nouvel initié dont la Société tient la liste à jour. Ces personnes sont informées et doivent accuser réception de leur inscription sur la liste des initiés.

Cette information comporte l'envoi de l'Instruction Groupe et du Code de conduite, accompagnés du calendrier des périodes générales d'abstention d'intervention sur les titres. Les collaborateurs sont également informés de leur retrait de la liste.

Le Groupe dispose d'un Code d'éthique qui s'applique à chaque collaborateur du Groupe. Le Code d'éthique promeut un comportement équitable et honnête envers toutes les parties prenantes : les clients, les fournisseurs et les sous-traitants, les concurrents, les actionnaires, les collaborateurs, les gouvernements, les organismes de réglementation et le public.

Le Code d'éthique prescrit des règles de conduite, concernant en particulier :

- le respect total des lois, des réglementations et autres obligations en vigueur dans tous les pays où le Groupe est établi ;
- la prévention de la corruption et le bannissement des paiements et pratiques illicites ;
- la conformité aux lois de la concurrence entre les entreprises et l'interdiction des accords et ententes avec les concurrents ;
- le respect des règles et instructions internes d'Alstom ; et
- le contrôle interne et la diffusion d'information afin de garantir la qualité et la fiabilité de l'information financière.

Le Code d'éthique édicte des règles de comportement essentielles concernant la façon dont Alstom envisage les relations avec les partenaires commerciaux, son rôle dans son environnement, la promotion d'un esprit d'équipe et les engagements pour la protection des biens du Groupe.

Le Code d'éthique a été mis à jour en novembre 2015. Les sujets traités incluent la façon dont Alstom envisage les relations avec les clients, les fournisseurs et sous-traitants, partenaires commerciaux, les marchés publics, le contrôle des exportations et les restrictions commerciales, la lutte contre le blanchiment d'argent, les conflits d'intérêts, les cadeaux et invitations, la protection de l'environnement, les relations avec les communautés, le financement d'activités politiques, les dons aux organisations caritatives, le sponsoring, le respect des droits de l'Homme, les relations avec les collaborateurs, la gestion de carrière des collaborateurs, la diversité et l'égalité des chances, la santé et la sécurité, la sûreté des personnes, la protection des informations personnelles, les moyens de communication de l'entreprise, le respect des informations confidentielles, la propriété intellectuelle, la prévention des délits d'initiés, la communication avec les analystes et/ou les investisseurs, la communication avec les médias et l'utilisation des réseaux sociaux.

Par ailleurs, le Code d'éthique détaille la Procédure d'Alerte qui permet à tout collaborateur ou toute personne ou tierce partie entretenant un lien avec Alstom de signaler une violation présumée des règles du Code d'éthique dans le strict respect des réglementations nationales en vigueur.

Le Code d'éthique présente le Programme d'Intégrité d'Alstom, mis en œuvre et suivi dans l'ensemble du Groupe sous la responsabilité du Directeur de l'Éthique et de la Conformité.

Le Code d'éthique se réfère aux Instructions du Groupe et liste les principales pour chaque sujet traité. Les Instructions du Groupe définissent de manière plus détaillée les règles et procédures mises en place pour s'assurer du respect de ces principes et valeurs fondamentaux.

Le Code d'éthique est distribué à chaque collaborateur du Groupe et est également transmis aux partenaires externes du Groupe. Il est aussi disponible sur le site intranet ainsi que sur le site Internet d'Alstom (www.alstom.com/ethics). Le Code d'éthique est traduit en de multiples langues.

Le Manuel de Reporting et de Comptabilité

Le Manuel de Reporting et de Comptabilité définit les règles et les procédures du Groupe concernant la comptabilité et la consolidation, la définition des principaux indicateurs financiers, le reporting de gestion le plan à trois ans, ainsi que le processus budgétaire et prévisionnel.

Formation

Depuis 2006, Alstom développe les formations appropriées afin de s'assurer que les exigences et les bases du contrôle interne sont comprises.

Les sessions de formation sur le contrôle interne font partie d'un programme d'amélioration continue qui implique les Régions et les fonctions centrales du Groupe. Initialement concentré sur la communauté financière, un module de formation en ligne a également été développé pour la communauté non financière.

Cartographie et gestion des risques

Objectifs

Depuis l'exercice fiscal 2006/07, la cartographie des risques est réalisée dans le cadre du cycle budgétaire et du plan à trois ans.

L'objectif est de recenser, d'analyser et d'anticiper les principaux risques du Groupe et d'en mesurer l'évolution. Il est aussi de s'assurer qu'ils sont pris en compte et que la stratégie et les moyens mis en place au sein du Groupe sont efficaces pour les réduire et les contrôler.

Ce dispositif de gestion des risques est préparé avec la contribution des six Régions, de leurs équipes de Direction, de la Direction de l'Audit Interne et du Contrôle Interne, de la Direction Financière et en collaboration avec les Directions suivantes : Contrôle des Offres et des Projets, Systèmes et Technologies de l'information, Ressources Humaines, Juridique, Éthique et Conformité, Développement Durable et Environnement, Hygiène et Sécurité. Le siège assure la coordination entre les différents acteurs du dispositif d'évaluation des risques.

Évaluation

La mise à jour de la cartographie des risques et les caractéristiques essentielles du dispositif de gestion des risques ont été présentées au Comité d'audit au cours de l'exercice.

Le Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable reçoit la cartographie des risques en matière d'éthique, de conformité, de responsabilité sociale et de développement durable et donne son avis au Comité d'audit sur les risques identifiés et les procédures de prévention des risques existantes.

Le processus d'évaluation des risques du Groupe permet d'apprécier dans quelle mesure des événements incertains peuvent affecter la capacité du Groupe à atteindre ses objectifs opérationnels.

Ces événements sont considérés sous deux angles : probabilité et impact. La probabilité représente la possibilité qu'un événement donné se réalise et l'impact représente sa conséquence. Une combinaison de méthodes quantitatives et qualitatives est utilisée pour conduire à cette évaluation.

Le processus de cartographie des risques permet également de confirmer que des assurances ont été souscrites pour les risques assurables (voir le paragraphe « Assurances » de la section « Facteurs de risques » du Document de Référence 2016/17 déposé auprès de l'AMF). La mise en œuvre de ce dispositif de gestion des risques ne peut toutefois fournir une garantie absolue sur l'évaluation des risques qui a été faite ou sur l'atteinte des objectifs du Groupe.

Gestion des risques

Coordonnés par le Département du Contrôle Interne, les Régions et les fonctions centrales mettent à jour la cartographie des risques dans le cadre du cycle d'établissement du budget annuel et du plan à trois ans.

Pour chaque Région, l'évaluation des risques est approuvée par l'équipe de direction sous la supervision du Président de la Région. L'évaluation des risques pour les activités transverses est réalisée par les responsables concernés au niveau des fonctions centrales.

Chaque Président de Région est responsable de la gestion effective des risques propres à sa Région. Par ailleurs, chaque Directeur fonctionnel (Financier, Juridique, Ressources Humaines, Éthique et Conformité...) est responsable de la gestion des risques relatifs à ses propres processus.

Pilotage du contrôle interne

La Direction de chaque unité a la responsabilité de maintenir le contrôle interne dans la durée. Un Questionnaire de Contrôle Interne (ou « Questionnaire d'autoévaluation ») a été développé. Son application aux unités est différenciée en fonction de leur contribution aux états financiers du Groupe et de leurs risques. Il couvre l'ensemble du périmètre de consolidation du Groupe. Ce Questionnaire d'autoévaluation est mis à jour régulièrement en fonction de l'évolution des risques du Groupe.

Lorsque les résultats du Questionnaire d'autoévaluation indiquent que les contrôles ne sont pas au niveau exigé, des plans d'actions correctifs sont mis en place. Les progrès des plans d'actions sont régulièrement suivis. Les résultats du Questionnaire d'autoévaluation sont approuvés par la Direction des unités (à savoir le Directeur Général et le Directeur Financier) et sont soumis à des revues par l'Audit Interne. Les résultats sont présentés une fois par an au Comité d'audit.

Les bonnes pratiques de contrôle interne identifiées au cours de l'autoévaluation sont publiées sur le site intranet afin d'assurer une large distribution à l'ensemble des unités.

Au cours de la dernière campagne d'autoévaluation menée en juillet 2016, plus de 1 000 utilisateurs ont été mobilisés.

Principaux acteurs du contrôle interne et gestion des risques

Principaux acteurs du contrôle interne

La Direction Générale

Le Président-Directeur Général est responsable des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, et il lui appartient de s'assurer que les procédures de contrôle interne et de gestion des risques sont conçues et mises en œuvre de façon efficace dans le Groupe. Le Management est responsable du développement, de la mise en œuvre et de la surveillance des systèmes de contrôle interne et doit fournir toute assurance nécessaire à ce sujet.

Le Comité d'audit

Le Comité d'audit examine et évalue deux fois par an les procédures de contrôle interne, notamment celles relatives à la remontée des informations financières contribuant à la préparation des comptes du Groupe. Le Comité d'audit procède également à la revue et l'évaluation de la cartographie des risques, qui comprend l'évaluation du système d'appréciation et de gestion des risques.

Dans le cadre du Comité d'audit, le contenu du programme prévisionnel des activités d'audit interne fait l'objet d'un examen sur la base duquel la Direction de l'Audit Interne développe un plan d'audits et détermine l'allocation correspondante des ressources.

Le Comité d'audit fait un compte rendu au Conseil d'administration. Pour plus d'information concernant le Comité d'audit, voir la première partie du rapport sur le Gouvernement d'entreprise.

Le Comité de l'information (*Disclosure Committee*)

Le Président-Directeur Général et le Directeur Financier ont mis en place un Comité de l'information au niveau du Groupe, afin de les assister dans l'évaluation de l'efficacité des contrôles et des procédures d'information du Groupe destinées à assurer que les informations importantes, financières ou non financières, appelées à être publiées, sont enregistrées, traitées, synthétisées et communiquées sans délai, que l'information appropriée est communiquée à la Direction Générale pour permettre des décisions rapides.

Le Comité de l'information du Groupe est constitué du Directeur Financier, du Directeur Juridique, du Directeur du Contrôle Interne, du Contrôleur Financier Groupe (*Vice President Finance Controller*) et du Directeur du Contrôle des Offres et des Projets. Le Comité de l'information du Groupe s'est réuni à deux reprises au cours de l'exercice 2016/17 sous la présidence du Directeur Financier.

Les comptes consolidés au 31 mars 2016, le rapport de gestion du Groupe, ainsi que toutes autres informations communiquées dans le Rapport annuel ont été analysés. Les comptes semestriels consolidés au 30 septembre 2016 ont également été revus. Lors des revues des comptes consolidés, le comité a examiné les informations destinées à être publiées afin de les vérifier et de confirmer leur pertinence, leur exactitude, leur exhaustivité et leur contenu.

Le Comité des informations

Le Comité des informations est celui mis en place par le Groupe en application de sa nouvelle procédure interne relative à l'identification et aux modalités de transmission et d'utilisation des informations privilégiées. Cette procédure a été adoptée conformément aux recommandations de l'Autorité des marchés financiers (position-recommandation AMF DOC-2016-08, *Guide de l'information permanente et de la gestion de l'information privilégiée*, section « Rappel préliminaire »).

Le Comité des informations est composé du Directeur Financier, du Directeur de la Communication Financière, du Directeur de la Communication, du Directeur Juridique et du Directeur Juridique Gouvernance, Droit Financier et Droit Boursier. Par ailleurs, le Directeur de l'Éthique et de la Conformité intervient comme déontologue, à la demande du comité, sur toute question pertinente relative à la qualification et gestion des informations privilégiées. La mission principale du Comité des informations est d'évaluer le caractère privilégié des informations concernant le Groupe et de déterminer les modalités de transmission et d'utilisation de ces informations. Pour ce faire, le comité se réunit au minimum chaque trimestre au moment de l'établissement des comptes, et il peut se réunir à tout moment en cas de saisine déclenchée selon la procédure interne mentionnée ci-dessus.

Le Comité des assurances

Le Comité des assurances a pour mission de passer en revue les polices d'assurances du Groupe et de déterminer la stratégie de renouvellement de ces polices. Le comité définit également les actions à mettre en œuvre pour la gestion des aspects assurances dans les offres et contrats. Enfin, le comité analyse les principaux sinistres.

Le Comité des assurances se réunit au minimum semestriellement et il est composé du Directeur des Assurances, du Directeur Financier, du Directeur Juridique, du Directeur Juridique Opérations et Transformation, ainsi que des Directeurs Juridiques des Régions.

La Direction Financière

La fonction financière contrôle les activités, opérations et projets, afin d'optimiser la rentabilité et la trésorerie du Groupe, tout en fournissant une information fiable aux parties prenantes internes et externes.

En particulier, la Direction Financière du Groupe définit les principes et les règles financières du Groupe dans les domaines du contrôle des offres

et des projets, du financement, de la trésorerie, du contrôle interne, de la comptabilité, de la fiscalité et du contrôle de gestion.

Plus précisément, la Direction du Contrôle de Gestion et de la Comptabilité Groupe a la responsabilité de concevoir et de diffuser dans le Groupe les procédures comptables appropriées, en conformité avec les lois et les normes comptables, d'analyser la performance et les prévisions du Groupe et de produire les états financiers consolidés du Groupe et ceux de la société mère, ainsi que l'information financière destinée aux parties prenantes externes.

Le Département Fiscal définit les règles et la planification fiscale d'ensemble pour le Groupe et assure le respect des règles en vigueur concernant les déclarations fiscales et le paiement des impôts.

La Direction de l'Audit Interne

Le Directeur de l'Audit Interne, qui a la responsabilité du département, rapporte au Président-Directeur Général et travaille en étroite collaboration avec le Directeur Financier, le Directeur Juridique et le Directeur de l'Éthique et de la Conformité.

Depuis 2008, la fonction contrôle interne a été placée sous la responsabilité du Directeur de l'Audit Interne afin d'accroître les synergies entre contrôle interne et audit interne.

La fonction principale de la Direction de l'Audit Interne est de conseiller le Président-Directeur Général ainsi que le Comité d'audit sur l'adéquation et l'efficacité du système de contrôle interne à tous les stades de l'activité du Groupe. Elle fonctionne conformément à la Charte d'audit interne telle qu'approuvée par le Comité d'audit et a le pouvoir d'examiner tout aspect des opérations, quel qu'il soit.

En particulier, la Direction de l'Audit Interne évalue les contrôles destinés à assurer :

- la conformité avec les lois en vigueur, ainsi qu'avec les règles et procédures internes ;
- la protection physique des actifs matériels et immatériels, y compris l'identification des risques correspondants ;
- la disponibilité, la fiabilité, l'intégrité et la confidentialité de l'information et du reporting ; et
- l'efficacité des processus, des fonctions et des activités.

Depuis 2009, les compétences en matière de systèmes d'information ont été développées progressivement. Début 2016, les compétences en matière d'investigation des soupçons de fraudes et d'éthique & conformité ont été ajoutées au sein de la Direction de l'Audit Interne.

L'Audit Interne peut également participer à des missions spécifiques telles que des opérations de cession ou acquisition d'activités, de mise en place de systèmes d'information, d'assistance ou d'investigation. Un rôle additionnel consiste à recommander les améliorations souhaitables dans les procédures du Groupe et à promouvoir les bonnes pratiques chaque fois que cela est possible.

La Direction de l'Audit Interne prend en compte la cartographie des risques et les profils de risques des unités dans l'établissement de ses programmes d'audit.

Après chaque mission d'audit interne est diffusé un rapport qui précise les constatations faites et les recommandations effectuées. Ces différents rapports sont synthétisés dans les rapports biannuels d'audit interne portant sur les résultats d'ensemble des audits internes effectués, ainsi que sur tout autre sujet affectant le contrôle interne, lesquels sont ensuite présentés au Comité d'audit. Ces rapports constituent la base de la revue par le Comité d'audit de l'efficacité des travaux de l'Audit Interne.

La Direction du Contrôle Interne

La Direction du Contrôle Interne au niveau Groupe a pour mission la promotion et la coordination de toute action ou projet ayant pour but de définir les exigences Groupe en matière de contrôle interne, ou de mettre à jour le Questionnaire de contrôle interne. Elle assure également le suivi des résultats globaux des campagnes d'autoévaluation, des défaillances majeures détectées et de leurs plans d'action.

La Direction de l'Éthique et de la Conformité

L'éthique et la conformité sont une des plus hautes priorités du Groupe. La Direction de l'Éthique et de la Conformité est responsable du Programme d'Intégrité d'Alstom visant à la mise en place d'une culture d'intégrité, ainsi que de l'application de toutes les règles relatives à l'éthique des affaires et à l'intégrité personnelle. En septembre 2010, le Conseil d'administration a créé le Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable qui se compose depuis sa création de trois administrateurs indépendants.

Le Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable analyse et contrôle les politiques d'Alstom en matière d'éthique et de conformité ainsi que les systèmes et procédures en place pour la mise en application de ces politiques et en rend régulièrement compte au Conseil d'administration. Le Directeur de l'Éthique et de la Conformité d'Alstom en est le secrétaire.

Le rôle de la Direction de l'Éthique et de la Conformité du Groupe est principalement de :

- promouvoir et expliquer la culture d'intégrité d'Alstom en s'assurant que les standards les plus élevés en matière d'éthique et de conformité sont appliqués dans l'ensemble du Groupe ;
- assurer la conformité aux réglementations et lois internationales et nationales, ainsi qu'aux règles du Groupe ;
- prévenir toutes activités illégales ou tous paiements illicites ;
- contrôler le processus de nomination des partenaires commerciaux, incluant la vérification préalable de l'intégrité de ces partenaires ;
- mettre en place les règles et procédures nécessaires ; et
- mesurer continuellement la performance du Programme d'Intégrité d'Alstom.

La Direction de l'Éthique et de la Conformité comprend 13 personnes. Elle a toute autorité et indépendance grâce à son rattachement au Directeur Juridique du Groupe. Le Directeur de l'Éthique et de la Conformité a un accès direct au Président-Directeur Général et au Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable. Le Directeur de l'Éthique et de la Conformité est donc parfaitement indépendant et dispose d'un accès non filtré aux autorités de gouvernance d'Alstom.

Par ailleurs, la Direction de l'Éthique et de la Conformité comprend un *Compliance Officer* en charge du développement du Programme d'Intégrité d'Alstom, un *Compliance Officer* en charge de la vérification préalable des partenaires commerciaux et de la vérification et du contrôle des paiements aux partenaires commerciaux.

Les *Compliance Officers* des Régions sont responsables de l'application des règles et principes en matière d'éthique et de conformité et rapportent fonctionnellement au Directeur de l'Éthique et de la Conformité du Groupe, tout en gardant un lien hiérarchique avec le Directeur Juridique de leur Région.

Afin de renforcer les ressources de la Direction de l'Éthique et de la Conformité, une communauté d'environ 240 Ambassadeurs Éthique et Conformité aujourd'hui recrutés sur la base du volontariat existe depuis mai 2010 afin de promouvoir la culture d'intégrité du Groupe.

L'organisation de l'Éthique et de la Conformité est en contact régulier avec les fonctions du Groupe, en particulier la Direction Juridique, la Finance, l'Audit Interne, les Ressources Humaines et la Communication, afin de mieux définir et promouvoir les principes éthiques d'Alstom à travers l'ensemble du Groupe. En particulier, les Directeurs de l'Éthique & Conformité, Juridique et de l'Audit Interne se réunissent au moins une fois par mois au sein du Comité Audit & Investigations pour décider quelles alertes fraude ou conformité justifient une investigation, ainsi que la nature et l'étendue de celle-ci.

Les Instructions du Groupe décrivent aux collaborateurs les règles et procédures qui doivent être strictement appliquées dans les domaines des cadeaux et invitations, du financement des activités politiques, des dons à des organisations caritatives, du sponsoring, des partenaires commerciaux, des sociétés de conseil, des conflits d'intérêts, de la prévention de la corruption avec les fournisseurs et les sous-traitants et dans le cadre des activités de fusion-acquisition, des partenariats et des consortiums.

Plus de 5 000 participants ont suivi des sessions de formation en matière d'éthique et de conformité depuis le lancement du présent cycle de formation en 2014. Pour s'assurer que tous les cadres et ingénieurs du Groupe comprennent et acceptent les principes exprimés dans le Code d'éthique, un module de formation en ligne appelé e-Ethics, a été déployé dans le monde entier en 2010. Une nouvelle version de e-Ethics a été déployée en mars 2015. Tous les cadres et ingénieurs du Groupe ont désormais l'obligation de suivre ce module de formation tous les deux ans.

Par ailleurs, de nombreuses actions de communication ont été menées tant auprès des collaborateurs que des partenaires externes. Sont mises à leur disposition pour leur bonne information :

- Pour les collaborateurs :
 - une section dédiée et régulièrement mise à jour dans l'intranet d'Alstom, intitulée « Ethics and Compliance » contenant non seulement les Instructions du Groupe relatives à l'Éthique et Conformité mais également des informations sur la prévention de la corruption, une lettre d'information mensuelle, ainsi que des études de cas apportant aux collaborateurs des conseils pour savoir comment réagir en cas de dilemme éthique ;
 - des informations périodiques dans le journal interne d'Alstom, *Newsflash*, et des articles dans les journaux internes locaux (niveau pays ou niveau site) ;
 - une vidéo à vocation éducative, disponible en anglais et en français sur les sites Internet et intranet, a été diffusée pour traiter du thème de la prévention de la corruption ;
 - une campagne d'affichage dans tous les sites.
- Pour les partenaires externes :
 - une section dédiée, intitulée « Éthique » sur le site Internet d'Alstom www.alstom.com permettant de télécharger le Code d'éthique dans ses différentes traductions.

La Procédure d'Alerte permet à tout collaborateur ou à toute personne ou tierce partie entretenant un lien avec Alstom de signaler une violation des règles de prévention de la corruption, du droit de la concurrence et des règles boursières et comptables. La Procédure d'Alerte a été modernisée en juillet 2013 grâce à l'ajout de deux nouveaux moyens de signalement : un site Internet sécurisé (www.alstom.ethicspoint.com) et une ligne téléphonique, accessibles 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 et 365 jours sur 365.

La Direction des Systèmes et Technologies de l'Information

La fonction systèmes et technologies de l'information (IS&T) est la fonction centrale, couvrant toutes les activités du Groupe dont la mission principale est de fournir des solutions et des services IS&T visant à :

- appuyer les métiers, les opérations et les projets du Groupe ;
- soutenir l'évolution stratégique du Groupe, l'efficacité opérationnelle, l'amélioration des processus et la productivité des Régions par le choix de technologie optimisée, innovante, rentable, sûre et conforme.

De nombreuses initiatives ont été lancées permettant de renforcer le contrôle interne IS&T :

- la centralisation de la gestion des actifs informatiques ;
- la modernisation des infrastructures (réseau, téléphonie, Windows 7 et communication unifiée) ;
- la mise hors service de systèmes obsolètes et la rationalisation des solutions existantes ;
- le déploiement de nouveaux outils afin de sécuriser l'espace de travail ; et
- l'adaptation des procédures de sécurité de l'IS&T aux nouveaux environnements informatique (Cloud, réseaux sociaux...).

La gestion centrale des systèmes et de l'infrastructure du Groupe renforce sa capacité à gérer le risque IS&T et assure un meilleur contrôle des activités informatiques. Les Départements « Design Authority », « Opérations » et « CIO Office » assistent le Directeur des Systèmes d'Information du Groupe pour établir les principes IS&T, l'architecture d'entreprise, les règles et processus, et appliquer des pratiques communes dans les services et les standards.

Suite à la cession des activités Énergie à General Electric, une partie des activités de gestion des infrastructures, des systèmes et des solutions sont réalisées par le Centre de Services Partagés qui a été repris par General Electric. Ces services sont régis par un *Transition Services Agreement (TSA)* pour une période maximale de deux ans, de novembre 2015 à novembre 2017. Une gouvernance spécifique a été mise en place pour assurer le bon fonctionnement de ce contrat de services, dans le respect des règles de sécurité, de confidentialité et de protection des données. En parallèle, Alstom mène un programme de séparation de son informatique de celle reprise par General Electric, qui aboutira à une situation de pleine autonomie des systèmes et technologies d'information d'Alstom au plus tard fin 2017.

Gestion des risques spécifiques

Risques liés aux contrats

Les revues de projet tenues dans les Régions doivent faire l'objet de comptes rendus écrits et se tenir tous les trois mois pour les contrats pouvant avoir un impact important sur la performance de l'unité concernée, et tous les six mois dans les autres cas.

En particulier, la Direction de la Région concernée doit être informée :

- de toute modification importante après la soumission de l'offre concernant les hypothèses de l'offre initiale et de l'impact corrélatif sur l'appréciation des risques correspondants ;
- de tout changement substantiel dans l'objet d'un contrat susceptible d'impacter son résultat.

Les procédures de revue des offres commerciales incluent une liste d'éléments devant systématiquement être revus et contrôlés. Ces éléments incluent notamment le profil du client, l'organisation

contractuelle du projet et les partenaires, le risque fournisseur et de sous-traitance, les risques liés à la technologie utilisée et autres risques techniques, la pertinence et la fiabilité des coûts estimés, le calendrier de réalisation, les clauses du contrat, la sécurisation des paiements, les garanties bancaires, l'exposition au risque de change, le risque pays, les aspects fiscaux, les éléments financiers majeurs (prix de vente, marges, risques et opportunités et provisions afférentes, profil de trésorerie du projet, etc.).

L'application de ces procédures est supportée par un outil spécifique de reporting et de validation.

Risques liés aux marchés

La Trésorerie Groupe

La fonction trésorerie définit les règles et procédures concernant la gestion des liquidités, la couverture des risques de change, ainsi que les cautions et garanties. De plus, elle gère les risques associés (risques de liquidité, en ce compris de disponibilité des lignes de cautions, de contrepartie, de change et de taux d'intérêt), les relations financières avec les filiales, la structure de centralisation de la trésorerie et le processus de compensation des flux internes.

Son organisation centralisée facilite le contrôle et le suivi des risques financiers en requérant notamment que toute transaction sur produits dérivés soit effectuée ou, lorsque cela n'est pas possible, a minima supervisée par la salle des marchés du Groupe.

La Trésorerie Groupe est seule autorisée à contracter des emprunts bancaires et à investir les excédents de trésorerie du Groupe hormis dans les pays soumis à des restrictions locales. Dans ces cas, l'implication et l'autorisation de la Trésorerie Groupe demeurent obligatoires avant toute contractualisation.

La Trésorerie a également défini une liste de banques auprès desquelles les unités sont autorisées à ouvrir des comptes. Pour plus d'information sur la gestion des différents risques financiers, voir la Note 28 aux comptes consolidés au 31 mars 2017.

Le Comité « Pensions »

Le suivi et le contrôle des plans à prestations définies sont assurés par le Comité « Pensions » composé des Directions de la Trésorerie, de la Consolidation et des Rémunérations & Avantages sociaux du Groupe, selon les principes suivants :

- une gestion des actifs et des passifs équilibrée de chaque plan, afin de ne prendre que les risques de marché nécessaires au Groupe pour faire face à ses engagements sociaux ;
- une stratégie d'investissements simples assurant une visibilité sur les risques engagés ;
- une politique globale sur les avantages sociaux qui spécifie les principes de conception, de financement et d'investissement, d'administration et de gouvernance des plans de pensions ;
- une Charte de responsabilité en vertu de laquelle les changements à la conception, au financement et investissement et à l'administration des plans de pension doivent être autorisés par des membres désignés de la Direction du Groupe.

Le comité se réunit semestriellement afin de suivre l'évolution des différents plans.

Risques liés au commerce international

Jusqu'en janvier 2014, Alstom a, en cas de besoin, utilisé des consultants commerciaux rémunérés sur base de pourcentage du projet en cas de succès, en support de ses propres équipes commerciales dans un certain nombre de pays. Ces consultants commerciaux étaient rémunérés sur la base du projet spécifique pour lequel ils avaient été retenus. Le recours

aux consultants commerciaux a très nettement diminué au cours de ces dernières années du fait notamment du fort développement des opérations internationales du Groupe et de l'augmentation considérable de ses ressources commerciales internes, et le Groupe a décidé de cesser de faire appel à des consultants commerciaux avec ces structures de rémunération depuis le 17 janvier 2014.

Depuis le début des années 2000, Alstom a constamment renforcé ses procédures internes, en accroissant la centralisation du contrôle pour répondre aux risques de corruption. Ainsi, Alstom bénéficie aujourd'hui d'un dispositif et d'un ensemble de règles et procédures d'Éthique et de conformité pour adresser les risques de corruption auxquels le Groupe est confronté.

Risques juridiques

La fonction juridique

La fonction juridique a pour mission de superviser et réduire les risques juridiques liés aux activités du Groupe, ainsi que de participer aux efforts du Groupe pour assurer la conformité aux lois applicables et au Code d'éthique d'Alstom. Elle est composée des Directions Juridiques des Régions et de la Direction Juridique Centrale.

La fonction juridique est dirigée par le Directeur Juridique Groupe qui rapporte au Président-Directeur Général. Le Directeur Juridique participe à l'ensemble des séances du Conseil d'administration, du Comité pour l'éthique, la conformité et le développement durable, et aux séances du Comité d'audit abordant des sujets juridiques. Il fait un compte rendu régulier sur l'évolution des principales procédures judiciaires ou enquêtes en cours.

Les Directions Juridiques des Régions sont dirigées par un Directeur Juridique Région rapportant hiérarchiquement au Directeur Juridique Groupe et fonctionnellement à son *Senior Vice President* de Région. Elles sont en charge de gérer les affaires juridiques pour leur Région. Elles ont notamment pour mission de participer à la négociation des contrats, de l'appel d'offres à la signature. Elles participent également au suivi de l'exécution des contrats (*contract management*), à la gestion des risques juridiques et au support juridique pendant toute la phase d'exécution des projets. Les Directions Juridiques des Régions interviennent également en appui de la Direction Éthique et Conformité dans un objectif de relais régional pour le déploiement du programme d'intégrité du Groupe.

Les principaux risques en relation avec l'exécution des contrats sont présentés à la section « Facteurs de risques » du Document de Référence 2016/17 déposé auprès de l'AMF.

La Direction Juridique Centrale regroupe les départements suivants : (i) Direction de l'Éthique et de la Conformité, (ii) Direction Juridique Gouvernance, Droit financier et Droit boursier, (iii) Direction Juridique Fusions & Acquisitions, Contentieux et Concurrence, (iv) Direction Juridique Opérations & Transformation, et (v) Direction Propriété Intellectuelle. Elle fournit un appui juridique au Conseil d'administration et à la Direction Générale, ainsi qu'aux autres fonctions centrales et Régions en fonction des besoins, en matière de résolution des différends, d'acquisitions et cessions d'activités, de finance et droit boursier, d'assurance, de propriété intellectuelle, de droit de la concurrence, d'achats et de droit pénal. Pour les informations plus spécifiques sur la Direction de l'Éthique et de la Conformité et les actions menées en vue de prévenir les risques de pratiques illicites, voir les sections « Gouvernement d'entreprise – Rapport du Président du Conseil d'administration – Rapport sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques – La Direction de l'Éthique et de la Conformité ».

La Direction Juridique Centrale gère notamment les différends majeurs concernant le Groupe et la conformité aux lois applicables incluant des enquêtes pénales. Elle supervise le reporting sur l'exposition du Groupe en matière de différends et prépare l'*Annual Litigation Report* du Groupe

(rapport sur les principaux litiges en cours ou potentiels), qui est soumis annuellement au Comité de l'information Groupe, au Comité d'audit ainsi qu'aux Commissaires aux comptes du Groupe. La fonction juridique mène à tous les niveaux du Groupe des actions de formation en matière de gestion des risques juridiques.

La Direction Juridique Centrale a la responsabilité de la mise en œuvre du programme développé par Alstom destiné à prévenir toute pratique anticoncurrentielle dans les activités du Groupe et à assurer le respect par tous les collaborateurs des règles internes, ainsi que des lois et règlements en matière de droit de la concurrence dans les pays dans lesquels Alstom exerce ses activités.

Ce programme qui a été renforcé depuis 2012 et entièrement mis à jour en 2016, s'applique ainsi à tous les employés du Groupe qui sont impliqués directement ou indirectement dans la gestion ou la direction de sociétés du Groupe, dans des activités commerciales ou qui sont en contact avec des concurrents, clients, fournisseurs, sous-traitants, distributeurs ou revendeurs. Sous la responsabilité de la Direction Juridique, il est déployé de manière continue dans les pays où le Groupe exerce ses activités au travers de séances de sensibilisation et de formation des dirigeants et employés. Ces formations sont notamment basées sur l'Instruction du groupe Alstom « Conformité au droit de la concurrence » qui a fait l'objet d'une vaste refonte et mise à jour en 2016 afin de prendre en compte l'évolution de la réglementation et le recentrage des activités du Groupe sur le transport. Cette instruction est disponible sur le site Intranet du Groupe et sa mise en œuvre est adaptée à chaque contexte juridique local. Ce programme a pour objectif permanent de suivre et d'informer sur l'évolution des réglementations américaine, européenne et locales et d'améliorer les règles internes afin d'assurer le strict respect de l'ensemble des réglementations applicables.

Les principaux risques juridiques et les principaux différends sont présentés respectivement à la section « Facteurs de risques » et à la Note 33 aux comptes consolidés du Document de Référence 2016/17 déposé auprès de l'AMF.

Risques liés à l'environnement, l'hygiène et la sécurité

La Direction Environnement, Hygiène, Sécurité du Groupe (EHS) est responsable de la définition de la politique, de la stratégie et des programmes de gestion des risques environnementaux, santé et sécurité au travail. Elle est assistée dans ce rôle par le réseau des responsables EHS, organisé par Régions, par *cluster*, par pays et par sites opérationnels ou projets qui assurent le déploiement opérationnel de l'ensemble de ces programmes.

La validation de ces actions est faite suivant le référentiel interne du Groupe par un réseau d'évaluateurs externes et internes accrédités, qui assurent également une fonction de conseil dans les plans de déploiement.

Par ces programmes les objectifs du Groupe sont :

- assurer un haut niveau de standard en matière de contrôle des risques industriels toujours au-dessus ou au moins égal aux exigences réglementaires locales ;
- évaluer l'impact sur l'environnement et la santé des employés des nouveaux procédés industriels avant leur implantation, l'arrêt ou la transformation des procédés existants ;
- s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue pour diminuer les consommations d'énergie et d'eau, la génération des déchets industriels, les émissions de gaz à effet de serre et les Composés Organiques Volatils et réduire les risques liés aux pollutions accidentelles ; et

- assurer aux salariés du Groupe et à tous les prestataires intervenant sur les sites et les projets la diminution constante des risques d'accidents ou de maladie professionnelle auxquels ils sont exposés.

Une attention particulière est portée aux activités à hauts risques réalisées par les salariés du Groupe et les sous-traitants dans l'exécution des contrats.

Un plan de prévention spécifique est piloté au niveau de la Direction EHS du Groupe pour réduire l'occurrence des accidents sévères. Ce plan est présenté régulièrement au Comité exécutif du Groupe (plan « Alstom Zéro Déviation »). La gestion du risque industriel a pour objet de minimiser l'exposition du Groupe aux accidents et dommages et d'assurer la continuité dans l'exécution de nos projets. Ce volet comprend les risques d'incendie et de catastrophes naturelles ainsi que les bris de machines, le vol et les dommages intentionnels.

La prévention incendie et catastrophe naturelle est régulièrement revue par des évaluateurs externes spécialisés procédant à des audits formels, et par des autoévaluations. Au cours de l'exercice 2016/17, sept sites industriels ont été audités par un tiers indépendant et des missions d'expertises et de conseils ont aussi été menées durant cet exercice.

La Direction Environnement, Santé et Sécurité du Groupe assure la cohérence des programmes de prévention et la mise à jour du référentiel correspondant. Le système de reporting des indicateurs EHS couvre l'ensemble des activités permanentes et assure la remontée périodique des chiffres permettant de piloter la gestion des risques.

Au cours de l'exercice 2016/17, plus de 60 évaluations EHS ont été réalisées dans le cadre du plan de réduction des accidents graves et du contrôle des activités à haut risque : le plan « Alstom Zéro Déviation ». Ces audits sont menés par des auditeurs internes spécialement formés. Par ailleurs, chaque site réalise des autoévaluations régulières sur la base des directives sécurité de ce plan. En matière d'environnement, à ce jour plus de 22 000 collaborateurs du groupe Alstom et les contracteurs associés travaillant dans les sites industriels, les centres régionaux, les dépôts et les projets mettent en œuvre des processus conformément à la norme ISO 14001 et certifiés par un organisme indépendant.

Alstom a remis à jour au cours de l'exercice 2016/17 son évaluation du risque lié au changement climatique en intégrant les évolutions des données climatiques et du périmètre d'activité (voir page 196).

La Société a pris bonne note de la nouvelle loi française du 27 mars 2017 relative au devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre (Loi No. 2017-399 publiée au Journal Officiel du 28 mars 2017). Le plan de vigilance exigé par cette nouvelle loi doit inclure les mesures permettant d'identifier les risques et prévenir les atteintes graves aux droits humains et aux libertés fondamentales, à la santé et à la sécurité des personnes et à l'environnement qui pourraient résulter des activités de la Société ou de ses filiales ainsi que des activités de ses principaux sous-traitants et fournisseurs. La Société a lancé plusieurs actions en vue d'instaurer le plan de vigilance, étant entendu que la Société dispose déjà de processus permettant de répondre directement ou indirectement aux exigences de la nouvelle loi (ex: processus de cartographie des risques, processus de qualification des fournisseurs, procédure d'alerte, etc.). De ce fait, parmi les actions déployées par la Société pour l'instauration de son plan de vigilance, la Société a créé un groupe de travail transverse réunissant des membres des départements suivants: Ressources humaines et EHS, Développement durable et responsabilité sociale, Juridique, Ethique et Conformité, Achats et Audit interne. L'objectif de ce groupe de travail est de s'assurer que la Société bénéficie de la manière la plus efficace de la contribution de ses différents experts ayant mis en œuvre des processus de contrôle dans les domaines devant être couverts par le plan de vigilance.

Risques liés à la conception de solutions complexes

La gestion des risques liés à l'utilisation de technologies complexes dans la conception de nouvelles solutions est régie par une instruction qui définit la façon dont le Groupe gère le développement de ses biens et services, avec notamment les revues de fin de phase obligatoires à chaque étape de développement technologique, de développement produit et d'exécution de contrat.

Le Comité de suivi des développements contrôle l'introduction de nouvelles technologies et dans nos solutions, en s'assurant que les critères de performance, de qualité, de coûts et de planning sont respectés. Toutes les revues de fin de phase des étapes de développement technologique et de produit sont validées par ce Comité de suivi.

Dans le cadre de l'activité Digital Mobility, la revue des programmes R&D est assurée au travers des revues de systèmes et produits qui assurent également le suivi des projets applicatifs.

Le processus qualité pour les nouvelles technologies est supervisé par des Comités de pilotage dans lesquels sont représentées les fonctions R&D et Marketing, et des Lignes de Produits concernées.

Principaux risques liés à l'utilisation de technologies complexes

L'utilisation de technologies complexes expose le Groupe à un certain nombre de risques. Les fonctions de R&D et d'ingénierie ont mis en place des plans d'action et des procédures afin d'en atténuer les effets.

Les risques générés par l'utilisation de technologies complexes sont évalués à chaque étape du processus de R&D. Les étapes de validation des nouvelles technologies permettent la création de nouvelles bases de référence internes qui réduisent les risques associés aux nouveaux projets.

Dans l'activité Digital Mobility, le risque peut être lié à la disponibilité des nouveaux systèmes et des équipements ou peut être associé aux performances des systèmes de protection livrés aux clients, notamment lorsque ceux-ci s'appliquent à des densités de trafic ferroviaire élevées. Afin de gérer cette situation de fonctionnement, Digital Mobility utilise une méthodologie de développement, de validation, de qualification et de certification visant à s'assurer de l'intégrité et de la sécurité des équipements en condition opérationnelle.

Les risques technologiques, industriels et juridiques dans le cadre spécifique de l'exécution de programmes R&D, impliquant un partenaire peuvent apparaître principalement dans deux étapes importantes :

- les développements technologiques conjoints ;
- la concession de licences sur les technologies ou équipement innovants.

Dans les deux cas, le choix du partenaire scientifique, technique ou industriel se révèle critique et fait l'objet d'un processus d'évaluation strict.

Procédures de gestion des risques liés à la sécurité des produits et au risque d'accident ferroviaire

Le Groupe dispose de nombreuses procédures permettant de contrôler la qualité de ses équipements avant leur mise en service afin de limiter le risque d'accident ferroviaire et assurer la sécurité des passagers. Les processus d'analyses et démonstrations mis en œuvre sont applicables à l'ensemble des produits/systèmes conçus ou intégrés par Alstom. Ils peuvent de plus être complétés ou adaptés en fonction des exigences réglementaires et/ou contractuelles.

Une procédure existe permettant de gérer les incidents techniques ; elle intègre :

- un processus de gestion des événements contraires à la sécurité ;
- un processus d'information et de suivi qui inclut une veille et une alerte des dirigeants sur les incidents techniques en fonction de l'impact sécurité ainsi qu'un suivi régulier de l'avancement de la résolution des problèmes.

Cette procédure est complétée d'un processus de gestion de crise permettant de prendre en compte les aspects de communication et d'image ainsi que les aspects juridiques.

Par ailleurs, des formations spécifiques intitulées « Sécurité Ferroviaire » sont dispensées aux cadres ayant des responsabilités dans les processus de fabrication et de mise en service des équipements afin de les sensibiliser aux enjeux et impératifs de la sécurité des produits.

Procédures utilisées dans le cadre de la production des états financiers du Groupe et autres informations comptables et financières

Les comptes des unités de reporting sont préparés conformément aux règles comptables du Groupe. Les données sont ensuite ajustées, si nécessaire, pour produire les comptes sociaux et fiscaux locaux. Un logiciel de consolidation intégré est utilisé à la fois pour la remontée des informations de gestion et pour produire les états financiers du Groupe. Les outils de consolidation permettent de réconcilier les données de contrat et les reportings financiers. Les principaux processus de remontée d'information facilitent la consolidation des données financières destinée à la production des états financiers consolidés et des données prévisionnelles.

Normes comptables

Les états financiers consolidés sont préparés conformément aux normes IFRS adoptées par l'Union européenne. Les états financiers consolidés sont en conformité avec les règles comptables, comme détaillé dans la Note 2 des états financiers consolidés au 31 mars 2017.

Processus de clôture des comptes

Les unités de reporting produisent des états mensuels qui sont utilisés pour déterminer le résultat opérationnel, le flux de trésorerie et le bilan.

Rôle de la Direction de la Comptabilité Groupe

La liste des entités à intégrer par mise en équivalence ou à consolider par intégration ligne à ligne ou globale est dressée par la Direction de la Comptabilité Groupe. Cette Direction vérifie également la qualité des remontées d'information soumises par les unités, en se concentrant principalement sur les éliminations des opérations internes, le traitement comptable des opérations de la période ayant un caractère non récurrent, et les mouvements entre les bilans d'ouverture et de clôture utilisés pour préparer l'état relatif aux flux de trésorerie et les réconciliations entre entités juridiques et entités de reporting.

Cette Direction vérifie également les résultats des procédures, en particulier en matière de taux de change, d'éliminations internes, de transferts aux intérêts minoritaires et d'identification des effets des modifications dans le périmètre de consolidation. Les états financiers consolidés du Groupe sont également analysés en détail, afin d'identifier et de vérifier les principales contributions par activité ou filiale, ainsi que la substance des transactions reflétées dans les comptes.

Reporting financier

L'application et le respect de ces principes, règles et procédures sont sous la responsabilité de chaque Directeur Financier d'unité. Tous les Directeurs Financiers d'unité rapportent directement aux responsables financiers des activités et Régions concernées et, en dernier lieu, au Directeur Financier du Groupe.

Les Directeurs Financiers d'unités doivent s'assurer en lien avec la Direction du Contrôle de Gestion Groupe que les éléments qui sont fournis par les remontées d'information à travers le système de consolidation du Groupe, qui couvre tout le périmètre, sont en ligne avec les informations appelées à être publiées, avec le résultat de la période considérée et avec la position financière à la fin de la période considérée.

Pour pouvoir établir des états financiers consolidés conformes aux normes IFRS, la Direction est amené à procéder à certaines estimations et à retenir des hypothèses qu'elle considère comme réalistes et raisonnables. Ces estimations et hypothèses affectent le montant des actifs et passifs, les capitaux propres, le résultat, ainsi que le montant des actifs et passifs éventuels, tels que présentés à la date de clôture. La Direction revoit régulièrement ses estimations sur la base des informations dont elle dispose. Les résultats peuvent être différents des estimations en raison de changements de situation.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des estimations, voir la Note 2.2 aux comptes consolidés au 31 mars 2017.

Les estimations des flux de trésorerie représentent les meilleures estimations de la Direction des flux de ressources pour remplir les obligations contractuelles. Les estimations font l'objet de révisions en raison de changements susceptibles d'intervenir dans la réalisation des contrats.

La Direction examine régulièrement l'efficacité du contrôle interne sur les remontées d'information financière avec, en particulier, le souci d'assurer la ponctualité et l'exactitude des enregistrements des transactions et des actifs. En outre, elle vérifie que les opérations ont été enregistrées en accord avec les normes IFRS telles qu'elles sont appliquées par le Groupe et décrites dans le Manuel de Reporting et de Comptabilité qui définit les règles et procédures comptables du Groupe.

Saint-Ouen, le 3 mai 2017
Le Président du Conseil d'administration

COMITÉ EXÉCUTIF

COMPOSITION

Le Comité exécutif est composé des personnes suivantes au 3 mai 2017 :

	Principale fonction	Date d'entrée au Comité exécutif	Âge
Henri Poupert-Lafarge	Président-Directeur Général et membre du Comité exécutif	Octobre 2004	48
Thierry Best	<i>Chief Operating Officer</i>	Novembre 2015	57
Pascal Cléré	Senior Vice-Président – Alstom Digital Mobility	Novembre 2015	58
Marie-José Donsion	Directeur Financier	Novembre 2015	45
Pierrick Le Goff	Directeur Juridique	Novembre 2015	50
Thierry Parmentier ⁽¹⁾	Senior Vice-Président – Ressources Humaines	Avril 2017	52
Gian-Luca Erbacci	Senior Vice-Président – Moyen-Orient et Afrique	Novembre 2015	55
Jean-Baptiste Eyméoud	Senior Vice-Président – France	Novembre 2015	49
Andreas Knitter	Senior Vice-Président – Europe	Novembre 2015	52
Michel Boccaccio	Senior Vice-Président – Amérique latine	Novembre 2015	56
Jean-François Beaudoin ⁽²⁾	Senior Vice-Président – Asie-Pacifique	Juillet 2016	39
Jérôme Wallut	Senior Vice-Président – Amérique du Nord	Novembre 2015	53

(1) Thierry Parmentier a succédé à Mathias Klemptner le 18 avril 2017.

(2) Jean-François Beaudoin a succédé à Dominique Pouliquen le 1^{er} juillet 2016.

Le Comité exécutif, dans sa composition telle qu'indiquée ci-dessus, s'est réuni à 12 reprises au cours de l'exercice 2016/17.

RÉMUNÉRATION DES MEMBRES DU COMITÉ EXÉCUTIF

Les éléments financiers comptabilisés sur l'ensemble de l'exercice 2016/17 décrivant les rémunérations et avantages du Comité exécutif sont décrits dans la Note 36 aux comptes consolidés de l'exercice 2016/17.

La rémunération des membres du Comité exécutif, soit 11 personnes hors le Président-Directeur Général, est fixée annuellement par le Président-Directeur Général et revue par le Comité de nominations et de rémunération. Elle se compose d'une partie fixe et d'une partie variable liée à l'atteinte d'objectifs de performance fixés en début d'exercice. Elle est complétée par une attribution d'actions gratuites sous conditions de performance.

Pour l'exercice 2016/17, la rémunération variable est liée d'une part à l'atteinte d'objectifs quantifiables en termes de résultat d'exploitation ajusté, de cash-flow libre, de marge sur commandes reçues et de taux de fréquence des accidents du travail avec arrêt, et d'autre part à l'atteinte d'objectifs individuels spécifiques. L'ensemble des membres du Comité exécutif partagent les mêmes objectifs quantifiables sans différenciation en fonction de la Région ou de la Fonction. Ces objectifs représentent 60 % de la rémunération variable cible de chaque membre du comité, avec une possibilité de variation dans une fourchette de 0 % à 120 %. Les objectifs spécifiques individuels se réfèrent aux programmes d'actions prioritaires inscrits dans les budgets et plans stratégiques. Ces objectifs représentent 40 % de la rémunération variable cible de chaque membre du comité, avec une possibilité de variation dans une fourchette de 0 % à 50 %. La réalisation des objectifs liés à la rémunération variable est appréciée par le Président-Directeur Général et revue par le Comité de nominations et de rémunération.

Le niveau de rémunération variable est basé sur les pratiques de l'industrie, sur des enquêtes de rémunération et sur les conseils de cabinets internationaux spécialisés. Compte tenu des évolutions dans la composition du Comité exécutif en novembre 2015, le Président-Directeur Général a proposé que le pourcentage cible de la rémunération variable soit aligné progressivement avec les pratiques constatées sur le marché. Il était ainsi de 40 % pour l'exercice 2016/17 et atteindra son niveau cible de 50 % sur l'exercice 2017/18.

Le montant global des rémunérations brutes versées aux membres du Comité exécutif, hors le Président-Directeur Général dont la rémunération est présentée page 166, par la Société et les sociétés contrôlées par la Société au sens de l'article L. 233-16 du Code de commerce, s'est élevé à € 4 264 833.

La partie fixe, pour l'exercice considéré, représente € 3 313 414 et la partie variable liée aux résultats de l'exercice 2015/16 (période du 1^{er} novembre 2015 au 31 mars 2016) représente € 951 419, hors le Président-Directeur Général.

Certains membres du Comité exécutif bénéficient de dispositifs supplémentaires de retraite (régimes à cotisations définies et/ou régime à prestations définies). Le montant total des engagements comptabilisés pour les membres du Comité exécutif (hors le Président-Directeur Général) au titre des régimes à prestations définies s'élève à € 1 520 183 au 31 mars 2017, montant incluant les provisions pour indemnités légales de départ à la retraite et taxes applicables aux régimes supplémentaires de retraite. Les sommes prises en charge par le Groupe (versées ou comptabilisées) dans le cadre de régimes à cotisations définies (hors le Président-Directeur Général) pour l'exercice s'élèvent à € 221 723.

RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES, ÉTABLI EN APPLICATION DE L'ARTICLE L. 225-235 DU CODE DE COMMERCE, SUR LE RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ALSTOM

(Exercice clos le 31 mars 2017)

Aux Actionnaires,

En notre qualité de Commissaires aux comptes de la société Alstom et en application des dispositions de l'article L. 225-235 du Code de commerce, nous vous présentons notre rapport sur le rapport établi par le Président de votre Société conformément aux dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce au titre de l'exercice clos le 31 mars 2017.

Il appartient au Président d'établir et de soumettre à l'approbation du Conseil d'administration un rapport rendant compte des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place au sein de la Société et donnant les autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce relatives notamment au dispositif en matière de gouvernement d'entreprise.

Il nous appartient :

- de vous communiquer les observations qu'appellent de notre part les informations contenues dans le rapport du Président, concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière, et
- d'attester que le rapport comporte les autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce, étant précisé qu'il ne nous appartient pas de vérifier la sincérité de ces autres informations.

Nous avons effectué nos travaux conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France.

Informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière

Les normes d'exercice professionnel requièrent la mise en œuvre de diligences destinées à apprécier la sincérité des informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière contenues dans le rapport du Président. Ces diligences consistent notamment à :

- prendre connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière sous-tendant les informations présentées dans le rapport du Président ainsi que de la documentation existante ;
- prendre connaissance des travaux ayant permis d'élaborer ces informations et de la documentation existante ;
- déterminer si les déficiences majeures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière que nous aurions relevées dans le cadre de notre mission font l'objet d'une information appropriée dans le rapport du Président.

Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur les informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques de la Société relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière contenues dans le rapport du Président du Conseil d'administration, établi en application des dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce.

Autres informations

Nous attestons que le rapport du Président du Conseil d'administration comporte les autres informations requises à l'article L. 225-37 du Code de commerce.

Neuilly-sur-Seine et Paris la Défense, le 23 mai 2017

Les Commissaires aux comptes

PricewaterhouseCoopers Audit
Édouard Demarcq

Mazars
Cédric Haaser

INTÉRÊT DES DIRIGEANTS ET SALARIÉS DANS LE CAPITAL

PLANS D'OPTIONS DE SOUSCRIPTION D' ACTIONS ET D'ATTRIBUTION D' ACTIONS DE PERFORMANCE

Politique d'attribution

La Société met en place, en principe chaque année, un plan de rémunération à long terme en France et à l'étranger, dans le cadre des autorisations données par l'assemblée générale des actionnaires, des articles L. 225-177 et suivants et des articles L. 225-197 et suivants du Code de commerce. Ces plans sont décidés par le Conseil d'administration sur proposition du Comité de nominations et de rémunération qui en examine l'ensemble des modalités ainsi que les critères d'attribution. Les attributions ont lieu selon une périodicité régulière. Depuis 2016, le Conseil d'administration a décidé de modifier la période d'attribution au cours de l'exercice afin de rapprocher la date d'attribution du début de l'exercice fiscal. Le plan PSP 2017 a ainsi été attribué le 17 mars 2017. Dans le cadre des plans de motivation et de fidélisation sur le long terme mis en place depuis l'exercice 2007/08 le Conseil d'administration avait souhaité combiner l'allocation d'options de souscription et l'attribution gratuite à terme d'actions. Depuis 2016, le Conseil n'entend plus utiliser d'options de souscription dans le cadre de ces plans et conditionne la livraison de la totalité des actions à des conditions de performance internes, externe et de présence (voir les caractéristiques de ces plans présentés en pages suivantes).

Les allocations d'actions de performance varient selon le niveau de responsabilité et la performance des bénéficiaires, le nombre croissant avec le niveau des responsabilités et la performance. Les bénéficiaires des actions de performance sont généralement sélectionnés parmi les Directeurs de centres de profits, les Directeurs fonctionnels, les Présidents de Pays, les Directeurs de grands projets et plus généralement les titulaires de postes clés salariés du groupe Alstom et de ses filiales qui ont contribué de manière significative aux résultats du Groupe.

Le nombre de bénéficiaires correspond depuis 2004 à environ 2 % des effectifs du Groupe.

Pour les membres du Comité exécutif, les attributions individuelles tiennent compte du niveau des responsabilités et sont en ligne avec les pratiques du marché. Elles sont consenties dans le cadre du plan mis en place annuellement ; les caractéristiques des actions de performance attribuées aux membres du Comité exécutif sont identiques à celles de l'ensemble des autres attributions.

Le plan attribué le 17 mars 2017 (PSP 2017) portait sur un nombre d'actions de performance représentant 0,47 % du capital lors de l'attribution. Les informations relatives aux attributions consenties au cours des exercices antérieurs au Président-Directeur Général sont présentées dans la section relative à la rémunération des mandataires sociaux du rapport du Président du Conseil d'administration (voir page 168).

Principales caractéristiques des actions de performance

- Périodicité : Attribution annuelle. Depuis 2016, l'attribution est mise en place en mars pour se rapprocher du début de l'exercice fiscal suivant.
- Conditions de performance : Oui. L'attribution définitive de la totalité des actions est subordonnée à la réalisation de conditions de performance internes du Groupe à satisfaire au cours d'une période de trois exercices suivant l'attribution des actions de performance et d'une performance externe à satisfaire à l'issue d'une période de trois exercices suivant l'attribution des actions de performance.
- Date de livraison : En une seule fois au terme d'une période d'environ trois ans pour l'ensemble des bénéficiaires.
- Obligation de conservation : aucune.
- Obligation spécifique de conservation pour les membres du Comité exécutif : Oui depuis l'exercice 2007/08 (voir ci-dessous).

Les actions sont attribuées à l'issue d'une période d'acquisition qui est d'environ trois ans après la date d'attribution par le Conseil pour tous les bénéficiaires, sous réserve de la satisfaction de conditions de performance internes à la Société et depuis 2016 d'une condition externe liée à la performance du cours de Bourse. Pour le plan PSP 2017, cette période est de trois ans pour l'ensemble des bénéficiaires. Il s'agit, dans chaque cas, d'actions nouvelles qui seront créées lors de leur attribution définitive par prélèvement sur les réserves.

L'attribution définitive est également soumise à des conditions de présence dans le Groupe, sauf exception prévue par le plan.

Obligations de conservation pour les membres du Comité exécutif – Règles de conduite

Depuis le plan 2007 (LTI n° 10), le Conseil d'administration a fixé pour chaque plan les règles de conservation applicables aux bénéficiaires membres du Comité exécutif.

Ces derniers doivent conserver au nominatif, pendant toute la durée de leur appartenance au comité, un nombre d'actions issu de l'attribution gratuite consenties dans le cadre de ces plans correspondant à 25 % de l'attribution définitive des actions de performance.

Par ailleurs, les règles du Code interne du Groupe visant à prévenir les opérations d'initiés interdisent notamment toute cession d'actions pendant les périodes précédant l'arrêté des résultats ainsi qu'en cas de détention d'information privilégiée. À ces obligations d'abstention applicables aux seuls initiés, s'ajoutent les obligations légales spécifiques applicables à l'ensemble des attributaires d'actions de performance, qu'ils aient ou non le statut d'initié, leur interdisant toute cession d'actions de performance pendant les périodes définies par la loi.

Résumé des principales caractéristiques des plans d'options consentis en cours de validité à la clôture de l'exercice 2016/17

Le nombre total d'options pouvant être levées au titre de l'ensemble des plans existants représente 2,17 % du capital arrêté au 31 mars 2017. Les principales caractéristiques de l'ensemble des plans d'options mis en place par la Société et en cours de validité au 31 mars 2017 sont résumées dans le tableau ci-après et il n'existe pas de plan d'options mis en place par d'autres sociétés du Groupe donnant droit à l'acquisition d'actions de la Société.

	Plan n° 10 inclus dans le plan LTI n° 10	Plan n° 12 inclus dans le plan LTI n° 12 (options conditionnelles)	Plan n° 13 inclus dans le plan LTI n° 13 (options conditionnelles)	Plan n° 14 inclus dans le plan LTI n° 14 (options conditionnelles)	Plan n° 15 inclus dans le plan LTI n° 15 (options conditionnelles)	Plan n° 16 inclus dans le plan LTI n° 16 (options conditionnelles)
Date d'assemblée	26 juin 2007	26 juin 2007	22 juin 2010	22 juin 2010	22 juin 2010	2 juil. 2013
Date du Conseil	25 sept. 2007	21 sept. 2009	13 déc. 2010	4 oct. 2011	6 nov. 2012	1 ^{er} oct. 2013
Prix d'exercice initial ⁽¹⁾ ⁽²⁾	€ 67,50	€ 49,98	€ 33,14	€ 26,39	€ 27,70	€ 26,94
Prix d'exercice ajusté post-OPRA ⁽²⁾	€ 58,73	€ 43,48	€ 28,83	€ 22,96	€ 24,10	€ 23,44
Point de départ d'exercice des options	25 sept. 2010	21 sept. 2012	13 déc. 2013	4 oct. 2014	10 déc. 2015	3 oct. 2016
Date d'expiration	24 sept. 2017	20 sept. 2017	12 déc. 2018	3 oct. 2019	9 déc. 2020	30 sept. 2021
Nombre initial de bénéficiaires	1 196	436	528	514	538	292
Nombre initial d'options (ajusté le cas échéant) ⁽²⁾	1 950 639	1 001 612 ⁽⁴⁾	1 419 767 ⁽⁵⁾	1 573 723 ⁽⁶⁾	1 508 777 ⁽⁷⁾	771 997
Nombre total d'options exercées (ajusté) ⁽²⁾	1 150	-	-	246 790	134 894	107 480
Nombre total d'options annulées ⁽²⁾	344 237	653 449	467 740	637 317	805 502	70 555
Nombre d'options restant à lever au 31 mars 2017 ⁽²⁾	1 605 252	348 163	952 027	689 616	568 381	593 962
Pourcentage du capital au 31 mars 2017 susceptible d'être créé	0,731 %	0,158 %	0,433 %	0,314 %	0,259 %	0,270 %
Nombre d'actions pouvant être souscrites au 31 mars 2017 par les membres du Comité exécutif ⁽²⁾ ⁽³⁾	62 643	21 568	85 391	56 957	48 111	70 688
dont nombre d'actions pouvant être souscrites par M. Henri Poupert- Lafarge au 31 mars 2017	45 974	13 794	45 980	32 183	22 988	34 480

(1) Prix sans décote correspondant au cours moyen de l'action pendant les vingt séances de Bourse précédant la tenue du Conseil d'administration ayant décidé le plan.

(2) Le plan d'option n° 10 a été ajusté pour tenir compte de la division par deux du nominal de l'action de € 14 à € 7 réalisée le 7 juillet 2008. Les plans d'options ont été ajustés le 28 janvier 2016 pour tenir compte de la réduction du capital suite à l'offre publique de rachat d'action (OPRA).

(3) Il s'agit des membres du Comité exécutif au 31 mars 2017 et non ceux qui en étaient membres lors de l'attribution.

(4) 60 % des options initialement attribuées au titre du plan LTI n° 12 ont été annulées par application de la condition de performance liée aux résultats de l'exercice 2011/12 (voir la Note 22 aux comptes consolidés de l'exercice 2013/14).

(5) 20 % des options initialement attribuées au titre du plan LTI n° 13 ont été annulées par application des conditions de performance liées aux résultats des exercices 2010/11, 2011/12 et 2012/13.

(6) 30 % des options initialement attribuées au titre du plan LTI n° 14 ont été annulées par application des conditions de performance liées aux résultats des exercices 2011/12, 2012/13 et 2013/14 (voir la Note 23 aux comptes consolidés de l'exercice 2014/15).

(7) 50 % des options initialement attribuées au titre du plan LTI n° 15 ont été annulées par application des conditions de performance liées aux résultats des exercices 2012/13 et 2013/14 (voir la Note 23 aux comptes consolidés de l'exercice 2014/15).

MODALITÉS D'EXERCICE/CONDITIONS DE PERFORMANCE ⁽⁸⁾ ⁽⁹⁾

Plan n° 10 inclus dans le plan LTI n° 10 (options conditionnelles)	Plan n° 12 inclus dans le plan LTI n° 12 (options conditionnelles)	Plan n° 13 inclus dans le plan LTI n° 13 (options conditionnelles)	Plan n° 14 inclus dans le plan LTI n° 14 (options conditionnelles)	Plan n° 15 inclus dans le plan LTI n° 15 (options conditionnelles)	Plan n° 16 inclus dans le plan LTI n° 16 (options conditionnelles)
<ul style="list-style-type: none"> 100 % des options exerçables à partir du 25 septembre 2010 si la marge opérationnelle 2009/10 du Groupe (« Marge 2009/10 ») est supérieure ou égale à 8,5 %. 80 % des options exerçables si la Marge 2009/10 est comprise entre 8 % (inclus) et 8,5 % (exclus). 40 % des options exerçables si la Marge 2009/10 est comprise entre 7,5 % (inclus) et 8 % (exclus). Aucune option exerçable si la Marge 2009/10 est inférieure à 7,5 %. <p>Condition réalisée : 100 % des options sont exerçables depuis le 25 septembre 2010.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 100 % des options exerçables à partir du 21 septembre 2012 si la marge opérationnelle 2011/12 du Groupe (« Marge 2011/12 ») est supérieure ou égale à 8,7 %. 80 % des options exerçables si la Marge 2011/12 se situe entre 8,2 % (inclus) et 8,7 % (exclus). 60 % des options exerçables si la Marge 2011/12 se situe entre 7,2 % (inclus) et 8,1 % (exclus). 40 % des options exerçables si la Marge 2011/12 se situe entre 6,5 % (inclus) et 7,2 % (exclus). Aucune option exerçable si la Marge 2011/12 est inférieure à 6,5 %. <p>Atteinte des conditions : 40 % des options initialement attribuées sont exerçables depuis le 21 septembre 2012.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le pourcentage d'options exerçables à partir du 13 décembre 2013 varie en fonction de niveaux prédéterminés de marge opérationnelle du Groupe au titre des exercices 2010/11, 2011/12 et 2012/13 (les « Marges »). Pour que la totalité des options soit exerçables les Marges doivent être supérieures ou égales à 7,5 %. Aucune option ne sera exerçable si les Marges sont inférieures à 6,5 %. <p>Atteinte des conditions : 80 % des options initialement attribuées sont exerçables depuis le 13 décembre 2013.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le pourcentage d'options exerçables à partir du 4 octobre 2014 varie en fonction de niveaux prédéterminés de marge opérationnelle du Groupe au titre des exercices 2011/12, 2012/13 et 2013/14 (les « Marges »). Pour que la totalité des options soit exerçables les Marges doivent être supérieures ou égales à 7,5 %. Aucune option ne sera exerçable si les Marges sont inférieures à 6,5 %. Pour plus de détails voir la Note 23 aux comptes consolidés de l'exercice 2014/15. <p>Atteinte des conditions : 70 % des options initialement attribuées sont exerçables depuis le 4 octobre 2014.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le pourcentage d'options exerçables à partir du 10 décembre 2015 varie en fonction de niveaux prédéterminés de marge opérationnelle du Groupe au titre des exercices 2012/13, 2013/14 et 2014/15 (les « Marges ») et nécessite un cash-flow libre (« CFL ») supérieur ou égal à zéro pour chaque exercice. Pour que la totalité des options soit exerçables, les Marges doivent être supérieures ou égales à des niveaux prédéterminés et le CFL de chaque exercice doit être supérieur ou égal à 0. Aucune option ne sera exerçable si les Marges sont inférieures à 7 % ou les CFL sont négatifs. Les conditions de performance relatives à l'exercice 2014/15 sont réputées satisfaites du fait de la réalisation de l'opération avec General Electric. Pour plus de détails voir la Note 23 des comptes consolidés de l'exercice 2014/15. <p>Atteinte des conditions : 50 % des options initialement attribuées sont exerçables depuis le 10 décembre 2015.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le pourcentage d'options exerçables varie en fonction des niveaux prédéterminés de marge opérationnelle du groupe Alstom au titre des exercices 2014/15 et 2015/16 (les « Marges ») et nécessite un cash-flow libre (« CFL ») supérieur ou égal à zéro pour chaque exercice. Pour que la totalité des options soit exerçables, les Marges doivent être supérieures ou égales à des niveaux prédéterminés et le CFL de chaque exercice doit être supérieur ou égal à 0. Aucune option ne sera exerçable si les Marges sont inférieures à 7,2 % pour l'exercice 2014/15 ou à 7,4 % pour l'exercice 2015/16 ou les CFL sont négatifs. Les conditions de performance relatives aux exercices 2014/15 et 2015/16 sont réputées satisfaites du fait de la réalisation de l'opération avec General Electric. <p>Atteinte des conditions : 100 % des options initialement attribuées sont exerçables depuis le 3 octobre 2016.</p>

(8) L'exercice est également subordonné à des conditions de présence dans le Groupe sauf exception prévue par le plan.

(9) Les seuils de marge opérationnelle pour l'exercice 2011/12 auxquels se réfère le plan LTI n° 12 ont été ajustés par le Conseil d'administration pour prendre en compte l'impact temporaire dilutif de l'intégration de Grid (voir la Note 21 aux comptes consolidés de l'exercice 2010/11).

Seules 40 % des options du plan LTI n° 12, 80 % des options du plan LTI n° 13, 70 % des options du plan LTI n° 14 et 50 % des options du plan LTI n° 15 sont devenues exerçables par suite de l'application des conditions de performance prévues à ces plans.

Suite à la réalisation de l'opération avec General Electric 100 % de l'attribution du plan LTI n° 16 sont devenues exerçables.

Options de souscription conditionnelles consenties aux mandataires sociaux d'Alstom au cours de l'exercice 2016/17 et options levées par ces derniers

Aucune option n'a été attribuée par la Société au cours de l'exercice 2016/17 à M. Henri Poupart-Lafarge, Président-Directeur Général seul dirigeant mandataire social d'ALSTOM. Le Président-Directeur Général n'a levé aucune option au cours de l'exercice.

Aucune option n'a été attribuée par la Société à d'autres mandataires sociaux de la Société au cours de l'exercice 2016/17.

Options de souscription conditionnelles consenties au cours de l'exercice 2016/17 aux dix salariés non mandataires sociaux d'Alstom ayant reçu les plus importantes attributions

Aucune option n'a été attribuée à des salariés non mandataires sociaux au cours de l'exercice 2016/17.

Options de souscription d'actions levées au cours de l'exercice 2016/17 pour les dix salariés non mandataires sociaux d'Alstom dont le nombre d'options ainsi exercées est le plus élevé

Au 31 mars 2017 seuls huit salariés non mandataires sociaux ont exercés des options.

	Nombre d'actions souscrites ^(*)	Prix moyen pondéré ^(*) (en €)
Nombre total d'options levées durant l'exercice par les dix premiers salariés non mandataires sociaux dont le nombre d'options ainsi exercées est le plus élevé	50 460	€ 23,43

(*) Il s'agit d'options des plans LTI n° 14, n° 15 et n° 16 qui ont été ajustés le 28 janvier 2016 pour tenir compte de la réduction du capital suite à l'offre publique de rachat d'action (OPRA).

Résumé des principales caractéristiques des plans d'attribution gratuite d'actions de performance en cours de validité à la clôture de l'exercice 2016/17

Le nombre total d'actions pouvant être créées au titre des plans d'attribution gratuite d'actions de performance non encore définitivement attribués représente 1,34 % du capital arrêté au 31 mars 2017 (sous réserve de la satisfaction des conditions de performance – voir la Note 30 aux comptes consolidés de l'exercice 2016/17).

	Plan 2013 (LTI n° 16) (actions de performance)	Plan 2016 (PSP 2016) (actions de performance)	Plan 2017 (PSP 2017) (actions de performance)
Date d'assemblée	2 juillet 2013	18 décembre 2015	18 décembre 2015
Date du Conseil	1 ^{er} octobre 2013	17 mars 2016	17 mars 2017
Nombre initial de bénéficiaires	1 814	737	755
Nombre initial de droits à attribution d'actions (ajusté le cas échéant) ⁽⁵⁾	1 130 791	957 975 ⁽⁴⁾	1 022 400
Actions attribuées définitivement (ajustées) ⁽⁵⁾	2 147	-	-
Nombre de droits ajusté à attribution d'actions subsistant au 31 mars 2017 ⁽⁵⁾	1 024 458	903 150	1 022 400
Attribution définitive des actions (sous conditions de performance)	2 octobre 2017	Le cinquième jour ouvré suivant le jour de publication des comptes consolidés 2018/19 (soit en mai 2019).	Le cinquième jour ouvré suivant le jour de publication des comptes consolidés 2019/20 (soit en mai 2020).
Pourcentage du capital susceptible d'être créé (calculé sur le capital au 31 mars 2017) ⁽⁵⁾	0,466 %	0,411 %	0,465 %
Nombre d'actions pouvant être livrées aux membres du Comité exécutif au 31 mars 2017 ^{(1) (3) (5)}	52 545	168 000	187 500

	Plan 2013 (LTI n° 16) (actions de performance)	Plan 2016 (PSP 2016) (actions de performance)	Plan 2017 (PSP 2017) (actions de performance)
Conditions de performance ⁽²⁾	<ul style="list-style-type: none"> Le pourcentage d'actions définitivement livrées varie en fonction des niveaux de marge opérationnelle du groupe Alstom au titre des exercices 2014/15 et 2015/16 (les « Marges ») et nécessite un cash-flow libre (« CFL ») supérieur ou égal à zéro pour chaque exercice. Pour que la totalité des actions soient livrées, les Marges doivent être supérieures ou égales à des niveaux prédéterminés et le CFL de chaque exercice doit être supérieur ou égal à 0. Aucune action ne sera livrée si les Marges sont inférieures à 7,2 % pour l'exercice 2014/15 ou 7,4 % pour l'exercice 2015/16 ou si les CFL sont négatifs. <p>Atteinte des conditions : 100 % des actions initialement attribuées seront livrées du fait de la réalisation de l'opération avec General Electric.</p>	<p>Le pourcentage d'actions définitivement livrées varie en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> de deux conditions de performance internes : Marge sur résultat d'exploitation ajusté du Groupe et cash-flow libre (CFL). Ces deux conditions seront appréciées à la clôture des exercices 2016/2017, 2017/18 et 2018/19. Pour que 70 % des actions soient livrées, la Marge et le CFL doivent être supérieures ou égales à des niveaux prédéterminés pour chaque exercice ; d'une condition de performance externe, appréciée à la date de publication des résultats de l'exercice 2018/19, basée sur la performance de l'action de la Société calculée comme étant le pourcentage d'évolution entre le cours de l'action lors de l'attribution et le cours de l'action constaté à la date de publication, corrigé des éventuels dividendes versés au cours de la période d'acquisition (« Total Shareholder Return » ou « TSR ») comparée à la performance de l'indice STOXX® Europe TMI Industrial Engineering Index (ci-après, « l'Indice ») entre les mêmes périodes. Pour que 30 % des actions soient livrées, la performance du cours doit être supérieure à celle de l'index d'un nombre de points déterminé sur trois années. 	<p>Le pourcentage d'actions définitivement livrées varie en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> de deux conditions de performance internes : Marge sur résultat d'exploitation ajusté du Groupe et cash-flow libre (CFL). Ces deux conditions seront appréciées à la clôture des exercices 2017/2018, 2018/19 et 2019/20. Pour que 70 % des actions soient livrées, la Marge et le CFL doivent être supérieures ou égales à des niveaux prédéterminés pour chaque exercice ; d'une condition de performance externe, appréciée à la date de publication des résultats de l'exercice 2019/20, basée sur la performance de l'action de la Société calculée comme étant le pourcentage d'évolution entre le cours de l'action lors de l'attribution et le cours de l'action constaté à la date de publication, corrigé des éventuels dividendes versés au cours de la période d'acquisition (« Total Shareholder Return » ou « TSR ») comparée à la performance de l'indice STOXX® Europe TMI Industrial Engineering Index (ci-après, « l'Indice ») entre les mêmes périodes. Pour que 30 % des actions soient livrées, la performance du cours doit être supérieure à celle de l'index d'un nombre de points déterminé sur trois années.
Période de conservation des actions	Néant ⁽³⁾	Néant ⁽³⁾	Néant ⁽³⁾

(1) Il s'agit du Comité exécutif dans sa composition au 31 mars 2017. Le nombre de droits dont bénéficie M. Henri Poupart-Lafarge est précisé dans la section relative à la rémunération des mandataires sociaux du rapport du Président du Conseil d'administration (voir page 169).

(2) Les attributions définitives sont également subordonnées à des conditions de présence dans le Groupe, sauf exceptions prévues par plan.

(3) Une obligation spécifique de conservation s'applique aux bénéficiaires du plan qui sont membres du Comité exécutif (voir page 162 pour le Président-Directeur Général et page 183 pour les autres membres du Comité exécutif).

(4) Postérieurement à la clôture de l'exercice 2016/17, 5,27 % des droits initialement attribués au titre du plan PSP 2016 ont été annulés par application des conditions de performance liées aux résultats de l'exercice 2016/17 (voir la Note 23 aux comptes consolidés de l'exercice 2015/16).

(5) Nombre réévalué pour tenir compte de l'ajustement lié à la réduction de capital suite à l'OPRA du 28 janvier 2016.

Pour le plan LTI n° 15, seuls 50 % de l'attribution initiale ont été attribués aux bénéficiaires des sociétés hors de France au cours de l'exercice 2016/17. Pour le plan LTI n° 16, 100 % des droits pourront être acquis du fait de la réalisation de l'opération avec General Electric.

Actions attribuées gratuitement aux mandataires sociaux d'Alstom au cours de l'exercice 2016/17

45 000 droits à attribution d'actions de performance ont été attribués au cours de l'exercice 2016/17 à M. Henri Poupard-Lafarge, Président-Directeur Général et seul mandataire social dirigeant d'Alstom au 31 mars 2017.

Aucune action de performance ne lui a été livrée au cours de l'exercice 2016/17.

Il n'y a eu aucune attribution gratuite d'actions à d'autres mandataires sociaux de la Société au cours de l'exercice 2016/17 ou au titre des plans précédemment attribués.

Actions attribuées gratuitement au cours de l'exercice 2016/17 aux dix salariés non mandataires sociaux d'Alstom ayant reçu les plus importantes attributions

Les dix plus importantes attributions de droits à actions de performance au cours de l'exercice 2016/17 représentent un total de 150 000 actions de performance. Par ailleurs, le nombre total d'actions de performance attribuées gratuitement à titre définitif au cours de l'exercice au titre des plans LTI 15 au terme de la période dite d'acquisition aux dix salariés non mandataires sociaux ayant reçu de façon définitive les plus importantes attributions s'élève à 5 110 actions.

ATTRIBUTION GRATUITE D' ACTIONS

Conformément à l'autorisation conférée par l'assemblée générale des actionnaires du 18 décembre 2015 (deuxième résolution), sur proposition du Comité de nominations et de rémunération, le Conseil d'administration du 23 septembre 2016, a approuvé une attribution égalitaire de trente actions gratuites à tous les salariés du Groupe, le plan « We are Alstom 2016 ».

Il a également été décidé que, dans les pays où pour des raisons fiscales et/ou légales, l'octroi d'actions gratuites serait difficile voire impossible, l'équivalent en espèces de ces trente actions serait versé à terme aux salariés.

Conformément au régime légal en vigueur, les actions seront définitivement attribuées à l'issue d'une période de deux ans soit le 23 septembre 2018.

Au total, environ 27 000 personnes du Groupe réparties dans 16 pays sont concernées par cette attribution gratuite, portant sur un maximum de 824 400 actions représentant environ 0,37 % du capital au 31 mars 2017. Il s'agit d'actions nouvelles qui seront créées lors de leur attribution définitive par prélèvement sur les réserves. Environ 4 000 personnes réparties dans 45 pays recevront l'équivalent en espèces de ces 30 actions, montant évalué et versé à l'issue de la période de deux ans (voir Note 30 des comptes consolidés 2016/17).

PARTICIPATION, INTÉRESSEMENT ET PLAN D'ÉPARGNE

Participation

Toutes les sociétés françaises du Groupe concernées par la loi du 7 novembre 1990 ont signé des accords de participation. Un accord de participation dérogatoire au bénéfice d'au moins 90 % des salariés des sociétés françaises du Groupe est entré en vigueur le 30 septembre 2011. Les sommes versées au titre de la participation légale des salariés en France au cours des trois dernières années sont les suivantes :

Exercice clos le 31 mars (en millions d'€)	2014	2015	2016
Participation des salariés	21,3	5,5	0

Intéressement

Plus de 98 % des salariés des filiales françaises du Groupe bénéficient d'un accord d'intéressement, à ce jour. Les sommes versées au titre de l'intéressement pour l'exercice 2016/17 ne sont pas à ce jour connues, car leur montant dépend de critères définis dans le cadre d'accords spécifiques à chaque filiale, dont les résultats sont connus dans les six mois suivant la clôture de l'exercice, soit au 30 septembre de chaque année au plus tard. Les sommes versées au titre de l'intéressement au cours des trois derniers exercices sont les suivantes :

Exercice clos le 31 mars (en millions d'€)	2014	2015	2016
Intéressement des salariés	38,3	34,5	16,3

Plan d'épargne salariale et plan d'épargne retraite

Les salariés français du Groupe peuvent placer leur épargne salariale provenant de la participation, de l'intéressement ou d'épargne volontaire, sur le plan d'épargne Groupe non investi en titres de l'entreprise ou sur un plan d'épargne et de retraite collectif « PERCO ». Ce dernier est abondé par la Société d'un montant maximum de € 500 pour € 1 500 versés dans l'année. En 2016, les salariés français ont versé € 5,5 millions sur le plan d'épargne Groupe et € 2 millions sur le plan d'épargne PERCO. Ces versements sur le PERCO ont donné lieu à un abondement de € 1,5 million par Alstom.

Actionnariat salarié dans le cadre du plan d'épargne Groupe

Au sein du plan d'épargne Groupe, l'épargne salariale peut également être investie en titres de l'entreprise.

Depuis son introduction en Bourse, la Société a procédé à cinq augmentations de capital réservées aux salariés adhérents au plan d'épargne d'entreprise. Aucune augmentation de capital n'a été réalisée dans le cadre du plan d'épargne du Groupe au cours de l'exercice

2016/17. La dernière a été réalisée au cours de l'exercice 2008/09 dans le cadre du plan d'actionnariat dénommé « Alstom Sharing 2009 » réservé aux salariés (et anciens salariés) du Groupe ayant trois mois d'ancienneté qui a été proposé dans 22 pays dont la France, au travers d'une offre dite « Two for One 2009 » et d'une offre dite « classique ». Environ 28 % de l'effectif permanent éligible du Groupe a cette date (soit environ 18 400 salariés) ont souscrit à cette augmentation de capital.

Au 31 mars 2017, les salariés et anciens salariés du Groupe détiennent 1,21 % du capital de la Société directement ou au travers d'un fonds commun de placement (voir page 265).

ÉTAT RÉCAPITULATIF DES OPÉRATIONS DES DIRIGEANTS ET DES PERSONNES MENTIONNÉES À L'ARTICLE L. 621-18-2 DU CODE MONÉTAIRE ET FINANCIER SUR LES TITRES DE LA SOCIÉTÉ RÉALISÉES AU COURS DE L'EXERCICE 2016/17

À la date du 3 mai 2017 les opérations suivantes ont fait l'objet de déclaration à l'AMF :

Déclarant	Instrument financier	Nature de l'opération	Nombre d'opérations	Montant des opérations
Bi Yong Chungunco	Actions	Acquisition	1500	€ 38 543
Klaus Mangold	Actions	Acquisition	1500	€ 39 066
Géraldine Picaud	Actions	Acquisition	1800	€ 46 638
Yann Delabrière	Actions	Acquisition	2 000	€ 53 998

CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS RÉGLEMENTÉS

Se reporter au rapport spécial des Commissaires aux comptes à l'assemblée générale des actionnaires convoquée le 4 juillet 2017 (voir page 116).

COMMISSAIRES AUX COMPTES

COMMISSAIRES AUX COMPTES TITULAIRES

PricewaterhouseCoopers Audit

représenté par M. Édouard Demarcq
63, rue de Villiers
92200 Neuilly-sur-Seine

Mazars

représenté par M. Cédric Haaser
61, rue Henri-Regnault
92400 Paris La Défense

Nommés par l'AGO du 30 juin 2015 pour une durée de six exercices expirant à l'issue de l'assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2020/21.

PricewaterhouseCoopers Audit et Mazars sont membres de la Compagnie régionale des Commissaires aux comptes de Versailles.

COMMISSAIRES AUX COMPTES SUPPLÉANTS

M. Jean-Christophe Georghiou

suppléant de la société PricewaterhouseCoopers Audit
63, rue de Villiers
92200 Neuilly-sur-Seine

M. Jean-Maurice El Nouchi

suppléant de la société Mazars
61, rue Henri-Regnault
92400 Paris La Défense

Nommés par l'AGO du 30 juin 2015 pour une durée de six exercices expirant à l'issue de l'assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2020/21.

RÉMUNÉRATION DES COMMISSAIRES AUX COMPTES POUR L'EXERCICE 2016/17

La rémunération des Commissaires aux comptes pour l'exercice 2016/17 figure dans la Note 35 aux comptes consolidés de l'exercice 2016/17.

CHARTRE D'AUDIT EXTERNE

En mai 2016, Alstom et les Commissaires aux comptes ont formalisé, après approbation du Comité d'audit, la nouvelle Charte d'audit applicable jusqu'au 31 mars 2021, soit jusqu'au terme des mandats des Commissaires aux comptes.

Cette charte définit le processus d'audit externe du Groupe conformément aux nombreuses lois et règles applicables. Par la formalisation de cette charte, les parties se sont officiellement engagées à respecter ladite charte et à obtenir une transparence et une efficacité accrues.

Les principales règles définies portent sur les sujets suivants :

- principes d'allocation des travaux d'audit et des honoraires entre les deux cabinets ;

- mode opératoire entre les deux cabinets et relations avec Alstom, notamment avec le Département d'Audit Interne ;
- relations entre les auditeurs externes d'Alstom et le Comité d'audit ;
- principes d'attribution des missions annexes au mandat de commissariat aux comptes ;
- rappel de la procédure de pré-approbation de ces missions et des missions pré-approuvées ;
- rappel des missions interdites.

Cette charte a été mise à jour après son approbation par le Comité d'audit.

6.

DÉVELOPPEMENT DURABLE : RESPONSABILITÉ SOCIALE D'ALSTOM



/ STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE	192
Une politique de responsabilité sociale d'entreprise proactive	192
Faire face au changement climatique	196
Se développer vers les marchés émergents	199
/ CONCEVOIR DES SOLUTIONS DE MOBILITÉ DURABLE	200
L'éco-conception des produits et services	200
L'amélioration de l'efficacité énergétique	200
Réduction des niveaux de bruit	202
Économie circulaire et utilisation de matériaux propres et recyclables	202
La réduction des émissions de CO ₂ et des autres rejets atmosphériques	204
Le développement de nouvelles solutions de transport intégrées, intelligentes et multimodales	205
La sécurité produit intégrée à la conception	206
Une expérience de voyage innovante	206
/ PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	207
Certification des sites	207
Consommation d'énergie	208
Émissions de gaz à effet de serre (GES)	209
Consommation d'eau et rejets	210
Émissions dans l'air	211
Gestion des déchets	212
Matières premières	213
Nuisances sonores	213
Pollution des sols	213
Occupation des sols	213
Gestion du risque amiante	213
Protection de la biodiversité	214
Sensibilisation des collaborateurs et reconnaissance des bonnes pratiques	214
/ PERFORMANCE SOCIALE	215
La santé et la sécurité au travail au cœur des préoccupations de l'entreprise	215
Politique de ressources humaines	219
Effectif du Groupe et organisation du travail	219
Renforcer la culture de l'entreprise	221
Développer les compétences des collaborateurs et gérer leur carrière	226
Promouvoir l'égalité des chances	229
Développer le dialogue social	232
/ RELATIONS AVEC LES PARTIES PRENANTES EXTERNES	233
Relations avec les clients	233
Relations avec les gouvernements, les organisations internationales et les groupes de réflexion	234
Relations avec les fournisseurs et les sous-traitants	236
Relations avec les communautés locales	238
La Fondation d'Entreprise Alstom	241
Méthodologie	243
/ SYNTHÈSE DES INDICATEURS / CHIFFRES CLÉS 2016/17	244
/ RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES, DÉSIGNÉ ORGANISME TIERS INDÉPENDANT, SUR LES INFORMATIONS SOCIALES, ENVIRONNEMENTALES ET SOCIÉTALES CONSOLIDÉES FIGURANT DANS LE RAPPORT DE GESTION	247
/ LISTE DES INFORMATIONS OBLIGATOIRES 	250



Les éléments du Rapport Financier Annuel sont clairement identifiés dans le sommaire à l'aide de ce pictogramme

Cette section présente notre stratégie, nos plans d'action et réalisations en développement durable ainsi que les informations environnementales, sociales et sociétales telles que visées par l'Article 225 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, dite « Grenelle II », et par le décret n° 2016-1138 du 19 août 2016 relatif à l'obligation de transparence des entreprises en matière sociale et environnementale.

STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

UNE POLITIQUE DE RESPONSABILITÉ SOCIALE D'ENTREPRISE PROACTIVE

Des défis globaux et locaux porteurs d'opportunités stratégiques

Le monde est aujourd'hui confronté à des dynamiques démographiques, environnementales et économiques fortes et en pleine évolution, entraînant des défis environnementaux et sociaux croissants.

Croissance de la mobilité et impacts environnementaux globaux

- Les dernières projections de l'Organisation des Nations unies estiment que la population devrait passer de 7,1 milliards à plus de 9,5 milliards d'individus en 2050 ⁽¹⁾. Du fait de la croissance démographique et économique, les besoins de mobilité continuent d'augmenter. Le Forum International des Transport (ITF) prévoit que la demande globale de transport passager au niveau mondial pourrait plus que doubler entre 2015 et 2050, générant une croissance significative pour tous les modes de transport. Le nombre de voitures en circulation pourrait ainsi dépasser les 2 milliards avant 2050 ⁽²⁾.
- Les émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial et la pression exercée sur les ressources naturelles s'accroissent depuis des décennies, entraînant des changements climatiques substantiels. L'accord adopté lors de la COP 21 ⁽³⁾ à Paris (France) par 195 pays, entré en vigueur en novembre 2016, a confirmé l'objectif de maintenir le réchauffement climatique bien en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels. Or les transports restent aujourd'hui alimentés à 93 % en énergie fossile ⁽⁴⁾. Pour espérer atteindre l'objectif inscrit dans l'accord de Paris, il apparaît essentiel de réussir à découpler la hausse de la mobilité et des émissions de carbone en favorisant les modes dont les empreintes carbone sont les plus faibles, c'est-à-dire les modes à capacité de transport élevée et les transports électriques.
- En outre la qualité de l'air émerge comme un enjeu majeur de santé publique pour les autorités, alors que plus de 90 % de la population mondiale vit aujourd'hui dans des endroits où les niveaux de pollution dépassent les limites fixées par l'Organisation Mondiale de la Santé. Les émissions atmosphériques dues au transport routier, notamment les particules résultant des échappements de diesel contribuent considérablement à la détérioration de la qualité de l'air. La poursuite

des objectifs environnementaux devrait entraîner le développement des contraintes réglementaires et normatives dans de nombreux pays et d'importants investissements en infrastructures.

Les villes au cœur du développement durable

- Les villes concentrent à elles seules environ deux tiers de la consommation d'énergie et 70 % des émissions de CO₂ au niveau mondial ⁽⁴⁾. Elles émergent aujourd'hui comme des acteurs clés des politiques environnementales. Les plus avancées commencent à afficher leurs ambitions en matière de neutralité carbone, mettent en place des zones de circulation restreinte ou à basse émission, encouragent la transition vers l'électrique ou annoncent la sortie du diesel (ex : Paris, Madrid, Mexico, Athènes), notamment au sein de réseaux comme le C40, *Cities Climate Leadership Group*.
- Plus de 60 % de la population mondiale vivra en zone urbaine en 2050 ⁽⁵⁾. Cette pression nécessitera une planification des zones urbaines et des infrastructures pour faire face aux besoins de mobilité collectifs dans des espaces densifiés. L'étalement urbain sans précédent risque, dans le même temps, d'accentuer encore les écarts sociaux, en ville comme dans les zones rurales, où la pauvreté reste encore largement concentrée et les populations isolées par la distance. En France, on estime que 20 % de la population en âge de travailler peine aujourd'hui à se déplacer ⁽⁶⁾ ; dans les pays en voie de développement, ce pourcentage peut monter à plus de 80 % ⁽⁷⁾. Les stratégies de développement socio-économique doivent passer par l'amélioration des prestations de service, notamment des systèmes de transports ⁽⁸⁾.
- La congestion urbaine, quant à elle, coûte annuellement environ 1 % du PIB en Europe ⁽⁹⁾ et plus encore dans les villes de pays émergents, du fait de la perte de temps utile pour les voyageurs et de la réduction de la productivité. Dans les villes bien équipées en transport public et encourageant les modes doux, les coûts du transport pour la communauté peuvent en revanche être réduits de 50 % ⁽¹⁰⁾.
- En outre, les attentes sociétales des citoyens se renforcent : la qualité environnementale (bruit, pollution de l'air...) et le bien-être, la sécurité, l'accessibilité aux services de transports en continu, la connectivité, la

(1) ONU, *World Population Prospects: The 2015 revision*.

(2) *International Transport Forum, Transport Outlook 2017 – Scénario de référence*.

(3) Conférence des parties, Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques.

(4) IEA – *Energy Technology Perspective 2016*.

(5) ONU, *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision*.

(6) Secours catholique – *La Fracture Mobilité*, 2014.

(7) *International Transport Forum 2011 – Transport to Society*.

(8) *An Overview of Urbanization, Internal Migration, Population Distribution and Development in the World*, United Nations Population Division, 2008, p. 5.

(9) Site Internet de la Commission européenne – section Mobilité Urbaine 2015.

(10) UITP.

participation aux choix de planification des transports émergent parmi ces attentes. Si la voiture reste une aspiration forte des populations des pays émergents, les jeunes urbains des villes développées aspirent tout autant à des services multimodaux de transport de qualité qu'à posséder un véhicule. Le niveau de développement des modes doux et des transports publics devient ainsi un enjeu majeur d'attractivité des villes qui s'attachent à développer une offre de transports diversifiée et intermodale.

Développement de nouveaux modèles économiques

- Poussés par les opportunités liées à la digitalisation, de nouveaux modèles économiques émergent, modifiant les équilibres de certains secteurs économiques avec des conséquences sur le plan environnemental et social. L'usage des biens et infrastructures s'optimise alors que les consommateurs deviennent également producteurs de services ou fournisseurs. L'innovation sociale et la collaboration au sein de communautés génèrent de la valeur collective et partagée. La donnée se monétise. Les sous-produits d'un secteur d'activité se recyclent comme gisement pour un autre. Certains de ces modèles s'appliquent déjà au secteur du transport, d'autres pourraient apparaître au fil du temps.

La stratégie Développement Durable d'Alstom intègre pleinement ces évolutions et ces enjeux.

La mission d'Alstom : contribuer à la transition vers des systèmes de mobilité durables

Acteur historique de la mobilité durable, Alstom considère que l'accès au transport est un facteur essentiel de progrès social et de développement économique et que sa mission est de contribuer à l'émergence de systèmes de transport durables, en concevant et en produisant des solutions de mobilité inclusives, respectueuses de l'environnement, sûres et intelligentes.

Alstom propose ainsi des solutions de transport innovantes, capacitaires et attractives sur l'ensemble de leur cycle de vie, basées sur une mobilité électrique et partagée et répondant aux attentes sociales et sociétales.

Chaque jour partout dans le monde, les trains Alstom transportent environ 40 millions de passagers, rendant accessible à chacun le travail, les services de santé, l'éducation, la culture et les loisirs.

- Pour les trajets quotidiens au sein de zones urbaines et périurbaines en expansion, les trains Alstom constituent des solutions de transport public de grande capacité, confortables et fiables, tandis que les trains régionaux offrent au quotidien un service efficace de transport domicile-travail entre les nouvelles zones urbaines. Les trains intercités et grandes-vitesses relient directement le cœur des villes en offrant un confort passager inégalé. En reliant les territoires urbains et interurbains, les trains Alstom contribuent à leur croissance économique.
- Les projets urbains auxquels participe la Société contribuent activement au développement durable des villes, en offrant l'accès au transport pour tous, en maximisant la capacité de transport dans les zones denses et en proposant des solutions capables de s'adapter à leur croissance future. Ces projets transforment l'espace public et permettent souvent une refonte globale du paysage urbain qui favorise les circulations douces, pour une attractivité accrue du territoire. C'est le cas par exemple à Rio de Janeiro, où Alstom a fourni à la ville une

ligne de tramway livrée lors de l'ouverture des Jeux Olympiques de Rio pendant l'été 2016. Le centre-ville a été fait l'objet d'une revitalisation complète. La circulation routière a été significativement réduite et une partie des voies est devenue piétonne. Les habitants ont réinvesti l'espace mis à leur disposition, ce qui amène aussi des répercussions positives pour les acteurs économiques locaux.

- Les avantages des systèmes ferroviaires, qui constituent le cœur du portefeuille de solutions d'Alstom en termes de qualité de l'air, d'utilisation de l'espace, de sécurité, d'efficacité énergétique et d'émissions de CO₂, ne sont plus à démontrer. Le potentiel de la mobilité électrique de réduire les émissions de CO₂ et de rejets polluants devrait encore s'améliorer avec le développement de nouvelles sources d'énergies propres et renouvelables.
- Les grands projets de transport sont aussi l'occasion de développer des territoires entiers grâce à l'implantation de nouveaux sites industriels, la création d'une supply-chain locale et la constitution sur le moyen-terme d'un bassin de main-d'œuvre qualifié. C'est le cas par exemple des projets actuels réalisés par Alstom dans le Gauteng en Afrique du Sud et dans l'état du Bihar au Nord de l'Inde à Madhepura.

Alstom étend aujourd'hui son offre de solutions de mobilité durable globales, performantes et durables avec l'objectif renouvelé de proposer des solutions inclusives, accessibles, respectueuses de l'environnement, sûres, et connectées. À travers des projets internes de recherche et développement, des partenariats techniques et commerciaux, des investissements et des acquisitions, Alstom entend se positionner comme le fournisseur global de solutions de mobilité durable électrique, connectée et partagée.

Une politique de Responsabilité Sociale d'Entreprise qui contribue aux objectifs de développement durable des Nations unies

La stratégie Développement Durable d'Alstom reflète son ambition de faciliter la transition vers des systèmes de transport globaux durables. Le Groupe est également convaincu que l'anticipation des défis environnementaux et sociaux et la gestion des risques et opportunités qu'ils recèlent sont des facteurs importants de performance opérationnelle à court-terme et contribuent à la croissance à long-terme à la fois pour le Groupe, pour ses collaborateurs et pour la Société dans son ensemble.

La politique de développement durable et de Responsabilité Sociale d'Entreprise (RSE) d'Alstom est inscrite au cœur de la stratégie 2020 d'Alstom. Elle a été mise à jour en mars 2016 pour intégrer spécifiquement les enjeux de développement durable de l'activité ferroviaire sur laquelle le Groupe est recentré aujourd'hui.

Elle s'articule autour de quatre axes principaux déclinés en objectifs quantifiés et évalués :

- agir comme une organisation tournée vers ses parties prenantes ;
- développer des solutions pour la mobilité durable ;
- gérer ses activités de manière responsable ;
- construire une culture de diversité et d'intégrité.

Cette politique est déployée à travers un ensemble de programmes dans toutes les opérations d'Alstom et partout où ses équipes sont implantées. Décrite ci-dessous, elle est disponible sur le site www.alstom.com.

La contribution d'Alstom aux Objectifs de Développement Durable des Nations unies



En septembre 2015, 193 états membres des Nations unies ont adopté 17 nouveaux Objectifs de Développement Durables (ODD) qui visent à mettre fin à l'extrême pauvreté, protéger la planète et garantir la prospérité pour tous dans le cadre d'un nouvel agenda universel.

Alstom soutient cet ambitieux programme et considère que sa politique de développement durable est un levier d'action pour sa mise en œuvre. Le Groupe est membre signataire du Pacte mondial des Nations unies, fonde son système de valeurs et son approche commerciale sur ses 10 principes et soumet sa Communication sur le Progrès chaque année sur le site du pacte mondial. Plus d'informations disponibles sur le site <https://www.unglobalcompact.org>.

Cette année, Alstom a identifié les grands domaines de sa politique pour lesquels il a une contribution directe aux Objectifs de Développement Durable dans ses activités quotidiennes, à travers son cœur de métier et ses initiatives. Un travail de réflexion est en cours en interne afin de déterminer les initiatives à développer ou à renforcer.

Politique de développement durable et RSE	Principaux objectifs	ODD	Exemples de programmes et résultats	Page
Agir comme une organisation tournée vers ses parties prenantes : <ul style="list-style-type: none"> en évaluant les attentes des clients et en adaptant son offre en conséquence ; en s'impliquant dans la vie de ses communautés locales ; en étant reconnue comme une entreprise responsable. 	<ul style="list-style-type: none"> Plan d'action pour les communautés locales dans les pays de plus de 200 employés 15 à 20 projets financés par la Fondation Alstom par an Offre adaptée aux attentes et indice de satisfaction clients à 8 Maintien dans les indices DJSI 	4	Soutien aux établissements d'enseignement dans la promotion des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques comme voie de carrière professionnelle	239
		10	Fondation d'Entreprise Alstom (budget € 1 million/an)	241
		11	21 plans d'actions pour les communautés locales en place	239
		17	Participation à des partenariats multipartites pour mobiliser et partager les connaissances, l'expertise, les technologies et autres ressources pour soutenir les ODD	234
Développer des solutions pour la mobilité durable : <ul style="list-style-type: none"> en s'engageant en faveur du transport électrique et partagé ; en déployant des processus d'éco-conception ; en intégrant des innovations environnementales pour améliorer l'efficacité énergétique de ses solutions. 	<ul style="list-style-type: none"> Principales solutions couvertes par une démarche d'éco-conception - 20 % de consommation d'énergie dans nos solutions d'ici 2020 vs 2014 	9	Promotion de la créativité et de l'ingéniosité à travers le programme annuel d'innovation I NOVE YOU™	17
		11	Participation à la transition vers des systèmes de transport durables à travers le portefeuille de solutions Définition d'objectifs environnementaux et documentation des performances pour les produits éco-conçus	200
		13	Réduction de 11 % des consommations d'énergie de notre portefeuille de solutions (et des émissions de CO ₂ associées) versus 2014	200
		Gérer ses activités de manière responsable : <ul style="list-style-type: none"> en garantissant l'excellence en matière de sécurité au travail avec et pour ses collaborateurs et sous-traitants ; en réduisant de façon continue l'empreinte environnementale de ses opérations ; en mettant en œuvre des pratiques d'achats durables ; en respectant les droits de l'Homme. 	<ul style="list-style-type: none"> 0 accident mortel TF1 ⁽¹⁾ à 1 d'ici 2020 - 10 % d'intensité énergétique des opérations d'ici 2020 vs 2014 Anticipation des risques de violation des droits de l'homme 80 % du montant des achats avec des fournisseurs à haut risque potentiel couvert par une évaluation d'ici 2020 	3
8	Politique et plan d'action visant à anticiper les risques de violation de droits de l'homme			223
12	Réduction des consommations d'eau, d'énergie et des émissions de déchets. Tous les sites de production (de plus de 200 collaborateurs) sont déjà certifiés ISO 14001 – Les autres unités sont en cours de certification			207, 210
13	Réduction de l'intensité énergétique des opérations de 9 % vs 2014 (et des émissions de CO ₂ associées) grâce au plan d'économies d'énergie ciblant les forts consommateurs			208
Construire une culture de diversité et d'intégrité : <ul style="list-style-type: none"> en appliquant les normes éthiques les plus élevées ; en favorisant et en mettant en œuvre la diversité sous toutes ses formes ; en développant Alstom comme un endroit où il fait bon travailler. 	<ul style="list-style-type: none"> 25 % de femmes parmi les ingénieures et managers d'ici 2020 50 % de managers non européens d'ici 2020 Zéro déviation du Code d'éthique 	5	Déploiement de plans d'actions locaux pour atteindre les objectifs ambitieux. 20 % de femmes managers à mars 2017 versus 18 % pour 2014	229
		16	Politique d'éthique et conformité rigoureusement appliquée	221

(1) Taux de fréquence des accidents du travail avec arrêt.

Les plans d'action ayant trait à la politique de l'entreprise sont exposés dans les sections « Concevoir des solutions de mobilité durable », « Performance environnementale », « Performance sociale » et « Relations avec les parties prenantes externes ».

Analyse de matérialité des enjeux de développement durable

Alstom considère comme important que les actions développement durable du Groupe prennent en compte les attentes de ses principales parties prenantes : clients (importance croissante des critères RSE dans

les appels d'offres), collaborateurs, autorités publiques (émergence de nouvelles réglementations concernant la RSE), actionnaires et investisseurs potentiels, société civile...

Afin de clarifier ces attentes et d'évaluer la pertinence de la politique Développement Durable et RSE d'Alstom, l'entreprise a mis à jour pendant l'année fiscale 2015/16 sa matrice de matérialité. Cette évaluation visait notamment à :

- ajuster la matrice de matérialité existante et identifier les enjeux de développement durable potentiellement émergents sur un horizon de trois à cinq ans ;

- évaluer l'importance de ces enjeux pour les parties prenantes et leurs impacts sur la performance d'Alstom ;
- renforcer la transparence et améliorer le reporting sur les enjeux les plus matériels pour l'activité d'Alstom ;
- ajuster la stratégie de développement durable à l'horizon 2020.

Parmi de nombreux enjeux potentiels répartis en cinq catégories (Gouvernance, Collaborateurs, Opérations, Produits et Services, et Société), 16 ont été identifiés comme les plus pertinents par rapport au secteur, à la stratégie de l'entreprise et à la cartographie des risques internes. L'évaluation de chaque enjeu, réalisée sur la base d'entretiens menés par un consultant avec des parties prenantes internes et externes (clients, actionnaires, associations, fournisseurs, ONG, partenaires commerciaux, média, autorités...). Cette évaluation a permis d'identifier les enjeux prioritaires, de conforter les axes de la stratégie 2020 du Groupe et d'ajuster les programmes d'actions en cours.

Des détails sur la matrice de matérialité développement durable d'Alstom – ainsi que sur la méthodologie correspondante – sont disponibles sur le site www.alstom.com.

Une organisation déclinée à tous les niveaux du Groupe

La mise en œuvre de la politique développement durable et RSE d'Alstom est définie et supervisée par la Direction Développement Durable et RSE, rattachée d'une part au Senior Vice-Président Ressources Humaines, et d'autre part au Département de la Stratégie, plaçant le développement durable au cœur de l'organisation du Groupe. En particulier, les Achats Durables, l'Écoconception, la Politique Sociale, la démarche Environnement Santé Sécurité et le programme d'Intégrité sont déployés dans les fonctions concernées de l'organisation, en cohérence avec la démarche globale de développement durable du Groupe.

Depuis 2010, au sein du Conseil d'administration, le comité en charge de l'Éthique, de la Conformité et du Développement Durable suit de près la politique et les actions RSE du Groupe. Ce comité se réunit trois à quatre fois par an pour examiner et évaluer la stratégie du Groupe, ses politiques et les procédures sur les sujets relatifs au développement durable et à la RSE (voir chapitre 5 « Gouvernance d'entreprise – Rapport du Président du Conseil d'administration », Section « Comités du Conseil » page 159).

Le plan d'action à trois ans en matière de développement durable est soumis et revu deux fois par an par la Direction du Groupe. Le Comité de pilotage du développement durable, composé de membres des Directions des Ressources Humaines, Achats, Marketing, Innovation, Développement Durable, Environnement Santé Sécurité et Communication, se réunit de manière trimestrielle pour superviser et suivre les progrès réalisés sur les initiatives en cours et coordonner le déploiement d'activités transverses de développement durable.

La démarche de développement durable d'Alstom est ainsi déclinée à travers un ensemble de programmes qui combinent des objectifs généraux et spécifiques, tout en laissant leur place aux initiatives locales.

Le déploiement de la politique RSE dans les Régions s'appuie sur le réseau local, développé de manière systématique au cours de l'exercice. Son rôle consiste à mettre en œuvre les politiques et processus d'Alstom au niveau local, à représenter le Groupe localement et à développer les relations avec les organisations et communautés du pays. Dans tous les principaux pays où le Groupe est implanté, soit 27 pays, le Directeur Pays est assisté par un contact local RSE qui est en liaison avec l'équipe centrale et déploie également les plans d'action avec les communautés locales. Ce support local permet de disposer d'une meilleure compréhension des enjeux sociaux et environnementaux locaux et de diffuser et partager la vision développement durable d'Alstom au sein de l'organisation, pour que chaque employé la connaisse, la comprenne, s'y engage et y participe activement.

Évaluation de la performance développement durable et RSE du Groupe par des tiers indépendants

La performance d'Alstom en matière de responsabilité sociale est régulièrement évaluée par différentes agences de notation, avec des méthodes et des critères variés. Ces évaluations contribuent à l'identification et l'analyse d'axes d'amélioration.

- En septembre 2016, pour la sixième année consécutive, Alstom a été retenu dans les indices Dow Jones Sustainability (DJSI) Monde et Europe. RobecoSAM, l'agence de notation qui a évalué le Groupe, a attribué une note globale de 78 sur 100 au classement DJSI, un score largement supérieur à la moyenne du secteur Équipements Électriques de l'index et deux points supérieurs par rapport à l'an dernier. Cette année, Alstom a particulièrement bien progressé sur le plan de la gestion de la relation client, la gestion de l'innovation, la politique environnementale et la citoyenneté d'entreprise. Plus d'informations sur www.alstom.com.
- Alstom a également fait évaluer sa performance en matière de développement durable par Ecovadis en janvier 2016, suite à sa précédente évaluation réalisée en 2013. L'entreprise a obtenu le meilleur niveau de reconnaissance possible avec un statut « Gold » et s'est placée parmi les 5 % des entreprises les mieux notées de la plateforme.
- À travers ses activités communautaires locales et celles de la Fondation Alstom, le Groupe cherche à agir et être reconnu localement en tant qu'entreprise responsable. Par exemple, en 2016, pour la quatrième année consécutive, le Groupe a reçu le Distintivo ESR – Prix de l'entreprise socialement responsable du Centre mexicain pour la philanthropie (CEMEFI) et l'Alliance pour la Responsabilité Sociale des Entreprises au Mexique (AliaRSE).
- Alstom Italie s'est vu attribuer le « Smart Working Award 2016 » par l'Observatoire du Smart Working (www.Osservatori.net) de l'École polytechnique de Milan, qui récompense les entreprises qui proposent des méthodes innovantes de travail. L'entreprise s'est notamment distinguée par son projet « Working SMART@Alstomitalia » qui a pour objectif d'assouplir les contraintes de lieu et d'horaires de travail.

FAIRE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique est l'un des principaux enjeux mondiaux de ce siècle. En dépit des efforts réalisés, les émissions de CO₂ mondiales continuent d'augmenter alors que celles liées aux transports en Europe et en France ont repris leur hausse depuis 2014, notamment en raison du développement du transport routier et de l'aviation ⁽¹⁾.

Alstom souhaite contribuer, en tant qu'entreprise, au plan d'action international et suit de près le processus de négociation de la Convention cadre des Nations unies sur le changement climatique (UNFCCC) par le biais d'organisations membres telles que le *Sustainable Low Carbon Transport Partnership* (SLoCaT). Alstom se réjouit ainsi de la mise en œuvre de l'accord de Paris.

(1) UIC-IEA *Railway Handbook on Energy Consumption and CO₂ Emissions 2016*.

Alstom a participé à la 21^e Conférence des Parties (COP21) de l'UNFCCC qui s'est tenue en décembre 2015 à Paris (France) ainsi qu'à la 22^e Conférence des Parties (COP 22) à Marrakech (Maroc). L'entreprise a notamment contribué à la visibilité des questions liées au transport et à la promotion de la mobilité durable à travers son soutien au Paris Process on Mobility and Climate (PPMC). Elle a également présenté ses solutions et initiatives permettant de réduire les émissions de CO₂ notamment liées au transport. En offrant des solutions ferroviaires toujours plus performantes, le Groupe contribue en effet à la transition vers des systèmes de transport durables.

Au cours de l'année prochaine, Alstom publiera sa « trajectoire 2 °C » visant à déployer une stratégie globale adressant ses risques opérationnels, l'évolution et l'efficacité énergétique de son portefeuille de solutions, les consommations d'énergie de ses sites, sa chaîne logistique et ses choix de développement.

Risques

Le Groupe réalise annuellement une évaluation des risques dans le cadre du cycle budgétaire et du plan à trois ans. L'objectif est de recenser, d'analyser et d'anticiper les principaux risques internes et externes du Groupe. Cette cartographie des risques intègre en propre le « Risque lié au changement climatique ». Celui-ci est évalué en prenant en compte l'impact potentiel de conditions météorologiques extrêmes – comme les cyclones tropicaux ou extra-tropicaux, les tempêtes de grêles, les inondations, les tempêtes et les raz-de-marée – sur les activités de production, les sites et les immeubles du Groupe. La méthode d'évaluation prend en compte les installations dont la valeur d'assurance cumulée contre des dommages matériels et pertes d'exploitation est supérieure à € 50 millions. Elle permet de recenser les installations du Groupe les plus exposées, sur la base d'un ensemble d'indices en fonction des zones géographiques et de probabilités fournies par les compagnies d'assurance.

Alstom a remis à jour au cours de l'exercice 2016/17 son évaluation du risque lié au changement climatique, en intégrant les évolutions des données climatiques et du périmètre d'activité. La méthodologie de calcul de l'impact global a également été ajustée pour mieux prendre en compte les risques par type d'événement.

À partir de cette évaluation du risque, Alstom définit les mesures d'amélioration nécessaires. Par exemple, le nouveau site de Warrensburg aux États-Unis, qui fabrique des équipements de signalisation et qui est exposé au risque de tornade, dispose d'un système d'alerte destiné à déclencher des mesures de protection particulières (ex. : utilisation de l'abri anti-tornade) sur la base de conditions météorologiques exceptionnelles.

La priorité pour les années à venir est de s'assurer que les mesures de prévention appropriées sont bien en place dans les sites Alstom les plus exposés et d'intégrer l'analyse de ce risque dans l'évaluation des fournisseurs stratégiques et la stratégie d'investissement.

En parallèle, la tendance à la réduction de l'usage des combustibles fossiles laisse imaginer à moyen-terme une réduction progressive de l'usage du diesel dans le secteur ferroviaire. Les activités de fourniture de matériel roulant (locomotives ou trains), d'équipements de signalisation embarqués, et de services associés, ont représenté en moyenne moins de 5 % des commandes des trois dernières années d'Alstom. Cette transition apparaît donc plutôt porteuse d'opportunités que de risques pour Alstom qui développe des solutions d'électrification et des solutions alternatives au diesel.

Opportunités

L'Accord de Paris constitue une avancée significative dans la lutte internationale contre le changement climatique. La vision plutôt ambitieuse qui a émergé à la COP 21 dont les objectifs de maintenir le changement climatique bien en dessous des + 2 °C et d'atteindre une neutralité carbone dans la deuxième moitié du siècle ont été confirmés lors de la COP 22 à Marrakech, en dépit des incertitudes politiques.

Celle-ci a également confirmé l'importance du secteur du transport pour atteindre les ambitions fixées. Celui-ci est désormais clairement identifié comme un contributeur significatif aux émissions internationales de gaz à effet de serre ⁽¹⁾ mais aussi comme un acteur essentiel de la réduction de ces émissions.

Le Partenariat de Marrakech pour l'Action Climatique Globale (MPGCA) qui renforce l'engagement des acteurs non étatiques autour de sept sujets clefs dont fait partie le transport, la structuration des Contributions Déterminées au niveau National (CDN), l'initiative Paris Process on Mobility and Climate, et sa feuille de route « An Actionable Vision of Transport Decarbonization – Implementing the Paris Agreement in a global macro-roadmap » sont devenus des éléments forts du processus des COPs.

L'approche « Avoid Shift Improve » (éviter, remplacer, améliorer) qui définit l'ordre des priorités pour l'action est désormais largement reconnue par les acteurs internationaux comme la voie à suivre pour découpler la croissance des besoins de mobilité et les émissions de CO₂ générés par le transport.

Les principales opportunités vis-à-vis du changement climatique qui en résultent résident dans :

- un besoin renforcé de décarboner le transport et de favoriser les modes de transport à faibles émissions de CO₂ à travers des politiques publiques, réglementations et/ou le déploiement d'un prix du carbone dans le secteur des transports ;
- l'intégration d'objectifs et plans d'action précis relatifs au transport dans les Contributions Déterminées au niveau National, dont 75 % comportent d'ores et déjà une référence au transport comme un secteur clef pour l'atteinte des objectifs de réduction des émissions et 19 % une référence au rail ⁽²⁾ ;
- le financement des projets de transport durable qui génèrent des bénéfices en matière de réduction des émissions de CO₂ mais également de qualité de l'air, de réduction de la congestion, de développement local, de sécurité... ainsi que le financement de projets de recherche et développement sur des solutions innovantes en matière de mobilité durable ;
- la volonté des pouvoirs publics et des opérateurs de transport de déployer des technologies alternatives aux énergies fossiles, et des solutions et services d'efficacité énergétique ;
- l'adaptation des systèmes au changement climatique : la résilience au changement climatique doit être intégrée dans la conception des nouvelles infrastructures alors que les systèmes existants doivent être évalués et adaptés.

Alstom est bien préparé pour bénéficier des opportunités offertes par le renforcement des politiques publiques dans le domaine du changement climatique.

(1) Le secteur du transport représente aujourd'hui 23 % des émissions de CO₂ liées à la combustion (IEA).

(2) UIC-IEA Railway Handbook 2016 – Energy consumptions and CO₂ emissions.

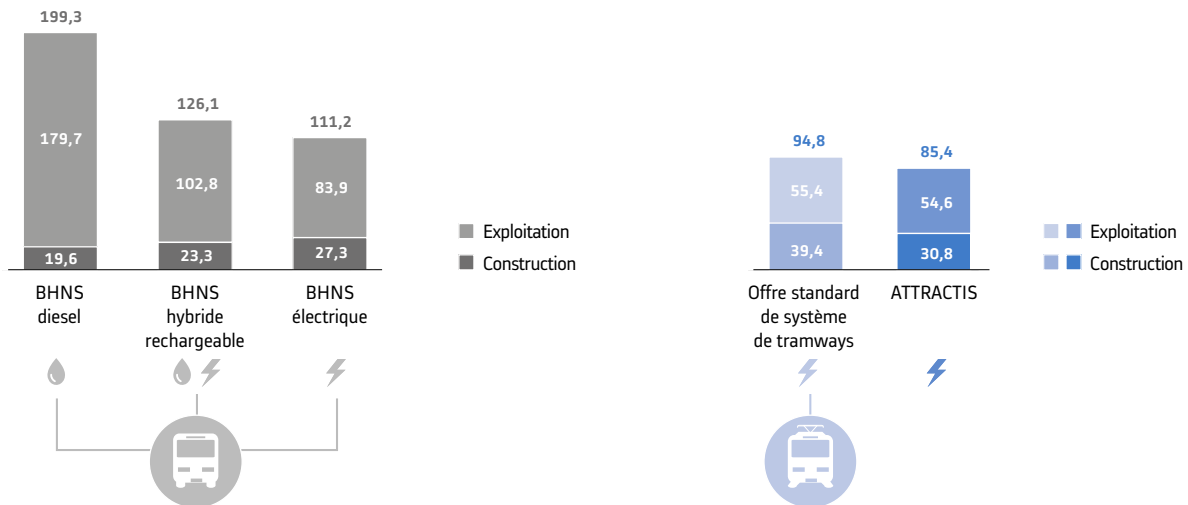
L'offre bas-carbone d'Alstom

Lors de la COP22, Alstom a présenté une étude réalisée conjointement avec le cabinet Carbone 4 évaluant le bilan carbone de solutions de tramways ⁽¹⁾ et d'autres solutions urbaines de transport pour une même capacité de transport qui a démontré :

- que le système tramway a une empreinte carbone au moins deux fois plus faible qu'un système de bus diesel ;

- que le bus électrique a une empreinte carbone 44 % plus faible que le bus diesel ;
- que son système de tramway optimisé Attractis™ permet de réduire de plus de 20 % les émissions de gaz à effet de serre en phase construction par rapport à un système de tramway standard.

ÉMISSIONS TOTALES PAR PHASE SUR 30 ANS (kt d'équivalent CO₂)



Alstom a défini ses objectifs pour contribuer à la réduction globale des émissions de CO₂ à travers la réduction de la consommation d'énergie de ses solutions de transport (voir page 200) et à travers la réduction de l'intensité énergétique de ses opérations d'ici 2020 par rapport à 2014 (voir page 208). Les résultats annoncés sont en ligne avec les objectifs. Alstom a également engagé en 2016/17 un programme pour évaluer et réduire les émissions de CO₂ liées à sa chaîne logistique (voir page 210).

Alstom s'attache également à développer une offre bas-carbone en offrant des solutions utilisant des énergies alternatives au diesel, et en proposant des services énergétiques. On peut ici citer comme exemple les locomotives hybrides (Prima H3™) et les nouveaux trains régionaux alimentés par pile à combustible (Coradia iLint™) (voir page 204).

Par ailleurs Alstom a récemment élargi son offre de solutions de mobilité électrique. Son partenariat commercial avec la société Easymile lui permet ainsi d'intégrer à son portefeuille les systèmes navettes électriques et autonomes permettant de répondre à la problématique du dernier kilomètre en milieu urbain. En mars 2017, Alstom a également annoncé le lancement d'Aptis™, une nouvelle solution de mobilité opérant comme un bus, alimentée de façon électrique et offrant un design et un niveau de confort proches de celui d'un tramway (voir page 205).

Participation à l'initiative sectorielle ferroviaire

Alstom soutient le *Low Carbon Rail Transport Challenge*, présenté par l'Union Internationale des Chemins de fer (UIC), qui compte 240 membres sur six continents et dont les objectifs sont entre autres de :

- réduire la consommation d'énergie finale des opérations ferroviaires de 50 % en 2030 et de 60 % en 2050, par rapport à une base de référence de 1990 ;

- réduire la moyenne des émissions de CO₂ des opérations ferroviaires de 50 % en 2030 et de 75 % en 2050, par rapport à une base de référence de 1990.

À date les émissions spécifiques de CO₂ du transport passager affichent une baisse de 30 % par rapport à 1990.

Des solutions résilientes

Enfin, en matière d'adaptation, Alstom est en mesure de proposer des solutions résilientes au changement climatique. C'est un sujet important pour le transport en général et le secteur ferroviaire en particulier. En Europe uniquement, le projet WEATHER a ainsi estimé que le coût annuel des dommages liés aux événements climatiques sur les infrastructures ferroviaires s'élevait en moyenne à € 300 millions par an dont 80 % du seul fait des inondations.

Alstom, qui réalise depuis de nombreuses années des projets exigeants dans des sites exposés à des conditions climatiques exceptionnelles (Dubai par exemple), a la capacité de fournir des solutions de trains et infrastructures résilientes au changement climatique. Dans le cadre du projet de tramway de Sydney, Alstom a ainsi mis en œuvre pour la première fois une étude démontrant la bonne capacité de résistance du système de transport face à des situations climatiques nouvelles, ce qui a permis de valider sa résilience au changement climatique.

Alstom collabore également à l'initiative *RailAdapt* de l'UIC, qui vise à développer un cadre commun pour garantir la résilience à long terme des systèmes ferroviaires.

(1) Pour un cas d'étude en Belgique, l'empreinte carbone intégrant les émissions liées à la construction et aux opérations.

SE DÉVELOPPER VERS LES MARCHÉS ÉMERGENTS

L'augmentation continue de la population et de l'urbanisation, principalement issue des pays émergents, génère d'importants besoins en solutions de transport efficaces, qui ont conduit Alstom à mener une part croissante de ses activités dans les marchés émergents.

Le développement d'Alstom sur ces marchés est l'un des principaux moteurs de son développement. En tant qu'acteur mondial, le Groupe est présent dans la totalité des pays à forte croissance. Cette présence ne se limite pas aux aspects commerciaux ; elle concerne aussi la recherche et le développement, l'ingénierie, la fabrication, l'exécution de projets, ainsi que les activités de services. La part des marchés émergents dans les effectifs, les investissements et les commandes d'Alstom a augmenté ces dernières années et se maintiendra à un niveau élevé dans un avenir proche, afin d'accompagner l'accroissement des besoins en solutions de transport dans ces marchés.

Alstom a récemment accéléré sa présence industrielle internationale, particulièrement dans les pays émergents, avec le développement continu du centre d'ingénierie de Bangalore et du site de production de Chennai (Inde), la création du hub d'Istanbul (Turquie) en 2014, l'ouverture d'une nouvelle ligne de production pour le tramway Citadis™ à Taubaté (Brésil) en 2015 et enfin la création en 2016 d'un nouveau site de production de locomotives à Madhepura (Inde), en collaboration avec Indian Railways.

Alstom a également développé des partenariats stratégiques avec des acteurs clés :

- Russie – la société locale Transmashholding (TMH) ;
- Afrique du Sud – plusieurs entreprises locales avec la co-entreprise Gibela ; participation majoritaire dans la société CTLE, spécialisée dans la modernisation de trains ;
- Algérie – création de la co-entreprise Cital en 2011, pour la maintenance et l'assemblage de tramways ;

- Maroc – acquisition et intégration de Cabliance (précédemment co-entreprise créée en 2011) dédiée à la production des faisceaux de câbles ferroviaires et d'armoires électriques ;
- Chine – participation dans les co-entreprises CASCO (signalisation), SATCO (métro & tramway), SATEE (traction), XAYEECO (moteurs) et AQREC (amortisseurs) ;
- Kazakhstan – participation majoritaire dans la co-entreprise EKZ, pour la production de locomotives.

De plus, Alstom prévoit de développer la présence de ses sites commerciaux et industriels tout en les adaptant à chacune des régions.

L'organisation d'Alstom, recentrée sur l'activité de transport, permet de garantir une proximité étroite avec ses clients. Alstom est divisé en Régions qui couvrent toute la chaîne de valeur : préparation des offres, exécution des projets, mise en œuvre des garanties pour les trains, infrastructure et activités de service dans les Régions. Cette organisation permet notamment une large autonomie des Régions. Dans le cadre de sa stratégie Alstom 2020, Alstom renforce d'ailleurs la diversité culturelle de ses équipes et promeut la mobilité de ses talents internationaux, notamment dans les pays émergents. Cela se traduit en particulier par l'ambition que la nationalité des cadres intermédiaires et des viviers de talents reflète les activités d'Alstom.

En renforçant sa base locale, Alstom bénéficiera du potentiel de croissance sur chacun de ces marchés locaux et les prix seront ainsi plus compétitifs. La création de nouveaux centres d'ingénierie hors d'Europe et l'installation de nouveaux sites de production permettront à la Société de réduire considérablement ses coûts d'ingénierie et de production, tout en maintenant son niveau d'excellence.

Par ailleurs, Alstom poursuit la localisation de ses sources d'approvisionnement afin d'améliorer la compétitivité de ses projets en réduisant les délais de livraison, bénéficiant d'une base de coûts optimisée et limitant son exposition aux fluctuations des devises.



CONCEVOIR DES SOLUTIONS DE MOBILITÉ DURABLE

En matière de produits et services, Alstom privilégie systématiquement une approche axée sur le cycle de vie des produits qui maximise les bénéfices environnementaux et économiques au fil du temps.

L'ÉCO-CONCEPTION DES PRODUITS ET SERVICES

La démarche d'éco-conception d'Alstom vise à développer des solutions respectueuses de l'environnement, en maîtrisant et réduisant les impacts environnementaux des solutions tout en renforçant leurs bénéfices sociaux et sociétaux.

Cette démarche repose sur trois éléments essentiels : l'approche sur le cycle de vie, la prise en compte des attentes des clients et des parties prenantes ainsi que l'amélioration continue.

Les priorités définies dans la politique d'éco-conception d'Alstom incluent :

- l'efficacité énergétique des systèmes ferroviaires ;
- la réduction des émissions sonores et des vibrations ;
- l'utilisation de matières premières propres, recyclables et naturelles ;
- la réduction des émissions atmosphériques ;
- la gestion de la fin de vie des produits, notamment pour les activités de maintenance.

Cette politique est déployée à travers les processus de développement qui permettent de garantir la conformité lors de l'exécution des projets, grâce au soutien d'un réseau d'environ 100 experts (éco-concepteurs, acousticiens, experts matériaux, énergéticiens...).

Dès 2014, des tableaux de bord éco-conception ont été établis pour définir et suivre la mise en œuvre des objectifs de performance environnementale des solutions de référence. Ces tableaux de bord sont désormais en place pour les matériels roulants (trams, métros, train régionaux et intercitys, grandes vitesses) et sont déployés progressivement aux produits d'infrastructure (électrification) et aux systèmes.

Alstom réalise des Analyses de Cycle de Vie (ACV) pour déterminer les aspects environnementaux significatifs, identifier les pistes d'amélioration et aider aux choix techniques dans de nombreux projets tels que de nouveaux métros, la version Regiolis de la plateforme Coradia™ Polyvalent conçue pour les régions françaises ou encore la solution de signalisation pour les métros Urbalis Fluence™. L'ACV réalisée sur l'armoire de sécurité Moon a également permis de valoriser la démarche d'éco-conception mise en place sur ce produit en mettant en évidence une diminution de 44 % des impacts par rapport à l'ancienne génération d'armoire. En effet, grâce à une réflexion sur l'économie de fonctionnalité menée par les ingénieurs Alstom, une armoire Moon remplace deux armoires ancienne génération.

La méthode d'analyse environnementale applicable aux produits développée en 2014 sur la base des résultats d'analyses de cycle de vie est déployée progressivement. Cette année encore, des efforts significatifs ont été poursuivis pour rationaliser et optimiser les pratiques dans ce domaine sur l'ensemble des plateformes, ce qui aidera à déployer les analyses de cycle de vie dans le futur de façon plus efficace et plus systématique.

Par ailleurs, les Déclarations Environnementales Produits offrent aux parties prenantes une vue exhaustive des impacts sur l'environnement tout au long du cycle de vie. En 2016, Alstom a publié cinq déclarations rendant visible la performance de ses solutions de balises de voie et d'équipements électroniques embarqué (EVC2) et d'armoire de sécurité (Moon).

D'autre part, afin de rendre accessible les avantages et performances environnementales et sociales de ses solutions, Alstom a lancé au cours de l'exercice fiscal la préparation de fiches développement durable sur ses solutions « éco-conçues ».

L'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

L'efficacité énergétique est un enjeu majeur pour les opérateurs de transports qui sont parfois parmi les premiers consommateurs d'énergie dans leur pays. Conscient de cet enjeu, Alstom s'attache en permanence à réduire la consommation énergétique de ses matériels et systèmes. Les trains conçus aujourd'hui consomment ainsi jusqu'à 25 % de moins que les précédentes générations.

Alstom est le premier constructeur ferroviaire à avoir annoncé son engagement de réduire encore la consommation énergétique de ses solutions de transport à hauteur de 20 % d'ici à 2020 (par rapport au niveau de 2014), mesurée en Wh/passager.km.

La Société a défini son plan d'action énergie qui repose sur :

- le suivi systématique de la performance des solutions ;
- l'innovation pour l'efficacité énergétique ;
- la collaboration avec les acteurs de la chaîne de valeur.

Le suivi de la performance des solutions

Alstom a défini un indicateur-clé de performance énergétique de ses solutions. L'indicateur global consolide, sur la base d'une moyenne pondérée par les ventes, la réduction de la consommation d'énergie pour l'ensemble des solutions standardisées de son portefeuille produit (trains) et des projets représentant un chiffre d'affaires de plus de €1 milliard.

La Société établit des méthodologies standards de simulation de la consommation d'énergie, basées sur des jeux d'hypothèses définis pour chaque solution entrant dans le calcul de l'indicateur (profil de mission, occupation, température...) afin d'assurer l'homogénéité des données collectées. Au cours de l'exercice 2016/17, la méthodologie et les jeux d'hypothèse standards ont été développés pour les systèmes complets de métros.

Durant l'exercice fiscal 2016/17, Alstom a déterminé les consommations d'énergie de ses solutions de matériels roulants métro, tramway, régional, intercity et grandes lignes, ainsi que celles de ses solutions disponibles en 2014, permettant de fournir les premiers résultats de la variation d'énergie de ses solutions.

Cette année, Alstom a réduit la consommation d'énergie de son portefeuille de 11 % par rapport à 2014. Cette performance met Alstom sur les bons rails pour atteindre son objectif de réduction de 20 % en 2020.

L'innovation pour l'efficacité énergétique

L'innovation est un moteur fondamental de l'amélioration de la performance énergétique. L'entreprise s'efforce de déployer, là où elles sont pertinentes, les meilleures technologies déjà éprouvées. L'innovation chez Alstom est structurée autour de quatre axes :

- « l'adaptation au besoin », visant l'utilisation optimale par rapport à la performance recherchée. Cela inclut les programmes de réduction de la masse par l'utilisation de matériaux composites et la re-conception de pièces, l'optimisation de l'aérodynamisme, une meilleure efficacité des systèmes de traction électrique ou diesel (moteurs à aimants permanents, système de pilotage des blocs-moteur optimisé, nouvelles chaînes de traction, auxiliaires de traction performants), des équipements auxiliaires de confort à faible consommation (éclairage, chauffage et conditionnement de l'air) ;
- « la production et la récupération d'énergie », pour minimiser les pertes énergétiques et les réutiliser en permettant par exemple une utilisation du freinage électrique jusqu'à arrêt complet ;
- « le stockage d'énergie » afin d'augmenter l'autonomie et de fournir des capacités de récupération additionnelles ;
- « les systèmes de gestion de l'énergie » pour optimiser les modes d'utilisation, en améliorant les modes de veille par exemple.

Par exemple, le nouveau métro fer a été conçu pour réduire sa consommation d'énergie de plus de 20 %. Doté d'une chaîne de traction optimisée, il est notamment équipé d'un moteur plus performant, d'un éclairage LED et son freinage 100 % électrique récupère l'énergie et la réinjecte sous forme d'électricité dans le réseau, limitant ainsi l'émission des particules fines provenant des plaquettes de frein, ce qui contribue à limiter la pollution de l'air et à réduire la consommation d'énergie. Ce nouveau train a également été allégé de 3 %.

Alstom a également développé une nouvelle génération de trains grande vitesse « Avelia Liberty™ » basée sur des technologies éprouvées. Leur performance en matière d'efficacité énergétique a été améliorée grâce à leur architecture articulée, leur capacité optimisée, leur allègement, leurs capacités de récupération de l'énergie au freinage et enfin grâce à un dispositif d'éco-conduite « Smart ». Ces nouveaux trains consomment de 15 à 30 % moins d'énergie que les autres trains grandes vitesses du marché.

Alstom s'efforce de développer de nouveaux sous-systèmes basés sur des technologies innovantes qui pourront dans le futur contribuer à la performance générale des trains et systèmes. Par exemple, les moteurs à aimants permanents (PMM) contribuent à économiser la masse du train car ils sont plus légers que les moteurs asynchrones (rendement amélioré de 3 %). Par ailleurs, de nouveaux convertisseurs auxiliaires permettent un refroidissement entièrement naturel et optimisent les performances techniques des semi-conducteurs en carbure de silicium, permettant une réduction des pertes. Cette technologie a notamment été adoptée pour le métro de Riyad.

Des systèmes de chauffage et conditionnement de l'air optimisés sont aussi mis en œuvre pour les différents segments de marchés, incluant

des capteurs de CO₂ ainsi que des pompes à chaleur. Un équipement optimisé a ainsi été intégré à la dernière version du train régional Coradia™, ainsi que pour les trains Intercité pour NS, le principal opérateur ferroviaire néerlandais. Alstom a également travaillé sur l'intégration de nouveaux systèmes de refroidissement extrêmement performants dans les systèmes de traction (basés sur la technologie de boucles de pompes capillaires). Ceux-ci peuvent être installés sur tous les trains pour remplacer les systèmes de refroidissement classiques tels que les ventilateurs, les pompes et les radiateurs. Enfin, suite à l'amélioration des composants de la chaîne de traction, qui nécessitent moins de capacités de refroidissement, diverses technologies de refroidissement naturel sont développées et testées, notamment pour les applications de métro. Ces technologies offrent aux clients des solutions silencieuses, qui ne consomment pas d'énergie et nécessitent très peu d'entretien.

La sous-station réversible Hesop™ développée par Alstom pour les réseaux urbains et suburbains permet également de réaliser des économies significatives en opération. En effet, elle permet de réinjecter dans le réseau la quasi-totalité de l'énergie électrique susceptible d'être récupérée sur les trains équipés d'un système de freinage régénératif. Hesop™ permet de limiter la dispersion de chaleur pour les opérations souterraines et réduit donc également les besoins de ventilation associés. À ce jour, plus de 120 convertisseurs Hesop™ ont été commandés ou livrés, par exemple pour le métro de Londres (Royaume-Uni), la ligne de tramway suburbain de Milan-Desio-Seregno (Italie), le métro de Riyad (Arabie Saoudite), le tramway de Sydney (Australie), le métro de Panama et le métro de Dubaï (Émirats Arabes Unis). La mise en service commercial d'une sous-station réalisée pour le métro de Londres à la station de Clouesley Road a permis de démontrer la pertinence de la solution technique qui affiche une capacité de récupération moyenne de l'ordre de 800 kWh/jour, soit une économie suffisante pour couvrir les besoins de deux stations voyageurs de taille moyenne.

Pour réduire la consommation d'énergie des systèmes existants, Alstom développe également une gamme complète de services en matière d'efficacité énergétique, qui comprend des solutions de cartographie énergétique et d'optimisation permettant de déterminer les principaux usages de l'énergie et proposer des améliorations, comme la mise en œuvre d'outils d'éco-conduite. Les services de rénovation visent la performance énergétique dans les principaux sous-systèmes consommateurs tels que la traction, le chauffage et la ventilation ou la récupération d'énergie de freinage. Ainsi, pour des contrats récents de rénovation à Mexico (MP68) et au Chili (NS76), des réductions de consommations d'énergie significatives ont été obtenues (jusqu'à 35 % de réduction).

Enfin, Alstom et The CoSMo Company ont conclu en février 2017 un partenariat stratégique pour développer un nouvel outil visant à améliorer l'efficacité globale d'un système ferroviaire. Cette application devrait s'imposer comme la référence mondiale de l'efficacité énergétique et de l'optimisation des opérations. Elle permettra aux exploitants de disposer d'une vision globale de leurs opérations ferroviaires, ce qui n'a jamais été fait auparavant car chaque partie d'un système est généralement évaluée séparément. Grâce à elle, Alstom pourra concevoir des réseaux de transport plus efficaces et atteindre des niveaux de qualité de service et de performance plus élevés.

Collaboration avec la chaîne de valeur

L'amélioration de l'efficacité énergétique nécessite d'allier la connaissance des matériels à celle des données opérationnelles. La collaboration avec les clients, opérateurs et fournisseurs dans ce domaine, s'avère essentielle.

De nombreuses initiatives sont mises en œuvre en ce sens avec des clients en France, au Brésil ou encore en Irlande. Elles portent sur la réalisation de mesures d'énergie, les tests de systèmes de stockage d'énergie et de pompe à chaleur, de nouveaux systèmes de gestion des énergies, les systèmes de pilotage des auxiliaires, etc.

En septembre 2016, SNCF et Alstom ont associé leurs savoir-faire pour lancer le premier partenariat d'innovation destiné à créer la nouvelle génération de TGV ⁽¹⁾. Cette collaboration inclut notamment une optimisation de l'empreinte environnementale et une réduction de la consommation d'énergie d'au moins 25 %. Pour y arriver, l'équipe intégrée et pluridisciplinaire de 20 experts totalement dédiés au projet, applique une méthode de travail innovante, agile et collaborative. Basée sur un site unique et autonome, l'équipe SNCF-Alstom, qui travaille en lien avec les ressources internes des deux entreprises, est également ouverte sur l'extérieur. Elle accueille régulièrement des experts qui apportent leurs connaissances sur des solutions innovantes et s'enrichit aussi de collaborations réussies avec des écoles d'ingénieurs ou de design, avec d'autres entreprises industrielles et des start-ups.

RÉDUCTION DES NIVEAUX DE BRUIT

Le bruit est une préoccupation de premier plan, incontournable pendant la phase de conception et de validation d'un nouveau projet et fondamentale pour le confort des passagers. Des outils de simulation développés par Alstom permettent de couvrir la totalité du système ferroviaire ; ils permettent d'aboutir à des solutions optimisées intégrant les dernières innovations, telles que :

- silencieux adaptatifs pour diminuer le bruit lié aux moteurs de traction ;
- stratégies optimisées de contrôle de la traction afin de maîtriser les bruits à fort caractère tonal ;
- forme optimisée de roue afin de minimiser le rayonnement acoustique (mis en œuvre sur les nouveaux développements Avelia™ et métro) ;
- développement de méthodologies pour la caractérisation des sources acoustiques permettant d'améliorer la modélisation ;
- conception et mise en place de bancs d'essai sophistiqués permettant de caractériser les transformateurs de puissance comme si installés dans un train ;
- élimination des ventilateurs et systèmes d'air-conditionné présents dans les locaux de travail (réduction des besoins de refroidissement

L'intégration de l'innovation fournisseur est également un enjeu clé. La collaboration avec la société Calyos a ainsi été essentielle pour adapter au ferroviaire la technologie des systèmes de refroidissement hautement performants développés pour l'aéronautique.

Afin d'améliorer l'efficacité énergétique au niveau des systèmes ferroviaires globaux, Alstom a également travaillé en 2016 en partenariat avec des organisations de premier plan à travers les projets :

- IN2RAIL – qui a pour but de travailler sur la mesure d'énergie intelligente au niveau du système ferroviaire ;
- ROLL2Rail – pour développer les briques technologiques d'efficacité énergétique ;
- Ecovigidriv – pour faciliter la prise en compte de multiples sources d'informations par le conducteur y compris l'assistance au conducteur pour l'optimisation énergétique (avec le pôle de compétitivité i-Trans et l'institut Railenium).

des équipements de signalisation de la gamme Smartlock™ (ex. : Italie, Égypte) ;

- études psycho-acoustiques des bruits relatifs aux sièges des trains grande vitesse pour minimiser les bruits parasites et études de qualité sonore sur les bruits liés à l'utilisation des sièges ;
- développement de méthodes pour l'écoute de maquettes virtuelles permettant d'étudier le bruit intérieur pendant le développement du produit.

Ces outils permettent de considérer la qualité sonore comme un critère de conception à part entière.

En matière d'infrastructure, le bruit est également un enjeu. Alstom a ainsi co-développé des traverses à haute atténuation, qui constituent une alternative à la dalle flottante et permettent d'obtenir les mêmes niveaux de performance sonore à moindre coût. Ce co-développement réalisé avec Sateba, un leader mondial dans la fabrication de traverses, a été éprouvé en France et en Grande Bretagne en opération. Ce système a notamment été installé sur le projet Crossrail C610 pour remplacer les installations existantes (4 500 unités).

ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET UTILISATION DE MATÉRIAUX PROPRES ET RECYCLABLES

À travers sa politique d'éco-conception, Alstom encourage la prolongation de la durée de vie de ses composants, leur réparabilité, leur réutilisation et leur recyclage.

Avec un portefeuille complet de solutions de rénovation et de modernisation, Alstom propose à ses clients de prolonger la durée de vie de leurs systèmes, tout en permettant une mise à niveau du confort et des services rendus. Au-delà des dispositions prises pour éviter les obsolescences de ses produits, certains trains sont non seulement très hautement recyclables mais contiennent d'ores et déjà des matières

issues du recyclage (environ 20 %). À titre d'exemple, certains trains régionaux et grandes vitesses bénéficient d'un système d'isolation en fibre organique recyclée (de 40 à 100 %).

Alstom favorise les matériaux recyclables dans ses choix de conception. Les trains sont désormais, en moyenne, recyclables à plus de 92 % et valorisables à plus de 97 % (y compris la valorisation sous forme d'énergie). En particulier, le métro de Montréal auquel a contribué Alstom est recyclable à 96 %, le Coradia™ Polyvalent dans sa version pour les régions françaises, Regiolis, est quant à lui revalorisable à 98,5 %.

(1) TGV est une marque de la SNCF.

Des actions sont aussi mises en œuvre pour réduire la quantité de consommables nécessaires dans les processus de maintenance et pour étendre la durée de vie des pièces. Par exemple, sur les nouveaux bogies proposés pour le Citadis X05™, la durée de vie de la roue a été allongée de plus de 30 % comparée à la génération précédente. Alstom propose aussi, pour les sièges, des solutions de réparation des assises et des dossiers permettant un simple remplacement de mousse et de tissu, les cadres métalliques pouvant ainsi être réutilisés.

Pour le nouveau système d'interface conducteur DMI ACE, le processus d'éco-conception mis en place en collaboration avec le fournisseur a permis de réduire l'utilisation de ressources naturelles de 62 % par rapport à la solution précédente. Sa consommation d'énergie a également été diminuée de 14 %.

La conception permet aussi de réduire les risques et d'anticiper la fin de vie en :

- privilégiant les peintures hydrosolubles et les huiles biodégradables dans la plupart des trains ;
- privilégiant le rivetage et le boulonnage lors de l'assemblage des pièces pour en faciliter le recyclage ;
- mettant à disposition des clients des informations relatives à la sécurité des matériaux et des instructions quant à la déconstruction ;
- assurant le suivi et la substitution des matières dangereuses ciblées par le règlement européen sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques (REACH ⁽¹⁾).

D'ailleurs, pour gérer les enjeux liés à l'utilisation de certaines substances dangereuses, notamment celles pointées par REACH, Alstom a, depuis plusieurs années, mis en place une démarche de limitation stricte de ces substances, en collaboration avec tous les acteurs de la chaîne d'approvisionnement. Le dispositif mis en place a permis de détecter et résoudre de nombreux cas d'utilisation de substances annexes XIV ou candidates du règlement REACH.

En tant que fournisseur de produits et services complexes intervenant dans un environnement international, Alstom est concerné par le règlement REACH (dans l'espace économique européen) et par des

dispositions réglementaires du même type dans les autres régions, pour ses activités de conception, de production d'équipements et d'exécution de projets sur et à partir du territoire européen. Le règlement REACH étant le dispositif le plus contraignant, Alstom a édicté ses règles sur l'utilisation des substances dangereuses dans ses solutions sur la base de ce règlement, tout en prenant en compte les spécificités des autres régions du globe.

Aujourd'hui, Alstom considère de façon générale qu'il :

- ne lui est pas nécessaire, du fait de ses activités, produits, ou des quantités en jeu, d'enregistrer de substances chimiques ni de notifier à l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) ;
- a mis en place les dispositions visant à identifier la présence de substances très préoccupantes (SVHC) incluses dans la liste des substances candidates publiée par l'Agence européenne de produits chimiques (ECHA). Alstom substitue quand cela est techniquement réalisable ces substances et communique à ses clients la présence des SVHC dont la substitution n'est pas réalisable ;
- met en place des mesures pour limiter les risques humains et environnementaux relatifs à l'utilisation de produits chimiques.

Alstom identifie les produits à risque par ses experts internes, utilise si nécessaire des produits de substitution et met à jour ses procédures internes de gestion des risques chimiques.

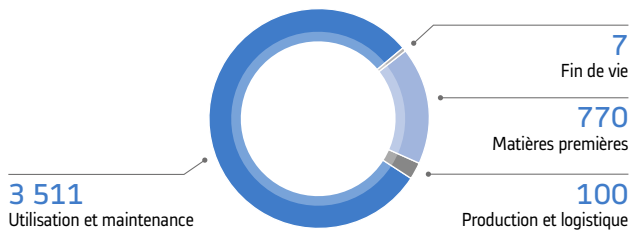
La démarche proactive d'Alstom a permis de détecter et résoudre de nombreux cas d'utilisation de substances extrêmement préoccupantes selon le règlement européen REACH. Plus de 21 000 cas de composants ou pièces contenant une substance dite « candidate » ont été détectés depuis 2012. Ces composants sont mis sous surveillance, afin de remplacer progressivement ces substances, également qualifiées de « substances très préoccupantes », par des substances plus respectueuses de l'environnement. À ce jour, des remplacements ont été effectués pour 84 % des cas détectés. Concernant les substances soumises à autorisation, publiées à l'annexe XIV du règlement REACH, environ 1 600 d'entre elles ont été détectées et sont en cours de traitement avec les fournisseurs. Ainsi, 85 % des cas relevant de l'annexe XIV sont actuellement sécurisés et 100 % le seront avant les échéances légales.

(1) Règlement européen n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil, du 18 décembre 2006, concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques.

LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂ ET DES AUTRES REJETS ATMOSPHÉRIQUES

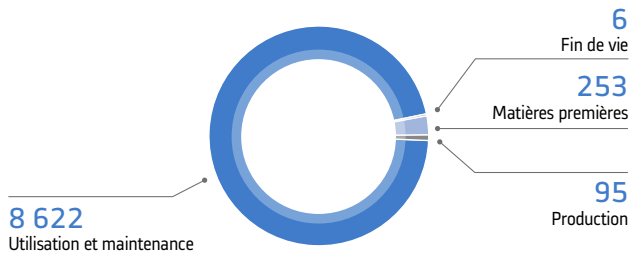
Alstom réalise régulièrement des analyses de cycle de vie permettant d'évaluer l'impact environnemental de ses produits, y compris les émissions de CO₂ directes et indirectes. Cette approche permet ainsi de déterminer les postes d'émissions de CO₂ significatives sur les phases de cycle de vie du produit.

ÉMISSIONS DE CO₂ EQ. SUR LE CYCLE DE VIE DU CORADIA™ POLYVALENT (Tonnes par train sur 40 ans)



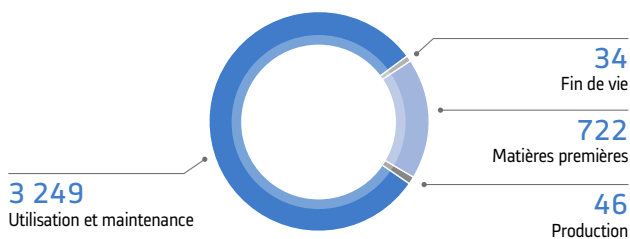
Source : Déclaration environnementale Coradia™ Polyvalent (mode électrique).

ÉMISSIONS DE CO₂ EQ. SUR LE CYCLE DE VIE DU MÉTRO DT5 HAMBOURG (Tonnes par train sur 30 ans)



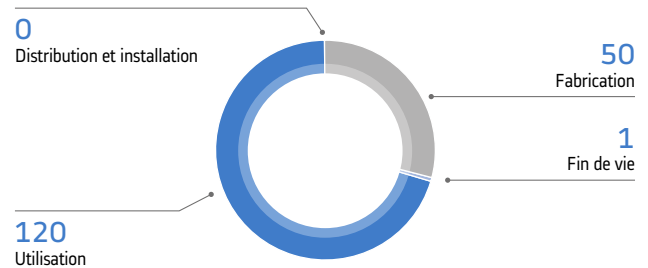
Source : Déclaration environnementale DT5 Hambourg.

ÉMISSIONS DE CO₂ EQ. SUR LE CYCLE DE VIE DU MÉTRO DE MONTRÉAL (Tonnes par train sur 40 ans)



Source : Déclaration environnementale du métro de Montréal.

ÉMISSIONS DE CO₂ EQ. SUR LE CYCLE DE VIE DU SYSTÈME SMART BALISE (kg par système sur 20 ans)



Source : PEP Ecopassport Smart Balise.

On constate que sur son cycle de vie (40 ans) les émissions de CO₂ eq. d'un train régional Coradia™ Polyvalent opérant en France en mode électrique pur sont estimées à 4 400 tonnes environ dont 80 % en phase d'utilisation. Elles sont estimées à 9 000 tonnes pour le métro DT5 opérant en Allemagne dont 96 % en phase d'utilisation et à environ 4 000 tonnes pour le dernier métro de Montréal. Enfin elles représentent 170 kg de CO₂ eq. sur le cycle de vie pour le système de signalisation Smart Balise récemment mis sur le marché.

Par ailleurs, l'étude, réalisée avec le cabinet Carbone 4 comparant les empreintes carbone d'un système BHNS et d'un système tramway de même capacité a également estimé que l'empreinte carbone du système tramway représentait environ 100 000 tonnes sur 30 ans dont 40 000 tonnes seules pour la construction du système (voir page 198).

Il apparaît ainsi que la consommation d'énergie en phase d'utilisation des produits et le choix des matériaux à la conception sont deux postes significatifs des émissions de CO₂ liées aux activités, produits et services d'Alstom. La Société s'est donc engagée à définir au cours de l'exercice prochain une méthodologie permettant de déterminer les émissions de CO₂ liées à l'usage de de son portefeuille de solutions, produits et services.

Alstom soutient le développement de solutions alternatives aux énergies fossiles. En 2016, Alstom a dévoilé le Coradia iLint™, un nouveau train de voyageurs alimenté par des piles à combustible, destiné aux lignes non électrifiées. Le train rejette uniquement de la vapeur et de l'eau condensée lorsqu'il est en fonctionnement, avec un faible niveau de bruit. De plus, il consomme moins d'énergie grâce à un système de stockage ainsi qu'à un système intelligent de gestion de l'énergie et de la puissance. Le premier essai à 80 km/h du Coradia iLint™ a été réalisé en mars 2017 avec succès, sur sa propre voie d'essai à Salzgitter, en Basse-Saxe (Allemagne). Une importante campagne d'essais sera menée en Allemagne et en République Tchèque dans les prochains mois avant que Coradia iLint™ n'effectue ses premiers essais avec des voyageurs sur la ligne Buxtehude–Bremervörde–Bremerhaven–Cuxhaven (Allemagne) début 2018.

LE DÉVELOPPEMENT DE NOUVELLES SOLUTIONS DE TRANSPORT INTÉGRÉES, INTELLIGENTES ET MULTIMODALES

L'entreprise cherche à identifier de nouvelles opportunités en tirant parti de l'évolution rapide des technologies digitales et par le développement de systèmes de transport multimodaux afin de proposer des solutions de transport propres, efficaces, optimisées et attractives.

Dans le cadre de sa stratégie 2020, Alstom analyse le développement de nouveaux produits et services pour ses clients, les opérateurs ainsi que pour leurs passagers en s'appuyant sur les nouvelles technologies liées à la digitalisation.

À ce jour, les aboutissements les plus tangibles de cette approche sont l'acquisition de Nomad Digital en décembre 2016 et l'investissement dans EasyMile en janvier 2017. Ces actions stratégiques permettent à Alstom de franchir un pas de plus dans la course à l'introduction de nouvelles solutions numériques sur le marché :

- Nomad Digital est le premier fournisseur mondial de solutions de connectivité pour l'industrie ferroviaire. Les offres incluent entre autres des systèmes de WiFi et d'information passagers innovants, des plateformes de divertissement et multimédia embarquées, des solutions de télémaintenance, de télésurveillance à distance, de maintenance fiable, d'assistance au conducteur et de produits motopropulseurs. Ces nouvelles compétences et technologies permettront à Alstom d'accélérer la numérisation de ses offres ;
- Easymile est une start-up innovante spécialisée dans la fourniture de logiciels pour véhicules autonomes et solutions de mobilité intelligente, dans laquelle Alstom a pris une participation minoritaire. L'entreprise met au point les navettes électriques sans conducteur EZ10 qui fonctionnent à partir d'un hub de transport jusqu'à une destination finale dans une zone confinée. En parallèle, Alstom et EasyMile ont signé un accord de partenariat commercial visant à fournir des solutions de transport urbain intégrées.

D'autres initiatives sont mises en œuvre avec pour objectifs principaux :

- de fournir à l'exploitant et au passager de nouvelles données en temps réel relatives au voyage ;
- de réduire la consommation d'énergie des activités ferroviaires ;
- d'optimiser le flux de trafic sur le réseau ferroviaire ;
- d'optimiser l'intégration de modes de transport multiples ;
- d'assister le conducteur pour faciliter la conduite performante et en toute sécurité.

Alstom a ainsi engagé un partenariat avec la Métropole Nice Côte d'Azur, la Régie Ligne Azur (RLA) qui exploite le réseau urbain niçois, et l'Université Nice Côte d'Azur via l'IMREDD (Institut Méditerranéen du Risque, de l'Environnement et du Développement Durable) dont la signature officielle a eu lieu en juin 2016. Ce partenariat vise à expérimenter la mise en application du big data et de l'open data dans les tramways de la ligne 1, et à proposer de nouveaux services pour l'exploitant et l'autorité organisatrice, pour la ville mais aussi pour les passagers. Cette expérimentation est aussi l'occasion pour Alstom de

travailler en partenariat et en mode « test and learn » avec les villes, ses partenaires et l'écosystème digital local de start-ups afin de renforcer de nouvelles solutions de mobilité numérique. Le tramway connecté doit devenir à la fois un lieu d'interaction, d'expériences et de liens sociaux mais aussi contribuer à optimiser la gestion de l'exploitation (énergie, connaissance des flux...) et devenir partie intégrante de la *smart City*.

En matière d'intermodalité, le système de tramway optimisé *Attractis™* est d'ores et déjà compatible avec *ITxPT (Information Technology for Public Transport)*, l'initiative de définition d'une architecture informatique ouverte des systèmes de Transport Publics. Cela permet d'assurer l'interopérabilité entre les systèmes informatiques, d'harmoniser l'intégration multimodale des systèmes de transport urbain et de proposer aux passagers des services de mobilité innovants.

Alstom a aussi développé *SRS™*, une nouvelle solution d'alimentation sans caténaire. *SRS™* permet la recharge rapide d'une large gamme de véhicules équipés d'autonomie embarquée à chaque arrêt en station via un équipement compact et discret installé au sol. Elle peut équiper les tramways disposant d'un système d'autonomie embarqué mais également les bus électriques. La technologie *SRS™* est éprouvée, sûre et fiable car elle est dérivée d'*APS™*, le système d'alimentation électrique au sol conçu par Alstom. Alstom installe actuellement sa technologie *SRS* sur les futures lignes du tramway circulant sur les lignes Ouest-Est & 3 de la Métropole Nice Côte d'Azur en France. Ces lignes fonctionneront sans Ligne Aérienne de Contact (en dehors des tunnels) de façon à être parfaitement intégrées dans le paysage urbain tout en préservant l'architecture de la ville. *SRS™* permettra de charger le tramway à l'arrêt en station en moins de 20 secondes, de façon automatique et sécurisée pendant l'échange de voyageurs, sans temps d'attente supplémentaire aux arrêts et sans intervention des conducteurs.

Enfin, les villes étant à la recherche de moyens de transport toujours plus intelligents, efficaces et connectés, Alstom et sa filiale NTL ont décidé de lancer un nouveau type de véhicule pour compléter leur portefeuille de véhicules « zéro émission » 100 % électriques : *Aptis™*. Présentée en mars 2017, cette solution innovante de mobilité fournit aux villes une solution de système de transport propre et efficace ainsi qu'un système complet incluant le dimensionnement, des options de charge et l'infrastructure routière. Basé sur l'expertise d'Alstom et de NTL en matière de véhicules sur pneus, d'essieux, de moteurs et de systèmes de traction, *Aptis™* intègre les avantages d'un tramway afin d'améliorer l'expérience passager et l'exploitation du véhicule. Avec quatre roues orientables contre deux seulement dans les bus, *Aptis™* occupe 25 % de surface en moins dans les virages. Cette performance d'insertion est un avantage aux arrêts de bus, puisqu'elle minimise l'espace nécessaire au stationnement et permet de gagner de la place pour d'autres véhicules. *Aptis™* peut être rechargé au dépôt la nuit ou rapidement au terminus de chaque ligne pendant la journée. La recharge rapide se fait soit via un pantographe inversé soit via la technologie *SRS™*.

Ensemble, ces initiatives permettront à l'entreprise d'améliorer sa proposition de valeur.

LA SÉCURITÉ PRODUIT INTÉGRÉE À LA CONCEPTION

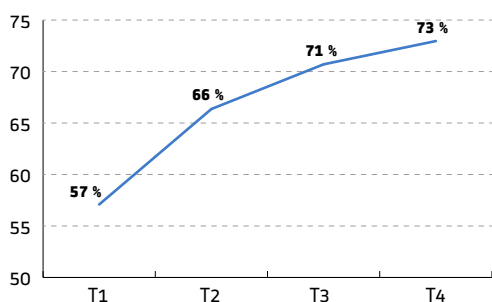
La politique Qualité et Sécurité d'Alstom, mise à jour en septembre 2015, met en évidence l'implication forte d'Alstom dans ce domaine.

Pour le déploiement de cette politique, une procédure relative à la sécurité ferroviaire est en place et définit trois besoins :

- garantir que la sécurité est mise en œuvre et démontrée dans les systèmes et produits livrés aux clients – pour cela, un process systématique incluant une analyse de risques et une démonstration sécurité est appliquée sur les projets. Ce process est en accord avec la réglementation européenne 402/2013 « Méthode commune de sécurité pour l'analyse de risque » et avec les normes CENELEC applicables au Ferroviaire comme l'EN50126 « Spécification et démonstration de la fiabilité, de la disponibilité, de la maintenabilité et de la Sécurité ».

De plus, cette année, un nouvel indicateur permettant de mesurer la capacité à intégrer en temps utile dans les projets les aspects sécurité a été introduit afin d'améliorer l'efficacité. Il mesure le résultat (« Ok », « Ok avec remarques », « Non Ok ») des revues sécurité faites à des jalons clefs des projets. L'objectif défini pour 2020 est d'atteindre 75 % pour l'indicateur consolidé « Safety review Score » sur la base du résultat des revues. La situation actuelle est la suivante :

INDICATEUR « SAFETY REVIEW SCORE » (en %)



Source : Alstom

UNE EXPÉRIENCE DE VOYAGE INNOVANTE

Dans un marché concurrentiel tiré par des passagers de plus en plus exigeants, Alstom axe sa stratégie sur une expérience de voyage différenciante. Visant les solutions les plus novatrices pour la mobilité de demain, l'entreprise offre une gamme unique de produits et services en fonction des besoins de ses clients et des attentes de leurs passagers, avec un réel souci de préservation de la santé de tous.

Cette année, Alstom a renforcé son positionnement en définissant sa propre vision de l'expérience passager. Une charte définit les principes directeurs au travers de six engagements, applicables à tous les projets, qui expriment les bénéfices voyageurs attendus et guident les équipes de conception vers les solutions plus durables :

- un transport sûr, entièrement sain et sécurisé en permanence, pour voyager en toute confiance ;
- un temps de voyage efficace, totalement maîtrisé, sans interruption, pour le meilleur rapport qualité/prix ;

- maintenir la sécurité durant les phases opérationnelles et de maintenance avec une gestion appropriée des activités de maintenance lorsqu'elles sont réalisées par Alstom ;
- reporter et gérer toutes les situations avec un enjeu potentiel en matière de sécurité en service commercial, ceci en collaboration avec les clients et fournisseurs impliqués.

Les processus de sécurité ferroviaire définis au niveau d'Alstom sont renforcés par des instructions de déploiement relatives à la sécurité dans les activités de signalisation, plateformes trains, services, plateformes infrastructure et systèmes.

De plus, les manuels d'Alstom relatifs à l'Organisation et à la Qualité définissent des règles claires en termes de responsabilité produits et d'autorisation de sécurité. Ces règles et cette gouvernance s'appliquent à l'ensemble des activités partout dans le monde.

Des actions d'amélioration continue sont aussi mises en place :

- amélioration de la sécurité des produits par la prise en compte du retour d'expérience. La conception des produits prend en compte le retour d'expérience issu de l'occurrence d'événement avec un impact sécurité potentiel en exploitation. L'année dernière (2016), 192 cas ont été traités en terme de retour d'expérience ;
- renforcement de la culture de la sécurité au sein d'Alstom par une campagne de formation, déployée à plusieurs niveaux, et ciblant tous les employés à travers différents types de sessions :
 - le « top management » : session de trois heures, obligatoire,
 - les populations Qualité et Sécurité : trois sessions d'une semaine, à déployer en fonction des besoins,
 - la gestion de Projet : session d'une journée, obligatoire,
 - tous les nouveaux arrivants ingénieurs et cadres : e-session de 40 minutes environ, obligatoire.

- un service connecté, permettant à chacun de profiter pleinement de son temps de trajet, connecté en ligne ;
- un parcours fluide, continu et intuitif tout au long du trajet, pour une meilleure gestion des flux et transfert modal ;
- un bien-être à bord, favorisant une cohabitation sereine pour un confort individuel de chaque passager ;
- une offre personnalisée, entièrement profitable et valorisante pour tous.

En mettant l'accent sur l'expérience passager, ce socle stratégique permet d'améliorer constamment la qualité des réponses apportées.

Premier besoin physiologique et fonctionnel de chaque individu, la sécurité est l'une des priorités d'Alstom. Basés sur une technologie éprouvée, les trains à grande vitesse Avelia Liberty™ pour Amtrak combinent des motrices compactes à une architecture articulée,

offrant une sécurité renforcée, une réduction du bruit et des vibrations à bord, plus d'aérodynamisme et d'espace pour chaque voyageur. Les dernières solutions techniques d'éclairage, d'équipement digital et de confort thermique procurent le plus haut niveau de confort. L'entreprise réfléchit en parallèle à des solutions innovantes, telles que des caméras avec reconnaissance faciale capables de détecter tout intrus à bord, ou un système de verrouillage de bagages contrôlé par smartphone pour empêcher les vols.

Avec l'acquisition de la société Nomad Digital, la connectivité fait dorénavant partie intégrante du portefeuille d'Alstom comme différenciateur de l'expérience passager : de puissants services Wi-Fi et « infotainment » seront embarqués à bord des trains Intercity nouvelle génération de l'opérateur NS aux Pays-Bas.

Pour servir au mieux les clients, les nouveaux intérieurs des véhicules Alstom intègrent des solutions réalistes et appropriées, pensés pour offrir le produit le plus adapté à chacun. La nouvelle génération de trains Coradia™ a été conçue pour favoriser la cohabitation à bord,

avec des zones dédiées pour les personnes handicapées, des portes et intercirculations élargies, un meilleur confort individuel dû à l'espace supplémentaire offert. Alstom a aussi développé des solutions sur mesure pour le tramway de Dubaï, en fonction du contexte local et des comportements des voyageurs, avec à bord du train trois classes différentes et une sécurité renforcée.

La création étant au cœur de l'innovation chez Alstom, l'expérience passager est développée à travers une approche collaborative, rassemblant les équipes d'ingénierie, de design et de marketing. Les réflexions se concentrent de plus en plus sur des solutions en rupture qui auront un impact direct sur la perception du voyage et au sein duquel le facteur santé devient un impératif : un vitrage intelligent, un éclairage d'ambiance respectant le cycle physiologique humain, une information voyageurs augmentée, des services et produits reliés au système du train et à la ville..., où il s'agit avant tout de valoriser chaque instant du voyage, contribuer au bien-être, réduire le stress et enrichir l'expérience de chaque passager.

PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

Le rapport présente les résultats du Groupe en matière d'empreinte environnementale de ses sites tels que décrits dans la note méthodologique (page 243).

La gestion de l'environnement repose sur :

- la prise en compte de la problématique à tous les niveaux de l'Entreprise ;
- la déclinaison des objectifs dans l'organisation et la revue périodique des résultats, dans les mêmes instances internes que pour les résultats financiers ;
- la mise en œuvre d'un programme dédié à l'environnement : développement et déploiement de standards internes, d'outils d'évaluation, d'actions de formation, de communication et sensibilisation auprès des collaborateurs ;
- une organisation EHS (« Environment, Health & Safety ») animée et coordonnée dans les régions et au niveau central.

Le Groupe a fait de l'excellence opérationnelle et environnementale l'un de ses cinq piliers stratégiques. Dans ce cadre, Alstom s'est fixé des objectifs environnementaux à l'horizon 2020 en prenant pour année de référence l'année 2014. À cette occasion, le Groupe a rationalisé le périmètre de consolidation de ses résultats environnementaux tel que décrit dans la note méthodologique. Des objectifs annuels ont été

fixés pour l'année 2016 en considérant les résultats de l'année 2015 et l'objectif final à atteindre en 2020.

Les principaux indicateurs environnementaux permettant de suivre les progrès d'Alstom dans l'atteinte de ses objectifs sont :

- Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre (GES) rapportées à l'activité (intensités) ;
- Part de déchets valorisés ;
- Volume de déchets rapporté à l'activité (intensité) ;
- Consommation d'eau ;
- Émissions de composés organiques volatils (COV) rapportées à l'activité (intensité).

En 2016, le Groupe a atteint l'ensemble des objectifs annuels.

Dans cette section du rapport, les résultats environnementaux sont présentés en année calendaire et comparés à 2015 et à l'année de référence 2014 ; les résultats liés aux certifications sont présentés en année fiscale.

Les données relatives aux provisions et garanties pour risque en matière d'environnement sont disponibles dans le chapitre 4 Facteurs de risques, section « Risques liés aux réglementations dans le domaine de l'Environnement, la Santé et la Sécurité » (page 126).

CERTIFICATION DES SITES

Objectif 2020 : Certification globale Alstom ISO 14001.

Objectif 2017 : Certification ISO 14001 de toutes les usines et Centres Régionaux de plus de 200 collaborateurs par un organisme indépendant.

Résultat : À la fin de l'exercice 2016/17, l'objectif de certification de 100 % des usines et des Centres Régionaux de plus de 200 collaborateurs est atteint et 77 % des employés Alstom travaillent sur des sites ou pour

des projets certifiés ISO14001. Notamment les activités de projets et d'infrastructure des Régions France et Moyen-Orient / Afrique ont obtenu un certificat ISO 14001 cette année.

Les exigences de la norme ISO 14001 sont par ailleurs intégrées au Système de Management Alstom et contribuent au processus d'amélioration environnemental des sites.

CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Objectif 2020 : Réduction de 10 % de l'intensité énergétique par rapport à l'année de référence 2014.

Objectif 2016 : Réduction de 2 % de l'intensité énergétique par rapport à l'année 2015.

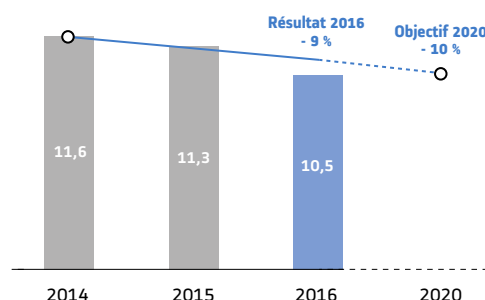
L'intensité énergétique est définie par la quantité d'énergie consommée rapportée à l'activité d'Alstom. L'activité est mesurée en heures travaillées. La quantité d'énergie consommée est recalculée en prenant en compte le facteur climat. Ainsi la part d'énergie utilisée pour le chauffage est corrigée pour prendre en compte l'impact des températures hivernales sur la consommation d'énergie de chauffe. Cette correction se fait mensuellement par l'intermédiaire du facteur « Degré Jour Unifié » qui estime quotidiennement par zone géographique l'écart entre une température de référence et la moyenne des températures mesurées.

Résultat : À fin 2016, on constate une réduction de l'intensité énergétique de 8 % par rapport à 2015 et de 9 % par rapport à l'année de référence. L'objectif annuel est atteint.

INTENSITÉ ÉNERGÉTIQUE

(en kWh/heures travaillées)

Suite au rachat des activités de signalisation de General Electric (GE), les sites ex-GE ont été intégrés en 2016 au périmètre consolidé. Aussi, les résultats de 2014 et de 2015 ont été recalculés afin de suivre l'évolution des performances à périmètre constant.



DÉTAIL DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

(en GWh – valeurs brutes)

	Alstom		
	2014	2015	2016
Gaz naturel	242	245	231
Butane ou propane et autres gaz	7	7	8
Fioul domestique	10	10	6
Vapeur / réseau de chaleur	30	35	42
Électricité	180	175	181
Charbon, fiouls lourds et autres combustibles	0	0	0
CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE TOTALE	469	472	468

Source : Alstom Teranga.

La consommation d'énergie du Groupe est en diminution par rapport aux deux années précédentes. Les consommations brutes sont en baisse pour le gaz naturel, principale source de chauffage et d'énergie pour les cabines de peinture (- 6 % en 2016 vs 2015), une partie étant contrebalancée par la hausse du chauffage urbain (notamment à Savigliano). Les consommations d'électricité sont légèrement en hausse en relation avec l'augmentation d'activité. Au global l'intensité énergétique diminue de 8 % du fait de la correction apportée par le facteur climat et des actions menées.

Un plan énergie sur cinq ans a été lancé en 2016 qui cible les 20 plus gros contributeurs. De plus, cinq sites ont fait l'objet d'une attention particulière dans le cadre de ce plan : La Rochelle, Valenciennes, Katowice, UK Services et Salzgitter. L'élaboration de plans d'action

chiffrés revus trimestriellement par un comité de pilotage dédié a permis à ces cinq sites de progresser et aux autres sites de s'inspirer de bonnes pratiques qui ont été partagées. Ainsi, le site de La Rochelle a vu son intensité énergétique diminuer de plus de 10 % en 2016 par rapport à 2015 grâce à une meilleure gestion du chauffage par la GTC (Gestion technique centralisée des bâtiments) et l'optimisation des surfaces permettant de couper l'énergie dans les bâtiments non utilisés. Katowice a réduit son intensité énergétique de 5 % grâce à un programme de rénovation des toitures avec la mise en place de lucarnes pour privilégier la lumière naturelle et l'installation d'un système de mesure en continu des consommations de gaz via des compteurs divisionnaires connectés permettant une analyse fine des profils de consommations et un ajustement du chauffage en conséquence. Cinq nouveaux sites seront sélectionnés pour 2017.

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)

Émissions de GES liées aux opérations

Objectif 2020 : Réduction de 10 % de l'intensité des émissions de GES provenant de la consommation d'énergie par rapport à 2014.

Objectif 2016 : Réduction de 2 % de l'intensité des émissions de GES provenant de la consommation d'énergie par rapport à 2015.

L'intensité des émissions de gaz à effet de serre est définie par la quantité de GES provenant de la consommation d'énergie, exprimée en kilogrammes équivalent-CO₂ rapportée à l'activité d'Alstom. L'activité est mesurée en heures travaillées.

L'objectif de réduction de l'intensité des émissions de GES est directement lié à celui de réduction de l'intensité énergétique. La quantité de GES provenant de la consommation d'énergie tient compte du facteur climat tel que présenté dans la section « Consommation d'énergie ».

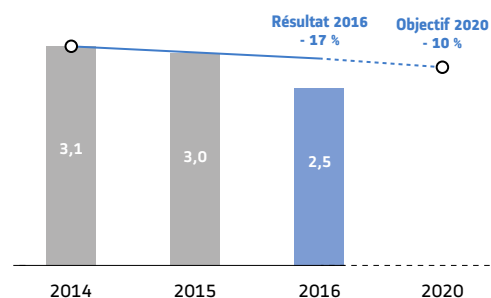
Le Groupe mesure séparément les GES provenant de la consommation d'énergie – largement majoritaires – et les émissions fugitives d'hydrofluorocarbures (HFC). À ce titre, seules les émissions de GES provenant de la consommation d'énergie sont prises en compte dans l'indicateur d'intensité.

Résultats : À fin 2016, l'intensité des émissions de GES provenant des consommations d'énergie a diminué de 15 % par rapport à 2015 et de 17 % par rapport à 2014.

INTENSITÉ DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

(en kg équivalent CO₂/heures travaillées)

Suite au rachat des activités de signalisation de General Electric (GE), les sites ex-GE ont été intégrés en 2016 au périmètre consolidé. Aussi, les résultats de 2014 et de 2015 ont été recalculés afin de suivre l'évolution des performances à périmètre constant.



Détails des émissions de GES

(en kilotonnes équivalent CO₂)

	Alstom		
	2014 (*)	2015	2016
Émissions de CO ₂ directes liées à la consommation de gaz naturel, butane, propane, charbon et fioul ⁽¹⁾	53	54	50
Émissions de CO ₂ indirectes liées à la consommation de vapeur, réseau de chaleur, électricité ⁽²⁾	70	69	62
Total des émissions de CO₂ liées à la consommation d'énergie	123	123	112
Autres émissions de CO ₂ directes, liées aux émissions fugitives de HFC	1	1	1
TOTAL DES ÉMISSIONS DE CO₂ LIÉES À LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET AUTRES ÉMISSIONS DIRECTES	124	124	113

Source : Alstom Teranga.

(1) Source : pour le gaz naturel, le butane, propane, les facteurs d'émissions de CO₂ sont issus de « IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2006) ».

(2) Source : pour l'électricité, les facteurs d'émissions CO₂ sont issus de « 2015 The climate Default Emission Factors » – avril 2015.

(*) Les émissions ont été ajustées en utilisant pour tous nos sites les facteurs issus des sources mentionnées ci-dessus.

Les émissions directes et indirectes de CO₂ du groupe Alstom liées à la consommation d'énergie ont considérablement baissé depuis 2014. L'intensité des émissions de GES suit la même tendance que l'intensité énergétique. Grâce aux actions de réduction des consommations énergétiques mises en œuvre dans le cadre du plan énergie déployé par Alstom depuis 2016, les émissions de GES sont à la baisse.

Utilisation d'énergies renouvelables

Le Groupe a signé des contrats pour l'approvisionnement en électricité provenant de sources d'énergie renouvelables, dans les cas où cet approvisionnement est économiquement viable. Par exemple, Alstom est entièrement alimenté en électricité verte en Belgique. En France la part d'énergie d'origine renouvelable est passée de 30 à 40 % (excepté sur le site de Belfort où Alstom ne gère pas le contrat en direct). En Allemagne, l'ensemble des sites est alimenté par 30 % d'énergie verte.

Émissions de CO₂ relatives aux déplacements professionnels

(en kilotonnes éq CO ₂)	Alstom		
	2014	2015	2016
Émissions de CO ₂ liées aux déplacements par avion (*)	20	24	27
Émissions de CO ₂ liées aux déplacements en train (*)	1	1	1
Émissions de CO ₂ liées à l'utilisation de voitures à essence	1	1	1
Émissions de CO ₂ liées à l'utilisation de voitures diesel	5	5	3

Source : Alstom Teranga.

(*) Source : Carlson Wagonlit Travel (CWT) – les calculs de CO₂ éq. sont basés sur le guide 2011 « DEFRA/DECC's GHG Conversion Factors ».

En 2016, bien qu'Alstom ait maintenu un contrôle strict des déplacements par avion, en encourageant autant que possible l'usage du train et les réunions en télé-présence, le nombre de déplacements a augmenté en lien avec la diversité des activités réparties dans le monde entier (notamment vers l'Inde, l'Arabie Saoudite et l'Afrique du sud où les activités d'Alstom se développent nécessitant un support des fonctions centrales) et par conséquent les émissions de CO₂ dues aux voyages aériens ont augmenté (+ 18 %). Les émissions liées aux autres déplacements sont restées stables.

Alstom encourage en Europe le choix de voitures de fonction émettant moins de 130 g de CO₂/km.

Émissions de CO₂ relatives à la logistique

Alstom progresse également dans la maîtrise de son empreinte carbone en déployant des actions spécifiques en matière de logistique et d'utilisation d'emballages de transport, afin d'accompagner de façon durable la croissance de ses activités.

En approfondissant les partenariats avec ses prestataires, Alstom souhaite réduire l'impact CO₂ de ses transports de marchandises, grâce à l'anticipation appropriée des expéditions, et en améliorant la coordination et le pilotage. En particulier pour les transports internationaux, les modes de transports à faible impact environnemental (rail, maritime, ou combinaison de ces modes) doivent être favorisés pour réduire les impacts associés au fret aérien. De façon générale, le taux de remplissage réel est optimisé en mutualisant les envois.

En 2016 Alstom a également évalué pour la première fois l'empreinte carbone des transports sous son contrôle (entre ses sites, aval et amont pour une faible proportion).

Émissions de CO ₂ liées au transport de marchandises (en kilotonnes éq CO ₂)	Alstom
	2016
Transport standard	11
Transport exceptionnel	3

Source : Alstom / Département Logistique.

CONSOMMATION D'EAU ET REJETS

Consommation d'eau

Objectif 2020 : Réduction de la consommation d'eau de 10 % par rapport à l'année de référence 2014.

Objectif 2016 : Réduction de la consommation d'eau de 2 % par rapport à 2015.

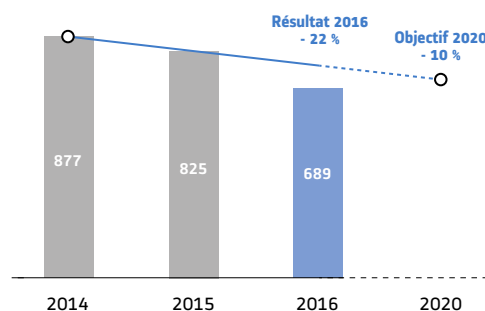
Cet indicateur est suivi du fait de la sensibilité de la ressource en eau, en particulier dans les régions en stress hydrique, et plus généralement dans les pays émergents où Alstom est en développement.

Résultats : En 2016, la consommation globale a diminué de 17 % par rapport à 2015 et de 22 % par rapport à l'année de référence 2014.

CONSOMMATION D'EAU

(en milliers de m³)

Suite au rachat des activités de signalisation de General Electric (GE), les sites ex-GE ont été intégrés en 2016 au périmètre consolidé. Aussi, les résultats de 2014 et de 2015 ont été recalculés afin de suivre l'évolution des performances à périmètre constant.



Sites situés dans les zones en stress hydrique

Une attention particulière est portée aux sites situés dans les zones en stress hydrique très élevé et élevé ⁽¹⁾. Cette catégorie représente 22 sites permanents. Leur consommation a diminué de près de 9 % en 2016, au-delà de l'objectif annuel de 2 %.

Détails sur la consommation d'eau

(en milliers de m ³)	Alstom		
	2014	2015	2016
Eau du réseau public	633	590	557
Eau de nappe phréatique	238	228	132 (*)
Eau de surface	0	0	0
TOTAL DE LA CONSOMMATION D'EAU	871	818	689

Source : Alstom Teranga.

(*) Ce chiffre ne prend pas en compte le pompage en nappe pour géothermie du nouveau site de Villeurbanne, soit 945 000 m³, compte tenu que cette eau est réinjectée en nappe sans générer d'impact sur cette dernière.

L'essentiel de la consommation est lié aux usages domestiques. Le Groupe a connu une nette amélioration de ses consommations d'eau directement liée à une meilleure gestion des fuites réseaux mais aussi à une moindre activité de lavage de trains (à Nola par exemple) ou de maintenance de bogies (à Manchester) et à la mise en place de circuits fermés pour les tests d'étanchéité (à Savigliano).

Rejets des eaux industrielles et pluviales

En 2016, 70 % des sites sont soumis à des obligations de contrôle sur la qualité ou la quantité des rejets aqueux. La diversité des obligations en termes de nature et de valeurs maximales de rejet rend la consolidation de ces chiffres non pertinente au niveau Alstom. Cependant, Alstom s'assure, à travers un indicateur de conformité réglementaire des rejets créé en 2015, que la surveillance obligatoire est mise en œuvre et que les seuils autorisés sont respectés.

ÉMISSIONS DANS L'AIR

Émissions de composés organiques volatils non méthaniques (COV)

Objectif 2020 : Réduction de l'intensité des émissions de COV non méthaniques de 10 % par rapport à l'année de référence 2016.

Objectif 2016 : Établir une mesure en intensité des émissions de COV non méthaniques.

Les émissions de COV représentent les polluants atmosphériques les plus significatifs rejetés par Alstom. L'activité peinture est la principale source de COV. Par ses programmes de substitution des peintures solvantées par des peintures aqueuses, Alstom a réussi à diviser par deux

ses émissions de COV sur les cinq dernières années. Alstom continue à maintenir une attention particulière sur ces émissions avec l'ambition d'en diminuer l'intensité.

Résultats : À fin 2016, le total des émissions brutes de COV non méthaniques a diminué de 6 % par rapport à 2015 et de 3 % par rapport à 2014. Par ailleurs, un nouvel indicateur pertinent a été créé pour mesurer l'impact des activités sur l'émission de COV dans l'atmosphère : l'intensité COV, qui correspond à la quantité de COV émis rapportée à l'activité peinture d'Alstom. L'activité est mesurée en nombre d'unités peintes (une unité pouvant être une locomotive, une voiture ou un composant). Elle est de 28 kg par unité en 2016.

Détail sur les émissions de COV non méthaniques

(en tonnes)	Alstom		
	2014	2015	2016
Émissions de COV	146	150	141

Source : Alstom Teranga.

À noter que les marchés indiens, brésiliens et sud-africains sont demandeurs de trains en inox non peints (le filmage est alors une alternative à la peinture), ce qui contribue à la diminution des émissions de COV.

(1) Suivant la carte de référence de WRI Aqueduct™.

Autres émissions

En 2016, 46 % des sites sont soumis à des obligations de contrôle sur la qualité ou la quantité des rejets atmosphériques. La diversité des obligations en termes de nature et de valeurs maximales de rejet

rend la consolidation de ces chiffres non pertinente au niveau Alstom. Cependant, Alstom s'assure à travers un indicateur de conformité réglementaire des rejets créé en 2015 que la surveillance obligatoire est mise en œuvre et que les seuils autorisés sont respectés.

GESTION DES DÉCHETS

Objectifs 2020 :

- maintien d'un taux de valorisation de l'ensemble des déchets supérieur à 80 % ;
- réduction de l'intensité de 10 % par rapport à l'année de référence 2014.

Objectifs 2016 :

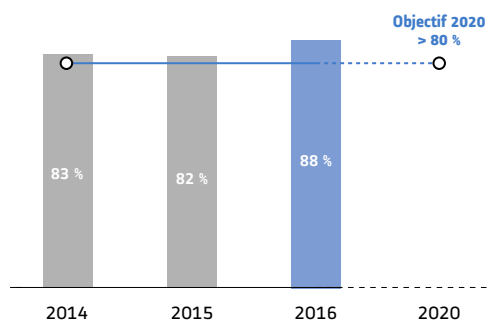
- valorisation de 80 % de l'ensemble des déchets ;
- réduction de l'intensité déchets de 2 % par rapport à 2015.

Le Groupe poursuit son objectif de valorisation de 80 % des déchets, en particulier dans les pays où la valorisation des déchets n'est pas développée. Il a par ailleurs défini un nouvel indicateur en 2015 pour mesurer l'impact de ses activités sur la production de déchets. L'intensité déchets est définie par la quantité de déchets produits rapportée à l'activité d'Alstom. L'activité est mesurée en heures travaillées.

Résultats : À fin 2016, le taux de valorisation des déchets est de 88 %. L'objectif est atteint. L'intensité déchets quant à elle a diminué de 12 % par rapport à 2015 et de 2,4 % par rapport à 2014.

POURCENTAGE DE DÉCHETS VALORISÉS

Suite au rachat des activités de signalisation de General Electric (GE), les sites ex-GE ont été intégrés en 2016 au périmètre consolidé. Aussi, les résultats de 2014 et de 2015 ont été recalculés afin de suivre l'évolution des performances à périmètre constant.



PRODUCTION DE DÉCHETS

(en tonnes)

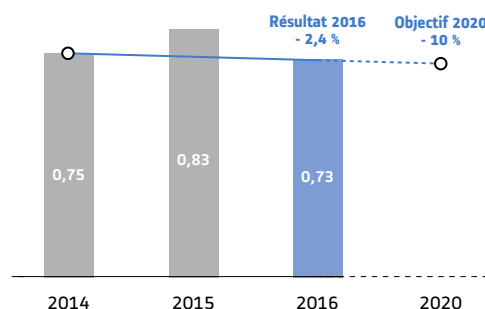
	Alstom		
	2014	2015	2016
Déchets dangereux	2 658	4 236	2 728
dont valorisés	1 635	1 790	1 504
Déchets non dangereux	27 710	28 860	27 014
dont valorisés	23 656	25 420	24 529
PRODUCTION TOTALE DE DÉCHETS	30 368	33 096	29 742

Source : Alstom Teranga.

INTENSITÉ DÉCHETS

(en kg/heures travaillées)

Suite au rachat des activités de signalisation de General Electric (GE), les sites ex-GE ont été intégrés en 2016 au périmètre consolidé. Aussi, les résultats de 2014 et de 2015 ont été recalculés afin de suivre l'évolution des performances à périmètre constant.



En 2016, la quantité de déchets produits a diminué essentiellement dû à des arrêts d'activités (tel que l'activité peinture à valenciennes).

Les travaux de réhabilitation de Tarbes étant achevés, la production de déchets dangereux a fortement diminué en 2016 pour revenir au niveau de 2014.

Gaspiillage alimentaire

Les déchets alimentaires de l'entreprise étant uniquement liés aux repas pris dans les cantines, ils font partie des déchets non dangereux et ne font pas l'objet d'un suivi spécifique.

MATIÈRES PREMIÈRES

Alstom, du fait de ses activités, n'utilise pas une quantité significative de matières premières au sens propre, et utilise plus généralement des produits semi-finis ou composants. Néanmoins, dans le cadre de sa politique de développement durable, Alstom encourage ses fournisseurs à réduire autant que possible la quantité de matières premières. Pour plus d'informations sur l'approche « achats responsables », se référer à la section « Relations avec les fournisseurs et les sous-traitants ».

Alstom commence à intégrer l'impression 3D dans ses processus industriels, pour réaliser de façon rapide et flexible des pièces détachées pour ses activités de Services et des pièces non critiques (intérieurismes, outillage) pour le premier train ou les petits volumes. Cette technologie

permet notamment d'éviter de produire des pièces inutiles, de localiser la production près des besoins, de n'utiliser que la matière strictement nécessaire (ce qui réduit la masse des pièces et évite les matières perdues types copeaux). La réduction attendue des déchets est ainsi de 40 % au regard des techniques plus traditionnelles (usinage).

L'année 2016 a été consacrée à la fabrication de prototypes (50), l'étude de cas d'applications représentatifs (20 références de pièces, 30 outillages) ainsi qu'à la conduite de caractérisation de matières et d'essais en particulier sur les sites de Barcelone (Espagne), et de production de sous-systèmes en France.

NUISANCES SONORES

Ce sont les activités nocturnes d'Alstom, en particulier de maintenance dans les dépôts situés en milieu urbain, qui génèrent le plus d'impact. Le sujet est géré au niveau de chaque site afin de tenir compte des spécificités locales.

Ainsi par exemple au Royaume-Uni, la maîtrise et la minimisation des émissions sonores au voisinage des sites sont une priorité et des engagements sont pris au travers de programmes avec les communautés

locales, tels que le suivi régulier des niveaux sonores aux abords des sites ou des zones de travaux et pour les interventions de nuit, le choix d'équipements générant des niveaux sonores les plus faibles possible.

En France, certains chantiers se sont munis de bâches acoustiques afin de protéger le voisinage des émissions sonores lors de certaines opérations telles que les découpes de poteaux caténaïres.

POLLUTION DES SOLS

Les activités actuelles et courantes d'Alstom ne génèrent pas de rejets dans les sols. Néanmoins, des dispositifs de prévention des fuites accidentelles sont déployés sur chaque site. Pour les sites anciens

potentiellement pollués par les activités du passé, Alstom a un programme de suivi et de gestion de ces problématiques et s'assure d'être en conformité avec les réglementations locales.

OCCUPATION DES SOLS

La majorité des sites de production sont implantés sur des zones dédiées à des activités industrielles de longue date. Lors des projets de développement de nouveaux sites ou de rénovation de sites existants, Alstom prend en compte la réglementation applicable en

matière d'imperméabilisation des sols et de maintien des espaces verts. L'empreinte foncière des sites industriels d'Alstom et les impacts environnementaux associés ne sont pas considérés comme significatifs et ne font donc pas l'objet d'une analyse détaillée.

GESTION DU RISQUE AMIANTE

L'utilisation d'amiante ou de matériaux contenant de l'amiante est rigoureusement interdite dans tous les produits du Groupe.

La gestion du risque d'exposition à l'amiante sur les sites opérationnels fait partie intégrante de la politique d'Alstom depuis de nombreuses années : diagnostic amiante des bâtiments (loués ou achetés) et des équipements, plan de retrait en fonction des risques, y compris dans

les pays où l'amiante est autorisée. Le Groupe a mis en place des instructions encadrant les procédures de surveillance et de protection des personnels ; ces instructions sont régulièrement revues et améliorées.

Dans ce cadre, Alstom maintient l'ambition d'éradiquer l'amiante des bâtiments dans des conditions économiquement et raisonnablement réalisables.

PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ

Une évaluation de la biodiversité a été réalisée en mars 2013 sur les sites de production d'Alstom de plus de 200 employés, via l'outil d'évaluation *Integrated Biodiversity Assessment Tool* (IBAT), base de données permettant d'identifier les zones de biodiversité particulières.

Mise à jour avec la liste des sites réposés en 2016, cette évaluation a mis en évidence que sur les 25 principaux sites de production, 23 sont situés hors de zones protégées ⁽¹⁾ et/ou de sites prioritaires pour la conservation de la biodiversité ⁽²⁾, représentant plus de 90 % des principaux sites de fabrication d'Alstom ; tous ces sites se tiennent au courant des évolutions réglementaires.

Actuellement, le Groupe ne possède aucun site relevant des sous-catégories de zones protégées IUCN I, II, III et IV ni de sites prioritaires pour la conservation de la biodiversité. Les deux sites localisés sur des zones de biodiversité sont situés en France et relèvent, pour le site de

Reichshoffen, d'une zone protégée IUCN V-VI (paysage protégé / aire protégée avec utilisation durable des ressources naturelles) et d'une zone Natura 2000 pour le site d'Ornans. Pour ces deux sites, une surveillance et une mise en conformité ont été mises en place, en lien avec la réglementation. En particulier, le site de Reichshoffen a mis en place depuis plusieurs années un plan d'action pour protéger la rivière traversant le site, en traitant les émissions accidentelles d'hydrocarbures provenant des parkings et voies de circulation (séparateurs d'hydrocarbures) et donc les rejets dans le milieu naturel. Cette année, le site a aussi proposé, avec une école locale et en partenariat avec Réseau Animation Intercommunale, la mise en place d'hôtels à insectes, de nichoirs et de mangeoires, ainsi que des panneaux explicatifs sur les espèces nicheurs sur le site industriel. Cette démarche a pour objectif à la fois de sensibiliser à la richesse de la faune et la flore du site mais aussi d'inciter à adopter un comportement responsable.

SENSIBILISATION DES COLLABORATEURS ET RECONNAISSANCE DES BONNES PRATIQUES

Le Groupe mène des actions de communication et de sensibilisation de ses collaborateurs aux bonnes pratiques environnementales, notamment dans le cadre de son programme de certification ISO 14001. Ces actions sont complétées par des programmes de mobilisation souvent couplés à ceux déployés pour la santé et la sécurité.

Ainsi, en 2016, le challenge EHS Europe, promouvant et récompensant les meilleures pratiques de santé, sécurité et environnement, a mis à l'honneur de nombreuses initiatives en environnement, telles que le remplacement des véhicules de société par des voitures électriques et la promotion du vélo à Sesto. En Israël, un programme existe depuis 2014 pour encourager les employés à partager leurs idées d'amélioration ; chaque mois un employé est mis en valeur.

Les sites brésiliens d'Alstom ont largement célébré la Journée Mondiale de l'Environnement prolongée sur une semaine entière avec des activités de sensibilisation à l'environnement à destination du personnel et des sous-traitants. Au programme, un thème différent chaque jour (déchets, eau, énergie, émissions de gaz à effet de serre), autour desquels des conférences et des activités ludiques ont été organisées (telle que la chasse au gaspillage énergétique de nuit dans les bureaux de Bandeirantes) ainsi qu'une communication ciblée faisant état de bonnes pratiques à mettre en œuvre.

Par ailleurs, certaines pratiques Alstom en faveur de l'environnement sont reconnues par les parties prenantes extérieures. À titre d'exemple, Alstom a participé à deux événements en faveur de la reforestation au

Mexique, organisés par les Organisations non gouvernementales Bosque Urbano et Extra AC. Alstom a également obtenu la reconnaissance officielle du client pour sa participation active à un programme de reforestation au Panama.

Comme tous les ans, Villeurbanne a participé au challenge mobilité de sa région : 8 000 km parcourus en mode doux en une matinée et des récompenses attribuées aux participants dans les diverses catégories (vélo, marche, transports en commun, co-voiturage). Dans la continuité de ce challenge, le Comité d'Entreprise a mis à la disposition des collaborateurs durant tout le mois de juin des vélos électriques.

En septembre 2016, Alstom a organisé sa première journée de la Mobilité Durable. Les objectifs étaient de développer la sensibilisation interne sur la mobilité durable, d'influencer les comportements individuels et de renforcer les messages sur la mission de l'entreprise de contribuer à la transition vers des systèmes de transport plus durables. Une série de dessins a également été réalisée pour proposer des visions du futur de la mobilité. L'événement a généré une belle dynamique interne avec plus de 20 pays et sites organisant des événements locaux tels que des expositions, (Pologne), enquête de mobilité (Australie), test de véhicules électriques (Royaume-Uni), promotion de l'auto-partage (France), sensibilisation à la mobilité durable (Singapour), concours-photo (Brésil).

(1) Zones protégées : IUCN I-VI, sites du patrimoine mondial, Natura 2000, Ramsar, OSPAR, Convention de Barcelone, sites du patrimoine ASEAN. Définitions de IUCN I-VI, Natura 2000, « hotspots » de la biodiversité, etc. disponibles sur www.biodiversity-z.org.

(2) Région d'importance pour la conservation : zones d'espèces d'oiseaux endémiques, zones de nature sauvage riches en biodiversité et « hotspots » de la biodiversité.

PERFORMANCE SOCIALE

Afin de mettre en œuvre des projets à grande échelle et délivrer une technologie et des équipements de pointe à travers le monde, Alstom a besoin de collaborateurs et d'équipes qualifiés, motivés et déterminés.

Les collaborateurs sont le plus grand atout de la Société – ils façonnent son avenir. La stratégie des ressources humaines (RH) d'Alstom repose aussi bien sur ses valeurs : l'esprit d'équipe, la confiance et le sens de l'action, que sur l'éthique et la conformité, ainsi que sur sa vision du leadership – Esprit entrepreneurial, Collaboration, Agilité, Vision globale.

L'objectif du Groupe est d'assurer cohérence et équité pour tous les employés. Ces valeurs lient tous les collaborateurs d'Alstom autour d'une culture commune et visent à développer un sentiment fort d'appartenance à une organisation unifiée.

La promotion de la diversité, l'égalité des chances, le dialogue, l'engagement pour l'environnement, la santé et la sécurité, la sûreté, la gestion et le développement des collaborateurs, le partage des connaissances et la reconnaissance de la contribution individuelle et collective des employés, sont au cœur des priorités d'Alstom pour construire un environnement de travail stimulant.

LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL AU CŒUR DES PRÉOCCUPATIONS DE L'ENTREPRISE

Prévention des accidents du travail

Alstom mène une politique ambitieuse de réduction des risques en matière de sécurité et de santé au travail pour ses collaborateurs, qu'ils soient permanents ou temporaires, et pour les sous-traitants impliqués dans ses activités.

Les objectifs et résultats d'Alstom en matière de sécurité au travail

Objectifs sécurité :

- zéro accident mortel au travail (employés et sous-traitants) ;
- un taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt (employés et sous-traitants) de 1 en 2020 ;

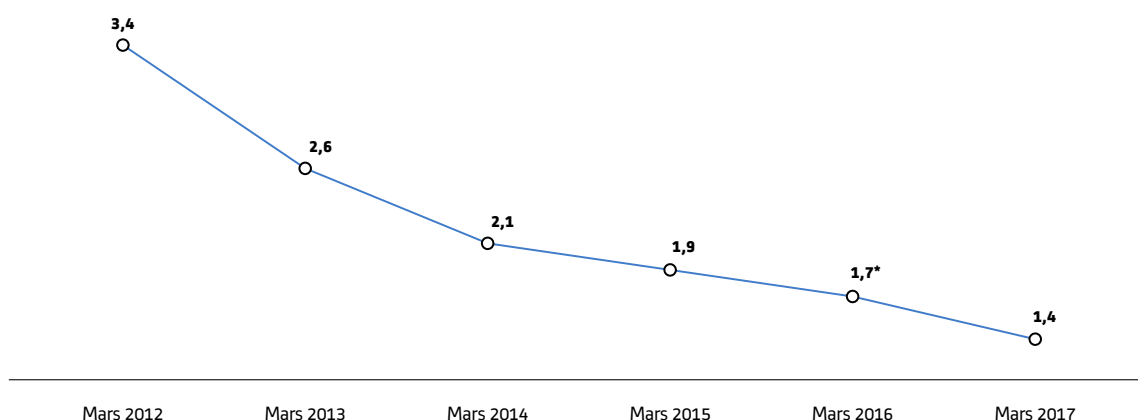
- une certification globale OHSAS 18001 pour l'ensemble des activités du groupe Alstom en 2020.

Résultat :

En 2016/17, Alstom n'a déploré aucun accident mortel sur le lieu de travail pour les collaborateurs et les sous-traitants impliqués dans ses activités. Le taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt de ses employés et sous-traitants s'élève à 1,4 au 31 mars 2017. Il a ainsi baissé de plus de 15 % par rapport à l'année dernière, dépassant les objectifs annuels du Groupe et en ligne avec l'ambition de 2020.

De plus, cette année, Alstom n'a eu à déplorer aucun accident mortel de trajet.

TAUX DE FRÉQUENCE DES ACCIDENTS DE TRAVAIL – EMPLOYÉS ET SOUS-TRAITANTS



○ — Taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt (employés et sous-traitants) par millions d'heures travaillées

* Donnée mise à jour : 1,7 au lieu de 1,8 suite à la non reconnaissance par les autorités compétentes du caractère professionnel de cinq accidents reportés lors de l'exercice 2015/16 qui ont été sortis de nos enregistrements.

Alstom déploie des programmes ambitieux pour réduire les accidents du travail partout où il opère dans le monde et le Groupe implique à la fois ses employés et ses sous-traitants qui sont susceptibles d'être particulièrement exposés aux risques d'accidents. Les efforts déployés

ont permis d'obtenir des résultats significatifs car en cinq ans, le taux de fréquence des accidents a été divisé par deux, tandis que le Groupe n'a pas enregistré de décès accidentel sur le lieu de travail depuis plus de quatre ans.

La sécurité au travail demeure néanmoins une priorité absolue pour l'ensemble du Groupe : la nature même de ses activités, son développement dans des pays où le niveau général de prise en compte des risques en matière de sécurité et de santé est parfois faible et ses partenariats complexes lors des activités de chantier le conduisent à rester focalisé sur la maîtrise des activités les plus à risque et à doubler de vigilance pour maintenir et améliorer ses résultats.

L'approche du Groupe en matière de sécurité consiste en premier lieu à prévenir les accidents graves et mortels. Les progrès sont suivis par la mesure du nombre d'accidents mortels et d'accidents graves ainsi

que l'amélioration continue du taux de fréquence. Alstom utilise depuis plusieurs années une définition harmonisée des accidents adaptée à un contexte d'opérations internationales où les durées des arrêts médicaux peuvent être variables d'un pays à l'autre pour une même pathologie.

Enfin, en accord avec les objectifs globaux, la démarche de certification OHSAS 18001 se poursuit. À ce jour, plus de 8 700 collaborateurs d'Alstom et les sous-traitants associés travaillant dans les sites industriels, les centres régionaux, les dépôts et les sites de construction mettent en œuvre des processus conformes à la norme OHSAS 18001, certifiés par un organisme indépendant.

CHIFFRES CLÉS SUR LES RÉSULTATS SÉCURITÉ

	2015/16	2016/17
Nombre de décès accidentels au travail (salariés Alstom et sous-traitants) ⁽¹⁾	0	0
Nombre de décès accidentels lors d'un trajet (salariés Alstom) ⁽²⁾	2	0
Nombre d'accidents graves de travail ⁽³⁾	6	6
Taux de fréquence d'accidents de travail avec arrêt (employés et sous-traitants) TF1 ⁽⁴⁾	1,7 ⁽⁵⁾	1,4

Source : Alstom Teranga.

(1) Inclut tous les décès accidentels sur le lieu de travail et lors des trajets entre deux lieux de travail.

(2) Inclut les décès accidentels lors de trajets entre domicile et lieu de travail ou inversement, lorsqu'Alstom participe directement ou indirectement à l'organisation de ce trajet.

(3) Accidents graves de travail : les accidents mortels et tout accident ayant des conséquences irréversibles (défiguration permanente ou incapacité permanente telle que l'amputation d'un doigt ou d'une partie de doigt), quelle que soit la durée de l'arrêt de travail, ainsi que tout accident ayant pour conséquence une fracture nécessitant une intervention chirurgicale réparatrice, quelle que soit la durée de l'arrêt de travail. Sont inclus les accidents graves lors des trajets entre deux lieux de travail et sont exclus ceux lors des trajets entre domicile et lieu de travail ou inversement.

(4) TF1 : Nombre de blessés lors d'accidents de travail avec arrêt de travail d'une journée ou plus par millions d'heures travaillées. Les trajets du domicile vers le lieu de travail et inversement sont exclus du calcul de l'indicateur.

(5) Donnée mise à jour : 1,7 au lieu de 1,8 suite à la non-reconnaissance par les autorités compétentes du caractère professionnel de cinq accidents reportés lors de l'exercice 2015/16 qui ont été sortis de nos enregistrements.

La gestion de la sécurité au travail

La gestion de la sécurité au travail repose sur :

- la prise en compte de la problématique des risques sécurité à tous les niveaux de l'entreprise, en commençant par le sommet ;
- la déclinaison des objectifs dans l'organisation et la revue périodique des résultats, avec la même fréquence et dans les mêmes instances internes que pour les résultats financiers ;
- la mise en œuvre d'un programme santé et sécurité par la maîtrise des activités les plus à risques, l'analyse systématique et approfondie de tous les accidents graves ou ayant pu potentiellement l'être, le développement et le déploiement de standards internes, d'actions de formation ciblées permettant d'impliquer l'ensemble des collaborateurs, le développement des pratiques de sécurité des sous-traitants et des actions de communication et de sensibilisation ;
- une organisation EHS (« Environment, Health & Safety ») constituée d'un réseau de professionnels, animé et coordonné par les pays, les régions et au niveau central.

« Alstom Zero Deviation Plan » (AZDP)

Ce plan, lancé en juin 2012 en vue de réduire le nombre d'accidents graves et mortels dans le cadre des activités du Groupe, est focalisé sur la maîtrise des activités les plus à risque et a fortement contribué à la réduction du nombre d'accidents mortels et graves.

Structuré autour de 11 directives, chacune dédiée à une activité à risque (exemple : mouvement de trains, travail en hauteur, levage de charges, etc.), ce plan prévoit la stricte conformité à 50 exigences dans toutes les activités où Alstom opère dans le monde et la mise en œuvre d'une politique de « tolérance zéro » pour les déviations.

Chaque entité Alstom procède régulièrement à son auto-évaluation de conformité et met en place des plans d'amélioration continue. Un plan d'audits triennal, piloté centralement, est déployé dans le Groupe, aussi bien sur les sites industriels que sur des activités plus spécifiques comme les dépôts ou les chantiers avec l'objectif de réaliser plus de 60 audits par année fiscale.

Le plan « AZDP » demeure la clé de voûte des actions du Groupe pour atteindre « zéro accident grave ».

	2014/15	2015/16	2016/17
Nombre d'audits AZDP formels conduits durant l'année fiscale	46	61	62

Source : Alstom (EHS Library).

Notification et retour d'expérience (« REX »)

Un processus de notification immédiate (24 heures) est en place lorsqu'un accident avec arrêt ou un événement grave ou qui potentiellement aurait pu être grave se produit dans le Groupe. Ceci permet à l'organisation de réagir rapidement si besoin. Chaque accident grave ou potentiellement grave est analysé pour en identifier les causes, prendre les mesures pour éviter une récurrence et faire l'objet d'un retour d'expérience lors d'une revue systématique conduite par les Directions EHS des Régions d'Alstom. Les leçons apprises sont partagées dans le Groupe. Lorsque nécessaire, les standards de sécurité du Groupe sont renforcés pour tenir compte des retours d'expérience.

Le Groupe continue le déploiement de la formation dédiée à l'investigation et à l'analyse des accidents auprès de la communauté EHS, afin de renforcer ses capacités à en identifier les causes racines. De plus, 40 sessions de retour d'expérience après accidents graves ou potentiellement graves ont été conduites durant l'année et ont donné

lieu à l'élaboration d'un rapport synthétique communiqué aux membres du réseau EHS de la Société. De nouveaux standards de sécurité sont créés en fonction des problématiques rencontrées.

Visites d'Observations de Sécurité

Le programme « Visite d'Observations de Sécurité » a été initié depuis plusieurs années et est destiné à développer les pratiques managériales instillant une culture positive de la sécurité et à renforcer le comportement sécuritaire de l'ensemble des collaborateurs. Le déploiement de ce programme a été poursuivi durant l'année fiscale, partout où le niveau de maturité des sites permettait de mettre en œuvre une telle initiative. Depuis avril 2015, des visites d'observations de sécurité sont conduites régulièrement dans quasiment 100 % des sites européens et à ce jour plus de 1 300 visites d'observation de sécurité ont été réalisées par les managers en Europe. Dans le reste du monde, la démarche est progressivement déployée.

Formations à la santé et à la sécurité

	2015	2016
% de salariés Alstom formés sur les activités à risques en <i>e-learning</i> ⁽¹⁾	86 %	80 %

Source : Alstom SIRH.

(1) Alstom déploie un programme de formation en « *e-learning* » ou une formation équivalente sur les activités à risques, destiné à l'ensemble de ses salariés.

Le tableau fournit le pourcentage des salariés inscrits aux effectifs à la fin de l'année calendaire ayant suivi la formation.

En complément des formations exigées par les diverses réglementations, Alstom conçoit et déploie des modules de formation à la sécurité pour répondre à ses besoins spécifiques et adapte en permanence son offre de formation interne. Par exemple, Alstom a conçu au cours de l'année fiscale 2016/17 une nouvelle formation destinée aux salariés impliqués dans les chantiers de construction pour permettre aux managers concernés d'appréhender au mieux l'ensemble des risques inhérents à ce type d'activités dans un environnement ferroviaire complexe. Cette formation sera déployée l'année prochaine.

Il existe sept programmes de formation délivrés par *Alstom University*, dont deux en *e-learning* (*EHS Fundamentals* et *High-Risk Activities*). Trois autres programmes en présentiel sont en cours de développement et seront déployés l'année prochaine.

Prévention des maladies professionnelles

Alstom s'efforce de réduire le risque d'occurrence de maladies professionnelles. Outre les dispositions de prévention ou protection issues des analyses de risques au poste de travail, Alstom cherche à mieux prendre en compte l'ergonomie dans la conception des postes de travail : les équipes industrielles d'Alstom, à travers le référentiel APSYS (*Alstom Production SYStem*), effectuent chaque année des audits sur les sites de fabrication pour mesurer les progrès dans la prise en compte des exigences Alstom. L'ergonomie des postes de travail est l'un des critères évalué lors de ces audits. En 2016/17, 28 audits APSYS ont ainsi été conduits. Alstom prend également des dispositions pour la gestion du risque amiante comme décrit dans la section « Élimination de l'amiante ».

	2014	2015	2016
Nombre de maladies professionnelles reconnues durant l'année calendaire sur l'ensemble du périmètre Alstom	22 (*)	17 (*)	26

Source : Alstom Teranga.

(*) En 2014 et 2015, le périmètre était uniquement européen.

De nombreuses actions ont également été entreprises dans le Groupe pour renforcer la santé et le bien-être au travail. L'Espagne a initié un plan global sur trois ans composé de quatre axes prioritaires : programme de surveillance de la santé, prévention des risques, un esprit sain, une alimentation saine et de l'exercice physique. Des programmes génériques sont en cours d'élaboration en Italie, au Royaume-Uni et en Irlande pour mettre la santé et le bien-être au centre des préoccupations.

Enfin, pour accompagner ces démarches pays, un plan dédié à la santé et au bien-être au travail est en cours de déploiement au niveau du groupe Alstom pour évaluer dans une première phase les besoins locaux et définir ensuite au niveau global les enjeux et les challenges à adresser dans les années à venir.

Les programmes de sensibilisation à la santé, au bien-être au travail et à la sécurité et la reconnaissance de la performance

Alstom mène de nombreuses actions de promotion, communication et de reconnaissance de la performance afin de sensibiliser à la santé, au bien-être au travail et à la sécurité de ses salariés et sous-traitants. De très nombreux sites, entités, projets et pays contribuent activement à l'amélioration de la santé et du bien-être des employés à travers le monde ; plusieurs exemples notables sont présentés ci-dessous.

- La promotion de la santé et de la sécurité a été réalisée au cours de semaines ou de journées dédiées à ces thématiques. Au Brésil, l'ensemble des sites a déployé des actions de sensibilisation aux risques de l'hypertension, aux risques liés à la nutrition, aux impacts du sucre et du sel et des actions de promotion d'une alimentation de qualité avec l'aide de nutritionnistes. Des ateliers ont aussi été menés sur les effets de la sédentarité avec des physiothérapeutes. D'autres actions spécifiques ont été mises en place durant l'année avec par exemple, la prévention des cancers de la peau. En France, sur le site de Villeurbanne, la semaine dédiée à la santé et à la sécurité a connu un vif succès. Les thématiques principales furent l'ergonomie des postes de travail, le sommeil et la prévention du stress, les premiers secours, les addictions et l'équilibre alimentaire avec la contribution du prestataire de restauration. Dans l'établissement de Saint-Ouen, des ateliers ont été consacrés entre autres au handicap, aux troubles musculosquelettiques et à l'audition. En Afrique du Sud, les équipes locales ont décidé que le mois de février 2017 serait dédié à la prise de conscience d'un mode de vie sain et équilibré. Des réunions ont été réalisées sur le management du stress, la qualité de la nutrition et les bienfaits de l'activité physique. Le site de Coimbatore en Inde a animé durant l'année de très nombreux programmes comme par exemple une formation sur le management du stress et l'équilibre vie professionnelle et personnelle. Cette session a permis d'expliquer en détail les techniques de management du stress. Une action particulière sur la vie professionnelle des femmes en lien avec une organisation indienne de *self-defense* de femmes a eu lieu. Cette action permet de développer la confiance en soi et contribue à l'amélioration de leurs conditions physiques. Grâce au dynamisme des équipes locales au Panama, de multiples actions de prévention ont été conduites durant l'année en complément de la journée dédiée à la santé. Par exemple, des actions sur l'ergonomie et les pauses actives ont porté sur les activités de bureaux. Des messages de prévention autour de la nutrition et des addictions liées à l'alcool ont également été délivrés.
- De nombreuses initiatives pays ont été menées durant l'année 2016. En Belgique, une enquête sur le stress avec un questionnaire mis au point par l'université de Liège le « WOCCQ » a permis d'identifier des problématiques particulières sur le site de Charleroi et de mettre en place des plans d'actions adaptés. Le programme « CAKE-HS » est déployé en Roumanie. L'objectif principal est de développer la prise de conscience de l'importance de la santé et du bien-être au travail et d'impliquer principalement les personnels travaillant dans les bureaux. Une des initiatives est d'encourager la pratique d'activité physique par un challenge entre des groupes de volontaires équipés d'un bracelet électronique qui permet d'enregistrer l'ensemble des pas de ces groupes. En Italie, le projet « Working SMART® AlstomItalia » a été lancé en février 2016 avec les sites pilotes d'Alstom Bologna, Bari, Sesto, San Giovanni puis les sites de Guidonia, Lecco, Savigliano

et les activités de services. Ce projet s'inscrit dans une réflexion par rapport aux nouvelles façons de travailler, caractérisées par une plus grande flexibilité et autonomie dans le choix de l'espace, du temps et des outils à utiliser. En 2016, Alstom Italie s'est vu attribuer un « Smart Working Award » par l'observatoire « Smart Working » de l'École Polytechnique de Management de Milan.

- Dans son guide interne « *Visible Active Leadership* » dédié aux pratiques managériales EHS, Alstom recommande d'établir un juste équilibre entre la reconnaissance d'initiatives individuelles et la discipline, c'est-à-dire la stricte application des règles EHS. Des programmes locaux de reconnaissance des salariés basés sur leur implication dans la maîtrise des risques santé, sécurité et environnementaux ont vu le jour. En 2016, plus de 50 unités d'Alstom ont déployé de tels programmes, dont le contenu détaillé a été laissé à l'initiative de chaque site pour qu'il soit parfaitement adapté au contexte culturel local.
- En 2015, l'initiative innovante *EHS Daily* a remporté un franc succès dans les activités de service d'Alstom en Roumanie : plus de 85 % de salariés se sont spontanément connectés et sont entrés dans la compétition, 98 % d'entre eux ont estimé que cette action avait permis de renforcer leur compréhension des règles de santé et sécurité. Devant cette réussite, les sites de service en Allemagne, de production de Savigliano, de Sesto et de Lecco en Italie ont décidé de lancer cette initiative. *EHS Daily* est à mi-chemin entre formation et compétition, l'objectif étant d'ancrer durablement les connaissances sur la santé et la sécurité de l'ensemble des collaborateurs. Pendant quelques mois, l'ensemble des salariés, regroupés en équipes sont invités à participer à une compétition interactive et à se connecter spontanément et quotidiennement à une plateforme numérique pour répondre à des questions sur la sécurité, construites comme des mises en situation dans leur propre environnement de travail. Le système d'analyse des réponses permet de s'assurer que la connaissance est bien ancrée ou de la faire acquérir le cas échéant.
- Comme les années précédentes, les Régions Moyen-Orient/Afrique, Amérique latine et Europe ont lancé un challenge EHS intersites, afin de promouvoir les meilleures pratiques de santé, sécurité et environnement. En global, plus de 700 bonnes pratiques ont été identifiées et partagées sur les outils de partage d'Alstom. Par exemple en Europe, la compétition a ainsi été marquée par la soumission de plus de 300 propositions de bonnes pratiques dont 70 dédiées à la santé et environ 200 à la sécurité.

La couverture des collaborateurs par un système de prévoyance

En accord avec les politiques Avantages Sociaux et Responsabilité Sociale de la Société, un niveau minimum de garantie doit être proposé aux salariés en terme de :

- couverture en cas d'accident du travail ;
- couverture santé.

Dans les pays où le niveau de couverture santé offert par l'État ne fournit pas une couverture suffisante ou lorsque les délais d'accès aux soins sont trop importants, un plan de couverture santé complémentaire peut être mis en œuvre. En tout état de cause, un accord avec un fournisseur local doit être proposé aux salariés, sur la base du volontariat. Les actions préventives sont encouragées.

L'objectif est également de proposer à tous les collaborateurs une couverture par un système de prévoyance offrant une indemnité en cas de décès accidentel au moins égale à un salaire annuel de base.

	2015 (*)	2016
Pourcentage de collaborateurs couverts par un dispositif de prévoyance en cas de décès accidentel ou de perte totale et permanente d'autonomie durant l'année calendaire	98,6 %	97,3 %
Pourcentage de collaborateurs dont le dispositif de prévoyance prévoit une indemnité au moins égale à un an de salaire de base durant l'année calendaire	83,9 %	85,1 %

Source : Alstom. Enquête sociale réalisée dans 25 pays représentant 94,5 % de l'effectif.

(*) Les données 2015 avaient été recueillies dans 21 pays et représentaient 93 % de l'effectif d'Alstom.

Dans certains pays tels que la Pologne, la prise en charge par l'employeur de la cotisation d'assurance est considérée comme un avantage soumis à fiscalité, ce qui a conduit certains collaborateurs à refuser cet avantage.

L'évolution légèrement négative du taux de couverture est due à l'ouverture de l'enquête sociale à de nouveaux pays qui n'offrent pas encore ce type de couverture.

POLITIQUE DE RESSOURCES HUMAINES

En 2015, la stratégie Ressources Humaines a été redéfinie afin de soutenir la stratégie Alstom 2020.

Fédérer par des valeurs communes

Trois valeurs soudent les équipes d'Alstom : l'esprit d'équipe, la confiance et le sens de l'action. L'esprit d'équipe, incontournable dans une entreprise dont les projets complexes exigent des efforts collectifs et un travail en réseau permettant de tirer le meilleur parti de toutes les compétences et ainsi assurer la bonne exécution des appels d'offres et des contrats. La confiance, qui repose sur la responsabilité et le devoir de tous, la délégation et la conviction que chacun contribue au développement de l'entreprise. Et le sens de l'action, né d'une adhésion partagée de la stratégie et tourné vers la satisfaction de chaque client au quotidien. Il implique une rapidité d'exécution et une excellence qui différencient Alstom de la concurrence.

Renforcer la diversité

Conscient que la diversité est une richesse pour le Groupe, Alstom mène des initiatives pour respecter l'égalité homme/femme, promouvoir la mixité des genres, des générations, des nationalités et des origines sociales et culturelles, ou encore faciliter l'intégration et le maintien dans l'emploi des collaborateurs handicapés. Ces efforts revêtent une importance particulière dans le cadre de la stratégie d'Alstom à l'horizon 2020. L'organisation régionale de l'entreprise, la localisation de plus en plus fréquente de ses projets et la recherche d'une proximité toujours plus forte avec ses clients impliquent en effet un renforcement de la diversité

culturelle. D'ici trois ans, la nationalité des cadres intermédiaires et du vivier de talents devrait ainsi refléter les activités d'Alstom, dont la moitié est réalisée hors d'Europe.

Une attention particulière est également portée à la mixité des équipes, avec l'objectif de porter la proportion de femmes dans l'entreprise à 25 % parmi les ingénieurs et cadres (contre 20 % actuellement et 18 % en 2014) d'ici à 2020. Les ressources humaines et les équipes opérationnelles ont lancé des initiatives communes dans différents pays. L'organisation de formations à destination des femmes en fait notamment partie. Elles ont pour objectif de les aider à développer leurs responsabilités au sein de l'entreprise. Alstom soutient également plusieurs initiatives visant à promouvoir les carrières féminines dans l'industrie.

Encourager l'esprit d'entreprendre

Plusieurs actions sont menées pour renforcer l'engagement et l'esprit d'entreprendre au sein d'Alstom. Que ce soit dans l'organisation régionale, dans le modèle de leadership qui vise à ancrer des normes de comportement à tous les niveaux de l'entreprise, jusque dans les systèmes de récompense en fonction de la performance, tous les processus sont conçus pour encourager l'esprit d'entreprendre. Depuis mi-2015, trois axes ont été définis pour soutenir cet esprit d'entreprendre : l'orientation client, le courage managérial et la création de valeur. Par ailleurs, pour soutenir l'implication de ses collaborateurs, Alstom récompense leurs performances individuelles et collectives, notamment grâce à une politique de rémunération motivante (prime, intéressement aux résultats et plans d'actionnariat salariés...).

EFFECTIF DU GROUPE ET ORGANISATION DU TRAVAIL

Les effectifs présentés dans les tableaux ci-dessous comprennent les contrats à durée indéterminée et les contrats à durée déterminée, apprentis, stagiaires et absences de longue durée (ALD), sauf indication contraire.

Note : Alstom SIRH est le Système d'Information des Ressources Humaines, base de données mondiale utilisée pour la gestion des ressources humaines.

L'entreprise Nomad, acquise en janvier 2017, n'est pas incluse dans les chiffres ci-dessous (environ 200 salariés).

Répartition par type de contrat

Au 31 mars 2016				Au 31 mars 2017			
Contrats à durée indéterminée	Contrats à durée déterminée	Stagiaires	Effectif	Contrats à durée indéterminée	Contrats à durée déterminée	Stagiaires	Effectif

Source : Alstom SIRH.

Répartition par région

	Au 31 mars 2016					Au 31 mars 2017				
	Afrique/ Moyen- Orient	Asie/ Pacifique	Europe	Amériques	Total	Afrique/ Moyen- Orient	Asie/ Pacifique	Europe	Amériques	Total
Effectif	1 698	3 173	21 254	4 845	30 970	2 877	4 016	20 717	5 169	32 779
% de l'effectif	5,5 %	10,2 %	68,6 %	15,6 %	100,0 %	8,8 %	12,3 %	63,2 %	15,8 %	100,0 %
Dont absences de longue durée (LTA)	10	4	490	66	570	11	11	537	54	613

Source : Alstom SIRH.

Répartition par catégorie

Au 31 mars 2016				Au 31 mars 2017			
Cadres et ingénieurs		Autres collaborateurs		Cadres et ingénieurs		Autres collaborateurs	
Total	% de l'effectif	Total	% de l'effectif	Total	% de l'effectif	Total	% de l'effectif
14 426	46,6 %	16 544	53,4 %	16 486	50,3 %	16 293	49,7 %

Source : Alstom SIRH.

Répartition Hommes/Femmes

Au 31 mars 2016				Au 31 mars 2017			
Hommes		Femmes		Hommes		Femmes	
Total	% de l'effectif	Total	% de l'effectif	Total	% de l'effectif	Total	% de l'effectif
25 731	83,1 %	5 239	16,9 %	27 176	82,9 %	5 603	17,1 %

Source : Alstom SIRH.

Évolution au cours de l'exercice fiscal

Au 31 mars 2016						Au 31 mars 2017					
Embauches en contrat à durée indéterminée	Embauches en contrat à durée déterminée	Licenciements				Embauches en contrat à durée indéterminée	Embauches en contrat à durée déterminée	Licenciements			
		Démissions ⁽¹⁾	économiques ⁽¹⁾	Licenciements ⁽¹⁾	Autres départs ⁽²⁾			Démissions ⁽¹⁾	économiques ⁽¹⁾	Licenciements ⁽¹⁾	Autres départs ⁽²⁾
3 228	997	852	173	458	1 802	3 339	1 731	1 425	236	563	1 345

Source : Alstom SIRH.

Hors cessions et acquisitions.

(1) Départs calculés sur effectifs permanents uniquement.

(2) Y compris retraites et fin de contrat à durée déterminée.

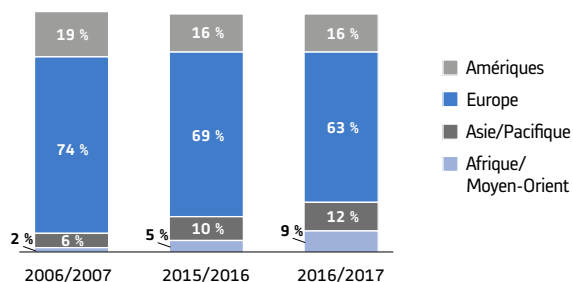
Un effectif adapté à l'activité et aux marchés

Au 31 mars 2017, le Groupe compte 32 779 collaborateurs. Les travailleurs temporaires – qui ne disposent pas d'un contrat de travail ou de formation direct avec une filiale du Groupe et sont engagés pour faire face aux fluctuations d'activité – sont au nombre de 2 360.

La priorité est de disposer des compétences nécessaires au développement de la Société et de faciliter l'intégration des nouveaux collaborateurs.

Le graphique suivant, relatif à l'évolution de la répartition des effectifs par Région sur les dix dernières années, met en évidence le développement d'Alstom dans les pays en développement où le marché croît plus rapidement. En 2016, comme l'an dernier, l'évolution de l'effectif est particulièrement marquée en Inde, du fait de l'augmentation significative des activités sur toute la gamme de solutions, du développement d'Alstom en Inde comme un leader local, et de la hausse des activités en support du reste des entités du Groupe.

RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR RÉGION



Source : Alstom SIRH.

Le Groupe a recruté 3 339 collaborateurs en contrat à durée indéterminée au cours de l'exercice 2016/17. La politique active de relations et de partenariats avec les écoles et les universités est notamment un élément clé de la politique de recrutement du Groupe.

RENFORCER LA CULTURE DE L'ENTREPRISE

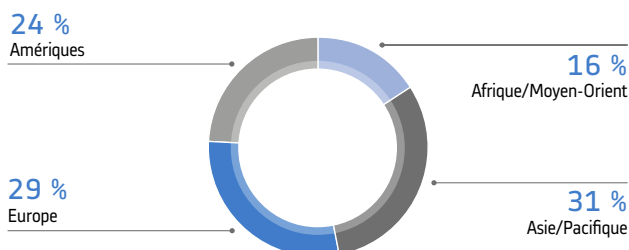
Afin de maintenir un haut niveau d'engagement des salariés, Alstom s'appuie sur une solide culture de l'éthique des affaires et des droits de l'homme, éléments fondamentaux des valeurs de l'Entreprise et intégrés dans des outils et processus communs à l'échelle mondiale.

L'éthique des affaires

Le respect des plus hauts standards d'intégrité est essentiel pour Alstom. Sa réputation ne peut être construite que par le renforcement continu de ses règles et procédures éthiques, ainsi que par l'adhésion de tous ses collaborateurs, ces derniers se devant de connaître et d'appliquer rigoureusement les principes du Code d'éthique du Groupe.

Le département Éthique & Conformité (E&C) a pour mission de définir le Programme d'Intégrité d'Alstom et de promouvoir sa mise en œuvre dans le monde entier, en s'appuyant sur les meilleures normes éthiques et les valeurs de la Société : « esprit d'équipe, confiance, sens de l'action ». Cette culture doit se diffuser dans toute l'organisation, à tous les échelons de responsabilité, de la Direction à l'ensemble des collaborateurs.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES EMBAUCHES EN CONTRAT À DURÉE INDÉTERMINÉE EN 2016/17



Source : Alstom SIRH.

Organisation du temps de travail

Les modalités d'organisation du travail sur les sites industriels, commerciaux et administratifs d'Alstom varient de manière importante en fonction des sites, de la nature de leurs activités, de leur implantation géographique et du droit applicable au niveau local.

En France, sur 8 459 collaborateurs, 9,3 % des effectifs travaillent en 2/8, 2 % en 3/8 et moins de 1 % en équipe de week-end.

Heures supplémentaires

La notion d'« heures supplémentaires » correspond aux heures au-delà de la durée légale du travail fixées par les législations locales. Cette notion varie d'un pays à l'autre ou peut ne pas être applicable, ce qui rend cet indicateur peu pertinent au niveau consolidé.

En France, le nombre moyen d'heures supplémentaires par salarié et pour l'année calendaire 2016 s'élève à 6,3 heures par employé.

Le Programme d'Intégrité d'Alstom comprend :

- le Code d'éthique, applicable à chaque collaborateur. Le Code d'éthique prescrit les règles essentielles de conduite concernant les relations avec les partenaires commerciaux, le rôle d'Alstom au sein de son environnement, la promotion d'un esprit d'équipe et les engagements pour la protection des biens de l'entreprise. Publié en 2001, il a été revu et mis à jour pour la dernière fois en février 2016. Des efforts importants ont été déployés pour disposer d'une version en langue locale du Code d'éthique à la disposition de tous les employés. Actuellement, le Code d'éthique mis à jour est disponible en 18 langues : anglais, français, espagnol, portugais, chinois, arabe, grec, italien, thaï, indonésien, coréen, vietnamien, polonais, roumain, russe, hindi, grec et chinois traditionnel. L'équipe E&C travaille de manière continue avec les équipes locales afin de comprendre les besoins des employés et de fournir de nouvelles versions linguistiques selon les besoins. L'objectif des traductions locales est de faciliter la compréhension de tous les employés dans le monde entier et d'envoyer un message clair et sans ambiguïté sur le rôle que l'éthique et la conformité doivent jouer dans leurs activités quotidiennes pour Alstom ;

- la Procédure d'Alerte, par laquelle tout collaborateur ou toute personne ou tierce partie entretenant un lien avec Alstom peut faire état, en fonction de la législation applicable, d'une violation du Code d'éthique ou des règles et politiques d'Alstom. La Procédure d'Alerte offre plusieurs moyens de signalement, y compris un site Internet sécurisé (www.alstom.ethicspoint.com) et une ligne téléphonique, accessibles 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. En octobre 2015, le périmètre de la Procédure d'Alerte a été élargi pour couvrir toutes les valeurs et les principes du Code d'Éthique, dans le respect de la législation applicable dans chaque pays. La liste des enjeux couverts est la suivante :

- corruption,
- pratiques anticoncurrentielles,
- conflits d'intérêt,
- discrimination et harcèlement au travail,
- santé, hygiène et sécurité au travail,
- problématiques environnementales,
- autres violations de règles, politiques et contrôles internes d'Alstom (incluant les violations des pouvoirs / délégation de pouvoir).

Chaque réunion ou présentation relative à la conformité est utilisée pour intégrer une démonstration de la Procédure d'Alerte pour accroître sa connaissance et son utilisation. Parmi ces événements : la formation présentielle de trois heures sur l'éthique et la conformité, une présentation spécifique aux nouveaux employés lors des « Journées d'Intégration d'Alstom », des sessions spéciales dans le cadre des « Journées E&C » ainsi que des présentations spécifiques des outils aux équipes fonctionnelles au sein de l'entreprise et aux équipes de direction des Régions.

En outre, afin de renforcer et de formaliser la réponse aux rapports soumis dans le système de Procédure d'Alerte, une instruction établit les principes et règles d'investigation sur les rapports enregistrés dans la Procédure d'Alerte. Elle permet de fixer des étapes et des objectifs clairs pour chaque enquête et de communiquer sur l'approche et les engagements d'Alstom en matière de confidentialité et de non-représailles contre tout employé qui utilise la Procédure d'Alerte de bonne foi ;

- la gestion des risques d'éthique et de conformité. Une évaluation des risques en matière d'éthique et de conformité est effectuée sur chaque projet pendant la phase de préparation des offres. Dans le cadre de projets plus vastes et plus structurés impliquant des partenaires de consortium et des joint-ventures, des évaluations spécifiques sont effectuées sur les partenaires du projet. Pour tout projet ou activité, le recours à des agents commerciaux est également soumis à un examen spécifique des risques dans le cadre du processus d'acceptation de l'agent commercial. Enfin, à la discrétion de l'équipe E&C, des évaluations spécifiques des risques ont été mises en œuvre pour des projets à long terme qui impliquent un investissement important dans le pays du projet ;
- les Instructions E&C, qui décrivent les règles et procédures qui doivent être strictement appliquées par les collaborateurs en matière de cadeaux et d'invitations, de financement d'activités politiques, de dons à des organisations caritatives, de sponsoring, de recours à des partenaires commerciaux ou des sociétés de conseil, de conflits d'intérêts, de paiements de facilitation, de prévention de la corruption dans les relations avec les fournisseurs et les sous-traitants, ainsi que dans le cadre des relations avec les co-entreprises et les consortiums ;
- les actions de sensibilisation et la formation des collaborateurs, qui sont essentielles pour expliquer la politique d'Alstom en la matière. Ces actions sont proposées sur de multiples supports : des cours en ligne, des formations présentielles et des interventions de spécialistes

sur les questions d'éthique et conformité. Le module de formation en ligne *e-Ethics* relatif au Code d'éthique cible les cadres et ingénieurs qui doivent impérativement suivre le module lors de leur arrivée chez Alstom. Par ailleurs, la formation présentielle « E&C Class » de trois heures a déjà été suivie par un total de 4 417 employés dans le cadre d'une campagne de deux ans. L'équipe E&C s'appuie sur une communauté de plus de 220 ambassadeurs E&C, tous volontaires, provenant principalement des fonctions Juridique / Finance / Ressources Humaines. Leur rôle consiste essentiellement à disséminer la culture d'intégrité d'Alstom à travers des sessions de sensibilisation et à être un point de contact pour les questions relatives à l'éthique et à la conformité. L'équipe E&C travaille en continu avec la communauté des ambassadeurs pour les intégrer pleinement dans le Programme d'Intégrité. Toutes les sessions de formation font référence aux noms et aux coordonnées des ambassadeurs locaux et sont menées avec leur participation lorsque la logistique le permet. En outre, les Régions diffusent régulièrement des messages de communication mettant en avant les ambassadeurs afin de les faire connaître comme point de contact pour les questions d'E&C ;

- de nombreux d'outils de communication ont été mis en place dans le cadre d'un plan de communication détaillé et destiné à accroître la visibilité des activités de conformité :
 - des informations régulières à travers les outils de communication interne d'Alstom (intranet, réseau social d'Alstom, magazines),
 - une vidéo mise à jour à vocation éducative traitant de la prévention de la corruption, disponible en anglais et en français sur le site intranet ainsi que sur www.alstom.com,
 - une nouvelle campagne d'affiches pour donner de la visibilité à l'E&C sur les sites « En matière d'intégrité, je suis conforme »,
 - la création de « Journées E&C », événements d'une journée ou d'une demi-journée qui peuvent être déployés à distance sur chaque site d'Alstom pour sensibiliser et renforcer l'adhésion au Programme d'Intégrité. Ces journées sont organisées pour présenter les équipes locales à l'équipe E&C, souligner l'importance des activités de conformité dans la Région, aider à intégrer pleinement les ambassadeurs et accroître leur visibilité. Ces journées sont également un moyen interactif et informel de renforcer les attentes de l'Entreprise et de promouvoir une culture éthique, en démontrant que tout le monde est concerné par différents jeux de rôle où le participant est placé dans des situations pratiques.

Le 12 septembre 2011, le Programme d'Intégrité d'Alstom a obtenu le certificat d'ETHIC Intelligence, agence de certification spécialisée dans le domaine des politiques d'intégrité et tout particulièrement dans les questions de prévention de la corruption. En mai 2014, le programme a été certifié une nouvelle fois à la suite d'un audit couvrant l'ensemble des procédures et de recommandations d'experts de la lutte contre la corruption reconnus sur le plan international. Le Comité de certification d'ETHIC Intelligence a considéré que le dispositif de prévention de la corruption défini et mis en œuvre par Alstom correspondait aux meilleures pratiques internationales. Dans le cadre de ses obligations permanentes pour la certification d'ETHIC Intelligence, Alstom a soumis un rapport annuel de ses initiatives en matière de conformité en 2016.

Afin de contrôler la performance du Programme d'Intégrité d'Alstom, le Département E&C organise depuis 2012 une revue annuelle d'intégrité pour obtenir un retour d'information sur la performance du Programme d'Intégrité d'Alstom pendant l'année écoulée. Les managers ayant complété le questionnaire sont identifiés par les Ressources Humaines et la liste est revue avec le Responsable E&C. Le cinquième exercice a été lancé le 25 octobre 2016. Comme l'année dernière, le format du questionnaire a été rationalisé pour faciliter les réponses via une enquête en ligne. Ceci a permis au Département E&C d'augmenter

encore le nombre de managers répondant à cette édition (plus de 400 d'entre eux ont répondu cette année). Le questionnaire a été adapté pour se concentrer sur les principaux axes de développement à venir l'année prochaine : la Procédure d'Alerte d'Alstom et la communauté des ambassadeurs E&C. Basé sur les réponses, le Département E&C fournit au Président-Directeur Général et aux membres du Comité sur l'éthique, la conformité et développement durable une synthèse du retour d'information et des statistiques par rapport aux réponses à l'enquête en ligne. Le Département E&C prépare ensuite un plan d'action et d'amélioration.

Alstom a mis en place un Comité disciplinaire, organe ayant le pouvoir d'examiner les cas de non-respect du Code d'éthique et des règles d'Alstom, et de décider d'actions disciplinaires appropriées et uniformes. Afin de renforcer l'importance de ce comité et l'engagement d'Alstom en matière de discipline, le comité se compose du Président-Directeur Général, du Directeur Juridique, du Directeur des Ressources Humaines et du Directeur Éthique et Conformité. Ce comité s'est réuni trois fois en 2016/17.

Ce comité a adopté une charte formelle qui régit ses activités et tient des procès-verbaux de réunions et un registre de toutes les décisions disciplinaires prises pour assurer l'uniformité et l'équité. Chaque employé accusé a droit d'être entendu et toute action disciplinaire est présentée à l'employé par l'équipe E&C ou les ressources humaines et, dans certains cas, directement par la Direction Générale, pour assurer une compréhension complète des mesures prises et leur justification.

De plus, l'équipe E&C a commencé à déployer un plan de communication pour sensibiliser aux mesures disciplinaires prises au sein du Groupe.

Le respect des droits de l'Homme

Le respect des droits de l'Homme est l'un des engagements fondamentaux d'Alstom. Le Groupe s'attache notamment à appliquer rigoureusement les dispositions légales relatives aux droits de l'Homme, au droit du travail, à la santé et la sécurité, à la protection de l'environnement, à la prévention de la corruption, aux pratiques de concurrence loyale, aux règles fiscales et à la précision de l'information financière.

La politique d'Alstom est de se conformer totalement aux conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail (OIT), tel que précisé dans le Code d'éthique du Groupe. De plus, Alstom adhère aux principes directeurs de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), à la *Déclaration universelle des droits de l'Homme* des Nations unies, et aux principes de la Chambre de Commerce Internationale (CCI). Alstom demande aussi à ses fournisseurs et sous-traitants d'adhérer à sa charte Développement Durable qui exige qu'ils se conforment à ces textes, ainsi qu'à la réglementation nationale et locale applicable à leurs activités (voir section « Relations avec les fournisseurs et les sous-traitants »).

Membre du Pacte mondial, Alstom promeut le respect des droits humains dans sa sphère d'influence. En septembre 2016 le Président-Directeur Général du Groupe a renouvelé son engagement aux 10 principes du Pacte mondial des Nations unies.

Dans la conduite de ses activités au jour le jour, Alstom s'efforce de respecter strictement ses engagements dans sa sphère d'influence :

- en ce qui concerne les ressources humaines, Alstom applique une politique fondée sur le traitement équitable et respectueux des personnes, de leur dignité, de leurs droits et de leurs libertés individuelles, et favorise leur implication dans l'entreprise. Le Groupe encourage toutes les formes de dialogue, individuel ou collectif. Cette politique est intégrée dans le système de management de l'Entreprise ;
- Alstom mène chaque année une enquête permettant de vérifier qu'il n'y a pas d'incident dans les domaines de l'exploitation des

enfants, du travail forcé, de la liberté d'association. Cette année, aucun incident n'a été mentionné. La Procédure d'Alerte E&C permet aussi d'enregistrer les cas de discrimination potentiels de manière anonyme. 12 cas de discrimination potentiels ont été remontés via cette procédure cette année. Tous ont été investigués et, pour tous les cas avérés, des mesures ont été prises et des sanctions données par le comité disciplinaire lorsque jugé nécessaire (avertissement oral, lettre de rappel, licenciement) ;

- la gestion des ressources humaines et basée sur des processus partagés bien connus. Ces processus s'appuient sur des données objectives et non sur des facteurs personnels tels que le sexe, l'âge, l'origine ethnique, les opinions politiques, les croyances religieuses ou philosophiques, l'appartenance à un syndicat, la santé ou les orientations sexuelles. Les données enregistrées doivent refléter ce principe. Tous les collaborateurs ont un droit d'accès à leurs données personnelles et un droit à rectification si justifiée ;
- dans le cadre du processus de gestion des appels d'offres, l'évaluation des enjeux en matière d'intégrité et d'éthique, notamment liée au pays de mise en œuvre du projet, fait partie des critères examinés par l'équipe de contrôle des offres. Ce département peut arbitrer sur des offres sensibles lors de l'évaluation des projets, parce que toute dérive peut avoir de lourdes conséquences sur la faisabilité même d'un projet, son financement ou ses conditions de réalisation, ainsi que sur la réputation du Groupe.

Afin de consolider son dispositif de protection des droits de l'Homme, et dans le cadre de la mise en œuvre de la loi sur le devoir de vigilance, Alstom travaille à la formulation de sa propre vision des droits de l'Homme, ainsi qu'à la construction d'un programme d'identification et de gestion des situations potentiellement à risque. L'Entreprise s'est fixée pour objectif de construire et déployer progressivement un processus de gestion des questions liées aux droits de l'homme de manière proactive dans ses pays critiques d'implantation dans les années à venir.

Cette année, plusieurs travaux ont été menés en ce sens :

- un premier travail d'identification des droits de l'Homme directement ou indirectement applicables à l'Entreprise a été conduit, à partir des enjeux définis par les grandes instances internationales (OIT, Nations unies) et grâce à des entretiens internes avec des représentants des principales fonctions support centrales : contrôle des offres, éthique, ressources humains, achats... ;
- une cartographie des pays d'implantation du Groupe a été conduite, à partir de données du cabinet de gestion des risques Maplecroft, afin d'identifier les pays d'implantation d'Alstom considérés à « haut risque » ou à « extrême risque ». Les pays ont ensuite été classés en fonction de différents critères : type d'activité exercée (construction, fabrication...), effectif, niveau d'activité, historique de présence, préoccupations par nos parties prenantes. Les nouvelles activités de construction et de fabrication, pour lesquelles Alstom doit sélectionner des fournisseurs et sous-traitants locaux, ont été identifiés comme prioritaires dans notre analyse.

Alstom met déjà en œuvre des mesures de contrôle spécifiques lorsque nécessaire. Par exemple, au Qatar, dans le cadre du projet de création d'une ligne de tramway à Lusail, Alstom réalise des inspections relatives aux conditions de vie des travailleurs migrants de ses sous-traitants, ainsi que des audits relatifs à leurs conditions d'emploi (conditions de travail, paiements de salaires, conditions d'immigration, etc.). L'année prochaine, Alstom réalisera une évaluation des impacts spécifiques à ses activités dans les pays prioritaires identifiés, avec l'appui du réseau local Alstom. Les premiers retours d'expérience permettront d'optimiser les outils et pratiques afin de continuer de déployer et d'harmoniser les plans d'action à l'ensemble des pays d'implantation de l'Entreprise et les pratiques internes.

L'implication des collaborateurs

Le développement d'une culture commune est important pour la cohésion de la Société, ce qui est réalisé au travers :

- d'un ensemble de valeurs communes et de principes éthiques d'Alstom : les trois valeurs d'Alstom « esprit d'équipe, confiance, sens de l'action », contribuent au sentiment d'appartenance. Elles sont explicitées à travers des actions de sensibilisation et de formation mises en place localement. Dans le processus de revue de la performance, le supérieur hiérarchique, après une discussion approfondie avec le collaborateur, évalue la façon dont les valeurs sont mises en œuvre au quotidien. Si des besoins d'amélioration sont identifiés lors de la revue de performance, un plan de développement spécifique est élaboré, sa mise en œuvre étant suivie par les équipes Ressources Humaines ;
- de quatre dimensions clés du leadership – Esprit entrepreneurial, Collaboration, Agilité, et Vision globale – qui s'appuient sur ces valeurs. Elles définissent les compétences comportementales essentielles pour tous les collaborateurs. Des actions spécifiques de promotion, d'évaluation et de développement de ces compétences sont en cours de définition et de mise en œuvre. Un module *e-learning* est également en cours d'élaboration et sera intégré dans les programmes d'intégration des nouveaux arrivants. L'évaluation de ces dimensions sera intégrée progressivement dans le processus d'évaluation des compétences. À titre d'exemple, en Amérique latine, dans le cadre du programme local de transformation lancé en 2015, des ateliers de travail animés par des facilitateurs internes et impliquant l'ensemble des managers, ingénieurs et cadres (soit plus de 1 000 personnes) ont été organisés. Leur objectif était de mettre en œuvre le changement culturel en intégrant les dimensions clés du leadership, en développant le leadership de chaque collaborateur (esprit entrepreneurial) et en partageant une vision commune ;
- des actions en soutien auprès de communautés locales du programme *Alstom in the Community* au sein desquelles les employés sont encouragés à participer, par exemple les projets de la Fondation d'Entreprise Alstom qui profitent directement aux communautés situées à proximité des sites d'Alstom à travers le monde ;
- des plans d'action pour encourager l'implication dans la vie d'Alstom mesurés à l'aide d'indicateurs spécifiques – quelques-unes de ces actions sont décrites ci-après.

Une politique de santé et de bien-être

Au niveau des sites et des pays, des initiatives sont développées pour améliorer la santé et le bien-être au travail (voir section « Les programmes de sensibilisation à la santé, au bien-être au travail et à la sécurité ») et l'équilibre entre la vie personnelle et professionnelle (voir section « Promouvoir l'Égalité des Chances »).

À titre d'exemple, Alstom vient de recevoir la certification « Top Employers Espagne 2016 », qui confirme que l'Entreprise est l'un des meilleurs employeurs du pays.

Les systèmes de rémunération

L'évolution des rémunérations

En raison de la dispersion des activités dans de nombreux pays, de l'influence de l'inflation et des situations économiques locales, aucun indicateur pertinent ne peut être développé pour mesurer l'évolution des rémunérations. Alstom a pour règle de revoir au moins une fois par an les salaires de base de ses employés et d'avoir des négociations ouvertes avec les représentants du personnel, dans la mesure où de tels représentants existent. Dans chaque pays où Alstom est présent,

des enquêtes de rémunération sont menées annuellement avec l'aide de prestataires externes de manière à assurer une évolution des rémunérations en phase avec les pratiques du marché local.

Les systèmes de rémunération liés à la performance

Un système de rémunération variable

Le plan de rémunération variable d'Alstom est basé sur deux critères de performance : l'atteinte de résultats collectifs quantifiables (comptant pour 60 % de la rémunération variable cible) et la réalisation d'objectifs individuels (comptant pour 40 % de la rémunération variable cible). La rémunération variable cible correspond à la prime versée lorsque 100 % des objectifs individuels et financiers sont atteints. Dans le cas où les résultats financiers excèdent les objectifs fixés, la prime versée peut dépasser la rémunération variable cible.

L'éligibilité et les taux de rémunération variables sont liés au positionnement du poste et sont influencés par la pratique du marché local dans chaque pays. Près de 10 000 collaborateurs bénéficient de ce plan de rémunération variable au 31 décembre 2016.

En raison de la volonté du Groupe de développer et renforcer la qualité, la sécurité au travail et la protection de l'environnement, tout comme la performance durable, un indicateur relatif à la performance du Groupe en matière de sécurité au travail est pris en compte dans les objectifs collectifs quantifiables, en phase avec la stratégie d'Alstom en la matière à horizon 2020. Par ailleurs, la part variable individuelle de la rémunération d'un certain nombre d'équipes de direction inclut également des indicateurs prenant en compte ces éléments.

Les plans de participation aux bénéfices

La politique d'Alstom favorise la reconnaissance de la performance collective. Les plans de participation aux bénéfices sont mis en place dans de nombreux pays (comme la France, l'Allemagne, le Brésil, l'Égypte, le Mexique ou l'Italie), couvrant ainsi plus de 13 000 collaborateurs du Groupe.

Les plans de participation aux bénéfices sont souvent calculés sur des critères négociés, incluant la réduction du taux de fréquence d'accidents de travail ou d'autres indicateurs liés à la sécurité. Ces plans peuvent aussi inclure des indicateurs liés à l'activité tels que la réduction du taux de déchets ou à la mesure de la qualité.

Des plans d'actionnariat salariés et d'intéressement à long terme

Depuis son introduction en Bourse, Alstom a procédé à cinq augmentations de capital réservées aux salariés. Un plan d'attribution d'actions gratuites a également été mis en œuvre pour l'ensemble des salariés (mai 2006). Après plusieurs années d'interruption liées au contexte particulier du recentrage de l'Entreprise sur ses activités Transport, la Direction de l'Entreprise a proposé à ses actionnaires de renouer avec la notion d'actionnariat salarié. Ainsi, lors de l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires qui s'est tenue le 18 décembre 2015, une nouvelle autorisation a été donnée de procéder à des augmentations de capital réservées aux salariés pour un nombre maximum de 5 000 000 d'actions sur une période de 38 mois, incluant en particulier jusqu'à 2 000 000 d'actions réservées à un ou plusieurs plans démocratiques de distribution d'actions gratuites.

Le Conseil d'administration a approuvé le 17 mars 2016 puis le 17 mars 2017 deux nouveaux programmes de distribution d'actions gratuites sous conditions de performance. 957 975 actions de performance en 2016 et 1 022 400 actions ont ainsi été allouées à environ 800 personnes du Groupe, avec une période d'acquisition de trois années basées sur deux conditions de performance internes et une condition de performance externe, permettant l'alignement des intérêts des actionnaires et des collaborateurs.

Parallèlement, un programme de distribution de 30 actions gratuites (ou l'équivalent en numéraire dans les pays où une telle distribution est impossible ou trop complexe) à chacun des collaborateurs de l'Entreprise à travers le monde, sans condition de performance et avec une période d'acquisition de deux ans, a été mis en place par le Conseil d'administration le 23 septembre 2016.

Au 31 mars 2017, les salariés et anciens salariés d'Alstom détiennent 1,21 % du capital d'Alstom, directement ou au travers d'un Fonds commun de placement (FCPE).

TAUX DE DÉMISSION DES EFFECTIFS PERMANENTS PAR RÉGION

Régions	2015/16	2016/17
Europe	2,0 %	3,6 %
Moyen-Orient/Afrique	4,9 %	7,0 %
Asie/Pacifique	8,9 %	9,2 %
Amériques	4,8 %	6,5 %
ALSTOM	3,2 %	4,9 %

Source : Alstom SIRH.

Le taux de démission a augmenté en 2016/17 en Europe, Moyen-Orient/Afrique, et Amérique. Cela peut s'expliquer par des possibilités d'évolution de carrière en interne plus limitées suite à la vente des activités énergie à General Electric, l'augmentation de la part des salariés en Moyen-Orient/Afrique et la situation économique en Amérique latine.

Absentéisme

L'indicateur d'absentéisme permet de mesurer la capacité d'Alstom à proposer un environnement de travail approprié à ses collaborateurs, dans le cadre de sa politique de bien-être au travail.

Le taux d'absentéisme est globalement stable, avec des situations variables d'une région à l'autre. Consolidées pour la deuxième année au niveau du Groupe, les données montrent que les « absences médicales pour maladie ou blessure personnelle » représentent 92 %

Les indicateurs pour mesurer l'engagement

Les indicateurs retenus sont le taux de démission, l'absentéisme et les résultats des enquêtes d'opinion.

Taux de démission

Le taux de démission, qui traduit également la réalité de la situation générale de l'emploi dans les zones géographiques d'activité du Groupe, est un des indicateurs de la satisfaction des collaborateurs. Il fait l'objet d'un suivi attentif, tant au niveau central que dans les Régions.

du nombre total d'heures d'absence ; des actions appropriées seront prises progressivement afin de mieux analyser les causes d'absences et proposer des actions visant à réduire le taux d'absentéisme.

Cet indicateur étant suivi et analysé au niveau local, plusieurs initiatives ont déjà été mises en œuvre pour réduire le taux d'absentéisme dans les pays. Par exemple, en Allemagne, un médecin et un psychiatre sont présents à temps plein sur site pour identifier suffisamment tôt les potentiels symptômes d'épuisement (« burnout »). Des cours de yoga et exercices pour le maintien du dos sont également proposés aux collaborateurs. En outre, un processus de réintégration des collaborateurs a été mis en place pour les personnes ayant besoin d'équipements de travail adaptés. Enfin, des discussions ont lieu tous les mois au niveau de la Direction pour renforcer la prise de conscience du coût de l'absentéisme.

Taux d'absentéisme	2015 ⁽¹⁾	2016
Europe	3,2 % ⁽²⁾	3,2 %
Moyen-Orient/Afrique	2,2 %	2,0 %
Asie / Pacifique	0,8 %	1,5 %
Amériques	1,1 %	1,9 %
ALSTOM	2,7 %	2,7 %

Source : Enquête sociale 2016 menée dans 24 pays (hors Afrique du Sud), représentant 92 % de l'effectif total.

(1) Les données de l'Enquête sociale 2015, représentant 88 % des effectifs total, avaient été recueillies dans 20 pays (hors Inde).

(2) Le chiffre 2015 a été mis à jour suite à changement du mode de calcul en France.

Enquêtes d'engagement auprès des collaborateurs

L'engagement est l'un des piliers de la stratégie Ressources Humaines d'Alstom. Afin de renforcer l'implication de ses collaborateurs, Alstom réalise tous les deux ans des enquêtes destinées à évaluer l'opinion des salariés et leur engagement vis-à-vis de la vision, du plan d'action et de la stratégie du Groupe, de façon à mettre en œuvre des actions appropriées.

En novembre 2016, Alstom a conduit une enquête d'opinion auprès de l'ensemble de ses collaborateurs ; le taux de participation était de 61 %, ce qui représente près de 18 000 réponses. Au regard des résultats de l'enquête précédente, en 2014, les actions d'amélioration lancées dans différentes Régions ont démontré des impacts positifs.

En particulier, la tendance est positive sur les sujets liés à l'environnement de travail, notamment en ce qui concerne la fierté de travailler dans la Société et la recommandation d'Alstom comme une entreprise où il fait bon travailler. Cette évolution compense la baisse de 4 points cette année sur la satisfaction concernant l'équilibre entre vie privée et vie professionnelle :

- 88 % sont fiers de travailler pour Alstom (versus 87 % en 2014) ;
- 83 % sont prêts à recommander Alstom comme employeur (versus 78 %) ;
- 73 % sont satisfaits de leur équilibre vie privée/vie professionnelle (versus 77 %).

Des plans d'action sont mis en place pays par pays selon la pertinence. La prochaine enquête d'engagement est prévue pour l'automne 2018.

DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES DES COLLABORATEURS ET GÉRER LEUR CARRIÈRE

Alstom est une entreprise de haute technologie qui gère de grands projets complexes et de longue durée. La qualité de ses équipes, leur compétence et leur engagement sont donc des facteurs clés de succès.

La gestion des talents demeure une priorité en 2016/17. L'organisation « *Talent Management* » a pour mission de promouvoir les initiatives en matière de développement des talents, en portant une attention particulière à la diversité, à la gestion des viviers de talents et au développement de l'ensemble des collaborateurs.

Elle s'articule autour de trois piliers :

- le recrutement de talents ;
- la gestion des carrières et le développement des talents ;
- les solutions de formation.

Le réseau des acteurs en charge de la gestion des talents inclut les équipes au niveau des Régions ainsi que l'équipe centrale.

Le recrutement des talents

Les objectifs de la fonction Recrutement des Talents tels que définis dans la stratégie 2020 sont les suivants :

- élaborer et déployer une stratégie de recrutement de talents pour mieux attirer, mobiliser et fidéliser une main-d'œuvre diversifiée, représentative de son organisation, de ses valeurs, de sa présence géographique et de la diversité des sociétés où elle opère ;
- développer et mettre en œuvre une Marque Employeur et une démarche Proposition de valeur d'Employeur (PVE), afin de fidéliser nos salariés et attirer de nouveaux talents.
- contribuer à la mise en place de processus d'anticipation des besoins de ressources et à la mise en place d'une cartographie des talents.

La façon dont Alstom attire, mobilise et fidélise ses collaborateurs a été redéfinie en 2016, grâce à la mise en œuvre de son nouvel outil de gestion des candidatures et d'une équipe centralisée de recrutement localisée en Inde. L'accent est aussi mis sur la communication, grâce à la formation interne et le développement des canaux de médias sociaux existants. Une formation visant l'amélioration des compétences d'évaluation et la prévention des risques de discrimination à l'embauche a été élaborée. Elle est à destination des populations Ressources Humaines et des opérationnels.

Les relations avec les universités et le développement d'une proposition pour les jeunes talents

La stratégie 2020 d'Alstom vise à développer la diversité dans les équipes, afin de représenter son organisation, ses valeurs et sa présence géographique dans le monde. Les équipes doivent également intégrer d'avantage de jeunes talents.

Par exemple,

- en Italie, l'entité Alstom Services a mis en place un partenariat avec l'école ELIS, qui offre une formation technique post-baccalauréat de maintenance de matériels ferroviaires. Les Départements Signalisation de Bari et Bologne ont également mis en place un partenariat avec l'école ITIS Cuccovillo qui propose une formation spécifique sur cette thématique ;

- en Inde, le programme d'Études Supérieures d'Ingénierie est en œuvre depuis 2015 afin d'embaucher de jeunes talents, grâce au soutien et au partenariat avec des universités. 131 jeunes diplômés en ingénierie ont fait partie de ce processus en 2016/17, incluant un parcours d'initiation et d'intégration d'une durée d'un mois avec des affectations de courte durée dans différents départements. Leurs progrès sont suivis attentivement ;
- en France, Alstom a accueilli plus de 140 apprentis (contrats d'apprentissage et/ou de professionnalisation) et 260 stagiaires sur ses sites. Une douzaine d'écoles d'ingénieurs a été sélectionnée pour devenir des partenaires privilégiés (partenariats avec les équipes enseignantes, présentations ciblées auprès des étudiants, stages présentés en « avant-première »...).

Les *Millennials* – ou ceux qui sont nés entre 1980 et 2000, arrivent en masse sur le marché du travail. Ils représenteront, d'ici 2020, 50 % de la main-d'œuvre mondiale et jusqu'à 75 % de la population active d'ici 2030 ⁽¹⁾. Afin de mieux les identifier, de les attirer et de les recruter, Alstom a mis en place une fonction destinée à coordonner les relations avec les écoles et universités à travers le monde et à élaborer une boîte à outils destinée à ses Régions.

Une cartographie des pratiques d'Alstom en matière de relations Écoles et Universités a été réalisée en 2016. Alstom est maintenant présent sur les réseaux sociaux prisés par cette génération (Facebook, Twitter, LinkedIn...). Les pages Alstom s'enrichiront de témoignages internes, d'informations sur les projets et des événements marquant de la Société.

L'intégration des nouveaux embauchés

Le recrutement est suivi de nombreuses actions pour faciliter l'intégration des nouveaux embauchés.

Le processus d'accueil et d'intégration des nouveaux embauchés est en œuvre sur l'ensemble des sites d'Alstom. Il est néanmoins nécessaire de définir un cadre commun, garantissant une présentation homogène tout en tenant compte des spécificités locales. Ce processus fera intégralement partie des processus de recrutement externe et mobilité interne.

La gestion des carrières

La mobilité interne

Chez Alstom, les employés sont encouragés à prendre en charge leur développement et à gérer leur propre carrière avec le soutien de leur hiérarchie et de leur correspondant Ressources Humaines. Chaque employé joue ainsi un rôle clé dans sa progression et la gestion de sa carrière. Cette politique repose sur un principe fort d'engagement et de mobilisation des salariés autour de leur propre développement.

Tous les employés sont traités de manière égale sur la base de leurs compétences en ce qui concerne l'emploi, le recrutement, l'identification des talents, la mobilité, la formation, la rémunération et la santé et la sécurité, ce qui repose sur des processus et des politiques communes au Groupe.

Afin d'encourager la mobilité interne et favoriser les candidatures, Alstom motive toutes les catégories de candidats internes potentiels. La promotion d'une forte marque employeur contribue à positionner Alstom comme un employeur de premier plan, capable à la fois d'attirer

(1) « *Millennials at Work* », PwC 2011. Bureau of US Labor statistics, 2014. Pew Research Center 2015.

les meilleurs talents et de mobiliser tous ses collaborateurs autour de valeurs partagées, cohérentes avec la stratégie de développement d'Alstom.

Le Système d'Information Ressources Humaines permet à chaque collaborateur d'Alstom d'avoir accès aux postes à pourvoir dans l'organisation (en moyenne 600) et de postuler en ligne.

En support de l'action individuelle et volontariste des collaborateurs, des forums de mobilité interne (*Talent Forum*) sont régulièrement organisés pour mieux identifier les compétences disponibles, les besoins de l'Entreprise et ainsi faciliter la mobilité fonctionnelle et géographique. Compte tenu de la nature internationale d'Alstom, et dans un environnement où les carrières internationales sont recherchées et encouragées, la mobilité internationale joue un rôle important. Au cours de l'exercice fiscal 2016/17, plus de 500 employés ont déménagé d'un pays à l'autre. Alstom encourage également la mobilité fonctionnelle : 4,8 % de nos employés ont changé leur domaine d'activité (environ 1 380 employés cette année).

Les programmes de développement

Des programmes de développement ont été élaborés pour différentes communautés, destinés aux quatre populations d'Alstom : les experts techniques, les chefs de projet, les collaborateurs des fonctions support et les managers.

Les programmes de développement des experts techniques

Alstom gère le développement des experts techniques au moyen de programmes adaptés à leur environnement et besoins spécifiques. En particulier, les programmes *World Class Engineering* et *World Class Manufacturing* sont déployés annuellement afin d'identifier les experts techniques, de leur fournir des opportunités de développement individualisées et de veiller à ce que l'expertise technique reste en ligne avec l'évolution du marché et de la stratégie d'Alstom. Le réseau d'experts d'Alstom est composé d'environ 380 *Senior Experts* et de 40 *Master Experts*.

Les experts ont pour missions principales :

- d'utiliser leur expertise technique pour soutenir les équipes en charge de la performance opérationnelle des offres et des projets, à travers des revues de conception ou la résolution de problèmes liés au service commercial ;
- de développer la connaissance d'Alstom dans leur domaine de compétence et de transmettre leur savoir-faire en interne ;
- d'exercer une influence dans leur domaine de compétence et d'être reconnus, au sein de leurs entités et de la Société, mais aussi à l'extérieur du Groupe (rôle des *Master Experts* en particulier).

Des programmes de transfert de compétences spécifiques sont mis en œuvre pour les *Senior Experts* et les *Master Experts* afin de développer les expertises techniques de manière continue au sein de l'organisation.

Les programmes de développement des Chefs de Projet

En 2016 Alstom a lancé un programme pilote visant à apporter une vision externe indépendante et reconnue dans l'évaluation et le développement des compétences en gestion de projet de la Société. À ce jour, 11 chefs de Projets ont reçu la certification officielle de la part de l'association internationale pour la gestion de projet (IPMA – *International Project Management Association*). Ce programme va être progressivement déployé dans l'ensemble de la communauté des chefs de projet.

Les programmes de développement des collaborateurs de fonctions support

Le Groupe déploie une stratégie de gestion des carrières dans différentes fonctions : Finance, Ressources Humaines, Environnement,

Santé et Sécurité, Juridique et Communication, afin de développer les communautés d'experts. Ces communautés sont gérées au niveau du siège. Outre la gestion des communautés, les « Opérations » ont également été prises en compte et une cartographie des compétences a été mise en place pour la Qualité, les Achats, la Chaîne d'Approvisionnement, l'Industrie et l'Ingénierie, avec des référentiels de compétences associés.

Les programmes de développement des managers

En ce qui concerne les compétences de leadership et d'encadrement :

- le programme accéléré de management ALP (*Accelerated Leadership Programme*) est poursuivi, avec un effort porté sur la diversité. La promotion ALP 2016/17 comprend 21 % de femmes et 12 nationalités sur 24 participants. L'objectif est le développement des capacités d'encadrement : connaissance de soi, gestion de ses collaborateurs et gestion du changement. Le Groupe assure un suivi de l'évolution des participants aux précédentes sessions ;
- les programmes régionaux dédiés aux jeunes managers sont développés dans les régions Asie-Pacifique (*Future Managers Program*) et Afrique et Moyen-Orient (programme M3).

Les programmes de développement de l'encadrement sont complétés par des modules de formation à la gestion proposés par le Groupe.

Performance et gestion des carrières

La gestion des carrières s'appuie sur la combinaison de trois processus mis en œuvre dans le Cycle Annuel de Performance (*People Management Cycle – PMC*) qui démarre chaque année au 1^{er} mars :

- fixation des objectifs individuels et revue de performance ;
- revue de personnel ;
- évaluation des compétences.

Le PMC permet de décliner les objectifs de l'Entreprise et facilite le développement des collaborateurs.

Alstom met à disposition des managers et des collaborateurs un module *e-learning* autour de la gestion de la performance, l'identification des potentiels et l'élaboration de plans de développement.

Fixation des objectifs et entretien annuel de performance

Objectif : Faire bénéficier tous les collaborateurs du Groupe d'un entretien annuel de fixation d'objectifs et de revue de performance.

L'objectif est de s'accorder sur des objectifs individuels spécifiques en début d'exercice fiscal et d'évaluer leur atteinte ainsi que la tenue globale du poste à la fin de l'exercice. Cela impacte le montant des bonus attribués aux collaborateurs éligibles à ce schéma de rémunération.

Tous les cadres et ingénieurs sont obligatoirement soumis à ce processus. Pour accroître l'efficacité, la formation des managers sur le développement des collaborateurs a été renforcée.

Au 1^{er} mai 2016, 96 % des cadres et ingénieurs d'Alstom ont eu un entretien de performance. (13 164 sur un total de 13 760 personnes concernées).

Le processus est optionnel et recommandé pour les autres collaborateurs du Groupe.

Les Revues de Personnel

Les Revues de Personnel permettent de mettre en regard les besoins actuels et futurs du Groupe avec les compétences disponibles, ainsi que d'organiser les parcours de carrière. Elles permettent également d'identifier les collaborateurs ayant le plus de potentiel d'évolution.

Les décisions prises font l'objet d'une communication du manager à son collaborateur lors d'un entretien individuel (*People Review Feedback*), intégré dans le PMC.

Les Revues de Personnel couvrent la majeure partie des cadres, environ 13 800, et sont réalisées au niveau des sites, des Régions, des fonctions / métiers et du Groupe.

L'identification et évaluation des compétences

Alstom a lancé un grand programme d'identification et d'évaluation des compétences. À chaque poste repère (*job code*) sera attribuée une matrice de compétence. Leur évaluation permettra une meilleure allocation des ressources, une meilleure identification des besoins en formation et la mise en place de programmes de développement individuels ou collectifs plus pertinents.

En 2016, les premiers métiers concernés sont la Qualité, les Ressources Humaines, le management de projet et l'*Engineering* (80 % du métier est couvert).

L'évaluation des compétences sera intégrée au PMC à compter de 2017.

Les solutions de formation

L'offre « Learning »

Pour Alstom, la formation est un élément fondamental de la stratégie de développement de ses employés. C'est pourquoi l'offre « Learning » propose des programmes sur-mesure et de haute qualité. Des partenaires et experts soigneusement choisis – universités, consultants externes, entreprises spécialisées dans la conception et la création de programmes et spécialistes internes – collaborent sur ces formations en utilisant un vaste panel de méthodes pédagogiques (comprenant des formations présentielles, des groupes de travail, des cours animés à distance et des cours en « *e-learning* »).

Aujourd'hui le catalogue général propose plus de 127 modules (formations présentielles, cours animés à distance) sur un large choix

de sujets par cœur de métier : Sécurité, Environnement, Santé & Sécurité, Fabrication, Ingénierie, Gestion de Project, Logistique, Achats, Finance, Juridique, Ressources Humaines, Leadership & Management, Éthique et conformité.

Les principales missions de l'équipe « Learning » sont de :

- définir et partager les priorités de formation en lien avec la stratégie ;
- définir, construire et déployer mondialement une offre de formation pour développer les compétences des collaborateurs et atteindre les objectifs d'Alstom ;
- animer et faciliter le partage des meilleures pratiques au sein de la communauté formation d'Alstom ;
- identifier et former les formateurs internes à travers l'organisation.

Les priorités de formations 2016/17 avaient pour objectif de :

- conserver l'éthique et la conformité au cœur des méthodes de travail ;
- placer la santé et la sécurité des collaborateurs et la sécurité ferroviaire au centre des priorités ;
- renforcer l'expertise technique et la capacité à innover ;
- viser l'excellence dans l'exécution des produits et projets ;
- conduire et motiver des équipes variées.

Un nouveau système de gestion de la formation « *ALPS Learning* » a été intégré en septembre 2016 dans le SIRH. Il permet de mieux administrer, documenter et suivre l'offre. Il intègre le catalogue général et permet aux managers et collaborateurs de s'inscrire directement aux sessions de formation.

Objectif : préparer les compétences dont le Groupe a besoin, en tenant compte des aspirations des collaborateurs.

	2015 (*)	2016
Pourcentage de salariés ayant suivi une formation	68 %	76 %
Nombre moyen d'heures de formation par collaborateur	14 h	19 h
Nombre total d'heures de formation	388 897 h	584 600 h

Source : Enquête sociale 2016 menée dans 25 pays, représentant 94,5 % de l'effectif total.

(*) Les données de l'Enquête sociale 2015, représentant 93 % des effectifs total, avaient été recueillies dans 20 pays (hors Israël).

Le pourcentage de collaborateurs formés ainsi que le nombre d'heures de formation par employé a augmenté de façon significative en 2016 par :

- le développement des compétences des collaborateurs d'Alstom dans les régions en expansion (Inde, Région MEA...) ;
- un effet « rattrapage » : certaines activités ou fonctions (Signalisation ou les fonctions Finance, Ressources Humaines, Juridique, ou Achats) ayant concentré leurs efforts en 2015 sur la séparation avec General Electric et sur l'intégration de l'activité Signalisation de General Electric n'avaient pas mené à terme leur plan de formation en 2015. Il y a donc eu un effet rattrapage en 2016.

La gestion/le transfert des connaissances

Alstom est convaincu qu'il existe une relation positive et significative entre motivation et performance, et que disposer d'opportunités d'apprentissage contribue à faire partie de cette motivation. Le développement des employés fait partie du « Cycle de Management des équipes » qui guide les managers dans l'accompagnement de leurs équipes. Pour chaque collaborateur, un plan de formation est défini annuellement avec son manager et son référent Ressources Humaines et est ensuite mis en œuvre tout au long de l'année.

Deux leviers de transfert de connaissances sont particulièrement soutenus par l'équipe centrale Learning :

- mentorat et *coaching* – des programmes centraux et locaux de *coaching* sont déployés au sein du Groupe en fonction des besoins individuels. Un accent tout particulier a été mis en 2016 sur le *mentoring* : formation des équipes RH, création d'un *e-learning* permettant d'avoir une vision commune de l'objectif de la mise en place d'un mentoring, des rôles et responsabilités des parties concernées (mentor – mentoré) ;
- le support pour l'identification et la formation de formateurs internes – Alstom est convaincu non seulement que la capacité à élaborer et animer des formations est une vraie compétence en matière de management qui doit être valorisée, mais aussi que ces formations internes aident à développer et conserver l'expertise au sein de l'Entreprise et facilite le transfert de connaissances entre collègues. En 2016/17, 260 salariés ont été formés à être formateurs et plus de 50 % des formations animées chez Alstom l'ont été par des formateurs internes. Une politique définissant le rôle des formateurs internes, leur identification, leur rétribution est en cours de rédaction.

PROMOUVOIR L'ÉGALITÉ DES CHANCES

La diversité est l'un des cinq piliers de la stratégie Alstom 2020 (voir chapitre 1 Description des activités du Groupe, section « Stratégie »). Des objectifs chiffrés ont été fixés par le Groupe autour des axes de diversité hommes-femmes et de diversité multiculturelle. D'ici 2020, l'objectif d'Alstom est d'atteindre 25 % de femmes parmi les ingénieurs et cadres et que la composition du management et des viviers de talents soit le reflet de la présence d'Alstom dans le monde. Des plans d'action spécifiques par pays sont élaborés afin d'atteindre les objectifs du Groupe. Ces plans incluent aussi d'autres dimensions de la diversité telles que l'emploi des seniors, l'origine sociale, le handicap. En février 2017, un Directeur « Diversité et Inclusion » a été nommé. Son rôle est de promouvoir la Diversité et l'Inclusion au sein de la Société en mettant en place des initiatives Groupe tout en supportant et coordonnant les initiatives prises localement.

Au niveau du Groupe, les mesures suivantes ont été mises en place depuis juin 2015 :

- la mise en place d'un objectif « diversité » pour la fonction Ressources Humaines ;
- un plan d'action dans chaque pays ;
- une politique de listes finales de candidats (chaque liste de candidats à un poste doit comporter au minimum un candidat issu de la diversité) ;
- une vigilance spécifique lors de la sélection des participants à l'ALP (*Accelerated Leadership Programme*) ;
- l'analyse des écarts de salaires entre les femmes et les hommes à niveau égal de responsabilité lors des revues de salaire.

Le respect de l'égalité homme / femme

Alstom respecte l'égalité des femmes et des hommes à conditions d'emploi et qualifications égales. Ce principe est rappelé dans le Code d'éthique d'Alstom ainsi que dans sa politique Ressources Humaines. De plus, comme précisé précédemment, Alstom a pour objectif d'atteindre 25 % de femmes parmi les ingénieurs et managers à horizon 2020.

Depuis de nombreuses années, la question de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes est au cœur des politiques sociales et ressources humaines d'Alstom. Il convient cependant de noter que les parcours de formation initiale permettant d'acquérir les compétences recherchées par Alstom attirent plutôt une population masculine. La proportion de femmes dans ces curriculums étant de l'ordre de 15 % à 20 %, une comparaison quantitative n'est pas significative. Alstom accorde donc une grande importance à une intégration optimisée des femmes dans ses activités et veille à leur offrir des opportunités de carrière.

Afin de renforcer la diversité de ses effectifs, Alstom agit tant à l'échelon local qu'au niveau du Groupe. De plus, grâce à une forte présence locale, aux besoins de main-d'œuvre qualifiée et aux possibilités d'évolution offertes, Alstom contribue significativement au développement des pays dans lesquels il est présent.

INDICATEURS SUR LA PLACE DES FEMMES DANS L'ENTREPRISE

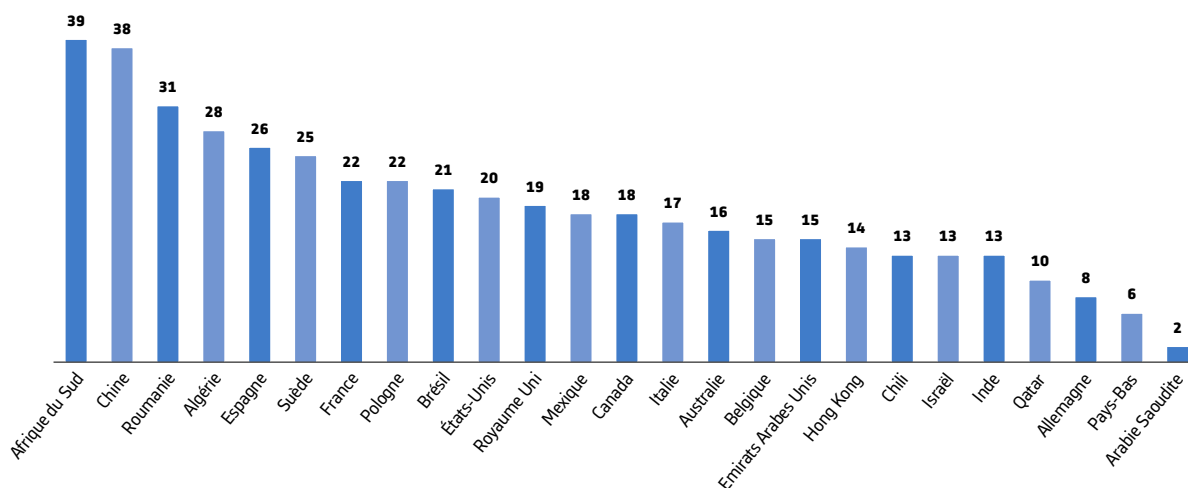
	2015/16	2016/17
Proportion de femmes	16,9 %	17,1 %
Proportion de femmes cadres et ingénieures	19,9 %	19,9 %
Proportion de femmes chez les cadres dirigeants et hauts responsables	13,1 %	13,0 %
Proportion de femmes : hauts responsables	11,7 %	11,8 %
Proportion de femmes : cadres dirigeants	20,6 %	20,6 %
Proportion de femmes ayant suivi des formations (*)	15,7 %	17,0 %

Sources : Alstom SIRH.

(*) 2016/17 : Enquête sociale 2016 menée dans 25 pays, représentant 94,5 % de l'effectif total.

2015/16 : Les données de l'Enquête sociale 2015, représentant 93 % des effectifs total, avaient été recueillies dans 21 pays.

La proportion de femmes dans les effectifs varie beaucoup d'un pays à l'autre.

% DE FEMMES CADRES ET INGÉNIEURES EN CONTRAT À DURÉE INDÉTERMINÉE PAR PAYS AU 31 MARS 2017


Source : Alstom SIRH.

La promotion de la diversité reste une tâche importante. Après un bon démarrage durant l'année fiscale 2015/16, avec la création du nouveau périmètre d'Alstom, la progression durant l'année fiscale 2016/17 a été limitée malgré diverses initiatives locales.

Le soutien aux initiatives pour la promotion des femmes

Cette année, en complément des actions lancées les années précédentes, Alstom a demandé à chaque pays de déterminer un plan d'action pour favoriser l'emploi des femmes. Quelques exemples sont listés ci-dessous.

- En France, Alstom est membre de l'association « Elles bougent », qui a pour objectif de promouvoir des emplois industriels auprès des élèves du secondaire, en organisant des échanges entre les étudiantes et les ingénieures d'Alstom et la visite de sites Alstom. Chaque année, Alstom participe au Forum « Elles bougent pour l'industrie en Rhône-Alpes » ainsi qu'au forum « Réseaux féminins et carrières ». L'Espagne a également engagé une collaboration avec l'association « Elles bougent » à Madrid, afin de promouvoir les carrières d'ingénieur et les métiers techniques auprès des jeunes lycéennes. Alstom accompagne également le développement de cette association à l'étranger en présidant la commission internationale d'« Elles bougent », visant à faire connaître l'association en dehors de ses frontières et à créer des rencontres élèves/marraines le 8 mars 2017.
- En Italie, Alstom a établi une relation professionnelle avec Valore D (<http://valored.it/en>) – la première association de grandes sociétés constituée en Italie, afin de soutenir le leadership des femmes dans le monde de l'entreprise. Cette initiative donnera la possibilité de soutenir, retenir et motiver les collaboratrices talentueuses et les collaboratrices avec des rôles clés dans le Groupe. Celles-ci ont accès à des séminaires, événements et autres laboratoires dédiés pour soutenir la croissance professionnelle des femmes, l'équilibre vie professionnelle / vie privée et pour promouvoir la diversité.
- En Pologne, un « Women Forum » a été créé et compte 150 membres. Il a vocation de promouvoir le développement personnel et professionnel, la santé au féminin, le soutien aux mères qui travaillent, l'équilibre vie privée / vie professionnelle et les actions bénévoles.
- Au Royaume-Uni, en 2016, l'entité d'Alstom a déployé une formation portant sur les biais inconscients (pour le recrutement, les évaluations...) La formation sensibilise à l'égalité des chances pour tous.

- Au Maroc, un comité de pilotage a été mis en place. Il a pris cinq mesures en faveur de la diversité des genres, de la culture et de l'éducation. Par exemple, des contacts sont maintenant pris avec des universités situées au sub-Sahara.
- Aux États-Unis, l'*Alstom Women of Excellence (AWE)* a été créée pour permettre aux femmes de renforcer leur leadership et de diriger la diversité.

L'équilibre vie professionnelle/vie privée

Dans de nombreux pays, des mesures ont été prises ou poursuivies pour favoriser un juste équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Alstom encourage par exemple le développement d'actions liées à sa politique de parentalité, en aidant les collaborateurs à trouver des solutions de garde d'enfant ou en mettant à disposition des places dans des crèches interentreprises, partout où cela est possible (par exemple à Saint-Ouen ou Villeurbanne en France).

L'emploi et l'insertion des personnes handicapées

Le développement et le soutien à l'intégration et au maintien dans l'emploi des personnes handicapées sont des principes de base au sein d'Alstom. Ses collaborateurs sont ainsi en mesure de travailler dans un environnement exigeant, dans un respect strict du Code d'éthique d'Alstom – lequel interdit toute discrimination pour des raisons de santé ou de handicap – et des législations locales.

En matière de handicap, Alstom a déployé une politique centrée sur cinq domaines complémentaires : l'accès à l'emploi, le maintien de l'employabilité, la sensibilisation, l'accès aux locaux et à l'information, ainsi que les partenariats avec les organismes spécialisés. Chaque site est encouragé à intégrer cette politique dans ses processus. Alstom organise chaque année des formations internes, destinées à aider les équipes Ressources Humaines à faire face aux diverses situations de handicap, ainsi qu'à préparer les entretiens d'embauche et l'intégration de personnes atteintes de handicap.

POURCENTAGE DE COLLABORATEURS EN SITUATION DE HANDICAP

Objectif : mesurer le degré d'intégration des personnes handicapées dans l'effectif

	2015 (*)	2016
Alstom	2,6 %	2,4 %
Dont Europe	3,3 %	3,4 %

Source : Enquête sociale 2016 menée dans 25 pays, représentant 94,5 % de l'effectif total.

(*) Les données de l'Enquête sociale 2015, représentant 93 % des effectifs total, avaient été recueillies dans 21 pays.

La réglementation concernant l'emploi des personnes handicapées est très différente d'un pays à l'autre. Les plans d'actions destinés à promouvoir l'intégration de personnes handicapées au sein de l'Entreprise sont définis et mis en œuvre au niveau local. Par exemple, le Brésil a mis en place un plan d'action sur trois ans, comprenant notamment un programme d'intégration des personnes handicapées. Ce programme vise à atteindre l'objectif de 5 % de personnes handicapées sur le total de la main-d'œuvre ; il inclut des études d'accessibilité et la mise en place de partenariats avec les institutions.

En France, le pourcentage de collaborateurs en situation de handicap augmente régulièrement : 7,16 % en 2014, 7,31 % en 2015 et 7,37 % en 2016 ⁽¹⁾. La décision de nommer, sur chaque site et au niveau pays, un « correspondant handicap » a contribué au développement d'une politique durable grâce à ce réseau dédié. Par exemple, ce réseau a développé une relation forte avec les équipes Achats afin d'augmenter les achats de produits et services auprès d'entreprises dédiées à l'emploi de personnes en situation de handicap (un indicateur de suivi sera défini pour la fonction Achats à Saint-Ouen).

En plus des actions organisées pour recruter des personnes en situation de handicap, l'accent est également mis sur le maintien des personnes dans leur poste en cas de difficultés, évolution de santé, en adaptant leur poste de travail et en mettant en place des formations adaptées

par exemple. Plus de € 60 000 ont été dépensés en 2016 concernant l'adaptation de postes de travail, pour tout type de handicap. Des événements de sensibilisation sont organisés tout au long de l'année sur les sites pour les managers et les salariés.

La promotion de la diversité culturelle

Alstom est pleinement conscient de la richesse que constituent l'éventail des nationalités, la variété des cultures et la diversité des approches. Des actions spécifiques sont mises en œuvre localement pour valoriser cet atout.

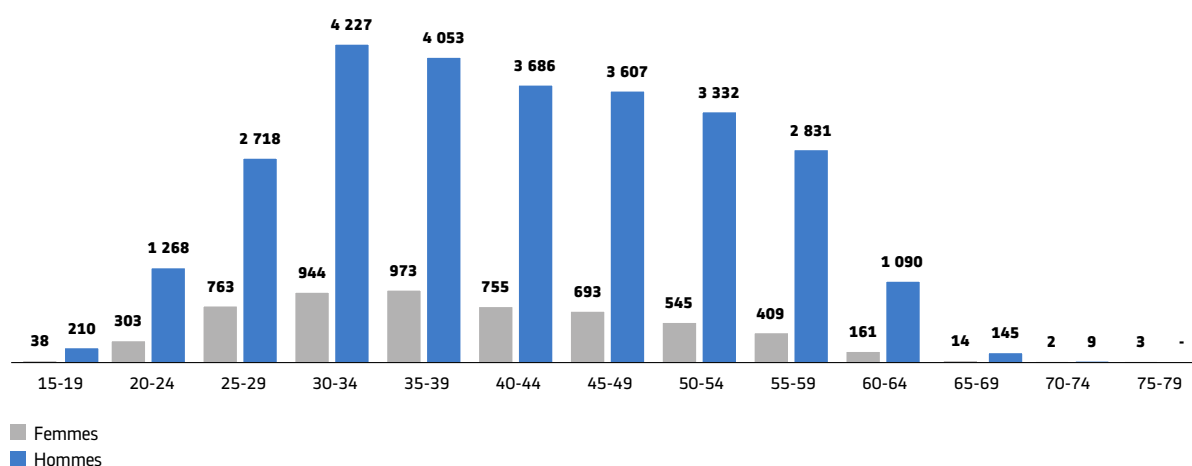
Deux indicateurs mesurent la diversité :

- la diversité des nationalités au sein de l'encadrement intermédiaire et des viviers de talents – des progrès ont été effectués sur la « localisation » des postes de management au sein des Régions. À noter que le siège d'Alstom compte maintenant 15 % d'Européens non français et 9 % de collaborateurs venant du reste du monde ;
- le nombre d'expatriés est passé de 365 en décembre 2015 à 589 au 31 mars 2016, reflet de la capacité d'Alstom à mobiliser des experts sur des missions critiques et à soutenir l'expertise locale là où sont réalisés les projets majeurs, tels qu'au Moyen-Orient, en Afrique du Sud ou en Inde.

L'emploi des seniors

Selon le graphique ci-dessous, les collaborateurs d'Alstom de plus de 45 ans comptent pour près de 40 % des effectifs du Groupe. La répartition hommes / femmes selon les âges est quasi identique.

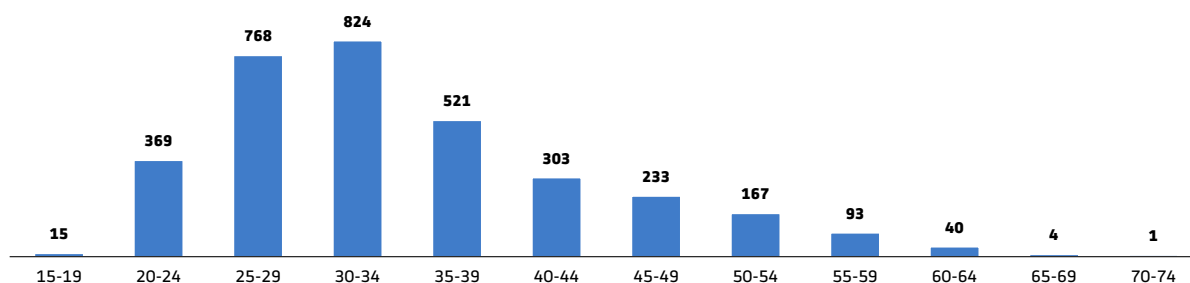
PYRAMIDE DES ÂGES HOMMES/FEMMES AU 31 MARS 2017



Source : Alstom SIRH.

538 personnes âgées de 45 ans et plus ont été embauchées cette année, correspondant à 16 % des recrutements en contrat à durée indéterminée.

(1) Source : DOETH – Déclaration obligatoire d'emploi des travailleurs handicapés.

PYRAMIDE DES ÂGES DES NOUVEAUX EMBAUCHÉS EN CONTRAT À DURÉE INDÉTERMINÉE 2016/17


Source : Alstom SIRH.

DÉVELOPPER LE DIALOGUE SOCIAL

Une enquête interne réalisée dans 25 pays représentant 94,5 % de l'effectif montre que 70,7 % des collaborateurs sont couverts par une convention collective nationale ou un accord d'entreprise.

Conventions collectives et accords

La Direction d'Alstom et les représentants du personnel travaillent en étroite collaboration à tous les niveaux d'Alstom. *L'European Works Forum (EWF)* se réunit régulièrement selon plusieurs configurations : trois réunions en comité restreint et trois réunions plénières ordinaires se sont tenues en 2016. Les discussions ont permis d'échanger sur la situation du Groupe et l'impact sur les effectifs. La plupart des réunions se sont focalisées sur les résultats de la Société et les impacts sur les plans de charge, les tendances du marché, les stratégies produits et l'innovation.

En 2016, environ 100 accords ont été signés au sein des pays majeurs d'Alstom. Ces accords sont signés au niveau du pays ou de l'entité légale. La majorité de ces accords ont concerné les sujets suivants :

- la santé, le médical et la retraite ;
- le temps et l'organisation du travail ;
- l'équilibre vie privée/vie professionnelle ;
- les rémunérations ;
- les droits syndicaux.

L'un des objectifs de ces accords ou avenants est l'harmonisation des règles au niveau pays. L'une des priorités de 2016 fut l'intégration des salariés de General Electric Signalling au sein des accords existants d'Alstom, comme sur le site de Firenze en Italie par exemple.

La revue des rémunérations est également un sujet couvert dans ces accords comme il a été le cas au Royaume-Uni et en Chine sur le taux de revalorisation salariale ainsi que concernant le salaire minimum. Au Brésil, un accord d'intéressement aux bénéfices a été signé, couvrant ainsi 84 % des effectifs du pays.

La diversité a également été une thématique importante cette année. En France, des avenants ont été signés au niveau de l'entité Alstom Transport SA (couvrant 8 459 personnes) sur la thématique du handicap mais aussi de la diversité et de la mixité sociale. En Chine, un accord collectif spécifique a été signé pour les femmes. Cet accord couvre des thématiques variées comme le périmètre de responsabilité, les rémunérations et avantages, le temps de travail ou encore les absences durant la grossesse.

Gestion de l'impact des restructurations

L'accord sur l'Anticipation du Changement et des Évolutions signé en février 2011 entre Alstom et la Fédération européenne des métallurgistes (depuis devenue IndustriAll) a été renouvelé en novembre 2015 pour le périmètre d'Alstom recentré sur les activités de transport ferroviaire. L'accord vise la protection de l'emploi et l'accompagnement du redéploiement des salariés. Il organise également le dialogue tant au plan européen que local.

RELATIONS AVEC LES PARTIES PRENANTES EXTERNES

RELATIONS AVEC LES CLIENTS

L'orientation client : premier pilier de la stratégie Alstom

Alstom offre aux propriétaires et opérateurs de services de transport public et privé des solutions de mobilité pour le marché urbain et grande vitesse ainsi que pour les secteurs fret et minier partout dans le monde. La Société propose à ses clients une large gamme de produits, de systèmes et services adaptés, configurés et intégrés par Alstom dans l'environnement du client. La vision de la Société est d'être le partenaire privilégié de ses clients en développant des solutions innovantes créatrices de valeur. « L'orientation client » est donc le premier pilier de la stratégie d'Alstom. Pour Alstom, l'orientation client signifie :

- comprendre les enjeux et les attentes de ses clients ;
- s'engager et délivrer conformément à ses engagements ;
- rechercher en permanence à s'améliorer en prenant en compte les commentaires des clients ;
- développer sur le long-terme une relation de confiance et de compréhension mutuelles.

80 % des clients d'Alstom sont des clients récurrents. Alstom s'appuie sur son organisation régionalisée et axée sur la relation client mise en place en 2014 pour déployer des initiatives transverses ayant pour objectif de se rapprocher de ses clients et mieux comprendre et répondre à leurs besoins tout au long du cycle d'achat. Ces initiatives, qui visent à stimuler les interactions et actions avec les clients, sont détaillées ci-dessous.

Gestion des grands comptes

Alstom travaille avec quelque 200 clients dans le monde, dont la plupart sont des entités publiques avec des cycles d'investissement longs. Ce marché se caractérise par des tendances de croissance et d'évolution de cette clientèle, dues au développement de nouvelles infrastructures et services de transport public dans les villes aux économies émergentes et aux opérateurs de transport établis qui développent leurs activités à l'échelle internationale. Dans ce contexte, les clients deviennent de plus en plus internationaux et évoluent dans un écosystème encore plus complexe (investisseurs, sociétés d'ingénierie...) ; leurs attentes sont donc de plus en plus portées sur la valeur ajoutée qui leur est apportée. Cette évolution a conduit Alstom à définir un ensemble de grands comptes et des principes pour travailler avec eux.

L'essence de cette nouvelle approche est l'équipe de gestion des grands comptes, composée de collaborateurs Alstom issus d'un large éventail de fonctions dans l'entreprise et ayant une bonne connaissance du client ciblé. La méthodologie consiste en une analyse approfondie du client (stratégie, modèle économique, écosystème, organisation) et du positionnement d'Alstom vis-à-vis de ce client. L'objectif est de placer les projets actuels dans un cadre plus large de relation stratégique et d'engager de nouvelles initiatives afin d'apporter de la valeur aux deux parties. Des exemples de ces nouvelles initiatives peuvent être la spécification conjointe de nouvelles solutions, ou encore l'évaluation ou le développement conjoint de nouvelles technologies. Toutes les connaissances acquises dans le cadre de cette initiative sont consignées dans un plan de gestion de grand compte, où les objectifs et actions stratégiques sont clairement documentés. Celle-ci est soutenue par un processus de gouvernance explicite.

Cette nouvelle approche renforce l'intimité avec le client. De manière plus générale, elle sert à mettre en œuvre l'axe « partenaire privilégié » de la stratégie d'entreprise.

La digitalisation de la relation client

Lancé en 2015, le Portail Client d'Alstom est un site Internet qui offre aux clients la possibilité d'accéder à un large éventail de services en ligne comme un support client, de la documentation, des informations en temps réel et la commande en ligne de pièces détachées sur Partsfolio, la solution d'Alstom en ligne dédiée aux pièces détachées et à la gestion des réparations.

Entièrement sécurisé et accessible 24h/24, le Portail Client offre une manière pratique et facile de travailler en collaboration avec Alstom. En tant que point d'entrée numérique privilégié pour accéder aux services Alstom, le Portail Client rassemble des informations et des données de sources diverses de manière uniforme et transparente.

À ce jour, plus de 1 000 utilisateurs actifs de 220 entreprises clientes utilisent régulièrement le Portail Client pour fournir des commentaires directs sur les services et produits, suivre leurs demandes, partager des fichiers et données et échanger avec des experts à travers la communauté de clients en ligne.

Pour en savoir plus sur le Portail Client et sur Partsfolio : www.partsfolio.transport.alstom.com.

Formation de la population commerciale

Une entreprise orientée vers ses clients doit s'appuyer sur des professionnels ayant la même orientation. Les modèles économiques des clients d'Alstom sont en évolution. Les opérateurs de transport, tout comme leurs fournisseurs, doivent anticiper et aborder efficacement ces changements afin de se développer de manière rentable. Ainsi, au-delà des appels d'offres émis par les clients pour la fourniture d'équipements, services et systèmes dans le modèle commercial actuel, un éventail d'attentes futures des clients reste encore à être défini et appréhendé. C'est dans ce contexte que la décision a été prise de développer une nouvelle formation « Value Selling » pour les responsables commerciaux de manière spécifique et pour tous les collaborateurs en contact avec le client de manière générale en 2016. Un cours pilote a été lancé au début de l'année 2017.

Ce cursus donne aux responsables commerciaux un cadre et une méthodologie pour identifier les aspects essentiels de la position stratégique et des objectifs commerciaux d'un client. Il a aussi pour objectif de développer des compétences pour mieux comprendre l'évolution de leurs objectifs et les obstacles et enjeux auxquels sont confrontés les dirigeants. Ces compétences sont utilisées pour initier des conversations avec les dirigeants de nos entreprises clientes, pour anticiper les besoins de demain et pour définir de « nouvelles solutions à valeur ajoutée gagnant-gagnant » avec chaque client.

Cette formation sera déployée à l'ensemble de la population commerciale mondiale d'Alstom. L'objectif final est de développer des comportements contribuant de manière significative à positionner Alstom comme le « partenaire privilégié » de ses clients.

Enquêtes de satisfaction clients

Depuis 2013, Alstom réalise des enquêtes de satisfaction clients au niveau de ses projets en cours d'exécution. Parmi les 500 contrats actuellement en vigueur dans le monde, 400 ont une valeur contractuelle égale ou supérieure à € 15 millions et constituent la cible de ces enquêtes, une manière pour Alstom de prendre du recul par rapport aux interactions clients de la vie quotidienne et d'interroger ses clients sur la performance de l'entreprise.

L'objectif est d'atteindre un indice de satisfaction moyen annuel au-dessus de 8 sur 10 de manière continue jusqu'à 2020. En 2016, l'indice de satisfaction moyen était de 8,1 sur plus de 100 projets étudiés, à comparer au score de 8,0 obtenu en 2015.

Fin 2016, la Direction d'Alstom a décidé de mettre d'avantage l'accent sur les résultats de ces enquêtes et, en particulier, d'établir rapidement des plans d'action pour les projets dont l'indice de satisfaction est faible. Un processus de remontée d'information a été mis en place afin de porter à la connaissance de la Direction tous les projets dont l'indice est inférieur à six avec l'objectif de définir un plan d'amélioration et de le présenter en retour au client. Ce plan d'action traite de chaque sujet de mécontentement exprimé à travers l'enquête.

La relation client au travers des associations et événements

Au-delà des relations quotidiennes avec ses clients, Alstom est actif au sein d'organisations industrielles sur tous les continents dans lesquelles l'Entreprise cherche à comprendre et à répondre à des attentes clients qui dépassent le cadre des opportunités et contrats. Par exemple, Alstom joue un rôle proactif au sein de plusieurs associations industrielles à travers :

- la prise en charge de tâches au sein des programmes ou rôles à responsabilité dans les comités d'industries que ces associations gèrent ;
- une contribution à des programmes de formation organisés par des associations de l'industrie des transports pour le bénéfice de leurs membres – principalement des clients actuels ou potentiels ;
- une participation active à des événements tels que des expositions et des conférences organisées par ces associations, non seulement pour présenter et promouvoir les offres d'Alstom mais aussi pour rencontrer des clients existants ou potentiels, tout en contribuant au programme avec des intervenants, souvent clients d'Alstom.

Cette participation permet à Alstom de contribuer globalement au partage et à la construction des connaissances au sein de l'industrie ferroviaire et de se positionner comme une référence vis-à-vis de ses clients.

RELATIONS AVEC LES GOUVERNEMENTS, LES ORGANISATIONS INTERNATIONALES ET LES GROUPES DE RÉFLEXION

Contribution au débat public sur la mise en place de politiques de développement durable

Alstom souhaite contribuer au débat public dans les domaines du transport ferroviaire et de la mobilité durable, en impliquant les organisations gouvernementales et internationales dans le développement de politiques sur ces sujets.

Doté d'une longue expérience et d'un portefeuille unique de technologies favorisant le transport durable, Alstom dispose de l'expérience et de l'expertise requises pour aider à mettre en place une croissance durable et bas carbone.

Pour ce faire, le Groupe est partie prenante dans le dialogue avec les gouvernements et les organisations internationales, échange régulièrement avec d'autres acteurs d'influence et participe à des initiatives sélectionnées dont il partage la vision.

Alstom contribue au débat public en portant les messages suivants :

- l'importance de l'ouverture des marchés et d'une compétition équitable pour soutenir une croissance durable, à travers :
 - la concurrence loyale et la réciprocité dans l'accès aux marchés publics,
 - la suppression des barrières commerciales pour les biens et les services environnementaux,
 - l'application pleine et entière des règles internationales d'éthique et de conformité,
 - la protection de la propriété intellectuelle comme moteur d'innovation et d'investissement dans la Recherche, Développement et Déploiement (RD&D),

- l'évaluation des procédures d'appels d'offres pour les systèmes de transport sur la base du critère de l'offre économique la plus avantageuse, en tenant compte de la durée de vie de ces investissements,
- la mise en œuvre uniforme et la reconnaissance mutuelle des normes et standards entre différentes juridictions (certification et homologation) afin de réduire les coûts ;
- le besoin d'investissement continu dans les secteurs public et privé en matière de technologie durable, notamment par :
 - le soutien et la collaboration des acteurs publics pour accélérer la R&D en cours et la mise en œuvre des technologies et services durables,
 - l'investissement public pour des projets pilotes et l'émergence de technologies précommerciales,
 - la contribution des institutions financières internationales pour le financement de grands projets d'infrastructure dans des pays en développement,
 - le recours par les institutions financières à des mécanismes financiers innovants pour mobiliser les investissements privés, notamment par le partage des risques, ainsi que par le biais des gouvernements qui soutiennent et facilitent leurs actions ;
- l'importance d'une politique stable, transparente et de long terme en matière d'investissement dans le développement durable, en particulier :
 - l'intérêt d'une réglementation fixant des objectifs en matière de réduction des émissions de CO₂ dans les transports,
 - la nécessité du soutien des politiques visant à internaliser les coûts externes, *via* en particulier une tarification cohérente du CO₂,

- la promotion de stratégies de transport durable et à faible émission de carbone, basées sur la mobilité électrique et partagée plutôt que sur les transports utilisant des combustibles fossiles et le transport individuel,
- la définition et l'application effective de réglementations et de normes équilibrées pour soutenir un large portefeuille de solutions à faibles émissions de carbone, durables et à haut rendement,
- la mise en œuvre de normes efficaces concernant la performance énergétique et des incitations pour l'améliorer, qui jouent un rôle moteur pour réaliser des investissements dans les technologies liées au transport,
- un intérêt croissant pour une résilience accrue des infrastructures de transport, afin de répondre aux impacts du changement climatique.

La transition vers une économie à faible intensité carbone est un élément essentiel pour assurer un environnement opérationnel pérenne pour les activités d'Alstom. Cette transition offre des opportunités considérables pour le déploiement des technologies du Groupe, et les actions efficaces dédiées à cette transition constituent un élément central de la responsabilité sociale d'Alstom. Afin de mener à bien la transition énergétique, les grandes économies doivent prendre des engagements ambitieux en termes de réduction des émissions de CO₂. L'accord mondial sur le changement climatique obtenu lors de la Conférence des parties de Paris en 2015 joue un rôle primordial à cet égard. Le transport constitue un élément majeur de sa mise en œuvre.

Participation à des organisations et initiatives de haut niveau

Convaincu que la réalisation de ses objectifs de développement durable requiert une implication forte de tous les acteurs concernés, Alstom intervient dans différentes instances.

Au niveau international

- Depuis 2008, Alstom adhère au Pacte mondial des Nations unies qui encourage les sociétés à s'engager sur un ensemble de valeurs, telles que les droits de l'Homme, le respect des conditions de travail, la protection de l'environnement et l'éthique dans les affaires. Le Groupe participe à la vie de ce réseau et défend les dix principes qui résument ses valeurs. En 2014, Alstom a pris part à la Coalition sur la Tarification du Carbone (*Carbon Pricing Leadership Coalition*) de la Banque Mondiale, qui rassemble des gouvernements, des entreprises et la société civile afin de contribuer à élargir et améliorer la conception et la mise en œuvre de politiques de tarification du carbone, pour maintenir la compétitivité, la création d'emplois, l'encouragement de l'innovation et des réductions significatives d'émissions de CO₂.
- De plus, Alstom a maintenu une participation active aux forums de la CCNUCC (Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques), en participant à la COP22 qui s'est tenue au Maroc en novembre 2016, afin de démontrer de quelle manière ses technologies soutiennent la transition vers une société à faibles émissions de carbone.
- Alstom participe à l'initiative *Sustainable Low Carbon Transport Partnership* (SLoCaT) regroupant les acteurs internationaux engagés en faveur de la mobilité durable et soutient le *Paris Process on Mobility and Climate* (PPMC), plate-forme ouverte et inclusive créée pour renforcer la position des acteurs en faveur des transports durables.

- En 2016, Alstom a renouvelé son soutien au défi sur les systèmes de transport à faibles émissions carbone de l'Union Internationale des Chemins de fer (UIC), un engagement à fournir des solutions ferroviaires plus efficaces et attractives en termes de consommation d'énergie, telles que des trains hybrides, à pile à combustible, diesel et électriques à haute performance, des systèmes ferroviaires intelligents et des services de modernisation.
- En tant que membre de l'Union Internationale des Transports Publics (UITP), Alstom a signé sa Charte du développement durable.
- Depuis mars 2015, Alstom est membre de l'initiative sectorielle d'achats responsables Railponsible, aux côtés de Deutsche Bahn, Bombardier Transport, Knorr Bremse, Nederlandse Spoorwegen et SNCF, rejointe par SKF et SBB respectivement en 2016 et 2017 (voir section « Relations avec les fournisseurs et les sous-traitants », page 236).

Au niveau régional/local

- Alstom est membre de l'Union de l'Industrie Ferroviaire Européenne (UNIFE) qui représente le secteur auprès des institutions Européennes. Elle promeut entre autres la mise en place d'un marché européen des équipements ferroviaires, via l'interopérabilité et la mise en œuvre du 4^e paquet ferroviaire, ainsi que le rôle du rail dans l'atteinte par l'UE de ses objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre.
- Alstom contribue à la plateforme pour l'électromobilité, un regroupement volontaire de 25 sociétés, ONG et associations sectorielles européennes, qui encourage un recours plus large aux véhicules électriques, tous modes confondus, pour maîtriser les émissions dues au secteur du transport.
- Alstom est également membre fondateur de Shift2Rail, l'entreprise commune de l'Union Européenne pour la recherche dans le domaine ferroviaire. Shift2Rail a vocation à répondre aux besoins changeants de l'Union européenne en matière de transport, au travers d'actions de recherche et d'innovation, afin de développer des technologies avancées et innovantes.
- Enfin, Alstom a rejoint Hydrogen Europe, le groupement industriel membre de l'entreprise commune Fuel Cell, dont l'objectif principal est de promouvoir l'hydrogène et les piles à combustible en tant que technologies propres et efficaces.

En 2016, Alstom poursuit son engagement au sein de diverses instances et contribue aux réflexions concernant le secteur ferroviaire.

À titre d'exemple on peut citer plusieurs initiatives locales :

- Alstom participe aux travaux d'un grand nombre d'associations industrielles en France, telles que la CS2F (Comité Stratégique de la Filière Ferroviaire), l'AFEP (Association Française des Entreprises Privées), Fer de France, la FIF (Fédération des Industries Ferroviaires), etc. Cette participation active lui permet ainsi de mieux comprendre les attentes des pouvoirs publics et d'anticiper l'évolution des réglementations ;
- Afin de construire un socle de compétence solide pour accueillir et maintenir les nouveaux matériels et technologies, Alstom, en collaboration avec les ministères de l'Éducation français et étranger, crée localement des centres d'excellences, notamment au Panama, au Maroc, et en Afrique du Sud. Ces centres ont vocation à former des techniciens de maintenance ferroviaire pour, par la suite, opérer de manière autonome au niveau local. Il s'agit d'un transfert de savoir technique et pédagogique pour rendre chaque pays autonome dans la maintenance de son matériel moderne, pour réduire son empreinte carbone.

RELATIONS AVEC LES FOURNISSEURS ET LES SOUS-TRAITANTS

Les achats représentent plus de 60 % du chiffre d'affaires d'Alstom et jouent donc un rôle stratégique influençant directement la performance de la Société. Avec plus de 15 000 fournisseurs dans le monde, la confiance et l'étroite collaboration qu'entretient Alstom avec ses fournisseurs et ses sous-traitants sont clé dans la réussite des projets et la satisfaction des clients. C'est pourquoi, depuis plus de 10 ans, Alstom intègre les enjeux du développement durable dans ses achats, ce qui lui permet de réduire son exposition aux risques sociaux, environnementaux et éthiques et constitue autant d'opportunités d'innovations et de conduite du changement.

La démarche des Achats Responsables vise en particulier à pérenniser les relations entre Alstom et ses fournisseurs et sous-traitants et à en renforcer continuellement la qualité. La Société prête une attention particulière au développement des performances en termes de Responsabilité Sociétale de l'Entreprise (RSE) de ses fournisseurs et contribue à rendre la chaîne d'approvisionnement ferroviaire plus responsable.

Les différents axes de cette démarche sont déclinés dans la « Politique d'Achats Responsables d'Alstom » signée par le Vice-Président Achats et disponible sur www.alstom.com.

Réduction du risque dans la chaîne d'approvisionnement

Engagement et qualification des fournisseurs

Afin de s'assurer de l'engagement des fournisseurs vis-à-vis de ses exigences éthiques, sociales, environnementales et relatives aux enjeux liés à la santé et à la sécurité, Alstom a édité sa première « Charte de développement durable entre Alstom et ses fournisseurs et sous-traitants » en 2007. À travers la signature de cette charte, les fournisseurs d'Alstom s'engagent à respecter les principes de la Déclaration universelle des droits de l'Homme des Nations unies, les conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail (OIT), les principes directeurs de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), les règles de conduite de la Chambre de commerce internationale (CCI), ainsi que les valeurs énoncées dans le Code d'éthique d'Alstom. La dernière édition de la charte, publiée en 2015, inclut en particulier une clause sur les minerais issus des zones de conflit.

Alstom a pour objectif que l'ensemble de ses fournisseurs et sous-traitants s'engage à respecter cette charte. Dans une première phase, les efforts sont portés en particulier sur les fournisseurs clés avec lesquels Alstom réalise un chiffre d'affaires supérieur à € 100 000. Au 31 mars 2017, plus de 70 % de ces fournisseurs référencés (représentant 90 % des achats) ont signé cette charte. En complément, la Société a inclus la conformité aux dispositions de la charte dans ses conditions générales d'achat.

Par ailleurs, dans le cadre du processus de qualification, les audits réalisés par les managers achats et par les managers qualité incluent des questions relatives à la responsabilité sociale du fournisseur. En janvier 2017, le questionnaire de l'audit qualité a été mis à jour et inclut désormais la vérification de la signature de la charte, du respect des pratiques minimum en matière sociale et des questions plus approfondies en matière de gestion des déchets, de processus de recyclage et de mesures de réduction d'émission de gaz à effet de serre.

Cartographie des risques

Avec un grand nombre de sites répartis dans le monde, la Société favorise l'achat auprès de fournisseurs locaux qui sont souvent des entreprises de taille moyenne. De fait, la Société dispose d'une grande diversité de fournisseurs. Il apparaît donc nécessaire d'évaluer en priorité les fournisseurs pouvant présenter un facteur majeur de risques environnementaux, sociaux et éthiques. Dans cet objectif, une cartographie des risques RSE fournisseurs est réalisée tous les ans selon trois critères :

- famille de produits ;
- pays du fournisseur ;
- volume d'achats réalisés avec Alstom.

Le niveau de risque pour chaque famille de produits (établi en fonction du niveau de consommation d'énergie, des risques de pollution chimique, des problématiques de santé et de sécurité pour les employés) et chaque pays (établi en fonction des risques de corruption, d'instabilité politique, du respect des droits de l'Homme et de la conscience écologique) a été réalisé par un prestataire externe. Cette cartographie permet d'identifier chaque année les fournisseurs à évaluer en priorité.

Évaluation des fournisseurs et plans d'actions correctives

Afin de mesurer leur performance en termes de développement durable, les fournisseurs préalablement identifiés sont soumis à des évaluations portant sur des critères environnementaux, sociaux et éthiques, ainsi que sur leurs propres exigences vis-à-vis de leurs fournisseurs.

Réalisées par EcoVadis, ces évaluations sont menées par une équipe d'experts Responsabilité Sociétale des Entreprises qui analyse les réponses des fournisseurs aux questionnaires, la documentation fournie et les informations publiées sur leurs activités. Le système d'évaluation s'appuie sur le Pacte mondial des Nations unies, la norme ISO 26000 et les lignes directrices du « Global Reporting Initiative ». Au 31 mars 2017, plus de 480 fournisseurs disposent d'une évaluation valide datant de moins de trois ans, représentant une couverture de 60 % du volume des achats réalisés avec les fournisseurs identifiés à risque. D'ici 2020, Alstom s'est fixé pour objectif d'obtenir les évaluations des fournisseurs identifiés à risque à hauteur de 80 % du montant des achats réalisés avec ces derniers.

Lorsque les résultats de leur évaluation ne sont pas conformes aux exigences d'Alstom, les fournisseurs doivent concevoir et mettre en place des plans d'actions correctives pour remédier aux faiblesses identifiées. Pour ce faire, ils peuvent faire appel aux managers achats d'Alstom qui sont formés pour les accompagner dans leur processus d'amélioration.

Une fois les plans d'actions correctives mis en œuvre, les fournisseurs doivent faire l'objet d'une nouvelle évaluation. Dans le cas où un fournisseur non conforme ne souhaite ni mettre en place des actions correctives, ni s'engager à progresser, Alstom peut être amené à rompre la relation commerciale avec ce fournisseur.

Initiative sectorielle : Railsponsible

Alstom travaille conjointement avec les acteurs de la filière ferroviaire afin d'améliorer les pratiques de développement durable et élargir l'évaluation de la chaîne d'approvisionnement.

Lancée officiellement le 4 mars 2015, Railsponsible est une initiative collaborative en matière d'achats responsables de la filière ferroviaire fondée par Alstom, la SNCF, NS (Nederlandse Spoorwegen), DB, Bombardier et Knorr-Bremse. SKF et SBB ont respectivement rejoint l'initiative en mai 2016 et janvier 2017. Pour l'année 2016/17, le Vice-Président Achats d'Alstom a assuré la présidence du Comité Railsponsible, succédant à son homologue du groupe NS.

Axée sur l'achat durable, cette initiative de l'industrie ferroviaire européenne a pour vocation d'améliorer le développement durable sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement à travers une approche commune, le partage de bonnes pratiques, d'outils et de procédures.

Les membres utilisent la même plateforme d'évaluation des fournisseurs, EcoVadis, afin de mesurer leur performance RSE. Les avantages de cette mutualisation sont nombreux, tant pour les fournisseurs que pour les membres, puisqu'une fois l'évaluation réalisée à la demande d'une des sociétés partenaires, le fournisseur peut rendre les résultats de son évaluation consultables par les autres membres de l'initiative. En ayant désormais accès à des évaluations de fournisseurs qui ne sont pas nécessairement issus de la cartographie des risques, la Société bénéficie d'une meilleure vue d'ensemble de la performance RSE de son panel de fournisseurs, tout en réalisant des gains de temps et d'efficacité. Pour plus d'informations : www.railsponsible.org.

En septembre 2016, le Comité de Railsponsible a dévoilé sa stratégie 2020 qui se décline en trois axes principaux : la sensibilisation et la formation des comités exécutifs et des employés des sociétés membres aux achats responsables ; la mise en place de programmes collaboratifs avec les fournisseurs et la promotion auprès des organisations ferroviaires.

Entre mars 2015 et mars 2017, plus de 550 fournisseurs ont été évalués et disposent d'une évaluation valide via la plateforme EcoVadis ⁽¹⁾.

En janvier 2017, l'initiative des achats responsables, Railsponsible a rejoint le programme des achats responsables publics du programme environnemental des Nations unies (PNUE). Ce partenariat va permettre à Railsponsible de rejoindre un réseau d'acteurs privés et publics dont les actions s'inscrivent dans le mouvement mondial dédié à l'atteinte des Objectifs de Développement Durable fixés par les Nations unies.

Intégration des bonnes pratiques et amélioration continue

Conduite du changement avec les acheteurs

Alstom travaille avec un grand nombre de fournisseurs dans le monde entier. L'ensemble de la démarche est porté par un réseau de bureaux achats présents sur les cinq continents et a pour finalité l'intégration du développement durable comme élément de la culture achat. Conscient que cette dynamique nécessite une implication forte de la part des acheteurs, Alstom a développé un programme de communication et de formation adapté à ses communautés achat et qualité-fournisseur. Ces formations visent à développer une meilleure compréhension des exigences d'Alstom en matière d'achats durables, d'évaluation des fournisseurs et d'accompagnement dans l'établissement d'un plan d'actions correctives. Pour permettre une large diffusion dans les pays où Alstom est implanté, ces formations sont assurées en ligne ou en présentiel. Elles sont revues chaque année et évoluent avec la maturité en développement durable des acheteurs et des fournisseurs.

Deux niveaux de formation ont été proposés au titre de l'année fiscale 2016/17, une formation complète et approfondie destinée aux Managers Achats et une sensibilisation aux Achats Responsables à l'attention des acheteurs sous forme de modules courts en présentiel. Au 31 mars 2017,

près de 90 % des managers achats – cible prioritaire – ont été formés. 66 acheteurs et membres du réseau achats ont également suivi les modules de sensibilisation.

Développement des partenariats avec les fournisseurs

Alstom Alliance est le programme premium des fournisseurs stratégiques d'Alstom visant à développer une nouvelle approche collaborative basée sur trois axes principaux : Développement Commercial, Excellence Industrielle, Produit & Innovation. La gouvernance en place permet de mettre en évidence les atouts des fournisseurs et l'interfaçage avec Alstom en termes de vision stratégique, de localisation, de maturité industrielle, de performance opérationnelle, de développement produit et d'innovation. L'ensemble des métiers ainsi que la Direction Générale font partie intégrante de l'animation globale du programme au travers de Conseils d'administration et Comités de pilotage. À ce jour, 34 fournisseurs partenaires sont référencés.

Par ailleurs, tout au long de l'année, des « Tech Days », « Suppliers days » et autres événements mettant à l'honneur les fournisseurs sont organisés sur les sites Alstom, comme aux États-Unis, au Maroc ou encore en France. Ces rencontres sont autant d'opportunités de communiquer avec les fournisseurs partenaires sur les principaux enjeux et axes de la politique d'achat d'Alstom et de mettre en avant les produits particulièrement innovants et réalisés en co-développement. Organisés à Saint-Ouen, les awards « I NOVE YOU™ » sont également un rendez-vous annuel incontournable félicitant les meilleures réalisations dans différentes catégories (voir chapitre 1 « Description des activités du Groupe », section « Recherche et Développement »).

En matière de partenariat, Alstom collabore également avec de nombreuses PME dans le monde. En France par exemple, Alstom est depuis 2010 membre de l'association paritaire Pacte PME qui fédère 53 grands comptes privés et publics, 20 pôles de compétitivité et 21 organisations professionnelles ; l'ambition commune est de renforcer les liens entre grands comptes et PME pour faire émerger de nouveaux leaders. Au sein de cette association, Alstom mène des actions d'accompagnement de ses PME partenaires sur trois axes en particulier que sont l'innovation, la mutualisation et le développement à l'international. Depuis 2015, Alstom a parrainé 15 PME au sein de la plateforme de mutualisation leur permettant ainsi de développer leur portefeuille d'activités auprès d'autres grands comptes adhérents.

Alstom participe au baromètre fournisseur annuel de Pacte PME qui permet de mesurer la qualité des relations avec ses PME partenaires et a obtenu à nouveau l'avis positif du Comité de suivi sur sa démarche au titre de l'année 2016.

Alstom, signataire de la Charte des relations fournisseur responsables créée par la Médiation interentreprises, a également obtenu, en septembre 2013, le Label « Relations fournisseur responsables » qui distingue les entreprises françaises ayant fait preuve de relations durables et équilibrées avec les fournisseurs. Ce label a été confirmé en octobre 2015. La nouvelle norme des Achats Responsables, ISO 20400, et le label « Relations Fournisseur Responsables » devant converger, Alstom prévoit le renouvellement de son Label pour le second semestre 2017.

Achats de produits responsables

Alstom a intégré, dans une partie de ses procédures de sélection, des engagements forts de réduction de consommation énergétique qui, s'ils ne sont pas atteints, font l'objet de pénalités auprès du fournisseur. Alstom continue ses efforts en intégrant, par exemple, pour les activités d'entretien des bâtiments, des critères achats responsables dans les

(1) Selon la procédure interne, les évaluations de la performance RSE des fournisseurs sont valides pour une durée de trois ans.

cahiers des charges qui font partie des éléments clés d'attribution des marchés. Pour aider les acheteurs dans leur démarche, des fiches de recommandations expliquant les enjeux du développement durable et les critères de sélection par famille de produits sont à leur disposition. Enfin, Alstom encourage le recours au secteur protégé sur des activités clairement identifiées. Le périmètre actuel inclut notamment l'impression de documents, la traduction ou l'entretien des vêtements de travail, et a vocation à évoluer.

Alstom collabore avec ses partenaires dans le cadre d'une approche « produit responsable » prenant en compte le cycle de vie de ses solutions. Le processus de consultation des fournisseurs intègre l'éco-conception. Cette approche collaborative permet de choisir et de développer des

composants et des technologies plus respectueux de l'environnement. À titre d'exemple, en 2016, Alstom a réalisé un bilan sur le potentiel de recyclage des sièges installés dans ses trains. La politique d'amélioration continue et de coopération avec ses fournisseurs permet d'ores et déjà d'atteindre des taux de recyclabilité de 70 à 92 % et des taux de valorisabilité de 81 à 100 %.

Par ailleurs, dans le cadre de sa démarche d'amélioration continue, Alstom travaille en étroite collaboration avec ses fournisseurs pour identifier et remplacer les substances potentiellement dangereuses, en fonction de l'évolution des connaissances scientifiques et de la législation (voir section « Concevoir des solutions de mobilité durable »).

Indicateurs clés

	2015/16	2016/17
% du montant d'achats réalisés avec les fournisseurs référencés ayant signé la Charte de développement durable ⁽¹⁾	75 %	90 %
Nombre de fournisseurs disposant d'une évaluation de moins de trois ans	338	483
% de managers achats ayant suivi une formation aux achats responsables dans le cadre d'un programme spécifique	76 %	88 %

(1) Excluant les chartes comptabilisées dans les conditions générales d'achat.

RELATIONS AVEC LES COMMUNAUTÉS LOCALES

Le Groupe Alstom est présent mondialement et souhaite agir en tant qu'acteur local partout où il est présent en s'engageant avec les communautés locales afin de créer des relations avec elles, favoriser l'acceptation des activités de l'entreprise et démontrer son engagement sur le long terme là où il opère. En effet, les différentes parties prenantes de la Société – clients, investisseurs, employés, autorités locales, ainsi que les communautés locales elles-mêmes –, expriment de plus en plus leurs attentes en matière d'engagements de la part des entreprises ; dans certains pays, en Inde par exemple, des obligations légales peuvent même être en place.

Alstom entreprend ses activités en faveur des communautés locales sous la bannière « Alstom in the Community », qui comporte deux axes. Le premier axe est la Fondation d'Entreprise Alstom, (voir chapitre dédié ci-dessous), organisation gérée de façon centralisée, dotée d'un budget et d'une marque propre et qui sélectionne, finance et contrôle le déroulement de projets liés aux communautés locales à travers le monde, selon un cycle annuel. Le deuxième axe a été développé au cours de l'année fiscale 2016/17 suite à une phase pilote mise en œuvre l'an dernier. Il consiste à impliquer les équipes de direction de tous les pays de plus de 200 employés dans l'élaboration de leurs propres Plans d'Action Nationaux pour les Communautés (PANC) pour appliquer la politique de l'entreprise dans ce domaine. 21 pays ont développé leurs PANC cette année. Ces plans sont développés et gérés localement et portent sur des thèmes en lien avec la politique d'investissement pour les communautés locales de la Société. Les actions mises en œuvre au titre de chacun des plans sont décidées sur la base d'une perspective locale et selon la manière dont Alstom peut avoir un impact maximum pour répondre aux besoins locaux.

En 2013, Alstom a défini sa politique mondiale d'implication dans la vie locale, publiée sur son site Internet. Depuis, la Société met en œuvre cette politique et favorise le dialogue au niveau local pour répondre au mieux aux attentes et besoins de ses parties prenantes.

La politique d'investissement dans les communautés locales se concentre sur trois priorités :

- répondre aux besoins sociaux locaux ;
- soutenir le développement via l'éducation ;
- participer au développement local et développer l'empreinte industrielle locale.

Répondre aux besoins sociaux locaux

Dans tous ses pays d'implantation, Alstom agit auprès des communautés pour améliorer les conditions de vie des populations locales, à travers le dialogue, la sensibilisation et la participation des employés dans diverses activités bénévoles. Des mécanismes formels ont été développés à différents niveaux pour coordonner ces activités de volontariat. L'enthousiasme pour le bénévolat chez Alstom est important, une grande proportion des employés proposant déjà leur temps et leurs expertises pour soutenir différentes causes. La Société cherche à exploiter cette tendance et à trouver comment ajouter de la valeur à ces initiatives.

Dans l'ensemble, Alstom répond aux besoins sociaux en soutien à des projets de développement local, aux personnes défavorisées et aux organismes de bienfaisance (donations, collecte de fonds, collecte d'objets et bénévolat).

Plusieurs exemples d'initiatives sont présentés ci-dessous.

- Au Chili, Alstom récupère tous les mois les déchets de papiers des bureaux et les donne à la Fondation San Jose qui s'occupe de les vendre. Les fonds récupérés participent au fonctionnement de la Fondation, qui s'occupe d'enfants abandonnés, avant leur adoption et d'enfants dont les parents ont des problèmes judiciaires.
- En France, Alstom a conclu un partenariat avec l'association « Sport dans la Ville », qui propose aux jeunes défavorisés d'une banlieue parisienne un accès à l'emploi et des événements sportifs. Alstom facilitera les visites d'entreprise, proposera des stages, du mentorat

et un encadrement, ainsi que des événements sportifs. 35 employés d'Alstom se sont portés volontaires pour aider à piloter ce programme.

- Plusieurs sites français ont aussi créé des partenariats avec des organisations locales ayant pour objectif de préparer des personnes handicapées à l'entrée sur le marché du travail ou même de leur proposer des opportunités d'emploi. Le rôle de la Société consiste à offrir des cours et stages de familiarisation à un environnement de travail, à participer à des forums de recrutement de personnes handicapées, à adapter leur milieu de travail à leurs besoins et à sensibiliser de manière générale sur leurs besoins et capacités de travail.
- En Inde, suite à une évaluation de l'impact social de l'usine que l'entreprise construit à Madhepura, dans l'est du Bihar, un partenariat a été conclu avec l'organisation non gouvernementale locale Pragma afin de fournir des services mobiles de santé aux villages ruraux alentours. Ce service comprend une ambulance, un médecin et un assistant qui visitent chaque village au moins deux fois par semaine. Ils proposent des consultations aux populations locales, qui auraient autrement beaucoup de difficultés à accéder à ce type de service en raison de l'absence de moyens de transport vers la ville. L'équipe mobile comprend aussi un enseignant pour les enfants de ces communautés qui ne peuvent pas aller à l'école, une bibliothèque de prêt de livres et un ordinateur pour leur permettre d'appréhender les technologies de l'information.
- En Irlande, le dépôt d'Alstom à Dublin donne régulièrement du bois et des palettes à un club local pour les ouvriers retraités qui les utilisent pour fabriquer des meubles de jardin. L'objectif est de maintenir ces personnes actives et engagées.
- En Espagne, Alstom est en collaboration directe avec la Fondation Juan XXII Roncalli qui agit en faveur des personnes défavorisées. Alstom a distribué des produits alimentaires et a participé à des manifestations sportives et autres campagnes de levée des fonds qui serviront à améliorer l'employabilité des personnes handicapées.
- Au Royaume-Uni, le système de reconnaissance des forces armées (*Defense Employer Recognition Scheme*, DERS) encourage les employeurs à soutenir les forces armées. Ce système propose trois prix, bronze, argent et or, pour les organisations qui s'engagent, manifestent ou préconisent leur soutien à la communauté des forces armées et alignent leurs valeurs sur le Pacte de forces armées. Alstom a été récompensé pour son soutien apporté aux employés actifs dans la Réserve ou aux ex-membres des Forces armées britanniques et à leurs partenaires et leurs familles, en les aidant à retrouver une vie dans le civil en valorisant leurs compétences.

En ce qui concerne l'aide caritative, Alstom est impliqué dans des activités de bienfaisance et de collecte de fonds dans la plupart des pays où il a une présence significative. La Société encourage les initiatives de ses employés visant à recueillir des fonds ou d'autres formes de dons pour des organismes de bienfaisance locaux et y contribue souvent de différentes manières, par exemple par le parrainage, par sa capacité organisationnelle, en fournissant de la nourriture ou des rafraîchissements, en permettant l'utilisation des biens de l'entreprise ou en donnant aux employés le temps d'y participer.

Les employés d'Alstom s'impliquent souvent dans des activités de collecte de fonds telles que des courses de bienfaisance, des tournois de golf, des cafés et des barbecues. Ils participent aussi à la collecte ou le don de vêtements, de jouets, de livres ou de nourriture. En France, un accord avec Emmaüs a permis de mettre à la disposition du personnel, au siège de la Société, des passages trimestriels au cours desquels les salariés peuvent donner des articles qui pourraient être utiles aux

personnes défavorisées. D'autres pays, comme la Belgique, l'Italie, la Pologne, le Brésil et les États-Unis ont des actions similaires, mais plutôt organisées de manière ponctuelle lors d'événements spécifiques comme Noël, le Ramadan ou le Nouvel An chinois.

En Australie, les employés ont voté pour sélectionner l'organisme de bienfaisance qu'ils souhaitaient soutenir collectivement. Tous les événements subséquents de collecte de fonds, ont contribué à l'organisme de bienfaisance choisi – l'Institut du cancer des enfants. Un des exemples notables de collecte de fonds est la campagne « Dare the Boss », pendant laquelle les membres de l'équipe de gestion ont été parrainés pour participer à des activités en dehors de leur zone de confort.

Soutenir le développement *via* l'éducation

Alstom soutient l'éducation des jeunes à travers quatre activités principales : le développement de l'employabilité individuelle, la promotion de thématiques clés en lien avec les valeurs d'Alstom (par exemple l'environnement, la diversité, les droits de l'homme, les STEM – Science, Technologie, Ingénierie et Mathématiques), le soutien aux écoles locales et les partenariats avec les universités et établissements d'enseignement supérieur.

Plusieurs exemples de ces activités sont présentés ci-après.

Développement de l'employabilité individuelle

- En Belgique, le site Alstom de Charleroi participe à un programme intitulé « Alternance Training » dans lequel les jeunes peu disposés à continuer leurs études sont encouragés à consacrer la moitié de leur temps dans l'entreprise et l'autre moitié à l'école pendant une ou deux années. L'objectif est de les motiver à terminer leurs études tout en les préparant à un emploi futur.
- En France, le site de production d'Alstom Le Creusot est un membre fondateur du Groupe des employeurs pour l'intégration et la qualification (GEIQ), qui vise à créer des accès à l'emploi pour les personnes en difficulté (par exemple, les jeunes sans diplômes, les chômeurs de longue durée, les personnes de plus de 45 ans) en favorisant leur reconversion professionnelle et l'accès à des offres d'emploi qualifiées. En outre, le GEIQ offre un soutien social (recherche d'hébergement, accès à la mobilité, exécution de procédures juridiques ou administratives...) pour faciliter l'accès à l'emploi et l'amélioration de l'employabilité à l'issue de la formation. Dans le cadre de ce processus, Alstom accueille chaque année des étudiants à travers des contrats d'apprentissage ou de professionnalisation pour devenir des monteurs ou des logisticiens.
- Dans plusieurs pays, Alstom dispose d'un programme d'apprentissage pour les jeunes issus de milieux défavorisés ou marginalisés, comme au Brésil et en Israël par exemple. Ces programmes impliquent souvent des partenariats avec des institutions locales, la formation de mentors et le développement de plans de formation en interne. L'objectif est d'apprendre aux apprentis un métier pour un emploi futur, chez Alstom ou ailleurs.

La promotion de thématiques clés

- En France et en Espagne, Alstom a conclu un partenariat avec l'association « Elles bougent », ayant pour objectif de faire bouger les mentalités sur la diversité et de promouvoir les carrières dans l'ingénierie auprès des femmes. L'Entreprise contribue à un large éventail d'événements externes (Journée de l'ingénierie pour les femmes, semaine industrielle à l'Institut national des sciences appliquées – INSA, etc.) et internes (visites de site par exemple).

- Au Maroc, Alstom s'est engagé dans le projet « Tanger express pour l'environnement », qui vise à sensibiliser les enfants scolarisés au nord du pays à l'environnement. En collaboration avec la Fondation Mohammed VI, Alstom suivra la mise en œuvre d'un plan d'action convenu dans sept écoles sélectionnées de Tanger et de Fès.
- Au Royaume-Uni, Alstom a travaillé avec l'université de Preston à l'organisation du « défi de la robotique des ingénieurs de demain » qui introduit les enfants à la conception, la construction et la programmation de robots. Les collaborateurs d'Alstom ont aidé à l'organisation et au jury du concours, en proposant des conseils et une assistance et en promouvant les STEM – Science, Technologie, Ingénierie et Mathématiques – pour leur carrière future. La compétition comprenait 13 écoles avec des équipes d'un maximum de dix enfants participant à diverses activités. À Birmingham, la Société a participé à la Journée d'activité des ingénieurs de demain, qui vise à promouvoir les métiers liés aux STEM à plusieurs élèves de différentes écoles. À Liverpool, Alstom a développé un « kit STEM », afin de rendre les STEM accessibles pour différents groupes d'âge en fournissant des kits de démonstration.

Soutien aux écoles locales

Les sites d'Alstom à travers le monde ont souvent des liens forts, qu'ils soient formels ou informels, avec les écoles locales, en apportant leur soutien dans l'organisation de visites de site, en proposant des interventions par des experts, en facilitant l'accès à des stages ou en apportant d'autres services comme la fourniture d'équipement ou la rénovation d'infrastructures scolaires.

Plusieurs exemples d'initiatives sont cités ci-après.

- Au Chili, les ordinateurs en fin de vie de la Société sont donnés à l'organisation Chile Enter qui construit de nouveaux ordinateurs avec les matériaux d'anciens. Ceux-ci sont ensuite donnés aux écoles locales dans les zones à faible revenu.
- En Roumanie, Alstom a coordonné à Bucarest, en partenariat avec une organisation sociale, une collecte de fonds et de vêtements à donner aux enfants défavorisés en début d'année universitaire, leur apportant ainsi un soutien moral et matériel.
- Au Royaume-Uni, Alstom a participé à l'événement TeenTech de Manchester, conçu pour aider les jeunes à comprendre les opportunités professionnelles dans l'industrie d'aujourd'hui. Les employés d'Alstom ont passé une journée à travailler avec des groupes scolaires du nord-ouest de l'Angleterre et ont organisé le défi « Train 2 Win » qui permet aux jeunes d'appréhender les enjeux et défis de l'ingénierie ferroviaire tout en s'amusant, à travers une compétition avec d'autres équipes scolaires.

Soutien aux universités et aux établissements d'enseignement supérieur

Alstom a mis en place un large éventail de partenariats techniques avec les universités/établissements d'enseignement supérieur en Europe et au-delà. L'objectif est d'améliorer les capacités de Recherche et Développement (R&D) de la Société en utilisant les talents locaux. La liste de ces partenaires par pays est disponible sur le site Internet d'Alstom.

La Société établit des relations dans le monde entier avec des établissements d'enseignement ciblés qui visent à faciliter les stages et encourager les étudiants à entrer dans l'industrie ferroviaire. Cette approche a le double avantage de permettre aux élèves obtenir de bons emplois à la fin de leur parcours tout en permettant à Alstom d'identifier des candidats solides pour ses recrutements.

Par ailleurs, la Société soutient régulièrement les établissements d'enseignement supérieur en mettant à disposition des experts pour des

conférences ou formations, en participant à des salons pour l'emploi et en organisant des ateliers et des visites de site.

En particulier,

- en Italie, le site d'Alstom à Bari a établi une coopération avec l'Institut d'enseignement technique Cuccovilo, spécialisé dans la mécatronique, où des experts d'Alstom dispensent 160 heures de conférences par an. Deux étudiants sont ensuite sélectionnés pour une formation sur le site de Bari chaque année. En parallèle, le site du dépôt de Nola a créé, à l'Institut d'éducation professionnelle Elis à Rome, une salle Alstom dans laquelle des experts donnent une conférence dans le cadre du cours sur la mécanique industrielle. Alstom a aussi participé à la sélection de 18 participants dans toute l'Italie, qui recevront une formation sur le terrain sur le site de Nola ;
- au Mexique et aux États-Unis, afin de créer un vivier de nouveaux talents et d'aider les étudiants à développer leurs compétences, Alstom a développé des programmes de stages avec un groupe d'universités à qui la Société propose des stages de fin d'étude aux étudiants.

Soutien au développement économique et développement de l'empreinte industrielle locale

Le troisième axe de la politique d'investissement communautaire d'Alstom est le développement local, qui est principalement réalisé en soutenant des institutions et entreprises locales innovantes et en développant les chaînes d'approvisionnement locales. En tant que société multinationale, Alstom assume la responsabilité d'encadrer et de soutenir les petites et moyennes entreprises (PME) et les start-ups locales à travers des actions de mentorat et un soutien financier.

Dans le cadre de sa philosophie d'innovation ouverte, Alstom contribue au développement local en participant avec des homologues à des programmes de technologie et de recherche, visant à faire évoluer les technologies clés les plus porteuses par le biais de différents instruments, tels que les pôles de compétitivité.

- Alstom soutient des start-ups innovantes et participe à deux fonds de capital-risque, Aster Capital et Evertec IV, qui incubent des start-ups travaillant, entre autres dans le domaine de la mobilité.
- En Italie, Alstom a participé au « Prix national pour l'innovation » organisé par la ville de Modène et l'Université de Reggio Emilia. Le jury, auquel deux experts d'Alstom ont participé, a évalué une centaine de start-ups concurrentes qui ont présenté leurs idées et projets dans les domaines des technologies propres et de l'énergie, des technologies de l'information et de la communication, des solutions industrielles, des sciences de la vie et de l'égalité des chances.
- Au Royaume-Uni, Alstom a lancé la compétition « Rail Grand Challenge », dont l'objectif est de générer et développer de nouvelles innovations dans le transport ferroviaire tout en renforçant les liens entre Alstom et les entreprises britanniques. Cinq PME ont été présélectionnées pour le prix final, le gagnant recevant une subvention de développement de £ 50 000. La qualité des projets était si élevée qu'Alstom a finalement décidé de poursuivre le développement des cinq propositions.
- Au Chili, le Directeur Général est le mentor d'un groupe de personnes qui lancent leurs start-up. Son action contribue à aider ces nouveaux entrepreneurs qui n'ont pas la capacité financière de faire appel à une entreprise de conseil.
- En France, Alstom développe des projets conjoints avec des PME et des universitaires dans le cadre du programme « Investissements d'avenir », à travers par exemple son implication dans les instituts de recherche technologique de Saclay (SystemX) et du nord de la France (Railenium) et dans l'Institut de transition énergétique de

Villeurbanne (SuperGrid). Pour développer des écosystèmes autour de l'innovation, Alstom est également présent dans de nombreux clusters, tels qu'I-Trans et Médée dans le Nord de la France, « Véhicule du futur » à Belfort, le pôle Aerospace Valley à Toulouse et le pôle Systematic à Paris.

- Alstom cherche à soutenir les entreprises locales partout où elle opère et à développer une empreinte industrielle locale pour servir le marché local. Ceci peut être plus difficile lorsque la Société construit de nouvelles usines dans des endroits reculés, comme Dunnottar

en Afrique du Sud et Madhepura en Inde. Les contrats auxquels ces nouvelles usines répondront nécessitent un niveau élevé de main-d'œuvre locale, ce qui nécessitera le développement d'une base d'approvisionnement entièrement nouvelle et l'éducation des fournisseurs locaux aux standards Alstom. Ceci implique un transfert important de connaissances et un développement des compétences d'Alstom vers les entreprises locales.

Pour plus d'informations, consulter le site Internet d'Alstom : www.alstom.com.

LA FONDATION D'ENTREPRISE ALSTOM

La Fondation Alstom, qui fête ses 10 ans en 2017, a été créée afin de partager le succès d'Alstom avec les communautés locales là où Alstom est implanté, renforçant ainsi les relations avec ses communautés tout en valorisant l'engagement de ses employés. En s'associant avec des partenaires locaux et internationaux, la Fondation a pour objectif d'améliorer les conditions de vie des communautés locales en apportant un soutien financier à des initiatives de développement économique, social et durable. Avec un budget d'€ 1 million par an, la Fondation a d'ores et déjà financé 151 projets à ce jour, dont 18 sélectionnés pour l'année fiscale 2016/17. Ces projets, tous proposés par les employés d'Alstom en collaboration avec des partenaires ayant une expertise reconnue, sont localisés dans 52 pays et sur les six continents.

Si la plupart des projets de la Fondation sont principalement mis en œuvre dans des pays émergents, son Conseil d'administration, nommé en 2015, reconnaît aussi qu'Alstom a une présence majeure dans les pays développés et que des communautés défavorisées existent aussi dans ces pays. De ce fait, la Fondation a élargi sa portée afin d'intégrer des projets situés dans les pays développés.

Les projets de la Fondation répondent généralement à l'un ou plusieurs des enjeux suivants :

- soutenir les communautés confrontées à des difficultés économiques et sociales ;
- protéger ou préserver l'environnement ;
- assurer la sécurité de l'approvisionnement en énergie et/ou en eau ;
- aider les communautés qui souffrent d'un manque d'accès à la mobilité.

L'enjeu du développement socio-économique est devenu prédominant puisque 70 % des 105 demandes soumises à la Fondation au cours de l'année fiscale 2016/17 sont comprises dans cette catégorie. Les projets soumis dans cette catégorie répondent en particulier aux enjeux liés à l'éducation ; aux abris et foyers pour les sans-abri et les orphelins ; au développement des compétences et de l'employabilité ; à l'encouragement à la mobilité sociale.

Le travail de la Fondation Alstom à l'égard des communautés défavorisées et souvent isolées touche à un certain nombre d'Objectifs du Développement Durable (ODD), différents de ceux avec lesquels la société Alstom est alignée. Ces objectifs sont résumés ci-dessous avec un exemple de projet soutenu par la fondation pour chacun des ODD :

ODD	Thématique	Exemples de projets de la Fondation d'Entreprise Alstom
1	Pas de pauvreté	Développement des compétences et de l'employabilité en Inde
2	Faim « zéro »	Formation aux pratiques agricoles durables au Vietnam
3	Bonne santé et bien-être	Fourniture de cliniques au Sénégal
4	Éducation de qualité	Rénovation et équipement d'une école pour qu'elle devienne un centre technique offrant des techniques de soudage et de dessin technique en Afrique du Sud
6	Eau propre et assainissement	Fourniture de pompes à eau solaires en Indonésie
7	Énergie propre et d'un coût abordable	Installation de panneaux solaires ou d'une centrale hydroélectrique pour desservir les communautés au Bhoutan
10	Inégalités réduites	Développement de compétences pour les femmes et les handicapés en Inde
15	Vie terrestre	Encouragement à la sensibilisation à l'environnement et à la protection de la biodiversité au Panama

Le Conseil d'administration de la Fondation comprend huit membres, dont cinq membres internes et trois experts externes : Jean Jouzel – climatologue, Directeur de recherche émérite au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) et membre du Conseil économique, social et environnemental (CESE) ; Jean-Michel Severino – Président-Directeur Général d'Investisseurs & Partenaires, ancien Vice-Président pour l'Asie à la Banque mondiale et ancien Président-Directeur Général de l'Agence française de développement (AFD) ; et Bernard Emsellem – Secrétaire général de la Fondation SNCF et ancien Directeur Général Délégué au Développement Durable et à la Communication de la SNCF.

Le conseil est appuyé par un secrétariat qui assure le fonctionnement quotidien de la Fondation et met en œuvre les décisions du conseil. Le secrétariat veille à la mise en œuvre des accords avec les partenaires sélectionnés et à l'avancement des projets soutenus par la Fondation.

À fin mars 2017, 38 projets de la Fondation sont actifs.

Lors de sa réunion de janvier 2017, le Conseil d'administration a sélectionné, sur le budget de l'année fiscale 2016/17, les 18 projets suivants, présentés ci-dessous par région géographique. Le site Alstom le plus proche du projet y est précisé.

Asie-Pacifique

- Inde – site de Madhepura. Amélioration des compétences et des capacités de femmes et de petites filles afin d'améliorer leur employabilité, développer leurs moyens de subsistance et améliorer leurs conditions de santé autour de la nouvelle usine de fabrication d'Alstom (qui construira des locomotives électriques pour les chemins de fer indiens) au Bihar. Ce projet à multiples facettes fournira également des accès de base à l'eau potable et des conditions d'hygiène et d'assainissement favorables pour les familles locales ; partenaire : CARE Inde.
- Inde – site de Bangalore. Amélioration des conditions de vie et participation à l'éducation et à la sensibilisation à l'environnement des communautés locales dans la région de Bangalore. Le projet comprend la plantation d'arbres, l'aide aux femmes et aux personnes handicapées à la création de petites entreprises et l'accès à l'éducation ; partenaire : Relief Welfare Trust.
- Inde – site de Bangalore. Soutien à des enfants marginalisés qui vivent à Bangalore et aux alentours en les accueillant dans des foyers d'accueil. Le projet financé par la Fondation Alstom vise à rénover et équiper deux foyers d'accueil, chacun pour huit filles de milieux vulnérables, à assurer les salaires du personnel pendant un an et à financer la nourriture, les livres scolaires, les frais médicaux et les sorties ; partenaire : Dream India Network.
- Inde – site de New Dehli. Soutien à un foyer d'éducation pour développer l'autonomie de jeunes filles défavorisées. Suite au succès du projet financé par la Fondation Alstom en 2015, cette deuxième phase du projet a pour objectif de développer le foyer existant pour utiliser sa pleine capacité. Les fonds sont destinés à soutenir les frais de location et de fonctionnement, ainsi qu'à donner accès à des formations et une éducation ; partenaire : Onyva.
- Vietnam – site d'Hanoï. Soutien à la construction durable de bateaux par le développement d'un composite à base de bambou pour remplacer l'utilisation des rares ressources en bois existantes. Cette deuxième phase d'un projet pilote de recherche et de développement initialement entrepris au Bangladesh est maintenant transférée au village de Phu An au Vietnam afin de terminer les tests, construire un prototype et soutenir les menuisiers locaux et la communauté dans leur adaptation à ce nouveau matériau ; partenaire : Watever-Seatzens.

Europe

- France – site de Saint-Ouen. Soutien à des élèves d'une école ayant des besoins spécifiques pour lesquels le système scolaire ordinaire est inapproprié, dans une banlieue défavorisée de Paris, non loin du siège d'Alstom. Les fonds de la Fondation sont utilisés pour les frais de fonctionnement de l'école et la fourniture de matériel pédagogique ; partenaire : Fondation Espérances Banlieues.
- Italie – site de Savigliano. Création d'un centre d'accueil de nuit pour les sans-abri pendant la période hivernale, à proximité du site de matériel roulant d'Alstom à Savigliano. Ce centre de 12 lits servira également 100 repas par jour ; partenaire : Caritas Savigliano.
- Roumanie – site de Bucarest. Offre d'emplois à des jeunes vulnérables à Bucarest. Le projet soutiendra une entreprise sociale qui offre des emplois, des formations professionnelles et des placements à des jeunes vulnérables ; partenaire : NeSst Empowers.
- Royaume-Uni – Centre technique ferroviaire de Widnes. Aide à l'ascension sociale des jeunes à Liverpool. Le projet créera une base locale pour accroître la capacité des jeunes défavorisés des zones les plus pauvres à saisir des possibilités d'ascension sociale par le biais de mentorat, de formation, de développement des compétences et de stages ; partenaire : Social Mobility Foundation.

Amériques

- Brésil – site de matériel ferroviaire de Lapa. Création d'un centre de formation dans la favela de Vila Prudente près de Sao Paulo pour aider des jeunes en difficulté à améliorer leur employabilité. Le projet vise à créer un centre de formation professionnelle pour les 15-24 ans, où ils peuvent recevoir une formation diplômante reconnue à l'échelle nationale leur permettant d'accéder rapidement au marché du travail ; partenaire : Arca do Saber.
- Chili – site de Santiago. Offre d'une formation technique professionnelle pour des jeunes vulnérables dans une école située dans un quartier défavorisé de Santiago, non loin des locaux d'Alstom. L'école sélectionnée, qui présente un indice de vulnérabilité élevé (environ 70 % de la population provient d'un niveau socio-économique très bas), bénéficiera d'une formation avec une spécialisation technique, industrielle et/ou commerciale en lien avec l'expertise d'Alstom ; partenaire : Fondation Educación 2020.
- Colombie – bureau de Bogota. Contribution au développement des communautés dans la région éloignée de Paluato grâce à la mise en place d'une micro-bibliothèque qui fournit des livres et propose des formations. Le projet se concentre sur l'éducation et la promotion de la lecture dans des clubs de lecture et séminaires ; partenaire : Microbibliotecas.
- Pérou – bureau de Lima. Construction d'installations supplémentaires pour l'école maternelle Lunita de Paita située dans une favela près de Paita. Le projet permettra d'accroître la capacité d'éducation en offrant deux nouvelles salles de classe et des sessions de sensibilisation à l'environnement grâce à la construction d'une serre et d'une pergola et à la plantation d'arbres ; partenaire : Fondation Harena.
- États-Unis – site de Melbourne. Proposition d'un lieu dédié à la nature au zoo de Brevard en Floride, afin de permettre aux enfants atteints d'autisme et de troubles sensoriels de pouvoir profiter d'une expérience accessible, sécuritaire, accueillante et récréative ; partenaire : Société zoologique de la côte est de la Floride.

Moyen-Orient et Afrique

- Algérie – site d'Alger. Rénovation de bâtiments accueillant 142 enfants privés de leur famille au village d'enfants Draria SOS, au sud d'Alger. L'objectif du projet est d'alléger les difficultés des enfants et leur fournir une stabilité familiale pour qu'ils soient en sécurité et qu'ils puissent grandir dans un foyer aimant ; partenaire : SOS Villages d'Enfants, Algérie.
- Égypte – site du Caire. Protection des droits des enfants des rues dans la capitale en leur fournissant des services médicaux, sociaux, psychologiques et juridiques par le biais d'unités mobiles et en renvoyant vers des centres d'accueil et des refuges gérés par des ONG partenaires ; partenaire : Samusocial International.
- Israël – site de Jérusalem. Installation d'un système photovoltaïque au village d'enfants de Neradim qui compte 13 maisons, chacune pour sept à huit enfants âgés de 8 à 18 ans. Le village s'occupe des enfants orphelins ou en danger, quelle que soit leur origine culturelle et religieuse ; partenaire : SOS Children's Villages, Israël.
- Afrique du Sud – site de matériel roulant, Dunnottar. Remise à neuf de l'école secondaire Ndebele à Duduza, à l'est de Johannesburg, proche de la nouvelle usine d'Alstom. Le but du projet est de transformer l'école en une école technique qui puisse offrir des projets de soudage et de dessins techniques en la rééquipant et en installant des panneaux solaires pour améliorer l'approvisionnement en électricité et économiser des coûts d'énergie. Le projet permettra aux employés d'Alstom de devenir des enseignants et des mentors à l'école ; partenaire : Électriciens sans frontières (ESF).

Pour plus d'informations sur la Fondation Alstom et ses projets, consulter le site Internet de la Fondation : www.foundation.alstom.com.

MÉTHODOLOGIE

Introduction

Le contenu de ce chapitre consacré au développement durable et à la RSE d'Alstom a été préparé par la Direction Développement Durable d'Alstom, avec la collaboration de fonctions support telles que les services Achats, Ressources Humaines, Gestion des Risques, Éthique et Conformité, Environnement-Santé et Sécurité (EHS), Eco-conception, Innovation, ainsi que le réseau international d'Alstom et les plateformes Produit.

La collecte et la consolidation de l'ensemble des informations ont fait l'objet d'un processus dédié entre janvier et avril 2017. Cette section a fait l'objet d'une revue par PricewaterhouseCoopers, nommé organisme tiers indépendant en application de l'article 225 de la loi française « Grenelle 2 ».

Principes de reporting

Toutes les données déclarées (indicateurs) proviennent de différents systèmes de reporting internes, tels que détaillés dans les sous-sections respectives.

Les indicateurs considérés comme pertinents sont définis en référence à la *Global Reporting Initiative* (GRI). Certains indicateurs ne sont pas disponibles à ce jour de manière consolidée ou n'ont pas été considérés pertinents pour le reporting. Dans ce cas, ils ne sont pas mentionnés ou sont donnés pour un périmètre plus restreint, alors précisé.

Une synthèse des indicateurs et chiffres clés du rapport est présentée dans la section dédiée à la fin de ce chapitre, qui inclut les informations visées par l'article L. 225-102-1 du Code de commerce et de ses décrets et arrêtés d'application, ainsi qu'au décret n° 2016-1138 du 19 août 2016 relatif à l'obligation de transparence des entreprises en matière sociale et environnementale.

Performance environnementale et résultats en termes de santé et sécurité

Les données couvrant ces sujets sont collectées grâce au système de reporting et consolidation des données « Teranga », également utilisé pour le reporting financier.

Sur ce périmètre, les résultats Santé et Sécurité couvrent près de 100 % des collaborateurs Alstom et des sociétés sous-traitantes travaillant pour le compte d'Alstom. Pour ce qui est de la performance environnementale, tous les sites de production, tous les dépôts opérés et gérés par Alstom dans le cas d'un contrat supérieur ou égal à cinq ans, tous les bureaux permanents occupés et gérés par Alstom et tous les sites permanents de plus de 200 personnes sont consolidés dans le reporting environnemental. En raison de la grande variabilité des configurations et des types de partenariats de projets, la performance environnementale des activités des chantiers temporaires n'est pas consolidée, de même que la performance environnementale des activités de moins de 200 personnes conduites sur des sites dont les utilités ne sont pas gérées par Alstom. Les résultats environnementaux couvrent près de 75 % des effectifs Alstom.

Les activités nouvellement acquises par Alstom renseignent le système de reporting à partir d'un mois calendaire plein de présence au sein du Groupe pour les résultats sécurité et à partir d'un trimestre calendaire plein de présence pour les résultats environnementaux. Les résultats des sites nouvellement acquis sont consolidés en environnement après une année calendaire complète de reporting, les données de l'année de référence sont alors recalculées pour intégrer les nouveaux sites et pouvoir ainsi mesurer une performance à périmètre constant.

Pour les aspects santé et sécurité, le reporting est réalisé mensuellement sur environ 170 unités élémentaires de reporting à l'aide de 12 indicateurs de base. Pour les aspects environnementaux, le reporting est réalisé trimestriellement sur environ 70 unités élémentaires, à l'aide de 27 indicateurs de base. Les intensités (énergie, gaz à effet de serre, déchets) sont calculées à partir des heures travaillées des unités faisant un reporting environnement. Les reportings mensuels et trimestriels sont complétés par une campagne de reporting annuelle pour 18 indicateurs complémentaires.

Le manuel de reporting EHS, établi au niveau du Groupe, précise la définition des indicateurs. Il est complété d'une procédure de reporting. Le processus est sous la responsabilité du Vice-Président EHS.

Reporting social et actions vis-à-vis des communautés locales

Les indicateurs relatifs au reporting social proviennent :

- du Système d'Information Ressources Humaines (SIRH), basé sur le logiciel Success Factor, couvrant l'ensemble de l'organisation ; pour l'année fiscale 2016/17, les données de Nomad, entreprise acquise en janvier 2017, ont été exclues du périmètre de reporting (environ 200 employés) ;
- d'une enquête menée dans 25 pays sur les données de l'année calendaire 2016 – Afrique du Sud, Allemagne, Algérie, Arabie Saoudite, Australie, Belgique, Brésil, Chili, Chine, Égypte, France, Hong Kong, Inde, Israël, Italie, Maroc, Mexique, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Royaume-Uni, Singapour, l'Espagne, Suède, États-Unis d'Amérique –, ce qui représente 94,5 % des effectifs du Groupe. L'Afrique du Sud a été exclue du calcul de l'indicateur d'absentéisme en raison de données incomplètes, le périmètre de couverture reste cependant suffisamment représentatif pour cet indicateur.

De plus, et pour illustrer les différentes sections avec des initiatives réalisées au niveau local, les actions suivantes sont menées par l'équipe centrale Développement Durable et RSE :

- la collecte et la synthèse des activités locales menées à travers le monde et de manière systématique dans les 27 pays de plus de 200 personnes, avec le support du réseau de développement durable et des équipes de gestion locales ;
- une enquête auprès des plateformes Produit concernant les réalisations de l'année et les développements en cours ;
- la collecte des articles concernant le développement durable et la RSE parus *via* nos outils de communication interne et *via* des communiqués de presse.

SYNTHÈSE DES INDICATEURS / CHIFFRES CLÉS 2016/17

Indicateurs	2015/16	2016/17	Référence GRI	Page
INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX				
Énergie				
Consommation d'énergie provenant du gaz naturel (*) (en GWh)	245	231	EN3	208
Consommation d'énergie provenant de butane/propane et autres gaz (*) (en GWh)	7	8	EN3	208
Consommation d'énergie provenant de fioul domestique (*) (en GWh)	10	6	EN3	208
Consommation d'énergie provenant de vapeur/réseau de chaleur (*) (en GWh)	35	42	EN3	208
Consommation d'énergie provenant d'électricité (*) (en GWh)	175	181	EN3	208
Consommation d'énergie provenant de charbon, fiouls lourds et autres combustibles (*) (en GWh)	0	0	EN3	208
Total de la consommation d'énergie (*) (en GWh)	472	468	EN3	208
Intensité énergétique(*) (en kWh/heures travaillées)	11,3 ⁽¹⁾	10,5	EN5	208
Émissions de CO ₂ directes liées à la consommation de gaz naturel, butane, propane, charbon et fioul (*) (en kilotonnes éq. CO ₂)	54	50	EN15	209
Émissions de CO ₂ indirectes liées à la consommation de vapeur, réseau de chaleur, électricité (*) (en kilotonnes éq. CO ₂)	69	62	EN16	209
Total des émissions de CO ₂ liées à la consommation d'énergie (*) (en kilotonnes éq. CO ₂)	123	112	EN15-16	209
Autres émissions de CO ₂ directes, liées aux émissions fugitives de HFC (*) (en kilotonnes éq. CO ₂)	1	1	EN17	209
Total des émissions de CO ₂ liées à la consommation d'énergie et autres émissions directes (*) (en kilotonnes éq. CO ₂)	124	113	EN15-16-17	209
Intensité des émissions de gaz à effet de serre (*) (en kg éq. CO ₂ / heures travaillées)	3,0	2,5	EN18	209
Émissions de CO ₂ liées aux déplacements par avion (*) ⁽¹⁾ (en kilotonnes éq. CO ₂)	24	27	EN17	210
Émissions de CO ₂ liées aux déplacements en train (*) ⁽¹⁾ (en kilotonnes éq. CO ₂)	1	1	EN17	210
Émissions de CO ₂ liées à l'utilisation de voitures à essence (*) (en kilotonnes éq. CO ₂)	1	1	EN15	210
Émissions de CO ₂ liées à l'utilisation de voitures diesel (*) (en kilotonnes éq. CO ₂)	5	3	EN15	210
Émissions de CO ₂ liées au transport standard de marchandises (*) (en kilotonnes éq. CO ₂)	-	11		210
Émissions de CO ₂ liées au transport exceptionnel de marchandises (*) (en kilotonnes éq. CO ₂)	-	3		210
Eau et rejets				
Consommation d'eau du réseau public (*) (en milliers de m ³)	590	557	EN8	211
Consommation d'eau de nappe phréatique (*) (en milliers de m ³)	228	132	EN8	211
Consommation d'eau de surface (*) (en milliers de m ³)	0	0	EN8	211
Total de la consommation d'eau (*) (en milliers de m ³)	818	689	EN8	211
Émissions dans l'air				
Composés organiques volatils non méthaniques (COV) (*) (en tonnes)	150	141	EN21	211
Gestion des déchets				
Déchets dangereux (*) (en tonnes)	4 236	2 728	EN23	212
Déchets dangereux valorisés (*) (en tonnes)	1 790	1 504	EN23	212
Déchets non dangereux (*) (en tonnes)	28 860	27 014	EN23	212
Déchets non dangereux valorisés (*) (en tonnes)	25 420	24 529	EN23	212
Production totale de déchets (*) (en tonnes)	33 096	29 742	EN23	212
Part de déchets valorisés (*) (en %)	82	88	EN23	212
Intensité déchets (*) (en kg / heures travaillées)	0,83 ⁽¹⁾	0,73	EN23	212
Système de management				
Part des usines et Centres Régionaux ayant plus de 200 salariés certifiées ISO 14001 (en %)	100	100	Non-GRI	207

Indicateurs	2015/16	2016/17	Référence GRI	Page
INDICATEURS SOCIAUX				
Santé et sécurité au travail				
Nombre de décès accidentels au travail (salariés Alstom et sous-traitants)	0	0	LA6	216
Nombre de décès accidentels lors d'un trajet (salariés Alstom)	2	0	LA6	216
Nombre d'accidents graves de travail (accidents mortels inclus)	6	6	LA6	216
Taux de fréquence d'accidents de travail avec arrêt (employés et sous-traitants) – TF1	1,7 ⁽¹⁾	1,4	LA6	216
Nombre d'audits Alstom Zero Deviation Plan formels conduits durant l'année fiscale	61	62	Non-GRI	216
Proportion de salariés Alstom formés sur les activités à risques en <i>e-learning</i> ^(*) (<i>en %</i>)	86	80	LA9	217
Nombre de maladies professionnelles sur l'ensemble du périmètre Alstom ^(*)	17 ⁽²⁾	26	LA6	217
Part de collaborateurs couverts par un dispositif de prévoyance en cas de décès accidentel ^(*) (<i>en %</i>)	98,6	97,3	LA2	219
Part de collaborateurs dont le dispositif de prévoyance prévoit une indemnité au moins égale à un an de salaire de base ^(*) (<i>en %</i>)	83,9	85,1	LA2	219
Effectif et organisation du travail				
Répartition par type de contrat				
			LA1	220
• Contrats à durée indéterminée (CDI)	28 722	29 808		220
• Contrats à durée déterminée (CDD)	1 628	2 265		220
• Stagiaires	620	706		220
Effectif	30 970	32 779	LA1	220
Répartition de l'effectif par Région (<i>en %</i>)				
			LA1	220
• Afrique / Moyen-Orient	5,5	8,8		220
• Asie/Pacifique	10,2	12,3		220
• Europe	68,6	63,2		220
• Amériques	15,6	15,8		220
Répartition de l'effectif par catégorie				
			LA1	220
• Cadres et ingénieurs (<i>en %</i>)	46,6	50,3		220
• Autres employés (<i>en %</i>)	53,4	49,7		220
Mouvements de l'effectif au cours de l'année fiscale				
			LA1	220
• Embauches en CDI	3 228	3 339		220
• Embauches en CDD	997	1 731		220
• Démissions	852	1 425		220
• Licenciements économiques	173	236		220
• Licenciements hors économiques (<i>effectif permanent</i>)	458	563		220
• Autres départs (incl. retraites, hors cessions et acquisitions)	1 802	1 345		220
Recrutements par région (contrats permanents) (<i>en %</i>)				
			LA1	221
• Afrique / Moyen-Orient	12	16		221
• Asie/Pacifique	27	31		221
• Europe	33	29		221
• Amériques	28	24		221
Taux de démission des effectifs permanents par Région (<i>en %</i>)				
			LA1	225
• Afrique / Moyen-Orient	4,9	7,0		225
• Asie/Pacifique	8,9	9,2		225
• Europe	2,0	3,6		225
• Amériques	4,8	6,5		225
Taux d'absentéisme ^(*) (<i>en %</i>)				
			LA6	225
• Afrique / Moyen-Orient	2,2	2,0		225
• Asie/Pacifique	0,8	1,5		225
• Europe	3,2	3,2		225
• Amériques	1,1	1,9		225

Indicateurs	2015/16	2016/17	Référence GRI	Page
Compétences et carrières				
Part d'ingénieurs et cadres ayant bénéficié d'un entretien annuel	-	96	LA11	227
Part des salariés ayant suivi une formation ^(*) (en %)	68	76	LA9	228
Nombre moyen d'heures de formation par collaborateur ^(*) (en heures / employé)	14	19	LA9	228
Nombre total d'heures de formation ^(*) (en heures)	388 897	584 600	LA9	228
Diversité et égalité des chances				
Part de femmes dans l'effectif (en %)	16,9	17,1	LA12	229
Part de femmes cadres et ingénieures (en %)	19,9	19,9	LA12	229
Part de femmes chez les cadres dirigeants et hauts responsables (en %)	13,1	13,0	LA12	229
Part des femmes – hauts responsables	11,7	11,8		229
Part des femmes – cadres dirigeants	20,6	20,6		229
Part des femmes ayant suivi des formations ^(*) (en %)	15,7	17,0	LA12	229
Proportion d'emploi de collaborateurs en situation de handicap ^(*) (en %)	2,6	2,4	LA12	231
Europe	3,3	3,4		231
Part des collaborateurs de plus de 45 ans (en %)	40	40	LA12	231
Achats responsables				
Part du montant d'achats réalisés avec les fournisseurs référencés ayant signé la Charte de développement durable (en %)	75	90	Non-GRI	238
Nombre de fournisseurs disposant d'une évaluation de moins de trois ans	338	483	Non-GRI	238
Part de managers achats ayant suivi une formation aux achats responsables dans le cadre d'un programme spécifique (en %)	76	88	Non-GRI	238
Dialogue social				
Part de collaborateurs couverts par une convention collective nationale ou un accord d'entreprise ^(*) (en %)	76	70,7	Non-GRI	232
Éthique				
Part des personnes ciblées ayant participé à une session sur la conformité (en %)	75	90	SO4	222

(*) Indicateurs reportés sur les années calendaires 2015 et 2016.

(1) Périmètre modifié.

(2) En 2015, le périmètre était uniquement européen.

RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES, DÉSIGNÉ ORGANISME TIERS INDÉPENDANT, SUR LES INFORMATIONS SOCIALES, ENVIRONNEMENTALES ET SOCIÉTALES CONSOLIDÉES FIGURANT DANS LE RAPPORT DE GESTION

Exercice clos le 31 mars 2017

Aux actionnaires,

En notre qualité de Commissaire aux comptes de la société Alstom S.A. désigné organisme tiers indépendant, accrédité par le COFRAC sous le numéro 3-1060 ⁽¹⁾, nous vous présentons notre rapport sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées relatives à l'exercice clos le 31 mars 2017, présentées dans le rapport de gestion (ci-après les « Informations RSE »), en application des dispositions de l'article L. 225-102-1 du Code de commerce.

Responsabilité de la Société

Il appartient au Conseil d'administration d'établir un rapport de gestion comprenant les Informations RSE prévues à l'article R. 225-105-1 du Code de commerce, préparées conformément aux référentiels utilisés par la Société composés du « Census Rules » et du « Social Survey indicator protocol » pour les informations sociales et du « Environment, Health & Safety Reporting Manual » pour les informations environnementales (ci-après les « Référentiels ») et disponibles sur demande au siège de la Société.

Indépendance et contrôle qualité

Notre indépendance est définie par les textes réglementaires, le code de déontologie de la profession ainsi que les dispositions prévues à l'article L. 822-11-3 du Code de commerce. Par ailleurs, nous avons mis en place un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées visant à assurer le respect des règles déontologiques et des textes légaux et réglementaires applicables.

Responsabilité du Commissaire aux comptes

Il nous appartient, sur la base de nos travaux :

- d'attester que les Informations RSE requises sont présentes dans le rapport de gestion ou font l'objet, en cas d'omission, d'une explication en application du troisième alinéa de l'article R. 225-105 du Code de commerce (Attestation de présence des Informations RSE) ;
- d'exprimer une conclusion d'assurance modérée sur le fait que les Informations RSE, prises dans leur ensemble, sont présentées, dans tous leurs aspects significatifs, de manière sincère conformément aux Référentiels (Avis motivé sur la sincérité des Informations RSE).

Nos travaux ont mobilisé les compétences de 7 personnes et se sont déroulés entre octobre 2016 et avril 2017 sur une durée totale d'intervention d'environ 30 semaines. Nous avons fait appel, pour nous assister dans la réalisation de nos travaux, à nos experts en matière de RSE.

Nous avons conduit les travaux décrits ci-après conformément à l'arrêté du 13 mai 2013 déterminant les modalités dans lesquelles l'organisme tiers indépendant conduit sa mission ainsi qu'à la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des Commissaires aux comptes relative à cette intervention et, concernant l'avis motivé de sincérité, à la norme internationale ISAE 3000 ⁽²⁾.

1. Attestation de présence des Informations RSE

Nature et étendue des travaux

Nous avons pris connaissance, sur la base d'entretiens avec les responsables des directions concernées, de l'exposé des orientations en matière de développement durable, en fonction des conséquences sociales et environnementales liées à l'activité de la Société et de ses engagements sociétaux et, le cas échéant, des actions ou programmes qui en découlent.

Nous avons comparé les Informations RSE présentées dans le rapport de gestion avec la liste prévue par l'article R. 225-105-1 du Code de commerce.

(1) Dont la portée est disponible sur le site www.cofrac.fr

(2) ISAE 3000 – Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information.

En cas d'absence de certaines informations consolidées, nous avons vérifié que des explications étaient fournies conformément aux dispositions de l'article R. 225-105 alinéa 3 du Code de commerce.

Nous avons vérifié que les Informations RSE couvraient le périmètre consolidé, à savoir la Société ainsi que ses filiales au sens de l'article L. 233-1 et les sociétés qu'elle contrôle au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce avec les limites précisées dans la note méthodologique présentée au chapitre 6 du rapport de gestion.

Conclusion

Sur la base de ces travaux et compte tenu des limites mentionnées ci-dessus, nous attestons de la présence dans le rapport de gestion des Informations RSE requises.

2. Avis motivé sur la sincérité des Informations RSE

Nature et étendue des travaux

Nous avons mené plus d'une centaine d'entretiens avec les personnes responsables de la préparation des Informations RSE auprès des directions en charge des processus de collecte des informations et, le cas échéant, responsables des procédures de contrôle interne et de gestion des risques, afin :

- d'apprécier le caractère approprié des Référentiels au regard de leur pertinence, leur exhaustivité, leur fiabilité, leur neutralité, leur caractère compréhensible, en prenant en considération, le cas échéant, les bonnes pratiques du secteur ;
- de vérifier la mise en place d'un processus de collecte, de compilation, de traitement et de contrôle visant à l'exhaustivité et à la cohérence des Informations RSE et prendre connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration des Informations RSE.

Nous avons déterminé la nature et l'étendue de nos tests et contrôles en fonction de la nature et de l'importance des Informations RSE au regard des caractéristiques de la Société, des enjeux sociaux et environnementaux de ses activités, de ses orientations en matière de développement durable et des bonnes pratiques sectorielles.

Pour les informations RSE que nous avons considérées les plus importantes (précisées en annexe) :

- au niveau de l'entité consolidante, nous avons consulté les sources documentaires et mené des entretiens pour corroborer les informations qualitatives (organisation, politiques, actions), nous avons mis en œuvre des procédures analytiques sur les informations quantitatives et vérifié, sur la base de sondages, les calculs ainsi que la consolidation des données et nous avons vérifié leur cohérence et leur concordance avec les autres informations figurant dans le rapport de gestion ;
- au niveau d'un échantillon représentatif d'entités que nous avons sélectionnées ⁽³⁾ en fonction de leur activité, de leur contribution aux indicateurs consolidés, de leur implantation et d'une analyse de risque, nous avons mené des entretiens pour vérifier la correcte application des procédures et mis en œuvre des tests de détail sur la base d'échantillonnages, consistant à vérifier les calculs effectués et à rapprocher les données des pièces justificatives. L'échantillon ainsi sélectionné représente en moyenne 24 % des effectifs considérés comme grandeur caractéristique du volet social, et entre 26 % et 67 % des données environnementales considérées comme grandeurs caractéristiques du volet environnemental.

Pour les autres informations RSE consolidées, nous avons apprécié leur cohérence par rapport à notre connaissance de la Société.

Enfin, nous avons apprécié la pertinence des explications relatives, le cas échéant, à l'absence totale ou partielle de certaines informations.

Nous estimons que les méthodes d'échantillonnage et tailles d'échantillons que nous avons retenues en exerçant notre jugement professionnel nous permettent de formuler une conclusion d'assurance modérée ; une assurance de niveau supérieur aurait nécessité des travaux de vérification plus étendus. Du fait du recours à l'utilisation de techniques d'échantillonnages ainsi que des autres limites inhérentes au fonctionnement de tout système d'information et de contrôle interne, le risque de non-détection d'une anomalie significative dans les Informations RSE ne peut être totalement éliminé.

Conclusion

Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause le fait que les Informations RSE, prises dans leur ensemble, sont présentées de manière sincère conformément aux Référentiels.

Neuilly-sur-Seine, le 4 mai 2017

L'un des Commissaires aux comptes

PricewaterhouseCoopers Audit

Édouard Demarcq

Associé

Sylvain Lambert

Associé du Département Développement Durable

(3) Água Branca et Lapa au Brésil, Grainvalley et Warrensburg aux États-Unis, Ornans, Reichshoffen, Saint-Ouen, Tarbes, Villeurbanne en France, Bangalore en Inde, Casablanca au Maroc, Chorzow en Pologne, Golders Green et Morden au Royaume-Uni.

Annexe : Liste des informations que nous avons considérées comme les plus importantes

Informations sociales :

- Effectif total et répartition des salariés par sexe, par âge et par zone géographique, dont indicateurs effectif total à fin mars 2017, répartition par catégorie, répartition hommes/femmes et par région.
- Embauches et licenciements, dont indicateurs nombre d'embauches, nombre de démissions et nombre de licenciements.
- Absentéisme, dont indicateur taux d'absentéisme.
- Organisation du dialogue social, notamment les procédures d'information et de consultation du personnel et de négociation avec celui-ci, dont indicateur pourcentage des collaborateurs couverts par une convention collective.
- Conditions d'hygiène et de sécurité au travail.
- Accidents du travail, notamment leur fréquence et leur gravité, ainsi que les maladies professionnelles, dont indicateurs nombre de décès accidentels au travail (salariés Alstom et sous-traitants), nombre d'accidents graves de travail, taux de fréquence d'accidents de travail avec arrêt (employés et sous-traitants) et nombre total de maladies professionnelles.
- Les politiques mises en œuvre en matière de formation.
- Nombre total d'heures de formation, dont indicateur nombre total d'heures de formation et nombre moyen d'heures de formation.
- Politique mise en œuvre et mesures prises en faveur de l'égalité entre les femmes et les hommes, dont indicateurs proportion des femmes, proportion des femmes managers, proportion des femmes chez les cadres dirigeants.
- Respect de la liberté d'association et du droit de négociation collective.

Informations environnementales :

- Organisation de la Société pour prendre en compte les questions environnementales et, le cas échéant, démarches d'évaluation ou de certification en matière d'environnement.

- Montant des provisions et garanties pour risques en matière d'environnement.
- Mesures de prévention, de réduction ou de réparation de rejets dans l'air, l'eau et le sol affectant gravement l'environnement, dont indicateur émissions de COV ⁽¹⁾.
- Mesures de prévention, de recyclage et d'élimination des déchets, dont indicateurs production de déchets dangereux et non-dangereux, part de déchets dangereux et non dangereux valorisés.
- Consommation d'eau et approvisionnement en eau en fonction des contraintes locales, dont indicateurs consommation d'eau du réseau public, de nappes phréatiques et de surface.
- Consommation d'énergie, mesures prises pour améliorer l'efficacité énergétique et recours aux énergies renouvelables, dont indicateurs consommation de gaz naturel, de butane/propane et autres gaz, de fioul domestique, de vapeur/réseau de chaleur, d'électricité, de charbon, fiouls lourds et autres combustibles.
- Postes significatifs d'émissions de gaz à effet de serre, dont indicateurs émissions de CO₂ directes et indirectes liées à la consommation d'énergie et autres émissions de CO₂ directes, liées aux émissions fugitives de HFC, émissions de CO₂ relatives aux déplacements professionnels.

Informations sociétales :

- Impact territorial, économique et social de l'activité de la Société en matière d'emploi.
- Prise en compte dans la politique d'achat de la Société des enjeux sociaux et environnementaux.
- Importance de la sous-traitance et prise en compte dans les relations avec les fournisseurs et les sous-traitants de leur responsabilité sociale et environnementale, dont indicateurs part du montant d'achats réalisés avec les fournisseurs référencés ayant signé la Charte de développement durable et nombre de fournisseurs disposant d'une évaluation de moins de 3 ans.
- Actions engagées pour prévenir la corruption.
- Mesures prises en faveur de la santé et de la sécurité des consommateurs.
- Autres actions engagées en faveur des droits de l'homme.

(1) Composés Organiques Volatils non-méthaniques.

LISTE DES INFORMATIONS OBLIGATOIRES

Informations en application des articles L. 225-10 et L. 225-102-1 al. 5 du Code de commerce.

	Pages du Document de Référence
1. Indicateurs clés de performance de nature non financière (Article L. 225-10 du Code de commerce)	
Synthèse des indicateurs clés de performance de nature non financière	244-246
2. Données sociales (Articles L. 225-102-1 al. 5 et R. 225-105-1 du Code de commerce)	
2.1. Emploi	
Effectif total et répartition des salariés par sexe, âge et zone géographique	220, 221, 229, 231
Embauches et licenciements	220, 225, 232
Rémunérations et leur évolution	224-225
2.2. Organisation du temps de travail	
Organisation du temps de travail	221
Absentéisme	225
2.3. Relations sociales	
Organisation du dialogue social, notamment les procédures d'information et de consultation du personnel et de négociation avec celui-ci	232
Bilan des accords collectifs	232
2.4. Santé et sécurité	
Conditions de santé et de sécurité au travail	215-219
Bilan des accords signés avec les organisations syndicales ou les représentants du personnel en matière de santé et sécurité au travail	219, 232
Accidents du travail, notamment fréquence et gravité, et maladies professionnelles	216
2.5. Formation	
Politiques mises en œuvre en matière de formation	226-228
Nombre total d'heures de formation	228
2.6. Égalité de traitement	
Mesures prises en faveur de l'égalité entre les femmes et les hommes	229-230
Mesures prises en faveur de l'emploi et de l'insertion des personnes handicapées	231
Politique de lutte contre les discriminations	221-223, 229-232
2.7. Promotion et respect des stipulations des conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail (OIT)	
Respect de la liberté d'association et du droit de négociation collective	221-223, 232
Élimination des discriminations en matière d'emploi et de profession	221-223
Élimination du travail forcé ou obligatoire	221-223
Abolition effective du travail des enfants	221-223
3. Données environnementales (Articles L. 225-102-1 al. 5 et R. 225-105-1 du Code de commerce)	
3.1. Politique générale en matière environnementale	
Organisation de la Société pour prendre en compte les questions environnementales et, le cas échéant, démarches d'évaluation et de certification en matière d'environnement	192-196, 207
Actions de formation et d'information des salariés menées en matière de protection de l'environnement	214
Moyens consacrés à la prévention des risques environnementaux et des pollutions	207, 214
Montant des provisions et garanties pour risques en matière d'environnement	126
3.2. Pollution	
Mesures de prévention, de réduction ou de réparation de rejets dans l'air, l'eau et le sol affectant gravement l'environnement	210-213
Prise en compte des nuisances sonores et de toute autre forme de pollution spécifique à une activité	211-213

Pages du Document de Référence

3.3. Économie circulaire	
3.3.1. Prévention et gestion des déchets	
Les mesures de prévention, de recyclage, de réutilisation, d'autres formes de valorisation et d'élimination des déchets	212
Les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire	213
3.3.2. Utilisation durable des ressources	
Consommation d'eau et approvisionnement en eau en fonction des contraintes locales	210-211
Consommation de matières premières et mesures prises pour améliorer l'efficacité dans leur utilisation	213
Consommation d'énergie et mesures prises pour améliorer l'efficacité énergétique et le recours aux énergies renouvelables	208-209
Utilisation des sols	213
3.4. Changement climatique	
Les postes significatifs d'émissions de gaz à effet de serre générés du fait de l'activité de la Société, notamment par l'usage des biens et services qu'elle produit	204, 209-210,
Adaptation aux conséquences du changement climatique	196-198
3.5. Protection de la biodiversité	
Mesures prises pour préserver ou développer la biodiversité	214
4. Informations relatives aux engagements sociétaux en faveur du développement durable	
4.1. Impact territorial, économique et social de l'activité de la Société	
Impact territorial, économique et social en matière d'emploi et de développement régional	238-242
Impact territorial, économique et social sur les populations riveraines ou locales	238-242
4.2. Relations entretenues avec les personnes et organisations intéressées par l'activité de la Société, notamment les associations d'insertion, les établissements d'enseignement, les associations de défense de l'environnement, les associations de consommateurs et les populations riveraines	
Conditions du dialogue avec ces personnes ou organisations	233-242
Actions de partenariat ou de mécénat	238-242
4.3. Sous-traitance et fournisseurs	
Prise en compte dans la politique d'achat des enjeux sociaux et environnementaux	236-238
Importance de la sous-traitance et prise en compte dans les relations avec les fournisseurs et les sous-traitants de leur responsabilité sociale et environnementale	222-223, 236-238
4.4. Loyauté des pratiques	
Actions engagées pour prévenir la corruption	221-223
Mesures prises en faveur de la santé et de la sécurité des consommateurs	206
4.5. Autres actions engagées en faveur des droits de l'Homme	221-223
5. Information en matière de risques technologiques (Article L. 225-102-2 du Code de commerce) (*)	126

(*) Non applicable.

7.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES



/ INFORMATION SUR LE GROUPE ET LA SOCIÉTÉ MÈRE	254
Historique	254
Identité de la Société	254
Dispositions particulières des statuts	255
Documents accessibles au public	256
Activité de la société mère	257
Propriété intellectuelle	257
Propriété immobilière	257
Conventions intervenues entre les dirigeants ou principaux actionnaires de la Société et une filiale de la Société	259
Contrats importants	259
Information sur les prises de participation au cours des exercices 2015/16 et 2016/17	259
Changement significatif de la situation financière ou commerciale	260
Notations financières	260
/ INFORMATION SUR LE CAPITAL SOCIAL	260
Autorisations financières	261
Évolution du capital	263
Répartition du capital	265
Titres et droits émis donnant accès au capital	268
Capital potentiel	268
Rachat d'actions	269
Titres non représentatifs du capital	270
Dividendes versés au cours des trois exercices précédents	270
Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique	270
Relations avec les actionnaires	272
Cotation des actions	273
/ ORGANIGRAMME AU 31 MARS 2017	274
/ INFORMATION SUR LE RAPPORT FINANCIER ANNUEL	276
/ INFORMATION SUR LE DOCUMENT DE RÉFÉRENCE	277
Informations incluses par référence	277
Attestation du responsable du Document de Référence	277
/ TABLE DE CONCORDANCE	278



Les éléments du Rapport Financier Annuel sont clairement identifiés dans le sommaire à l'aide de ce pictogramme

INFORMATION SUR LE GROUPE ET LA SOCIÉTÉ MÈRE

HISTORIQUE

Le Groupe a été créé en 1989, par The General Electric Company, plc (« GEC ») et Alcatel, ses deux actionnaires à parité, avec pour objectif de rassembler au sein d'un même groupe des activités jusqu'alors conduites par certaines de leurs filiales respectives. La co-entreprise était une société holding de droit néerlandais GEC ALSTHOM NV. Ce rapprochement, effectué durant une période de consolidation dans le secteur de l'énergie, visait à bénéficier de diverses complémentarités parmi les produits et marchés respectifs d'Alcatel et de GEC.

À la fin de l'année 1997, les deux actionnaires ont décidé d'introduire cette société sur les Bourses de Paris, New York et Londres et de céder sur le marché une partie de leurs titres. Ils ont choisi Paris comme place principale de cotation et ont décidé de transférer à une société anonyme de droit français, dénommée ALSTOM (anciennement Jotelec), l'ensemble des activités jusqu'alors conduites par GEC ALSTHOM NV. Préalablement à l'introduction en Bourse d'ALSTOM (ou la « Société »), la quasi-totalité des actifs détenus directement ou indirectement par GEC ALSTHOM NV a été transférée à une de ses filiales françaises, ALSTOM France SA détenue à 100 % par ALSTOM. Cette entité, désormais dénommée ALSTOM Holdings, est la sous-holding du Groupe qui détient les filiales opérationnelles du Groupe (voir ci-après « Organigramme simplifié au 31 mars 2017 »).

Depuis l'introduction en Bourse d'ALSTOM en 1998, le périmètre d'activité du Groupe a sensiblement évolué. L'une des opérations les plus significatives fut l'acquisition en deux phases des activités de production d'énergie d'ABB : constitution d'une co-entreprise en juillet 1999, puis rachat de la part d'ABB dans cette co-entreprise en mai 2000. Parallèlement, le Groupe s'est recentré sur ses activités de base, en cédant notamment ses activités Contracting en juillet 2001.

Le Groupe a procédé à la cession de ses Secteurs Transmission & Distribution en 2004 et Marine en 2006. En juin 2010, Alstom a acquis les activités Transmission d'AREVA devenues le Secteur Grid du Groupe.

Les activités opérationnelles du Groupe s'organisaient depuis juillet 2011 autour de quatre Secteurs : Thermal Power, Renewable Power, Grid et Transport.

Le 4 novembre 2014 le Conseil d'administration d'ALSTOM a autorisé la signature d'un accord avec General Electric pour la cession des activités Énergie, à savoir Power (génération d'électricité) et Grid ainsi que les services centraux et partagés d'Alstom. Cette opération s'accompagne du réinvestissement par Alstom d'une partie du produit de cette cession dans trois co-entreprises avec General Electric dans le domaine du nucléaire, la société GEAST (20 % moins une action), des réseaux, la société GE Grid Alliance BV (50 % moins une action) et de l'énergie renouvelable, la société GE Renewable Holdings BV (50 % moins une action). Alstom a également acquis l'activité de « signalisation » de General Electric et conclu une alliance globale dans le domaine du ferroviaire.

L'opération a été réalisée le 2 novembre 2015 après la finalisation des opérations de détournement des activités Énergie d'une part et Transport d'autre part et l'obtention des autorisations antitrust et réglementaires.

Alstom bénéficie, pour chacune de ces co-entreprises, d'une option de vente (exerçable notamment en septembre 2018 ou en septembre 2019 pour ce qui concerne les co-entreprises dans le domaine des réseaux et de l'énergie renouvelable et au cours du premier trimestre des années 2021 et 2022 pour ce qui concerne la co-entreprise nucléaire) à un prix calculé selon une formule liée aux résultats, étant précisé que ce prix ne pourra être inférieur au prix d'acquisition par Alstom des actions de la co-entreprise en question majoré de 2 % ou 3 % par an, selon le cas, depuis la date de réalisation de la cession des activités Énergie à General Electric.

IDENTITÉ DE LA SOCIÉTÉ

Dénomination, siège social

ALSTOM
48, rue Albert-Dhalenne, 93400 Saint-Ouen
Tél. : 01 57 06 90 00

Forme juridique

Société anonyme de droit français à Conseil d'administration régie notamment par le Code de commerce.

Durée

Constituée le 17 novembre 1992 sous la forme d'une société anonyme dénommée « Jotelec », la Société expirera le 17 novembre 2091, sauf dissolution anticipée ou prorogation.

Immatriculation

389 058 447 RCS Bobigny.

Code APE

66 19 A.

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES DES STATUTS

Objet

(Article 3 des statuts)

ALSTOM a pour objet, directement ou indirectement :

- la réalisation de toutes opérations industrielles, commerciales, maritimes, financières, mobilières, immobilières, en France et à l'étranger, et notamment dans les domaines suivants :
 - énergie,
 - transmission et distribution d'énergie,
 - transports,
 - équipements industriels,
 - construction et réparation navale,
 - ingénierie et conseil, étude de conception et/ou de réalisation et entreprise générale de tous travaux publics ou particuliers et de tous ouvrages, et
 - plus généralement, toutes activités connexes ou complémentaires des précédentes ;
- la participation, par tous moyens, directement ou indirectement, dans toutes opérations pouvant se rattacher à son objet par voie de création de sociétés nouvelles, d'apport, de souscription ou d'achat de titres ou droits sociaux, de fusion ou autrement, de création, d'acquisition, de location, de prise en location-gérance de tous fonds de commerce ou établissements ; la prise, l'acquisition, l'exploitation ou la cession de tous procédés et brevets concernant ces activités ;
- et généralement toutes opérations industrielles, commerciales, financières, civiles, mobilières ou immobilières, pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'objet social ou à tout autre objet similaire ou connexe.

ALSTOM pourra, en outre, prendre un intérêt, sous quelque forme que ce soit, dans toutes entreprises ou dans tous organismes, français ou étrangers.

Exercice social

(Article 19 des statuts)

L'exercice social commence le 1^{er} avril et se termine le 31 mars.

Assemblées générales

(Article 15 des statuts)

Convocations et délibérations – Ordre du jour

Les assemblées générales, ordinaires et extraordinaires, statuant dans les conditions de quorum et de majorité prescrites par la loi, exercent les pouvoirs qui leur sont respectivement attribués par la loi. Elles sont convoquées conformément aux règles et modalités fixées par la loi.

La réunion a lieu au siège social ou en tout autre endroit désigné par le Conseil, soit dans le département du siège social, soit dans tout lieu du territoire de la République française.

L'ordre du jour des assemblées est arrêté par le Conseil d'administration si la convocation est faite par lui et, sinon, par l'auteur de la convocation. Toutefois, un ou plusieurs actionnaires remplissant les conditions fixées par la loi ont la faculté de requérir l'inscription à l'ordre du jour de projets de résolutions. L'assemblée ne peut délibérer sur une question qui n'est pas inscrite à l'ordre du jour.

Admission et représentation

Les assemblées générales, ordinaires et extraordinaires, se composent de tous les actionnaires indistinctement.

Dans toutes les assemblées, les propriétaires d'actions n'ont le droit d'exercer leur droit de vote que si leurs actions font l'objet d'une inscription en compte au nom de l'actionnaire ou de l'intermédiaire inscrit pour son compte en application des dispositions légales du Code de commerce et réglementaires, au deuxième jour ouvré⁽¹⁾ précédant le jour de l'assemblée à zéro heure, heure de Paris, soit dans des comptes de titres nominatifs tenus par la Société pour les actions nominatives, soit dans des comptes de titres au porteur tenus par un intermédiaire habilité pour les actions au porteur. Cette inscription en compte est constatée selon les modalités prévues par la loi.

Tout actionnaire peut voter par procuration ou par correspondance à une assemblée générale dans les conditions fixées par la loi.

Pour être pris en compte, les formulaires de vote et les pouvoirs doivent être reçus par la Société deux jours au moins avant la réunion sauf délai plus court décidé par le Conseil d'administration ou résultant de la loi.

Sur décision du Conseil d'administration communiquée dans l'avis de réunion et/ou de convocation, tout actionnaire pourra voter par procuration ou par correspondance à une assemblée générale par tous moyens électroniques de télécommunication dans les conditions fixées par la loi. Dans ce cas, les formulaires de vote à distance ou par procuration, de même que les attestations de participation, peuvent être établis sur un support électronique dûment signé dans les conditions prévues par les dispositions légales et réglementaires applicables.

À cette fin, la saisie et la signature électronique du formulaire peuvent être directement effectuées sur le site Internet mis en place par le centralisateur de l'assemblée générale. La signature électronique du formulaire peut être effectuée (i) par la saisie d'un code identifiant et d'un mot de passe, dans des conditions conformes aux dispositions de la première phrase du second alinéa de l'article 1367 du Code civil, ou (ii) par tout autre procédé répondant aux conditions définies à la première phrase du second alinéa de l'article 1367 du Code civil. Le pouvoir ou le vote ainsi exprimé avant l'assemblée générale par ce moyen électronique, ainsi que le cas échéant l'accusé de réception qui en est donné, seront considérés comme des écrits non révocables et opposables à tous, hors les cas des cessions de titres qui font l'objet de la notification prévue au IV de l'article R. 225-85 du Code de commerce.

Toutefois, conformément au 7^e alinéa de l'article L. 228.1 du Code de commerce, les propriétaires de titres peuvent se faire représenter, dans les conditions prévues par la loi, par un intermédiaire inscrit.

Tout actionnaire ayant émis un vote à distance, envoyé un pouvoir ou demandé sa carte d'admission ou une attestation de participation peut à tout moment céder tout ou partie de ses actions au titre desquelles il a transmis son vote ou son pouvoir ou demandé l'un de ces documents. Toute cession sera prise en compte dans les conditions prévues par la loi.

Le Conseil d'administration peut organiser, dans les conditions prévues par la loi, la participation et le vote des actionnaires aux assemblées générales par visioconférence ou par tous moyens de télécommunication permettant leur identification. Le cas échéant, cette décision du Conseil d'administration est communiquée dans l'avis de réunion et/ou de convocation. Les actionnaires participant aux assemblées par visioconférence ou par ces autres moyens sont réputés présents pour le calcul du quorum et de la majorité.

(1) L'article R. 225-85 du Code de commerce modifié par le décret du 8 décembre 2014 a ramené le délai limite d'établissement de la « record date » pour les sociétés cotées de trois jours ouvrés avant l'assemblée à deux jours ouvrés avant l'assemblée. Cette disposition est d'ordre de public.

Droit de vote

Chaque membre de l'assemblée a droit à autant de voix qu'il possède ou représente d'actions.

Le droit de vote appartient à l'usufruitier dans toutes les assemblées générales ordinaires, extraordinaires ou spéciales. Il n'existe pas de droit de vote double.

Suite à la loi « visant à reconquérir l'économie réelle » dite « loi Florange » promulguée le 29 mars 2014, le droit de vote double est appliqué de plein droit pour les actions inscrites au nominatif depuis au moins deux ans dans toute société dont les actions sont admises aux négociations sur un marché réglementé, sauf clause statutaire contraire adoptée postérieurement à la nouvelle loi. La période de décompte ayant débuté le 1^{er} avril 2014 et en l'absence de clause statutaire contraire, les droits de vote double sont donc automatiques depuis le 31 mars 2016. Il est rappelé que l'assemblée générale mixte ordinaire et extraordinaire de la Société, tenue le 1^{er} juillet 2014, a voté contre la 20^e résolution, qui proposait d'introduire dans les statuts de la Société une nouvelle disposition afin de conserver des droits de vote simple.

Déclaration de franchissement de seuil de participation

(Extrait de l'article 7 des statuts)

Outre l'obligation légale d'informer la Société de la détention de certaines fractions du capital ou des droits de vote, toute personne physique ou morale ou tout actionnaire qui viendrait à détenir directement ou indirectement, seul ou de concert au sens des articles L. 233-10 et suivants du Code de commerce un nombre d'actions de la Société égal ou supérieur à 0,5 % du nombre total d'actions ou de droits de vote doit, dans un délai de cinq jours de Bourse à compter du franchissement de ce seuil de participation, en informer la Société par lettre recommandée avec accusé de réception. Cette déclaration est renouvelée dans les mêmes conditions chaque fois qu'un nouveau seuil d'un multiple de 0,5 % du nombre total d'actions ou de droits de vote est franchi jusqu'à 50 % inclus.

Pour la détermination de ces seuils, il sera également tenu compte des actions assimilées aux actions possédées telles que définies par les dispositions législatives et réglementaires des articles L. 233-7 et suivants du Code de commerce.

Dans chaque déclaration visée ci-dessus, le déclarant devra certifier que la déclaration faite comprend bien tous les titres détenus ou possédés au sens de l'alinéa précédent. Il devra également préciser : son identité ainsi que celle des personnes physiques ou morales agissant de concert avec lui, le nombre total d'actions ou de droits de vote qu'il détient directement ou indirectement, seul ou de concert, la date et l'origine du

franchissement de seuil, ainsi que le cas échéant, les informations visées au troisième alinéa du I de l'article L. 233-7 du Code de commerce.

Tout actionnaire dont la participation au capital ou en droits de vote devient inférieure à l'un des seuils susmentionnés est également tenu d'en informer la Société dans le même délai de cinq jours de Bourse et selon les mêmes modalités.

En cas d'inobservation des dispositions ci-dessus, l'actionnaire sera, dans les conditions et les limites définies par la loi, privé du droit de vote afférent aux actions dépassant les seuils soumis à déclaration, à la demande d'un ou plusieurs actionnaires détenant une fraction du capital ou des droits de vote au moins égale à 3 %.

Identification des titres au porteur

(Extrait de l'article 7 des statuts)

La Société pourra, dans les conditions prévues par la loi, demander communication à tout organisme ou intermédiaire habilité, tout renseignement relatif à ses actionnaires ou détenteurs de titres conférant immédiatement ou à terme le droit de vote, leur identité et le nombre de titres qu'ils détiennent.

Répartition statutaire des bénéfices

(Extrait de l'article 21 des statuts)

Le bénéfice de l'exercice est constitué par les produits de l'exercice, déduction faite des frais généraux et autres charges sociales de la Société y compris tous amortissements et provisions. Sur le bénéfice de l'exercice, diminué le cas échéant des pertes antérieures, il est prélevé 5 % au moins pour constituer le fonds de réserve légale ; ce prélèvement cesse d'être obligatoire lorsque le fonds de réserve atteint le dixième du capital social.

Le solde, diminué comme il vient d'être dit et augmenté, si l'assemblée générale en décide ainsi, du report bénéficiaire et de prélèvements sur les réserves dont elle a la disposition, sous déduction des sommes reportées à nouveau par ladite assemblée ou portées par elle à un ou plusieurs fonds de réserve, est réparti par l'assemblée générale entre les actions.

La perte, s'il en existe, est, après l'approbation des comptes par l'assemblée générale, reportée à nouveau, pour être imputée sur les bénéfices des exercices ultérieurs jusqu'à extinction.

L'assemblée générale peut accorder à chaque actionnaire pour tout ou partie du dividende ou des acomptes sur dividende mis en distribution une option pour le paiement du dividende ou des acomptes sur dividende en numéraire ou en actions de la Société, dans les conditions légales et réglementaires en vigueur.

Les statuts ne contiennent pas de dispositions ayant pour effet de retarder, différer ou empêcher un changement de contrôle.

DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC

Les documents juridiques relatifs à la Société et au Groupe, devant être mis à la disposition des actionnaires conformément à la réglementation applicable, peuvent être consultés au siège social de la Société et pour certains d'entre eux sur le site Internet du Groupe (<http://www.alstom.com/fr/>), notamment dans les rubriques « Investisseurs/Information réglementée » en application de l'article L. 451-1-2 du Code monétaire et financier, « Investisseurs/Informations sur le titre Alstom/Structure

du capital » pour les statuts et « Groupe/Découvrez-nous/Gouvernement d'entreprise » pour les règlements intérieurs du Conseil d'administration et des comités du Conseil d'administration. Les rapports annuels du Groupe relatifs aux cinq derniers exercices sont ainsi disponibles sur le site Internet, rubrique « Investisseurs/Résultats financiers/Publications financières/Documents de Référence ».

ACTIVITÉ DE LA SOCIÉTÉ MÈRE

ALSTOM est la société holding du Groupe, qui ne détient que les titres ALSTOM Holdings. ALSTOM centralise une très large part du financement externe du Groupe, et avance les fonds ainsi obtenus à sa filiale ALSTOM Holdings au travers de contrats de prêts et d'un compte courant. Ses

autres revenus sont constitués des redevances de conventions d'usage du nom ALSTOM mises en place avec ses sous-filiales. Pour plus d'information, voir la section « Informations financières – Comptes sociaux – Commentaires sur les comptes sociaux ».

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Le Groupe est propriétaire ou bénéficie de licences permettant l'utilisation de diverses marques, brevets et autres droits de propriété intellectuelle. Tous ces droits contribuent à la bonne marche de l'activité, mais aucune

licence n'a, à elle seule, à ce jour, une importance significative pour les activités du Groupe.

PROPRIÉTÉ IMMOBILIÈRE

Dans le cadre de ses activités, le Groupe dispose de sites immobiliers sur lesquels il détient des droits de natures différentes. La majeure partie des sites industriels importants est détenue en pleine propriété.

Le Groupe a mis en place une stratégie de location de ses immeubles de bureaux, ainsi en est-il notamment du siège du Groupe. La valeur brute des terrains et bâtiments détenus en pleine propriété et en crédit-bail au 31 mars 2017 s'élève à € 833 millions. L'amortissement comptabilisé y afférent s'élève à € 481 millions. Ces montants n'incluent pas les locations simples.

Les immobilisations corporelles du Groupe sont soumises à des charges telles que les réparations et l'entretien courants nécessaires à un bon fonctionnement, au respect des normes et à la qualité, en incluant les domaines environnementaux, hygiène et sécurité.

PRINCIPAUX SITES (LISTE NON EXHAUSTIVE)

Pays	Site
Afrique du Sud	Johannesburg
Allemagne	Braunschweig (<i>Lease</i>) Salzgitter Stendal
Algérie	Alger (<i>Lease</i>)
Australie	Ballarat
Belgique	Charleroi
Brésil	Sao Paolo Taubate
Canada	Sorel-Tracy (<i>Lease</i>)
Égypte	Le Caire (<i>Lease</i>)
Espagne	Barcelone Madrid (<i>Lease</i>)
États-Unis	Hornell (NY) (<i>Lease</i>) Rochester (NY) (<i>Lease</i>) Grain Valley (MI) Warrensburg (MI) Melbourne (FL) (<i>Lease</i>)
France	Aytré – La Rochelle Belfort Le Creusot Ornans Petit-Quevilly (<i>Lease</i>) Reichshoffen Saint-Ouen (<i>Lease</i>) Tarbes Valenciennes Villeurbanne (<i>Lease</i>)
Kazakhstan	Astana
Inde	Bangalore (<i>Lease</i>) Chennai – SriCity Coimbatore (<i>Lease</i>)
Italie	Bologne (<i>Lease</i>) Florence (<i>Lease</i>) Lecco (<i>Lease</i>) Nola Savigliano Sesto (<i>Lease</i>)
Maroc	Fes (<i>Lease</i>)
Mexique	Mexico (<i>Lease</i>)
Pays-Bas	Ridderkerk (<i>Lease</i>)
Pologne	Katowice
Royaume-Uni	Manchester (<i>Lease</i>) Preston (<i>Lease</i>) Radlett (<i>Lease</i>)
Suède	Motala
Turquie	Istanbul (<i>Lease</i>)

CONVENTIONS INTERVENUES ENTRE LES DIRIGEANTS OU PRINCIPAUX ACTIONNAIRES DE LA SOCIÉTÉ ET UNE FILIALE DE LA SOCIÉTÉ

(Information en application de l'article L. 225-102-1 alinéa 13 du Code de commerce)

Néant.

CONTRATS IMPORTANTS

Les principales acquisitions, cessions, partenariats, co-entreprises, et variations du périmètre de consolidation sont identifiés dans le présent Document de Référence, à la Note 1 des comptes consolidés au 31 mars 2017, dans la section « Rapport de gestion sur les résultats financiers

consolidés – exercice 2016/17 – Faits marquants de l'exercice 2016/17 » et à la section ci-dessous « Information sur les participations prises au cours des exercices 2015/16 et 2016/17 ».

INFORMATION SUR LES PRISES DE PARTICIPATION AU COURS DES EXERCICES 2015/16 ET 2016/17

(Section incluant l'information en application de l'article L. 233-6 Code de commerce)

Exercice 2015/16

Les prises de participation décrites ci-dessous reflètent celles de l'exercice 2015/16 qui sont dans le périmètre d'ALSTOM au 31 mars 2016.

Le 27 mai 2015, ALSTOM Transport UK (Holdings) Ltd a acquis 50 % des titres détenus par Balfour Beatty Group Ltd dans le capital de la société anglaise SSL (Signalling Solution Ltd) dont ALSTOM Transport UK (Holdings) Ltd avait déjà 50 %. SSL est spécialisée notamment dans le management de projet, la vente, l'installation et la maintenance de systèmes de signalisation ferroviaire.

Le 2 novembre 2015, dans le cadre de la clôture de la transaction avec General Electric, Alstom a pris des participations dans trois co-entreprises dans le domaine du nucléaire (20 % moins une action), des réseaux (50 % moins une action) et de l'énergie renouvelable (50 % moins une action). Alstom a fait l'acquisition de l'activité signalisation de General Electric, dont la société GE Transportation France (fusionnée dans ALSTOM Transport SA).

Le 15 décembre 2015, ALSTOM Transport SA et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) ont créé une co-entreprise dénommée SpeedInnov (SAS), détenue à 69 % par ALSTOM Transport SA et à 31 % par l'ADEME, pour notamment le management de projet, le développement de la technologie de train à grande vitesse du futur, la valorisation de la propriété intellectuelle associée et le financement nécessaire aux activités d'innovation associées.

Le 29 décembre 2015, ALSTOM Holdings a acquis 8,33 % des titres détenus par la JSC RZHD (Joint Stock Company Russian Railways) dans le capital de la société néerlandaise The Breakers Investments BV, qui elle-même détient 100 % de la société russe JSC Transmashholding, spécialisée notamment dans le développement, la fabrication et la vente de composants et de matériel roulant ferroviaires. ALSTOM Holdings détient donc à présent 33,34 % de la société The Breakers Investments BV.

Le 8 février 2016, ALSTOM Transport Holdings BV a acquis 25 % des titres détenus par JSC Remlokomotiv, elle-même détenue par JSC KTZ

(Joint Stock Company Kazakh Railways) dans le capital de la société kazakh EKZ LLP (Electrovoz Kurastyru Zauyty LLP), spécialisée notamment le développement, la fabrication, la vente et la maintenance de composants et de matériel roulant ferroviaires. ALSTOM Transport Holdings BV détient donc à présent 50 % de la société Electrovoz Kurastyru Zauyty LLP.

Voir également la section « Rapport de gestion sur les résultats financiers consolidés – exercice 2015/16 – Faits marquants de l'exercice 2015/16 ».

Exercice 2016/17

Les prises de participation décrites ci-dessous reflètent celles de l'exercice 2016/17 qui sont dans le périmètre d'ALSTOM au 31 mars 2017.

ALSTOM Transport SA a participé à l'augmentation de capital de la société SpeedInnov pour un montant de € 32 millions au cours du mois d'octobre 2016, ramenant sa participation de 69,0 % à 65,1 %.

Le 6 avril 2016, ALSTOM Transport SA a acquis 51 % des titres détenus par CTE et IDC dans le capital de la société sud-africaine CTLE (Commuter Transport & Locomotive Engineering), spécialisée dans la modernisation des trains. Suite à cette acquisition, l'entreprise CTLE a changé de dénomination et a pris le nom d'Alstom Ubunye.

Le 13 avril 2016, ALSTOM Transport SA a acquis les parts de Nexans dans la co-entreprise Cabliance, jusque-là détenue à parts égales par Alstom et Nexans. ALSTOM est ainsi devenu le propriétaire exclusif de la société Cabliance implantée à Fès au Maroc et dédiée à la production des faisceaux de câbles ferroviaires et d'armoires électriques.

Le 5 janvier 2017, ALSTOM Transport UK (Holdings) Ltd a acquis 100 % du capital de Nomad Holdings. La société est basée à Newcastle et est spécialisée dans les solutions de connectivité destinées à l'industrie ferroviaire. Parmi ses solutions figurent le wi-fi pour les voyageurs, des systèmes innovants d'information des voyageurs ainsi que des portails et des plateformes de divertissement et médias embarqués.

Le 17 janvier 2017, ALSTOM Holdings a investi € 14 millions et a ainsi acquis une participation minoritaire dans Easymile, une start-up française développant une navette autonome et électrique.

CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIÈRE OU COMMERCIALE

À la connaissance de la Société et à la date du présent Document de Référence, aucun changement significatif de la situation financière ou commerciale n'est survenu depuis le 3 mai 2017, date d'arrêté des derniers comptes sociaux et consolidés publiés.

NOTATIONS FINANCIÈRES

Alstom est noté par l'agence de notation Moody's Investors Services depuis mai 2008. Le 23 septembre 2016, Alstom a demandé à Standard & Poors de retirer l'ensemble des notations du Groupe et de cesser de le noter.

Agence	Mai 2016	Mai 2017
Moody's Investors Services (*)		
Notation court terme	P-3	P-2
Notation long terme	Baa3 (perspective positive)	Baa2 (perspective stable)

(*) Moody's Investors Services a révisé la note de crédit à long terme de Baa3 à Baa2 (perspective stable) le 10 juin 2016.

INFORMATION SUR LE CAPITAL SOCIAL

Au 31 mars 2017, le capital social d'ALSTOM s'élevait à € 1 537 982 810 divisé en 219 711 830 actions de € 7 de nominal chacune, toutes de même catégorie et entièrement libérées, suite aux opérations réalisées au cours de l'exercice 2016/17, qui sont détaillées dans le tableau figurant en page 263, section « Évolution du capital » ci-dessous.

Au 3 mai 2017, le capital social s'élevait à € 1 538 240 774 divisé en 219 748 682 actions de € 7 de nominal chacune, provenant de la création de 36 852 actions nouvelles depuis le 31 mars 2017.

Suite à la loi « visant à reconquérir l'économie réelle » dite « loi Florange » promulguée le 29 mars 2014, le droit de vote double est appliqué de plein droit pour les actions inscrites au nominatif depuis au moins deux ans dans toute société dont les actions sont admises aux négociations sur un marché réglementé, sauf clause statutaire contraire adoptée postérieurement à la nouvelle loi. La période de décompte ayant débuté le 1^{er} avril 2014 et en l'absence de clause statutaire contraire, les droits de vote double sont donc automatiques depuis le 31 mars 2016.

La Société n'a pas connaissance à ce jour de nantissements inscrits sur ses titres ou sur les titres de ses filiales significatives.

Suite à l'opération de regroupement des actions de la Société initiée le 3 août 2005, les actionnaires ont eu un délai de deux ans, soit jusqu'au 4 août 2007, pour réclamer les actions regroupées. Le 6 août 2007, les actions regroupées qui n'avaient pas été réclamées par les ayants droit ont été vendues en Bourse et le produit net de la vente sera tenu à leur disposition pendant dix ans sur un compte bloqué ouvert auprès du mandataire de la Société pour le service des titres.

Le 7 juillet 2008, suite à la décision de l'assemblée générale mixte du 24 juin 2008 dans sa 16^e résolution, la valeur nominale des actions de la Société a été divisée par deux, soit de € 14 à € 7. Chaque action de € 14 de valeur nominale qui composait le capital social à la date de la division a été de plein droit échangée contre deux actions de € 7 de valeur nominale jouissant des mêmes droits que les actions anciennes.

En conséquence de ces opérations, le nombre d'actions susceptibles d'être obtenues par les bénéficiaires d'options et d'attribution gratuite d'actions, et les bases de remboursement des ORA ont été ajustées.

AUTORISATIONS FINANCIÈRES

(Section incluant l'information en application de l'article L. 225-100 du Code de commerce)

Le tableau ci-dessous résume les autorisations financières en cours de validité à la date du 3 mai 2017 et leur utilisation au cours de l'exercice :

Nature de l'autorisation	Montant nominal maximum autorisé	Montant nominal utilisé au cours de l'exercice écoulé	Solde disponible	Échéance de l'autorisation/ Durée
ÉMISSIONS DE TITRES DE CAPITAL				
Délégation de compétence en vue de l'émission d'actions et de titres donnant accès au capital avec droit préférentiel de souscription et/ou par incorporation de réserves (utilisable uniquement en dehors des périodes d'offre publique) (AGM 5 juillet 2016, résolution n° 10)	Capital : € 506 millions, soit environ 33 % du capital ⁽¹⁾⁽⁵⁾ Titres de créance : € 1,5 milliard ⁽²⁾	Néant	Montant maximum autorisé	5 septembre 2018 (durée : 26 mois)
Délégation de compétence en vue de l'émission d'actions et de titres donnant accès au capital avec suppression du droit préférentiel de souscription par voie d'offre au public et faculté de conférer un délai de priorité (utilisable uniquement en dehors des périodes d'offre publique) (AGM 5 juillet 2016, résolution n° 11)	Capital : € 153 millions, soit environ 10 % du capital ⁽⁵⁾ , diminué des augmentations de capital avec suppression du droit préférentiel au titre des résolutions n° 12, 13, 14, 16 et 17, de l'AGM du 5 juillet 2016 ⁽¹⁾⁽³⁾ Titres de créance : € 750 millions ⁽²⁾	Néant	Montant maximum autorisé	5 septembre 2018 (durée : 26 mois)
Délégation de compétence en vue de l'émission d'actions et de titres donnant accès au capital avec suppression du droit préférentiel de souscription par voie de placement privé (utilisable uniquement en dehors des périodes d'offre publique) (AGM 5 juillet 2016, résolution n° 12)	Capital : € 153 millions, soit environ 10 % du capital ⁽⁵⁾ , diminué des augmentations de capital avec suppression du droit préférentiel par voie d'offre au public et en vue de rémunérer des apports en nature au titre des résolutions n° 11, 13, 14, 16 et 17, de l'AGM du 5 juillet 2016 ⁽¹⁾⁽³⁾ Titres de créance : € 750 millions ⁽²⁾	Néant	Montant maximum autorisé	5 septembre 2018 (durée : 26 mois)
Délégation de pouvoirs à l'effet d'augmenter le capital dans la limite de 10 % en vue de rémunérer des apports en nature (utilisable uniquement en dehors des périodes d'offre publique) (AGM 5 juillet 2016, résolution n° 13)	Capital : € 153 millions, soit environ 10 % du capital ⁽⁵⁾ , diminué des augmentations de capital avec suppression du droit préférentiel au titre des résolutions n° 11, 12, 14, 16 et 17 de l'AGM du 5 juillet 2016 ⁽¹⁾⁽³⁾	Néant	Montant maximum autorisé	5 septembre 2018 (durée : 26 mois)
Délégation de compétence à l'effet d'augmenter le montant de l'émission initiale dans la limite de 15 % de l'émission initiale en cas d'augmentation de capital avec ou sans droit préférentiel de souscription (utilisable uniquement en dehors des périodes d'offre publique) (AGM 5 juillet 2016, résolution n° 14)	Dans la limite de 15 % de l'émission initiale et s'imputant sur les montants maximums autorisés par les délégations en vertu desquelles est réalisée l'émission initiale (résolutions n° 10, 11, 12 et 17 de l'AGM du 5 juillet 2016) ⁽¹⁾⁽³⁾ Titres de créance : 750 millions ⁽²⁾	Néant	Montant maximum autorisé	5 septembre 2018 (durée : 26 mois)
Délégation de compétence à l'effet d'émettre, avec suppression du droit préférentiel de souscription, des actions de la Société et des valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société en cas d'offre publique d'échange initiée par la Société (utilisable uniquement en dehors des périodes d'offre publique) (AGM 5 juillet 2016, résolution n° 16)	Capital : € 153 millions, soit environ 10 % du capital ⁽⁵⁾ , diminué des augmentations de capital avec suppression du droit préférentiel au titre des résolutions n° 11, 12, 13, 14 et 17 de l'AGM du 5 juillet 2016 ⁽¹⁾⁽³⁾	Néant	Montant maximum autorisé	5 septembre 2018 (durée : 26 mois)

Nature de l'autorisation	Montant nominal maximum autorisé	Montant nominal utilisé au cours de l'exercice écoulé	Solde disponible	Échéance de l'autorisation/ Durée
Délégation de compétences à l'effet d'émettre des actions de la Société, sans droit préférentiel de souscription, en conséquence de l'émission par les filiales de la Société de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société (utilisable uniquement en dehors des périodes d'offre publique) (AGM 5 juillet 2016, résolution n° 17)	Capital : € 153 millions, soit environ 10 % du capital ⁽⁵⁾ , diminué des augmentations de capital avec suppression du droit préférentiel au titre des résolutions n° 11, 12, 13, 14 et 16 de l'AGM du 5 juillet 2016 ⁽¹⁾⁽³⁾	Néant	Montant maximum autorisé	5 septembre 2018 (durée : 26 mois)
ÉMISSIONS RÉSERVÉES AUX SALARIÉS ET DIRIGEANTS				
Délégation de compétence en vue de l'émission d'actions et d'autres titres donnant accès au capital avec suppression du droit préférentiel de souscription, réservés aux adhérents d'un plan d'épargne Groupe (AGM 5 juillet 2016, résolution n° 26)	2 % du capital social à la date de l'assemblée générale, diminué de tout montant émis en vertu de la résolution n° 27 de l'AGM du 5 juillet 2016 ⁽¹⁾⁽⁴⁾	Néant	Montant maximum autorisé	5 septembre 2018 (durée : 26 mois)
Délégation de compétence en vue d'émettre des actions réservées à une catégorie de bénéficiaires avec suppression du droit préférentiel de souscription (AGM 5 juillet 2016, résolution n° 27)	0,5 % du capital à la date de l'assemblée générale, s'imputant sur le plafond de la résolution n° 26 ⁽¹⁾⁽⁴⁾			5 janvier 2018 (durée : 18 mois)
RACHAT D' ACTIONS ET RÉDUCTION DE CAPITAL				
Autorisation de rachat d'actions (AGM 5 juillet 2016, résolution n° 9)	10 % du capital au 31 mars 2016	Néant	Montant maximum autorisé	5 janvier 2018 (durée : 18 mois)
Autorisation de réduire le capital par annulation d'actions (AGM 30 juin 2015, résolution n° 19)	10 % du capital	Néant	Montant maximum autorisé	30 juin 2017 (durée : 24 mois)

(1) Plafonnement global des augmentations de capital de ces autorisations à € 506 millions soit environ 33 % du capital au 31 mars 2016 (hors ajustements éventuels).

(2) Plafonnement global des émissions de titres de créances au titre de ces autorisations à € 1,5 milliard.

(3) Plafonnement global des augmentations de capital de ces autorisations sans droit préférentiel de souscription (résolutions n° 11, 12, 13, 14, 16 et 17) à € 153 millions soit environ 10 % du capital au 31 mars 2016 (hors ajustements éventuels).

(4) Plafonnement global des augmentations de capital au titre de l'épargne salariale à 2 % du capital à la date de l'assemblée (hors ajustements éventuels).

(5) Sur la base du capital au 31 mars 2016 qui s'élève à € 1 533 889 308 divisé en 219 127 044 actions de € 7 de valeur nominale chacune.

Il sera proposé lors de la prochaine assemblée générale appelée à se tenir le 4 juillet 2017, de renouveler dans les mêmes termes les autorisations de rachat d'actions et de réduction du capital par annulation d'actions consenties respectivement par les assemblées générales du 5 juillet 2016 et du 30 juin 2015 qui viennent à échéance au cours de l'exercice 2017/18, avec un plafond reconduit pour chacune de ces deux autorisations à 10 % du capital.

Il sera également proposé de renouveler les autorisations d'augmentations de capital relatives aux opérations d'actionariat salariés dans la limite d'un plafond spécifique qui resterait fixé à 2 %

du capital au jour de l'assemblée et s'imputerait sur le plafond global d'augmentation de capital de € 506 millions. Ces autorisations ont vocation à développer l'actionariat salarié qui s'établit à 1,21 % du capital de la Société au 31 mars 2017 (directement ou au travers du Fonds Commun de Placement Alstom).

Il sera également proposé à la prochaine assemblée générale de renouveler l'autorisation de rachat d'actions (page 269 ci-après).

ÉVOLUTION DU CAPITAL

	Nombre d'actions créées ou annulées	Montant nominal de l'augmentation ou de la réduction de capital (en €)	Montant de variation de la prime (en €)	Nombre cumulé d'actions	Capital (en €)
31 MARS 2014				308 702 146	2 160 915 022
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (30 avril 2014)	3 000	21 000	4 800,00	308 705 146	2 160 936 022
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et de l'attribution d'actions de performance au titre du plan LTI n° 14 (31 mai 2014)	289 496	2 026 472	421 475,20	308 994 642	2 162 962 494
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (30 juin 2014)	37 690	263 830	191 616,00	309 032 332	2 163 226 324
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options, d'ORA (*) et de l'attribution gratuite d'actions dans le cadre du Sharing Plus 2009 (31 juillet 2014)	142 841	999 887	148 688,00	309 175 173	2 164 226 211
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (31 août 2014)	69 985	489 895	131 324,80	309 245 158	2 164 716 106
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (30 septembre 2014)	133 692	935 844	334 547,20	309 378 850	2 165 651 950
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (31 octobre 2014)	13 500	94 500	146 880,00	309 392 350	2 165 746 450
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (30 novembre 2014)	36 580	256 060	397 990,40	309 428 930	2 166 002 510
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et de l'attribution d'actions de performance au titre du plan LTI n° 13 (31 décembre 2014)	272 901	1 910 307	86 339,75	309 701 831	2 167 912 817
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (31 janvier 2015)	24 669	172 683	305 749,11	309 726 500	2 168 085 500
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et de l'attribution d'actions de performance au titre des plans LTI n° 13, LTI n° 14 et LTI n° 15 (28 février 2015)	14 982	104 874	163 006,00	309 741 482	2 168 190 374
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et d'ORA (*) (31 mars 2015)	51 015	357 105	584 411,85	309 792 497	2 168 547 479
31 MARS 2015				309 792 497	2 168 547 479
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (13 mai 2015)	11 173	78 211	133 237,96	309 803 670	2 168 625 690
Augmentation de capital du fait de l'attribution d'actions de performance au titre du plan LTI n° 15 (15 mai 2015)	95 462	668 234	-	309 899 132	2 169 293 924
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et de l'attribution d'actions de performance au titre du plan LTI n° 15 (26 juin 2015)	21 513	150 591	235 941,92	309 920 645	2 169 444 515
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et de l'attribution d'actions de performance au titre des plans LTI n° 14, LTI n° 15 et LTI n° 16 (31 août 2015)	61 237	428 659	657 652,48	309 981 882	2 169 873 174
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (30 septembre 2015)	257 864	1 805 048	2 814 495,82	310 239 746	2 171 678 222

	Nombre d'actions créées ou annulées	Montant nominal de l'augmentation ou de la réduction de capital (en €)	Montant de variation de la prime (en €)	Nombre cumulé d'actions	Capital (en €)
Augmentation de capital du fait de l'attribution d'actions de performance au titre du plan LTI n° 14 (5 octobre 2015)	248 038	1 736 266	-	310 487 784	2 173 414 488
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (31 octobre 2015)	1 694	11 858	32 846,66	310 489 478	2 173 426 346
Augmentation de capital du fait de l'attribution d'actions de performance au titre du plan LTI n° 15 (9 novembre 2015)	62 220	435 540	-	310 551 698	2 173 861 886
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (30 novembre 2015)	39 676	277 732	769 317,64	310 591 374	2 174 139 618
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et de l'attribution d'actions de performance au titre du plan LTI n° 15 (16 décembre 2015)	3 535	24 745	62 435,80	310 594 909	2 174 164 363
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et d'ORA (*) (20 janvier 2016)	31 888	223 216	648 378,54	310 626 797	2 174 387 579
Réduction de capital du fait de la réalisation de l'OPRA (28 janvier 2016)	-91 500 000	-640 500 000	-	219 126 797	1 533 887 579
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'ORA (*) et de l'attribution d'actions de performance au titre du plan LTI n° 16 (31 mars 2016)	247	1 729	-	219 127 044	1 533 889 308
31 MARS 2016				219 127 044	1 533 889 308
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et d'ORA (*) (30 avril 2016)	31	217	488,60	219 127 075	1 533 889 525
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (30 septembre 2016)	4 900	34 300	78 204,00	219 131 975	1 533 923 825
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (30 novembre 2016)	182 564	1 277 948	2 998 026,12	219 314 539	1 535 201 773
Augmentation de capital du fait de l'attribution d'actions de performance au titre des plans LTI n° 15 et LTI n° 16 (12 décembre 2016)	212 821	1 489 747	-	219 527 360	1 536 691 520
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (31 décembre 2016)	51 644	361 508	858 208,20	219 579 004	1 537 053 028
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options et de l'attribution d'actions de performance au titre du plan LTI n° 16 (31 janvier 2017)	45 669	319 683	738 417,60	219 624 673	1 537 372 711
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options (28 février 2017)	52 309	366 163	858 388,98	219 676 982	1 537 738 874
Augmentation de capital du fait de l'exercice d'options, de l'attribution d'actions de performance au titre des plans LTI n° 16 et PSP 2016 et de l'attribution gratuite d'actions au titre du plan <i>We are Alstom 2016</i> (31 mars 2017)	34 848	243 936	542 965,74	219 711 830	1 537 982 810

(*) Obligations subordonnées 2 % décembre 2008 remboursables en actions de la Société.

RÉPARTITION DU CAPITAL

(Information en application des articles L. 225-102 et L. 233-13 du Code de commerce)

Le tableau ci-dessous indique, à la connaissance de la Société et sur la base des notifications reçues par la Société, la détention du capital et des droits de vote par les actionnaires détenant plus de 0,5 % du capital et des droits de vote au 31 mars 2017 :

	Capital au 31 mars 2017				Capital au 31 mars 2016		Capital au 31 mars 2015	
	Nombre d'actions	% du capital ⁽¹⁾	Nombre de droits de vote	% des droits de vote	Nombre d'actions	% du capital et des droits de vote ⁽¹⁾	Nombre d'actions	% du capital et des droits de vote ⁽¹⁾
Public	96 353 193	43,85 %	96 883 135	43,06 %	69 006 474	31,49 %	152 978 042	49,39 %
APE ^(*)	43 825 361	19,95 %	43 825 361	19,48 %	43 825 361	20,00 %	-	-
Bouygues SA ^(*)	18 260 866	8,31 %	21 521 732	9,57 %	18 260 866	8,33 %	90 543 867	29,23 %
State Street Corporation	6 295 305	2,87 %	6 295 305	2,80 %	6 295 305	2,87 %	6 295 305	2,03 %
Aviva plc	5 113 366	2,33 %	5 113 366	2,27 %	5 113 366	2,33 %	4 612 819	1,49 %
Schroders plc	4 429 438	2,02 %	4 429 438	1,97 %	4 906 904	2,24 %	1 570 516	0,51 %
DNCA Investments	4 171 960	1,90 %	4 171 960	1,85 %	6 755 771	3,08 %	6 303 510	2,03 %
Financière de l'Échiquier	4 171 960	1,90 %	4 171 960	1,50 %	-	-	-	-
Alken Luxembourg S.A.	3 363 429	1,53 %	3 363 429	1,49 %	2 161 642	0,99 %	-	-
Employés ⁽²⁾	2 667 642	1,21 %	4 164 574	1,85 %	2 962 678	1,35 %	3 255 708	1,05 %
BNP Investment Partners	2 320 362	1,06 %	2 320 362	1,03 %	-	-	-	-
Norges Bank	2 139 879	0,97 %	2 139 879	0,95 %	3 438 772	1,57 %	3 666 467	1,18 %
Covea Finance	1 996 760	0,91 %	1 996 760	0,89 %	1 996 760	0,91 %	1 996 760	0,64 %
Edmond de Rothschild Asset Management	1 872 016	0,85 %	1 872 016	0,83 %	1 872 016	0,85 %	1 620 794	0,52 %
Oppenheimer Funds	1 514 586	0,69 %	1 514 586	0,67 %	1 514 586	0,69 %	-	-
Eton Park	1 502 300	0,68 %	1 502 300	0,67 %	1 502 300	0,69 %	1 602 300	0,52 %
Franklin Resources Inc.	1 425 626	0,65 %	1 425 626	0,63 %	1 425 626	0,65 %	⁽³⁾	⁽³⁾
Groupama Asset Management	1 403 076	0,64 %	1 403 076	0,62 %	1 403 076	0,64 %	-	-
Lloyds Banking Group	1 400 970	0,64 %	1 400 970	0,62 %	1 400 970	0,64 %	-	-
Artisan Partners	1 393 382	0,63 %	1 393 382	0,62 %	1 393 382	0,64 %	-	-
FIL Limited	1 387 923	0,63 %	1 387 923	0,62 %	1 387 923	0,63 %	-	-
York Capital Management	1 350 000	0,62 %	1 350 000	0,60 %	1 350 000	0,62 %	-	-
Legal & General Group plc	1 330 144	0,61 %	1 330 144	0,59 %	1 330 144	0,61 %	1 696 714	0,55 %
HSBC Holdings plc	1 319 326	0,60 %	1 319 326	0,59 %	1 319 326	0,60 %	-	-
Richelieu Finance	1 312 000	0,60 %	1 312 000	0,58 %	1 312 000	0,60 %	-	-
Groupe Fradim	1 300 000	0,59 %	1 300 000	0,58 %	1 300 000	0,59 %	-	-
Marsico Capital Management	1 245 255	0,57 %	1 245 255	0,55 %	1 245 255	0,57 %	-	-
Fonds de Réserve pour les Retraites (FRR)	1 181 722	0,54 %	1 181 722	0,53 %	-	-	-	-
FMR LLC	1 153 867	0,53 %	1 153 867	0,51 %	4 333 965	1,98 %	12 415 000	4,01 %
HSBC Global Asset Management	1 110 748	0,51 %	1 110 748	0,49 %	1 110 748	0,51 %	-	-
Crédit Agricole SA	1 104 501	0,50 %	1 104 501	0,49 %	-	-	-	-
Caisse des Dépôts et Consignations	1 092 807	0,50 %	1 092 807	0,49 %	2 134 341	0,97 %	3 112 659	1,00 %
Natixis Asset Management	⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	1 511 882	0,69 %	1 549 832	0,50 %
Amundi	⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	4 303 193	1,96 %	6 129 410	1,98 %
GIC Private Limited	⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	3 961 232	1,81 %	-	-

	Capital au 31 mars 2017				Capital au 31 mars 2016		Capital au 31 mars 2015	
	Nombre d'actions	% du capital ⁽¹⁾	Nombre de droits de vote	% des droits de vote	Nombre d'actions	% du capital et des droits de vote ⁽¹⁾	Nombre d'actions	% du capital et des droits de vote ⁽¹⁾
AXA SA	(5)	(5)	(5)	(5)	1 287 929	0,59 %	(3)	(3)
Och Ziff Capital Management	(5)	(5)	(5)	(5)	1 179 055	0,54 %	-	-
UBS Investment Bank	(5)	(5)	(5)	(5)	1 128 659	0,52 %	-	-
Société Générale	(5)	(5)	(5)	(5)	13 695 537	6,25 %	-	-
Crédit Suisse Group AG	(5)	(5)	(5)	(5)	(4)	(4)	2 928 066	0,95 %
Citigroup Inc.	(5)	(5)	(5)	(5)	(4)	(4)	2 859 728	0,92 %
TOTAL	219 711 830	100,00 %	224 999 570	100,00 %	219 127 044	100,00 %	308 702 146	100,00 %

(*) Voir ci-dessous la déclaration de concert avec la République française.

(1) % calculés sur la base du capital au 31 mars de chaque année et non pas sur la base du capital à la date de la déclaration.

(2) Actions détenues par les salariés et anciens salariés du Groupe au 31 mars 2017, dont environ 0,41 % détenu directement et environ 0,49 % détenu au travers d'un fonds commun de placement d'entreprise.

(3) Actionnaire détenant moins de 0,5 % du capital au 31 mars 2015.

(4) Actionnaire détenant moins de 0,5 % du capital au 31 mars 2016.

(5) Actionnaire détenant moins de 0,5 % du capital au 31 mars 2017.

À la connaissance de la Société, sur la base des déclarations de franchissement de seuil reçues, à l'exclusion des notifications de franchissement de seuils reçues d'intermédiaires inscrits, aucun autre actionnaire ne détient, directement ou indirectement, plus de 0,5 % du capital ou des droits de vote de la Société au 31 mars 2017.

Après le 31 mars 2017, la Société a reçu les déclarations de franchissement de seuils suivantes :

- La Financière de l'Échiquier a notifié qu'elle détenait, au 11 avril 2017, 3 047 732 actions (soit 1,39 % du capital d'Alstom et 1,35 % des droits de vote d'Alstom) ;
- DNCA Finance a notifié qu'elle détenait, au 18 avril 2017, 4 416 243 actions ;
- UBS Asset Management a notifié qu'elle détenait, au 8 mai 2017, 1 099 526 actions (soit 0,50 % du capital d'Alstom et 0,49 % des droits de vote d'Alstom).

Le 22 juin 2014, Bouygues a conclu avec la République française (l'« État »), représentée par l'Agence des Participations de l'État (l'« APE »), un protocole d'accord aux termes duquel l'État, ou toute autre entité de son choix contrôlée par lui, pourrait acheter une partie du capital d'ALSTOM détenu par Bouygues. Une description détaillée du protocole figure dans l'avis 214C1292 publié par l'Autorité des marchés financiers (AMF) le 3 juillet 2014 dans lequel l'AMF conclut, après examen dudit protocole d'accord, que l'État et Bouygues agissent de concert vis-à-vis de la société ALSTOM (voir la section « Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique » du présent chapitre pour une présentation des principales clauses du protocole d'accord figurant dans l'avis de l'AMF).

À la suite de la décision de l'AMF du 3 juillet 2014, l'APE, contrôlée par l'État, et Bouygues SA ont acté de l'existence d'une action de concert entre eux vis-à-vis d'ALSTOM au sens de l'article L. 233-10 du Code de commerce. Dans le cadre de la notification reçue par la Société de la part des membres du concert le 10 juillet 2014, ces derniers ont indiqué qu'aucun des membres du concert susvisé, autres que Bouygues SA ne détient, seul ou de concert, d'actions ou de titres donnant accès au capital d'ALSTOM et que seul Bouygues SA détient des titres d'ALSTOM, à savoir 90 543 867 actions ALSTOM représentant 29,29 % du capital et des droits de vote de cette société.

Par ailleurs, conformément aux dispositions des articles L. 233-7-VII et L. 233-9-I-3° du Code de commerce et de l'article 223-17-I du Règlement général de l'AMF, l'APE a déclaré dans le cadre de la notification :

- ne pas agir de concert avec des personnes autres que Bouygues SA ;
- que les actions qui seront acquises en cas d'exercice des promesses de vente octroyées par Bouygues SA au bénéfice de l'APE au titre de l'accord conclu le 22 juin 2014 entre la République française représentée par l'APE et Bouygues SA (l'« Accord ») seront financées par fonds propres ;
- se réserver le droit d'acquérir des actions sur le marché ou auprès de tiers, étant précisé que l'APE a pour objectif la détention d'une participation égale à 20 % du capital d'ALSTOM et n'a pas pour objet d'accroître sa participation au capital d'ALSTOM au-delà du seuil de l'offre publique obligatoire, ni de prendre le contrôle d'ALSTOM ;
- soutenir la stratégie d'Alstom dans le cadre de l'accord conclu entre la République française, Alstom et General Electric le 21 juin 2014 ;
- ne pas envisager de proposer un projet de fusion, de réorganisation, de liquidation ou de transfert d'actifs d'Alstom ou une modification de l'activité d'Alstom, autres que ceux figurant dans l'accord conclu avec General Electric le 21 juin 2014, ou une modification de ses statuts, ou une émission de titres financiers d'Alstom ou la radiation de ceux-ci des négociations ;
- qu'elle décidera d'exercer ou non les promesses de vente décrites dans l'Accord en fonction des conditions de marché ;
- qu'aux termes de l'Accord, Bouygues SA prêtera aux termes d'un prêt de consommation à l'APE, à compter du premier jour de Bourse suivant la Date de Référence (e.g. la Date de Référence étant définie dans l'Accord comme la date de paiement du dividende exceptionnel ou de toute opération ayant un effet équivalent suivant la complète réalisation des opérations annoncées par Alstom le 21 juin 2014) et jusqu'au règlement/livraison de la troisième promesse de vente, si elle est exercée, ou à l'expiration de la période d'exercice de la troisième promesse de vente, si elle n'est pas exercée, un nombre d'actions tel que le nombre de droits de vote d'ALSTOM détenus par l'APE (en tenant compte des droits de vote acquis par l'APE) y compris après la Date de Référence soit égal à 20 % des droits de vote d'ALSTOM ; et

- qu'elle a l'intention de demander la nomination des deux représentants au Conseil d'administration d'ALSTOM à compter de la Date de Référence.

Bouygues SA a indiqué ne pas être tenu de procéder à une déclaration d'intention, dès lors qu'il détenait déjà plus de 25 % du capital et des droits de vote antérieurement à la mise en concert, mais a néanmoins déclaré en tant que de besoin :

- ne pas envisager d'acquérir de titres ni le contrôle d'ALSTOM ;
- soutenir la stratégie décidée par la Direction d'Alstom et, en particulier, la signature de l'accord conclu avec General Electric le 21 juin 2014 ;
- ne pas envisager de proposer un projet de fusion, de réorganisation, de liquidation ou de transfert d'actifs d'Alstom ou une modification de l'activité d'Alstom ou une modification de ses statuts, ou une émission de titres financiers d'Alstom ou la radiation de ceux-ci des négociations ;
- qu'elle a consenti des promesses de vente ainsi qu'un engagement de prêt de titres à l'APE aux termes de l'Accord ; et
- qu'elle n'envisage pas de demander la nomination de représentants supplémentaires au Conseil d'administration d'ALSTOM (étant précisé que Bouygues SA dispose aujourd'hui de deux représentants au Conseil d'administration d'Alstom et conservera un représentant après la Date de Référence).

Conformément aux termes du protocole d'accord conclu entre l'État et Bouygues, Bouygues a soumis une résolution à l'assemblée générale convoquée le 18 décembre 2015 appelée à se prononcer sur la distribution aux actionnaires d'une partie du produit de cession sous forme d'offre publique de rachat d'actions (« OPRA ») en proposant la nomination de M. Olivier Bourges dans les fonctions d'administrateur au sein du Conseil d'administration de la Société à compter du règlement-livraison

de l'OPRA. L'assemblée générale du 18 décembre 2015 a approuvé la nomination de M. Olivier Bourges en qualité d'administrateur. Par arrêté ministériel en date du 25 juillet 2016, M. Pascal Faure a été nommé représentant de l'État au sein du Conseil d'administration d'ALSTOM.

À la connaissance de la Société, il n'existe pas de pacte d'actionnaires portant sur le capital de la Société autre que le protocole conclu entre Bouygues et la République française le 22 juin 2014.

Au 3 mai 2017, à la connaissance de la Société, 37 490 actions ALSTOM sont détenues par les administrateurs personnes physiques, ce qui représente au total environ 0,2 % du capital et des droits de vote. Bouygues SA, administrateur personne morale depuis le 18 mars 2008, détient 18 260 866 actions soit 8,3 % du capital et 9,5 % des droits de vote au 3 mai 2017. L'État français (APE) détient 43 825 361 actions soit 19,95 % du capital et 19,48 % des droits de vote à la même date.

Un état récapitulatif des opérations visées à l'article L. 621-18-2 du Code monétaire et financier figure à la section « Gouvernement d'entreprise – Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital ».

La Société ne détient, directement ou indirectement par l'intermédiaire de sociétés qu'elle contrôle, aucune de ses actions, et chaque membre du Conseil d'administration détient au moins le nombre d'actions d'administrateur recommandé par la Charte de l'administrateur annexée au règlement intérieur du Conseil d'administration. Le règlement intérieur du Conseil tel que modifié le 17 mars 2015, a porté le nombre minimum d'actions devant être détenu par chaque administrateur de 500 à 2 000 actions, ce qui correspond à environ une année de jetons de présence. Chaque administrateur dispose d'un délai de deux ans à compter du 1^{er} janvier 2015, ou de son entrée en fonction si cette date est postérieure, pour porter sa détention d'actions à ce niveau minimum. Les actions doivent être détenues sous la forme nominative.

TITRES ET DROITS ÉMIS DONNANT ACCÈS AU CAPITAL

Les titres et droits émis donnant accès au capital de la Société se composent :

- des droits d'attribution gratuite d'actions ; et
- d'options de souscription d'actions.

Les obligations 2 % décembre 2008 subordonnées remboursables en actions de la Société (« ORA ») ont été remboursées en actions le 31 décembre 2008, comme précisé ci-dessous.

Il n'existe pas d'autres titres donnant accès au capital de la Société.

Obligations 2 % décembre 2008 subordonnées remboursables en actions de la Société (« ORA »)

La Société a procédé en décembre 2003 à l'émission d'obligations 2 % décembre 2008 subordonnées remboursables en actions de la Société (ou « ORA »), avec maintien du droit préférentiel de souscription, pour un montant de € 901 313 660,80, pouvant conduire à l'émission d'un maximum de 643 795 472 actions nouvelles, selon une parité de 0,0628 action de € 7 de nominal pour une obligation, après ajustement des bases de remboursement suite aux opérations réalisées sur le capital de la Société.

Au 31 décembre 2008, les ORA ont été remboursées en actions, conformément aux conditions de l'emprunt.

Au 31 mars 2017, 77 050 ORA, soit 0,01 % de l'émission étaient détenues par des porteurs qui n'avaient pas encore notifié à la Société leur choix concernant le remboursement des ORA, entre le nombre entier d'actions immédiatement inférieur (avec paiement par la Société d'une soulte en espèces) ou supérieur (avec paiement par le porteur d'une soulte en espèces).

Droits à attribution gratuite d'actions

Voir les sections :

- « Gouvernement d'entreprise – Intérêt des dirigeants et salariés dans le capital – Plans d'options de souscription d'actions et d'attribution d'actions de performance » ;
- « Gouvernement d'entreprise – Intérêt des dirigeants et salariés dans le capital – Attribution gratuite d'actions ».

Options de souscription d'actions

Voir la section « Gouvernement d'entreprise – Intérêt des dirigeants et salariés dans le capital – Plans d'options de souscription d'actions et d'attribution d'actions de performance ».

CAPITAL POTENTIEL

	Nombre total d'actions pouvant être émises	Montant d'augmentation de capital correspondante (en €)	% du capital social au 31 mars 2017
Actions à provenir de l'exercice d'options de souscription en cours de validité (*)	4 757 401	33 301 807	2,17 %
Actions à provenir des plans d'attribution d'actions de performance (*)	2 950 008	20 650 056	1,34 %
Actions à provenir des plans d'attribution gratuite d'actions	824 370	5 770 590	0,37 %
TOTAL (*)	8 531 779	59 722 453	3,88 %

(*) Sous réserve de la satisfaction de l'ensemble des conditions de performance. Voir section « Gouvernement d'entreprise – Intérêt des dirigeants et salariés dans le capital – Plans d'options de souscription d'actions et d'attribution d'actions de performance » et la Note 30 aux comptes consolidés au 31 mars 2017.

RACHAT D' ACTIONS

(Information en application de l'article L. 225-211 du Code de commerce)

Utilisation par le Conseil d'administration de l'autorisation conférée par l'assemblée générale

L'assemblée générale mixte du 5 juillet 2016 a autorisé le Conseil d'administration, conformément aux articles L. 225-209 et suivants du Code de commerce, à acquérir, sur le marché et hors marché et par tous moyens, des actions ALSTOM dans la limite de 10 % du capital social au 31 mars 2016, soit un nombre théorique de 21 912 704 actions, pour un prix maximum d'achat de € 45, sous réserve des ajustements liés aux opérations sur le capital, et pour une durée de dix-huit mois à l'issue de l'assemblée, soit le 5 janvier 2018. La Société n'a pas fait usage de cette autorisation au cours de l'exercice 2016/17.

Descriptif du programme de rachat d'actions ALSTOM soumis à l'approbation de l'assemblée générale mixte du 4 juillet 2017

En application de l'article 241-2-I du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers, la section ci-dessous constitue le descriptif du programme de rachat d'actions qui sera soumis à l'approbation de la prochaine assemblée générale mixte appelée à se tenir le 4 juillet 2017.

Nombre de titres et part du capital détenus directement ou indirectement par ALSTOM

ALSTOM ne détient directement ou indirectement aucune des actions composant son capital social et aucun titre donnant accès à son capital social.

Répartition par objectifs des titres de capital détenus

Non applicable.

Objectifs du programme de rachat d'actions

Conformément aux dispositions du Règlement européen n° 596/2014 du 16 avril 2014 et aux pratiques de marché admises par l'Autorité des marchés financiers, le programme de rachat d'actions pourra être mis en œuvre dans le cadre des objectifs suivants :

- en vue d'annuler des actions acquises dans les conditions prévues par la loi ;
- dans le but d'attribuer ou céder des actions aux salariés, anciens salariés ou mandataires sociaux de la Société et de ses filiales au sens des articles L. 225-180 ou L. 233-16 du Code de commerce, notamment dans le cadre de plans d'épargne salariale, d'options d'achat d'actions ou d'attribution gratuite d'actions, d'opérations d'actionnariat des salariés ou de tout dispositif de rémunération en actions ;
- en vue de conserver les actions et le cas échéant de les céder, les transférer ou les échanger dans le cadre ou à la suite de toutes opérations de croissance externe dans la limite prévue par l'article L. 225-209 alinéa 6 du Code de commerce ;

- en vue de remettre des actions lors de l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant accès au capital ;
- en vue d'assurer la liquidité et d'animer le marché du titre de la Société par un prestataire de services d'investissement dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à une Charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers ;
- ainsi qu'en vue de mettre en œuvre toute pratique de marché qui viendrait à être admise par l'Autorité des marchés financiers, et plus généralement, réaliser toute autre opération conforme à la réglementation en vigueur.

L'acquisition, la cession, le transfert ou l'échange de ces actions pourra être effectué, dans le respect des règles édictées par les autorités de marché, sur les marchés réglementés ou de gré à gré, y compris sur les systèmes multilatéraux de négociations (MTF), ou *via* un internalisateur systématique par tous moyens, y compris par transfert de blocs, par l'utilisation ou l'exercice de tout instrument financier, produit dérivé, notamment par la mise en place d'opérations optionnelles telles que des achats et ventes d'options, et à tout moment dans les limites prévues par les lois et règlements en vigueur, sauf en période d'offre publique visant le capital de la Société.

Part maximum du capital et nombre maximum de titres susceptibles d'être rachetés

Le Conseil d'administration pourra, conformément aux dispositions des articles L. 225-209 et suivants du Code de commerce, acquérir des actions de la Société dans la limite d'un nombre d'actions représentant 10 % du capital social de la Société au 31 mars 2017, soit un nombre théorique de 21 971 183 actions de € 7 de nominal et un montant théorique maximal de € 988 703 325.

Prix maximum d'achat

Le prix d'achat ne pourra dépasser € 45 par action, sous réserve des ajustements liés aux opérations sur le capital de la Société. En cas d'opérations sur le capital de la Société, et plus particulièrement en cas d'augmentation de capital par incorporation de réserves et attribution gratuite d'actions, ainsi qu'en cas soit d'une division ou d'un regroupement de titres, le prix maximum d'achat indiqué ci-dessus sera ajusté par un coefficient multiplicateur égal au rapport entre le nombre de titres composant le capital avant l'opération et le nombre de ces titres après l'opération.

Durée

Le programme expirera à l'issue d'une période de dix-huit mois à compter de l'assemblée générale appelée à se tenir le 4 juillet 2017, soit le 4 janvier 2019.

Caractéristiques des titres susceptibles d'être rachetés

Actions cotées sur Nyse Euronext Paris (compartiment A).

Libellé : ALSTOM.

Code ISIN : FR0010220475.

Mnémonique : ALO.

TITRES NON REPRÉSENTATIFS DU CAPITAL

Le 23 septembre 2016, le Conseil d'administration a renouvelé la délégation de pouvoirs au Président-Directeur Général, pour une durée d'un an, à l'effet d'émettre, en une ou plusieurs fois, des obligations dans la limite d'un montant nominal de € 750 000 000.

Au cours de l'exercice 2016/17, la Société n'a procédé à aucune émission d'obligations.

DIVIDENDES VERSÉS AU COURS DES TROIS EXERCICES PRÉCÉDENTS

(Information prévue par l'article 243 bis du Code général des impôts)

L'exercice clos le 31 mars 2017 se solde par une perte statutaire de € 22 714 010,67. Après imputation du résultat de l'exercice sur le poste Réserve générale dont le montant s'établira en conséquence à € 3 788 801,32, il sera proposé à l'assemblée générale du 4 juillet 2017 de distribuer un dividende d'un montant total de € 54 927 957,50 soit € 0,25 par action de € 7 de nominal, qui serait mis en paiement à compter du 11 juillet 2017.

Aucun dividende n'a été mis en distribution au titre des trois exercices précédents.

Voir section « Informations financières – Comptes sociaux – Affectation du résultat ».

ÉLÉMENTS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE EN CAS D'OFFRE PUBLIQUE

(Information en application de l'article L. 225-100-3 du Code de commerce)

Structure du capital de la Société

Un tableau détaillant la structure de capital d'ALSTOM est présenté dans la section « Informations complémentaires – Information sur le capital social – Répartition du capital ».

Restrictions statutaires à l'exercice des droits de vote et aux transferts d'actions

Il n'existe pas de restrictions statutaires en dehors de celle mentionnée à l'article 7 des statuts qui prévoit la privation du droit de vote sous certaines conditions, en cas de non-déclaration à la Société de franchissement de seuils du capital ou des droits de vote. Voir la section « Informations complémentaires – Dispositions particulières des statuts – Déclaration de franchissement de seuil de participation ».

Clauses des conventions dont la Société a connaissance en application de l'article L. 233-11 du Code de commerce

Le 22 juin 2014, Bouygues a conclu avec la République française (l'« État »), représentée par l'Agence des Participations de l'État (l'« APE »), un protocole d'accord aux termes duquel la République française, ou toute autre entité de son choix contrôlée par elle, pourrait acheter une partie du capital d'ALSTOM détenu par Bouygues. Une description détaillée du protocole d'accord figure dans l'avis 214C1292 publié par l'Autorité des marchés financiers (AMF) le 3 juillet 2014 dans lequel l'AMF conclut après examen dudit protocole que l'État et Bouygues agissent de concert vis-à-vis de la société ALSTOM. Voir également la section « Informations complémentaires – Information sur le capital social – Répartition du capital ».

Aux termes du protocole d'accord, l'État bénéficiera, pendant une période de huit jours à compter du sixième jour de Bourse après la Date de Référence, d'une promesse de vente (la « Première promesse de vente ») portant sur un nombre d'actions représentant 20 % du capital d'ALSTOM à la Date de Référence au prix unitaire de € 35 (ajusté pour prendre en compte tout dividende exceptionnel et toute opération ayant un impact sur le capital d'ALSTOM). La Date de Référence est définie dans le protocole d'accord comme la date de paiement du dividende exceptionnel ou de toute opération ayant un effet équivalent suivant la complète réalisation des opérations annoncées par ALSTOM le 21 juin 2014.

En l'absence d'exercice de la Première promesse de vente et pendant les dix-sept mois suivants la fin de la période d'exercice de la Première promesse de vente, l'État bénéficiera d'une promesse de vente (la « Deuxième promesse de vente ») portant sur un nombre d'actions représentant 20 % du capital d'ALSTOM à la Date de Référence pour un prix unitaire égal à 95 % de la moyenne pondérée des volumes du cours de Bourse de l'action pendant une période de référence de soixante jours de Bourse précédant la date d'exercice, sans que le prix ne puisse être inférieur à € 35 par action (ajusté pour prendre en compte tout dividende exceptionnel et toute opération ayant un impact sur le capital d'ALSTOM).

En l'absence d'exercice de la Première promesse de vente ou de la Deuxième promesse de vente, l'État bénéficiera, pendant une période de huit jours de Bourse suivant la fin de la période d'exercice de la Deuxième promesse de vente, d'une troisième promesse de vente (la « Troisième promesse de vente ») portant sur un nombre d'actions représentant 15 % du capital d'ALSTOM à la Date de Référence à un prix par action égal à 98 % de la moyenne pondérée des volumes du cours de Bourse de l'action ALSTOM pendant une période de référence de soixante jours de Bourse précédant la fin de la période de dix-sept mois visée ci-dessus.

En cas de variations négatives très importantes du marché (du type krach boursier) au cours des soixante jours de Bourse précédant le début de la période d'exercice de la Troisième promesse de vente, les parties se sont engagées à discuter de bonne foi des termes de la cession pendant une période ne pouvant excéder trente jours à compter du premier jour de la période d'exercice de la Troisième promesse de vente. L'exercice de la Troisième promesse de vente sera alors suspendu pendant la période de discussion et reprendra à l'issue de celle-ci, y compris en l'absence d'accord entre les parties.

Bouygues sera libre de céder tout ou partie des actions objets des promesses (après avoir cédé toutes les autres actions ALSTOM qu'elle détient) sous réserve de les avoir préalablement offertes à l'APE.

Par ailleurs, à compter du premier jour de Bourse suivant la Date de Référence et jusqu'à l'exercice ou au terme des options d'achats consenties à l'État, Bouygues s'est engagé à consentir à l'article un prêt de titres portant sur un nombre d'actions tel que le nombre de droits de vote Alstom détenus par l'État soit égal à 20 %. La Date de Référence ayant eu lieu le 28 janvier 2016, Bouygues a transféré à l'Agence des Participations de l'État 43 825 360 actions au titre de ce prêt d'actions.

Toute cession d'actions à l'APE aura pour effet d'éteindre le prêt de titres à hauteur des actions cédées.

Les dispositions précitées du protocole d'accord (*i.e.* options d'achat et prêt de titres) étaient conditionnées à la complète réalisation de la cession des activités Énergie à General Electric dont la finalisation a eu lieu le 2 novembre 2015. Les autres principales clauses du protocole d'accord énoncent par ailleurs les principes suivants :

- **Action de concert** : dans l'hypothèse où l'AMF considérerait que les parties agissent de concert, les parties procéderont aux déclarations requises. Dans cette hypothèse, chacune des parties s'engage à ne rien faire qui aurait pour effet de les faire franchir de concert le seuil de 30 % du capital ou des droits de vote d'ALSTOM. La partie qui aurait manqué à cette obligation sera seule responsable des conséquences de ce manquement et notamment de toute offre publique obligatoire qui pourrait être exigée en conséquence.
- **Engagement de vote** : Bouygues s'est engagée à voter aux assemblées générales d'ALSTOM contre toute résolution qui aurait pour effet de remettre en cause les dispositions statutaires et/ou légales permettant à l'APE d'acquérir des droits de vote double à l'issue d'une période de détention au nominatif de deux ans. Dans l'hypothèse où, lors de toute assemblée générale d'ALSTOM tenue après la Date de Référence, Bouygues détiendrait plus de droits de vote que l'APE (en tenant compte, pour l'APE, des actions prêtées par Bouygues), Bouygues s'est engagée à ne pas exercer plus de droits de vote que l'APE n'en disposera à ladite assemblée générale.

Cet engagement a conduit Bouygues à voter contre la vingtième résolution de l'assemblée générale du 1^{er} juillet 2014 qui proposait l'introduction dans les statuts d'une disposition afin de conserver des droits de vote simple.

- **Gouvernance** : Bouygues et l'APE se sont engagés à faire leurs meilleurs efforts pendant 10 ans à compter de la date de signature du protocole d'accord pour que le Conseil d'administration d'ALSTOM comprenne, après la Date de Référence, un administrateur désigné par Bouygues, pour autant que Bouygues détienne au moins 1 % du capital d'ALSTOM, et deux administrateurs proposés par l'APE ou l'État. Bouygues a soumis une résolution à l'assemblée générale convoquée le 18 décembre 2015 appelée à se prononcer sur la distribution aux actionnaires d'une partie du produit de cession sous forme d'offre publique de rachat d'actions (« OPRA ») en proposant la nomination de M. Olivier Bourges dans les fonctions d'administrateur au sein du Conseil d'administration de la Société à compter du règlement-livraison de l'OPRA. L'assemblée générale du 18 décembre 2015 a approuvé la nomination de M. Olivier Bourges en qualité d'administrateur.

Participations directes ou indirectes dans le capital de la Société

Au 3 mai 2017, Bouygues SA et la République française détiennent de concert 28,25 % du capital et 29,45 % des droits de vote d'ALSTOM.

Voir également la section « Informations complémentaires – Information sur le capital social – Répartition du capital ».

Liste des détenteurs de tout titre comportant des droits de contrôle spéciaux

Néant.

Mécanismes de contrôle prévus dans un éventuel système d'actionariat du personnel

Le règlement du fonds commun de placement Alstom, dénommé FCPE Alstom, prévoit que les droits de vote sont exercés par le Conseil de surveillance du fonds et non directement par les salariés.

Le Conseil de surveillance serait donc seul habilité à décider de la réponse à donner en cas d'une éventuelle offre publique. Le FCPE Alstom détient 0,49 % du capital et des droits de vote de la Société au 31 mars 2017.

Accords entre actionnaires pouvant entraîner des restrictions au transfert d'actions et à l'exercice des droits de vote

À la connaissance d'Alstom, il n'existe pas d'autre pacte d'actionnaires susceptible d'entraîner des restrictions au transfert d'actions et à l'exercice des droits de vote autres que le protocole d'accord conclu le 22 juin 2014 entre Bouygues et la République française mentionné ci-dessus. Voir également la section « Informations complémentaires – Information sur le capital social – Répartition du capital ».

Règles spécifiques applicables à la nomination et au remplacement des membres du Conseil d'administration ainsi qu'à la modification des statuts de la Société

Néant.

Pouvoirs du Conseil d'administration

L'assemblée générale des actionnaires du 5 juillet 2016 a autorisé le Conseil d'administration à procéder à des rachats d'actions dans les limites des lois et règlements applicables, sauf en période d'offre publique portant sur les titres de la Société.

Il sera proposé lors de la prochaine assemblée générale mixte appelée à se tenir le 4 juillet 2017 de renouveler cette autorisation dans les conditions indiquées à la page 269, excluant l'utilisation de cette autorisation en période d'offre publique. Voir également la section « Informations complémentaires – Information sur le capital social – Rachat d'actions ».

Accords étant modifiés ou prenant fin en cas de changement de contrôle de la Société

Les contrats de financement et d'émission d'obligations et de cautions du Groupe contiennent des clauses de changement de contrôle.

L'ensemble des émissions obligataires d'ALSTOM, dont celle présentée à la section « Information sur le capital social – Titres non représentatifs du capital », contiennent toutes une clause de changement de contrôle prévoyant la possibilité pour tout porteur d'exiger le remboursement anticipé de ses obligations pendant une période déterminée en cas de changement de contrôle d'ALSTOM.

La facilité de crédit renouvelable d'un montant de € 400 millions, à échéance juin 2022, contient une clause de changement de contrôle permettant à chaque établissement partie au contrat d'annuler son engagement de crédit et d'exiger le remboursement anticipé de sa participation à la ligne de crédit en cas de changement de contrôle d'ALSTOM.

La facilité confirmée de cautions d'un montant maximum de € 3 milliards et à échéance du 1^{er} novembre 2019 avec une possibilité d'extension maximum de 1 an à la discrétion des banques contient également une clause de changement de contrôle dont la mise en jeu pourrait entraîner la suspension de la facilité, l'obligation de substituer de nouvelles cautions aux cautions en cours de validité ou l'obligation de fournir un dépôt de garantie, ainsi que le remboursement anticipé des autres dettes du Groupe par la mise en jeu des clauses de défaut croisé ou d'exigibilité anticipée. Pour plus d'informations sur cette ligne de crédit et ces facilités, voir également la section « Risques financiers – Risque de liquidité ».

Accords prévoyant des indemnités pour les membres du Conseil d'administration ou les salariés, s'ils démissionnent ou sont licenciés sans cause réelle et sérieuse ou si leur emploi prend fin en raison d'une offre publique

Néant – Voir section « Gouvernement d'entreprise – Rapport sur le gouvernement d'entreprise et la rémunération des mandataires sociaux ».

RELATIONS AVEC LES ACTIONNAIRES

L'équipe Relations Investisseurs a pour mission de fournir à l'ensemble de la communauté financière (actionnaires individuels et institutionnels ou analystes financiers) une information complète et actualisée sur la situation financière du Groupe, sa stratégie et son évolution.

Actualité boursière

Au 31 mars 2017, le cours de l'action s'élevait à € 28,015 et la capitalisation boursière du Groupe atteignait € 6,2 milliards.

Au service des investisseurs

www.alstom.com/fr

La rubrique « Investisseurs » du site Internet Alstom est un espace en accès libre, spécialement conçu pour les actionnaires contenant toutes les informations relatives à la communication financière du Groupe : cotation du cours de l'action Alstom, possibilité de télécharger l'historique du cours, résultats financiers, présentations, Documents de Référence, agenda des grands rendez-vous, réponses aux questions les plus fréquemment posées. Des exemplaires imprimés du Document de Référence sont disponibles, en français et en anglais, sur simple demande adressée au Département Relations Investisseurs.

Contacts

E-mail : investor.relations@alstom.com

France : Numéro vert – 0800 50 90 51, du lundi au vendredi de 9 heures à 18 heures.

Depuis l'étranger : + 33 1 57 06 87 78 (appel facturé selon les tarifs de l'opérateur).

Alstom – Relations Investisseurs

48, rue Albert-Dhalenne
93400 Saint-Ouen
France

Directrice des Relations Investisseurs : Selma Bekhechi

Responsable des Relations Investisseurs : Julien Minot

COTATION DES ACTIONS

Action ALSTOM au 31 mars 2017

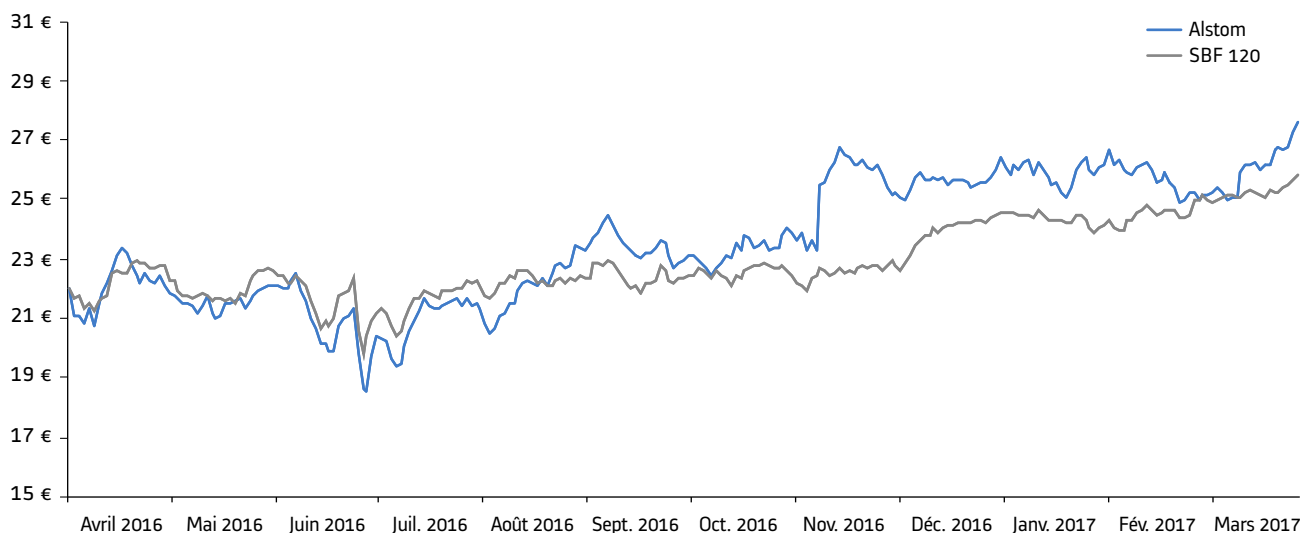
ALO
LISTED
NYSE
EURONEXT
PARIS

Place de cotation :	Euronext Paris
Code Isin :	FR0010220475
Mnémonique :	ALO
Valeur nominale :	€ 7
Nombre d'actions :	219 711 830
Capitalisation boursière :	€ 6 155 226 917
Principaux indices :	CAC Next 20 SBF 120 Euronext 100

L'action ALSTOM n'est plus cotée à la Bourse de Londres depuis le 17 novembre 2003, ni à la Bourse de New York depuis le 10 août 2004.

La Société a choisi de ne pas mettre en place de programmes d'*American Depositary Receipts* (ADRs) sur ses actions et de ne pas sponsoriser de tels programmes. Dès lors, tout programme d'ADR existant est qualifié de non sponsorisé (*unsponsored*) et n'a aucun lien de quelque nature que ce soit avec la Société. Ceci signifie que la Société ne peut être considérée comme tenue d'assurer un bon fonctionnement du programme ou de protéger les droits des porteurs d'ADRs, et la Société déclare expressément n'assumer aucune responsabilité et n'accepter aucune juridiction des tribunaux américains au titre de tels programmes. Les personnes qui décident de déposer des actions de la Société dans ces programmes ou d'acquiescer ces ADRs le font à leurs propres risques et sur la base de leur propre analyse du programme.

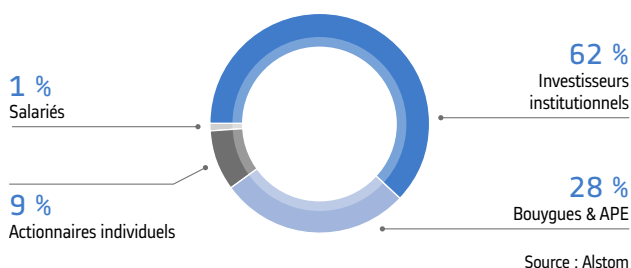
ÉVOLUTION DE L'ACTION (en €) – AVRIL 2016/MARS 2017



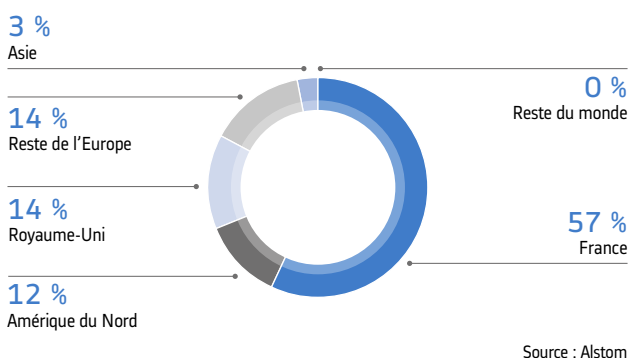
Base Alstom au 31 mars 2016 : 22,47 €
Source : Nasdaq IR Insight.

Structure de l'actionariat

D'après une enquête d'actionariat réalisée par Euroclear France et Orient Capital au 8 mars 2017, le capital se répartissait comme suit :



STRUCTURE DE L'ACTIONNARIAT PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE (1)

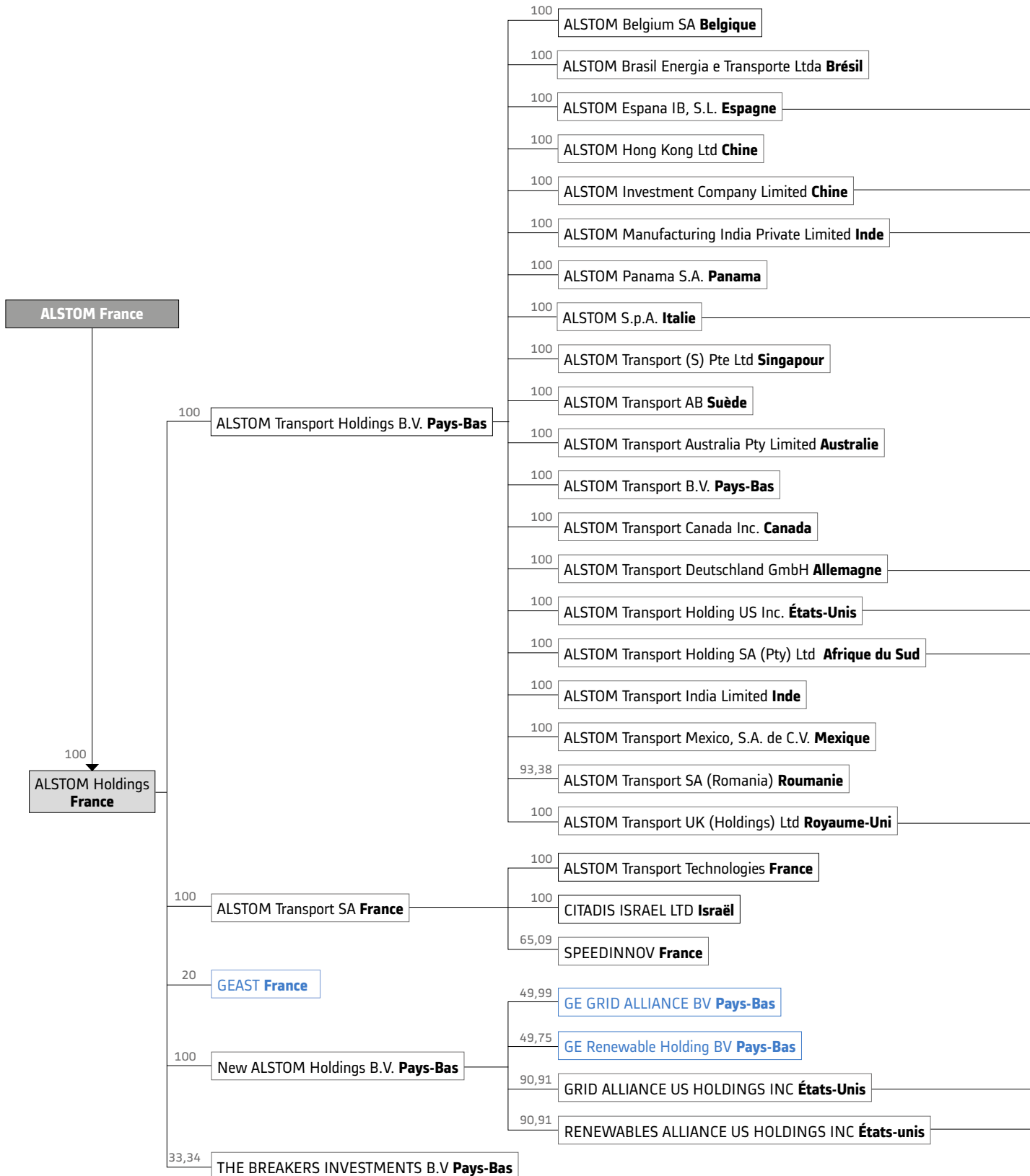


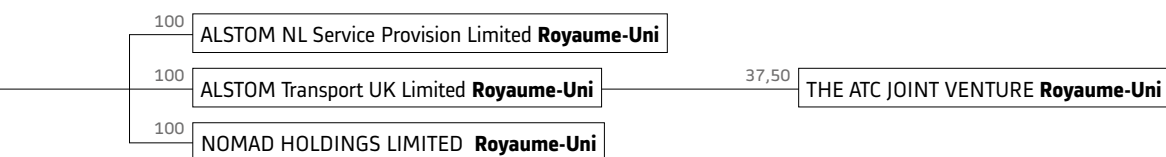
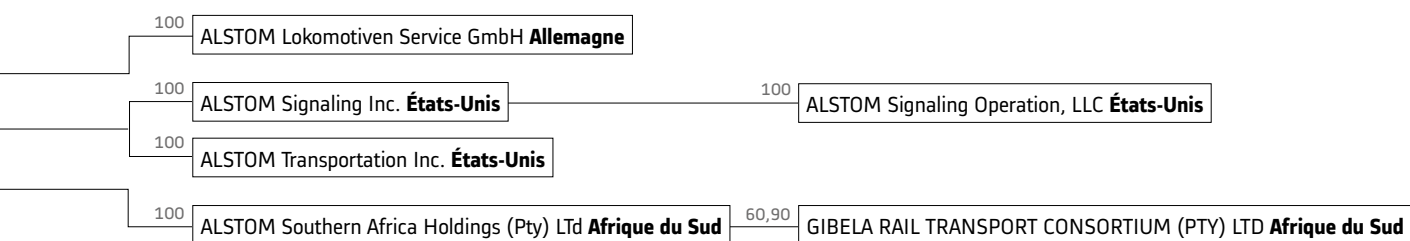
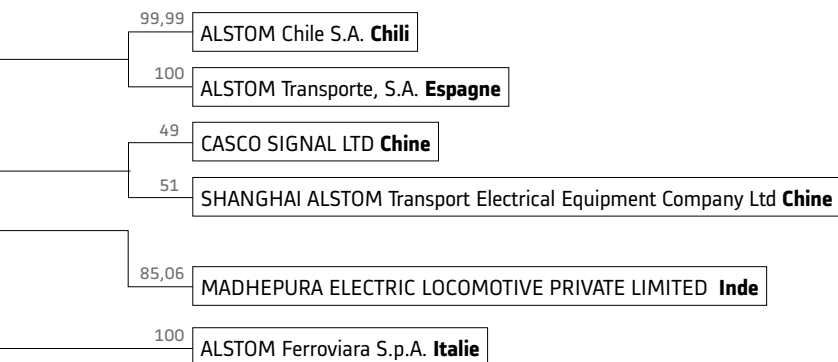
(1) Uniquement sur l'actionariat identifié.

ORGANIGRAMME AU 31 MARS 2017

Organigramme des sociétés du périmètre de consolidation dont la liste figure également en page 94. Les chiffres sont exprimés en pourcentage et reflètent la détention en capital.

Nota : Les co-entreprises avec General Electric sont indiquées en bleu.





INFORMATION SUR LE **RAPPORT FINANCIER ANNUEL**

Le Rapport financier annuel de l'exercice 2016/17, établi en application des articles L. 451-1-2 du Code monétaire et financier et 222-3 du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers, est constitué des sections ou sous-sections du Document de Référence identifiées dans le tableau ci-dessous :

Sections ou sous-sections du Document de Référence	Pages du Document de Référence
États financiers consolidés	32 à 95
Comptes sociaux	98 à 113
Rapport de gestion	
<ul style="list-style-type: none"> • Rapport de gestion sur les résultats financiers consolidés exercice 2016/17, qui constitue le rapport sur la gestion du Groupe pour l'exercice 2016/17, et auquel est joint le rapport du Président du Conseil d'administration (article L. 225-37 du Code de commerce), le rapport établi conformément aux dispositions de l'article L.225-37-2 du Code de commerce ainsi que le rapport des Commissaires aux comptes établi en application de l'article L. 225-235 du Code de commerce sur le rapport du Président du Conseil d'administration 	20 à 30
<ul style="list-style-type: none"> • Description des activités du Groupe, qui est incluse dans le rapport sur la gestion du Groupe 	4 à 17
<ul style="list-style-type: none"> • Facteurs de risques, qui est incluse dans le rapport sur la gestion du Groupe 	120 à 135
<ul style="list-style-type: none"> • Rapport du Président du Conseil d'administration (article L. 225-237 du Code de commerce) 	138 à 180
<ul style="list-style-type: none"> • Informations sociales, environnementales et engagements sociétaux (articles L. 225-100 et L. 225-102-1 al. 5 du Code de commerce) 	192 à 251
<ul style="list-style-type: none"> • Commentaires sur les comptes sociaux, information sur les dettes fournisseurs, résultats relatifs aux cinq derniers exercices 	112 à 113
<ul style="list-style-type: none"> • Conventions intervenues entre les dirigeants ou principaux actionnaires de la Société et une filiale de la Société 	259
<ul style="list-style-type: none"> • Informations sur les prises de participation au cours des exercices 2015/16 et 2016/17 	259
<ul style="list-style-type: none"> • Autorisations financières, incluant le tableau des autorisations d'augmentation de capital 	261
<ul style="list-style-type: none"> • Répartition du capital 	265
<ul style="list-style-type: none"> • Rachat d'actions 	269
<ul style="list-style-type: none"> • Dividendes versés au cours des trois exercices précédents 	270
<ul style="list-style-type: none"> • Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique 	270
Attestation de la personne responsable	277
Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés	96 à 97
Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes annuels	114 à 115
Rapport des Commissaires aux comptes (article L. 225-235 du Code de commerce)	182

INFORMATION SUR LE DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

INFORMATIONS INCLUSES PAR RÉFÉRENCE

En application de l'article 28 du règlement CE n° 809-2004 de la Commission du 29 avril 2004 sur les prospectus, les informations suivantes sont incluses par référence dans le présent Document de Référence :

- les comptes consolidés et sociaux de l'exercice clos le 31 mars 2016, les rapports des Commissaires aux comptes y afférents, ainsi que le rapport sur la gestion du Groupe, présentés respectivement aux pages 40 à 109, 112 à 129, 110 à 111, 130 à 135 et 20 à 37 du Document de Référence n° D 16-0546 déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 31 mai 2016 ; et

- les comptes consolidés et sociaux de l'exercice clos le 31 mars 2015, les rapports des Commissaires aux comptes y afférents, ainsi que le rapport sur la gestion du Groupe, présentés respectivement aux pages 72 à 145, 148 à 166, 146 à 147, 167 à 172, et 50 à 69 du Document de Référence n° D.15-0525 déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 20 mai 2015.

Les parties non incluses de ces documents sont, soit sans objet pour l'investisseur, soit couvertes à un autre endroit du présent Document de Référence.

ATTESTATION DU RESPONSABLE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

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

J'atteste, à ma connaissance, que les comptes annuels et consolidés d'ALSTOM (ci-après la « Société ») pour l'exercice 2016/17 sont établis conformément aux normes comptables applicables et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de la Société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation, et que les éléments du rapport de gestion figurant en pages 20 à 30 et en pages 120 à 135 et 4 à 17 présentent un tableau fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de la Société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation ainsi qu'une description des principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontées.

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

Saint-Ouen, le 23 mai 2017

Henri Poupart-Lafarge
Président-Directeur Général

TABLE DE CONCORDANCE

Rubriques de l'annexe I du Règlement européen n° 809/2004		Pages du Document de Référence
1	Personnes responsables	277
2	Contrôleurs légaux des comptes	190
3	Informations financières sélectionnées	
3.1	Informations historiques	22 à 23
3.2	Informations intermédiaires	N/A
4	Facteurs de risque	120 à 135
5	Informations concernant l'émetteur	
5.1	Historique et évolution de la Société	
5.1.1.	Raison sociale et nom commercial	1, 254
5.1.2.	Lieu et numéro d'enregistrement	254
5.1.3.	Date de constitution et durée de vie	254
5.1.4.	Siège social, forme juridique, législation applicable, pays d'origine, adresse et numéro de téléphone du siège social	254
5.1.5.	Événements importants dans le développement des activités	254
5.2	Investissements	
5.2.1.	Principaux investissements réalisés au cours des trois derniers exercices	8, 25 à 27
5.2.2.	Principaux investissements en cours	8, 25 à 27
5.2.3.	Principaux investissements envisagés	8, 25 à 27
6	Aperçu des activités	
6.1	Principales activités	9 à 15
6.2	Principaux marchés	6 à 7
6.3	Événements exceptionnels ayant influencé les principales activités ou les principaux marchés	20 à 21
6.4	Dépendance éventuelle à l'égard de certains brevets, licences, contrats ou procédés	257
6.5	Éléments fondateurs de toute déclaration de l'émetteur concernant sa position concurrentielle	7
7	Organigramme	
7.1	Description sommaire	111
7.2	Filiales importantes	94 à 95, 274 à 275
8	Propriétés immobilières, usines et équipements	
8.1	Immobilisations corporelles importantes	55 à 56, 257 à 258
8.2	Questions environnementales pouvant influencer l'utilisation des immobilisations corporelles	N/A
9	Examen de la situation financière et du résultat	
9.1	Situation financière	20 à 30
9.2	Résultat d'exploitation	
9.2.1.	Facteurs importants influençant sensiblement le revenu d'exploitation	20 à 30
9.2.2.	Explication de l'évolution importante du chiffre d'affaires net ou des produits nets	20 à 30
9.2.3.	Facteurs externes (gouvernementaux, économiques, budgétaires, monétaire ou politique) ayant influencé (ou pouvant influencer) sensiblement les activités	4 à 6
10	Trésorerie et capitaux	
10.1	Capitaux de l'émetteur	27, 29 à 30, 37, 66, 104
10.2	Source, montant et description des flux de trésorerie	20, 26 à 27, 29, 35 à 36
10.3	Conditions d'emprunt et structure de financement	67 à 68
10.4	Restriction éventuelle à l'utilisation des capitaux ayant influé sensiblement ou pouvant influencer sensiblement sur les opérations de l'émetteur	73 à 77, 127 à 130
10.5	Sources de financement attendues pour honorer les engagements visés au 5.2.3 et 8.1	N/A
11	Recherche et développement, brevets et licences	15 à 17, 25 à 26, 46, 123, 257

Rubriques de l'annexe I du Règlement européen n° 809/2004		Pages du Document de Référence
12	Information sur les tendances	
12.1	Principales tendances ayant affecté la production, les ventes et les stocks, les coûts et les prix de vente depuis la clôture du dernier exercice écoulé	N/A
12.2.	Tendances connues, incertitudes, demandes, engagements ou événements susceptibles d'influencer significativement les perspectives, au moins pour l'exercice en cours	4 à 7
13	Prévisions ou estimations du bénéfice	N/A
14	Organes d'administration, de direction et de surveillance et Direction Générale	
14.1	Organes d'administration et de direction	139 à 150, 181
14.2	Conflits d'intérêts au niveau des organes d'administration et de direction	151
15	Rémunération et avantages	
15.1	Rémunérations versées et avantages en nature	78 à 88, 93, 161 à 170, 181
15.2	Sommes provisionnées ou constatées aux fins de pensions, retraites ou autres avantages	78 à 82
16	Fonctionnement des organes d'administration et de direction	
16.1	Date d'expiration des mandats actuels	140
16.2	Contrats de service liant les membres des organes d'administration	151
16.3	Informations sur le Comité d'audit et le Comité de rémunération	156 à 159
16.4	Gouvernement d'entreprise en vigueur dans le pays d'origine de l'émetteur	138
17	Salariés	
17.1	Nombre de salariés	88, 219 à 221
17.2	Participation dans le capital social et stock-options	82 à 88, 108 à 111, 183 à 189
17.3	Accord prévoyant une participation des salariés au capital de l'émetteur	188
18	Principaux actionnaires	
18.1	Participations détenues au-delà des seuils devant être déclarés (participations connues)	265 à 266
18.2	Existence de droits de vote différents	256
18.3	Contrôle de l'émetteur	N/A
18.4	Accord éventuel, connu de l'émetteur, dont la mise en œuvre pourrait, à une date ultérieure, entraîner un changement de son contrôle	N/A
19	Opérations avec des apparentés	93
20	Informations financières concernant le patrimoine, la situation financière et les résultats de l'émetteur	
20.1	Informations financières historiques	32 à 95, 98 à 113, 277
20.2	Informations financières pro forma	N/A
20.3	États financiers	32 à 95, 98 à 113
20.4	Vérification des informations historiques annuelles	
20.4.1.	Vérification des informations financières historiques	277
20.4.2.	Autres informations figurant dans le Document de Référence et vérifiées par les contrôleurs légaux	96 à 97, 114 à 118, 182, 247 à 248
20.4.3.	Informations financières figurant dans le Document de Référence et non tirées des états financiers vérifiés de l'émetteur	28 à 30
20.5	Dates des dernières informations financières	31 mars 2017
20.6	Informations financières intermédiaires et autres	
20.6.1.	Informations financières trimestrielles ou semestrielles établies depuis la date des derniers états financiers vérifiés	N/A
20.6.2.	Informations financières intermédiaires des six premiers mois de l'exercice qui suit la fin du dernier exercice vérifié	N/A
20.7	Politique de distribution des dividendes	112, 270
20.8	Procédures judiciaires et d'arbitrage	90 à 92, 133 à 134
20.9	Changement significatif de la situation financière ou commerciale	260

Rubriques de l'annexe I du Règlement européen n° 809/2004		Pages du Document de Référence
21	Informations complémentaires	
21.1	Capital social	
21.1.1.	Capital souscrit et capital autorisé	260, 265 à 266, 269 à 270
21.1.2.	Actions non représentatives du capital	260
21.1.3.	Actions détenues par l'émetteur ou ses filiales	269
21.1.4.	Valeurs mobilières donnant accès à terme au capital social de l'émetteur	184 à 189, 268
21.1.5.	Conditions régissant tout droit d'acquisition et/ou toute obligation attaché(e) au capital souscrit mais non libéré, ou à toute augmentation de capital	N/A
21.1.6.	Capital de tout membre du Groupe faisant l'objet d'une option	N/A
21.1.7.	Historique du capital social de l'émetteur au cours des trois derniers exercices	263 à 264
21.2	Acte constitutif et statuts	
21.2.1.	Objet social de l'émetteur	255
21.2.2.	Dispositions statutaires, chartes ou règlements concernant les membres des organes d'administration, de direction et de surveillance	142, 154 à 159, 255 à 256
21.2.3.	Droits, privilèges et restrictions attachés à chaque catégorie d'actions existantes	260
21.2.4.	Actions nécessaires pour modifier les droits des actionnaires	N/A
21.2.5.	Convocation des assemblées générales d'actionnaires et conditions d'admission	255 à 256
21.2.6.	Dispositions statutaires, charte ou règlement de l'émetteur pouvant retarder, différer ou empêcher un changement de son contrôle	N/A
21.2.7.	Déclarations de franchissements de seuils statutaires	266
21.2.8.	Conditions plus strictes que la loi pour la modification du capital social	N/A
22	Contrats importants	259
23	Informations provenant de tiers, déclarations d'experts et déclarations d'intérêts	N/A
24	Documents accessibles au public	256
25	Informations sur les participations	57 à 59, 94 à 95, 274 à 275

Conception et réalisation : **côtécorp**. Tél. : +33 (0) 1 55 32 29 74

Crédits photos : couverture : © Shutterstock / Trong Nguyen. Photographes : © Alstom / TOMA – C.Abad – G. Bernardi – P.Eranian – C.Jachymiak – A.Pavone – C.Sasso – R.Nourry / CAPA Pictures – K.Mohamed – B.Uhart – E.Richardson / ABACA – O.Barria / K.Shoemaker / M.Hui / E.Tkachenko / 1001images / A.Février / Design&Styling / E.Lamperti / G.Lomprez / B.Rosenthal / J.Brice / Kuldeep Photography-K.Rohilla / Kasper Dudzik / Tétris-A.Paoli / Picture Communication-H.Koh. ©Helen Keller International-Vietnam. ©Rocky Mountaineer. ©STM. ©Ora Ito. ©Getty images-Pgiam.

© ALSTOM, 2017. Tous droits réservés. ALSTOM, le logo ALSTOM et toute version alternative, ainsi que les marques liées aux activités transport d'Alstom, sont des marques de fabrication, de commerce et de service d'ALSTOM SA ou d'ALSTOM Transport Technologies. TGV est une marque déposée par SNCF. Les autres noms mentionnés, déposés ou non, appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Les données techniques et autres contenues dans le présent document sont fournies à titre informatif seulement. ALSTOM se réserve le droit de réviser ou de modifier ces données à tout moment et sans préavis.

Société anonyme au capital de € 1 538 240 774
48, rue Albert Dhalenne
93400 Saint-Ouen (France)
RCS : 389 058 447 Bobigny
www.alstom.com

The ALSTOM logo is displayed in a bold, blue, sans-serif font. The letter 'O' is stylized as a circle with a horizontal line through its center. A blue decorative line is positioned above the logo, starting with a curve on the left and ending in a horizontal line on the right.