



société anonyme à Conseil d'administration au capital social de 283 304 307 €  
siège social : Tour Maine-Montparnasse, 33, avenue du Maine, 75015 Paris  
969 202 241 RCS Paris

## Rapport annuel 2015

Le présent document de référence a été déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 15 avril 2016 conformément à l'article 212-13 de son règlement général. Il pourra être utilisé à l'appui d'une opération financière s'il est complété par une note d'opération visée par l'Autorité des marchés financiers. Ce document a été établi par l'émetteur et engage la responsabilité de ses signataires.

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Le Groupe CGG</b>	<b>3</b>	5.3	Rémunération des membres du Comité Corporate au titre de l'exercice 2015	163
1.1	Informations financières sélectionnées	4	5.4	Autres rémunérations	163
1.2	Historique et événements importants dans le développement des activités de la Société	6	5.5	Opérations réalisées sur les titres de la Société par les dirigeants et les personnes qui leur sont étroitement liées au cours de l'exercice 2015	168
1.3	Principales activités du Groupe	8	5.6	Opérations conclues entre la Société et ses dirigeants et/ou un actionnaire détenant plus de 10 % des droits de vote	170
1.4	Liste des implantations du Groupe	20	5.7	Rapport spécial des Commissaires aux Comptes sur les conventions et engagements réglementés	171
1.5	Politique d'innovation et d'investissements	22	<b>6</b>	<b>Situation financière, résultats et perspectives</b>	<b>175</b>
1.6	Développements récents	25	6.1	Examen de la situation financière et du résultat	176
1.7	Structure juridique — relations intragroupe	26	6.2	Indications sur l'utilisation des instruments financiers	194
<b>2</b>	<b>Environnement, développement durable &amp; salariés</b>	<b>31</b>	6.3	Perspectives	195
2.1	Stratégie et gouvernance pour un développement durable	33	<b>7</b>	<b>Informations sur la Société et son capital</b>	<b>199</b>
2.2	Santé, Sécurité, Sûreté et Environnement	35	7.1	Informations sur la Société	200
2.3	Salariés	40	7.2	Renseignements de caractère général concernant le capital	202
2.4	Responsabilité sociétale	47	7.3	Principaux actionnaires	209
2.5	Indicateurs RSE	50	7.4	Contrats importants	214
2.6	Note méthodologique	55	7.5	Opérations avec les apparentés	216
2.7	Attestation de présence et rapport d'assurance modérée du vérificateur indépendant sur les informations sociales, environnementales et sociétales	58	<b>8</b>	<b>Comptes de l'exercice 2015 — informations financières concernant le patrimoine, la situation financière et les résultats de la Société</b>	<b>217</b>
<b>3</b>	<b>Risques et contrôle</b>	<b>61</b>	8.1	Comptes consolidés 2013-2014-2015 de CGG	218
3.1	Facteurs de risque	64	8.2	Tableau des résultats financiers du Groupe au cours des cinq derniers exercices (articles R. 225-83 et R. 225-102 du Code de commerce)	296
3.2	Rapport du Président sur la composition, les conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration, le contrôle interne et la gestion des risques	80	8.3	Rapport des Commissaires aux Comptes sur les comptes consolidés de l'exercice 2015	297
3.3	Rapport des Commissaires aux Comptes, établi en application du dernier alinéa de l'article L. 225-235 du Code de commerce, sur le rapport du Président du Conseil d'administration de la Société pour ce qui concerne les procédures de contrôle interne relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière	92	8.4	Comptes annuels 2015-2014 de CGG SA	298
3.4	Procédures et contrôles relatifs à la communication d'information (Form 20-F — Item 15)	93	8.5	Tableau des résultats financiers de CGG SA au cours des cinq derniers exercices (articles R. 225-83 et R. 225-102 du Code de commerce)	330
3.5	Litiges et arbitrages	94	8.6	Rapport des Commissaires aux Comptes sur les comptes sociaux de l'exercice 2015	331
<b>4</b>	<b>Gouvernement d'entreprise</b>	<b>95</b>	8.7	Honoraires des Commissaires aux Comptes et des membres de leurs réseaux pris en charge par le Groupe au cours des exercices 2013, 2014 et 2015	332
4.1	Code de gouvernement d'entreprise auquel se réfère la Société	96	<b>9</b>	<b>Informations complémentaires</b>	<b>333</b>
4.2	Organes d'administration et de direction	97	9.1	Personnes responsables	334
4.3	Fonctionnement du Conseil d'administration — comités	117	9.2	Contrôleurs légaux	335
<b>5</b>	<b>Rémunérations et avantages</b>	<b>125</b>	9.3	Documents accessibles au public	336
5.1	Rémunération des membres du Conseil d'administration	126	9.4	Tables de concordance	337
5.2	Rémunération des dirigeants mandataires sociaux	128			

# 1

## LE GROUPE CGG

<b>1.1</b>	<b>INFORMATIONS FINANCIÈRES SÉLECTIONNÉES</b>	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>HISTORIQUE ET ÉVÉNEMENTS IMPORTANTS DANS LE DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS DE LA SOCIÉTÉ</b>	<b>6</b>
<b>1.3</b>	<b>PRINCIPALES ACTIVITÉS DU GROUPE</b>	<b>8</b>
<b>1.3.1</b>	<b>Acquisition de Données Contractuelles</b>	<b>9</b>
1.3.1.1	Acquisition Marine	9
1.3.1.2	Acquisition Terrestre et Multi-physique	11
<b>1.3.2</b>	<b>Géologie, Géophysique &amp; Réservoir (« GGR »)</b>	<b>14</b>
<b>1.3.3</b>	<b>Équipements</b>	<b>17</b>
<b>1.4</b>	<b>LISTE DES IMPLANTATIONS DU GROUPE</b>	<b>20</b>
<b>1.5</b>	<b>POLITIQUE D'INNOVATION ET D'INVESTISSEMENTS</b>	<b>22</b>
<b>1.6</b>	<b>DÉVELOPPEMENTS RÉCENTS</b>	<b>25</b>
<b>1.7</b>	<b>STRUCTURE JURIDIQUE — RELATIONS INTRAGROUPE</b>	<b>26</b>
<b>1.7.1</b>	<b>Organigramme</b>	<b>26</b>
<b>1.7.2</b>	<b>Relations intragroupe</b>	<b>28</b>
<b>1.7.3</b>	<b>Principaux agrégats des filiales</b>	<b>29</b>

## 1

## LE GROUPE CGG

## 1.1. INFORMATIONS FINANCIÈRES SÉLECTIONNÉES

Le tableau ci-dessous décrit les principales informations financières consolidées en normes IFRS pour l'exercice clos le 31 décembre 2015, ainsi que pour les exercices clos respectivement les 31 décembre 2014 et 2013. Ce tableau doit être lu avec les comptes consolidés du Groupe tels qu'inclus dans les documents de référence 2014 et 2013 incorporés par référence au présent document.

<i>(en millions de dollars US, sauf données par action)</i>	<b>31 décembre 2015</b>	<b>31 décembre 2014</b>	<b>31 décembre 2013</b>
<b>Résultat :</b>			
Chiffre d'affaires	2 100,9	3 095,4	3 765,8
Autres produits des activités ordinaires	1,4	1,5	2,1
Coût des ventes	(1 817,2)	(2 510,8)	(2 977,2)
Marge brute	285,1	586,1	790,7
Coûts nets de recherche et développement	(68,7)	(101,2)	(105,9)
Frais commerciaux	(87,2)	(113,9)	(118,6)
Frais généraux et administratifs	(98,5)	(146,6)	(215,9)
Autres produits (charges) nets	(384,5)	(506,9)	(105,2)
Impairment sur écart d'acquisition	(803,8)	(415,0)	(640,0)
Résultat d'exploitation	(1 157,6)	(697,5)	(394,9)
Coût de l'endettement financier net	(178,5)	(200,6)	(191,7)
Autres produits (charges) financiers, nets	(54,5)	(43,0)	(22,3)
Impôts sur les bénéfices	(77,0)	(123,8)	(82,9)
Résultat des sociétés mises en équivalence	21,4	(81,7)	0,6
Résultat net de l'ensemble consolidé	(1 446,2)	(1 146,6)	(691,2)
<i>Attribué aux participations ne donnant pas le contrôle</i>	<i>4,0</i>	<i>7,8</i>	<i>7,6</i>
<i>Attribué aux actionnaires de CGG SA</i>	<i>(1 450,2)</i>	<i>(1 154,4)</i>	<i>(698,8)</i>
<b>Résultat net par action :</b>			
Base <sup>(a)</sup>	(7,45)	(5,94)	(3,60)
Dilué <sup>(b)</sup>	(7,45)	(5,94)	(3,60)
<b>Bilan :</b>			
Disponibilités et titres de placement à court terme	385,3	359,1	530,0
Besoin en fonds de roulement <sup>(c)</sup>	428,5	539,4	532,0
Immobilisations corporelles, nettes	885,2	1 238,2	1 557,8
Études multi-clients	927,1	947,4	818,0
Écarts d'acquisition	1 228,7	2 041,7	2 483,2
Total des actifs	5 513,0	7 061,0	8 262,8
Dettes financières <sup>(d)</sup>	2 884,8	2 778,9	2 747,6
Capitaux propres — attribuables aux actionnaires de CGG SA	1 312,2	2 693,0	3 799,9

(a) Le résultat net par action de base a été calculé en tenant compte d'un nombre moyen pondéré d'actions émises de 194 577 134, 194 489 333 et 194 214 274, respectivement aux 31 décembre 2015, 2014 et 2013. Le calcul du résultat net par action de base et dilué de 2015, 2014 et 2013 a été ajusté suite à l'augmentation de capital avec droit préférentiel de souscription réalisée par CGG SA le 5 février 2016. Le nombre d'actions ordinaires émises a été ajusté rétrospectivement.

(b) Le résultat net par action dilué a été calculé en tenant compte d'un nombre moyen pondéré d'actions émises de 194 577 134, 194 489 333 et 194 214 274, respectivement aux 31 décembre 2015, 2014 et 2013. Le calcul du résultat net par action de base et dilué de 2015, 2014 et 2013 a été ajusté suite à l'augmentation de capital avec droit préférentiel de souscription réalisée par CGG SA le 5 février 2016. Le nombre d'actions ordinaires émises a été ajusté rétrospectivement.

(c) Comprend les comptes clients et comptes rattachés, stocks et travaux en cours, actifs d'impôt, autres actifs courants et actifs destinés à la vente, diminué des comptes fournisseurs et comptes rattachés, dettes sociales, impôts sur les bénéfices à payer, acomptes clients, produits constatés d'avance, provisions part court terme et autres passifs courants.

(d) Comprend les dettes financières de long terme (y compris crédits-baux), les dettes financières de court terme (y compris part court terme des crédits-baux), les concours bancaires de court terme et les intérêts courus.

(en millions de dollars US, sauf ratios)

	31 décembre 2015	31 décembre 2014	31 décembre 2013
<b>Autres données financières historiques et autres ratios :</b>			
EBIT <sup>(a)</sup>	(1 136,2)	(779,2)	(394,3)
EBITDAS <sup>(b)</sup>	452,8	775,7	1 139,7
Dépenses d'investissements (immobilisations corporelles) <sup>(c)</sup>	145,6	281,9	347,2
Investissements en trésorerie dans les études multi-clients	284,6	583,3	479,4
Endettement net <sup>(d)</sup>	2 499,5	2 419,8	2 217,7
Dettes financières <sup>(e)</sup> / EBITDAS <sup>(b)</sup>	6,4 x	3,6 x	2,4 x
Endettement net <sup>(d)</sup> / EBITDAS <sup>(b)</sup>	5,5 x	3,1 x	1,9 x
EBITDAS <sup>(b)</sup> / Charges financières, nettes	2,5 x	3,9 x	5,9 x

(a) Le résultat avant charges d'intérêts et d'impôts (EBIT) a remplacé le résultat d'exploitation comme principal indicateur de performance du Groupe en raison d'une part significative de nos activités gérées au travers de nos joint-ventures. L'EBIT est défini comme le résultat d'exploitation plus le résultat des sociétés mises en équivalence. D'autres sociétés peuvent présenter leur EBIT différemment. L'EBIT ne mesure pas la performance financière en IFRS et ne doit pas être considéré comme une alternative aux Flux de trésorerie provenant de l'exploitation, ni à d'autres mesures de liquidité, ni à une alternative au résultat net comme indicateur de la performance opérationnelle du Groupe ou d'autres mesures de performance présentées en IFRS.

(b) L'EBITDAS est défini comme le résultat net avant charges financières, impôts, dépréciations, amortissements nets de ceux capitalisés dans la librairie multi-clients, et coût des paiements en actions aux salariés et dirigeants. Le coût des paiements en actions inclut le coût des stock-options et des attributions d'actions gratuites sous conditions de performance. L'EBITDAS est présenté comme une information complémentaire, car c'est un agrégat utilisé par certains investisseurs pour déterminer les flux liés à l'exploitation et la capacité à rembourser le service de la dette et à financer les investissements nécessaires. Toutefois, d'autres sociétés peuvent présenter leur EBITDAS différemment. L'EBITDAS ne mesure pas la performance financière en IFRS et ne doit être considéré comme une alternative ni aux flux de trésorerie provenant de l'exploitation, ni à d'autres mesures de liquidité, ni au résultat net, comme indicateur de notre performance opérationnelle ou d'autres mesures de performance présentées en IFRS.

(c) Acquisition d'immobilisations corporelles (y compris les coûts de développement capitalisés et la variation des dettes fournisseurs d'immobilisations ; mais exclut les acquisitions par crédit-bail).

(d) « Endettement net » signifie concours bancaires de court terme, dettes financières de court terme (y compris part court terme des crédits-baux), dettes financières de long terme (y compris part long terme des crédits-baux) net des disponibilités et titres de placement court terme.

(e) Comprend les dettes financières de long terme (y compris crédits-baux), les dettes financières de court terme (y compris part court terme des crédits-baux), les concours bancaires de court terme et les intérêts courus.

## 1.2. HISTORIQUE ET ÉVÉNEMENTS IMPORTANTS DANS LE DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS DE LA SOCIÉTÉ

Le Groupe CGG est le premier prestataire international de Géosciences entièrement intégré qui offre des compétences de premier plan en géologie, géophysique, caractérisation et développement de réservoirs à une base élargie de clients, principalement dans le secteur de l'exploration et de la production des hydrocarbures.

La société CGG S.A. (ci-après la « Société ») a été fondée en 1931 pour commercialiser les techniques géophysiques d'évaluation des ressources du sous-sol. Elle s'est progressivement spécialisée tout au long de son histoire dans les techniques sismiques adaptées à l'exploration et à la production du pétrole et du gaz, tout en conservant une activité dans d'autres domaines géophysiques.

La filiale Sercel a été créée dans les années 1960 afin de pourvoir aux besoins de matériel d'enregistrement sismique du Groupe. Sercel a notamment mis sur le marché le système d'enregistrement numérique SN 348 qui allait devenir la référence de l'industrie dans les années 1980.

Dans les années 1980 et 1990, la sismique marine a enregistré une croissance significative axée notamment sur

le Golfe du Mexique, la Mer du Nord et l'Afrique de l'Ouest. Cet essor du marché de la marine ainsi que le développement rapide de nouveaux concurrents dans le domaine des services et de la fabrication d'équipements géophysiques a affecté alors le Groupe qui n'avait à cette période qu'une flotte limitée de navires sismiques.

Cotée à la Bourse à Paris depuis 1981, la Société a été introduite en bourse au New York Stock Exchange en 1997 afin notamment de pouvoir plus aisément financer sa stratégie de développement et asseoir sa notoriété internationale dans le secteur parapétrolier.

En 2007, à la suite de l'acquisition du groupe Veritas, le Groupe s'est hissé au premier rang de l'industrie sismique mondiale et a pris le nom de CGGVeritas.

En 2013, suite à l'acquisition de la Division Geoscience de Fugro, le Groupe a simplifié sa dénomination en « CGG ».

En 2014 et 2015, dans le sillage de la sévère contraction du marché de la sismique, la Société a très fortement réduit sa flotte de navires sismiques pour la réorienter majoritairement vers des études multi-clients.

### Historique et événements importants dans le développement du segment d'activité « Équipements » (Sercel)

Dans le domaine des équipements géophysiques, Sercel a su combiner au fil du temps une dynamique forte de croissance organique avec un parcours de croissance externe.

Cette croissance externe a permis notamment de bâtir une position de leader dans la fabrication et la commercialisation des *streamers*, grâce à l'acquisition de Syntron en 1999, complétée par celle de l'activité équipements sismiques de *Thalès Underwater Systems* en 2004.

Sercel a également poursuivi activement son développement en Chine en acquérant en janvier 2004 une participation majoritaire de 51% dans la société Hebei JunFeng Geophysical Equipment Co. Ltd., implantée dans la province du Hebei et principal fournisseur de géophones et de câbles sismiques pour les entreprises sismiques chinoises.

En 2006, Sercel a acquis l'intégralité du capital de Vibration Technology Ltd, une société écossaise spécialisée dans le développement, la fabrication et la vente de systèmes d'acquisitions sismiques sans câble.

L'acquisition en 2007 de Veritas n'a pas affecté la politique de technologie ouverte de Sercel. La stratégie de Sercel, qui vise à maintenir et à développer les technologies de pointe et à offrir de nouvelles générations de produits différenciateurs en se concentrant sur les marchés clés, a ainsi été maintenue et poursuivie.

En mai 2008, Sercel a renforcé son expertise dans l'instrumentation des puits grâce à l'acquisition de Metrolog, un fournisseur d'outils de puits de premier rang pour l'industrie pétrolière, notamment de sondes de haute pression et haute température.

En décembre 2008, Sercel a acquis la société de logiciels Quest Geo, une société à capitaux privés basée en Angleterre et spécialisée dans les logiciels de navigation.

En janvier 2012, Sercel a acquis les actifs de la société Geophysical Research Corporation, qui est un fournisseur de premier rang d'outils de puits et de sondes pour l'industrie pétrolière. Cette acquisition a permis de renforcer la diversification de Sercel dans l'instrumentation des puits et plus particulièrement dans le marché de la récupération assistée.

En 2013, l'acquisition de la société hollandaise De Regt, spécialisée dans les câbles marins et qui fait partie de la Division Geoscience de Fugro, a contribué à l'élargissement de l'offre de Sercel dans le domaine des équipements marins.

## Historique et événements importants dans le développement des segments d'activité « Acquisition de Données Contractuelles » et « Géologie, Géophysique & Réservoir »

Au cours des dix dernières années, le Groupe a également renforcé son positionnement sur certaines des activités « Acquisition de Données Contractuelles » et « Géologie, Géophysique & Réservoir ».

Ainsi, en se portant acquéreur, en septembre 2005 de la société Exploration Resources ASA, en janvier 2007 de la société sismique américaine Veritas, et en décembre 2008 de la société Wavefield Inseis ASA, une société norvégienne cotée à Oslo, le Groupe a bâti une position très forte dans ses activités d'acquisition marine.

Par ailleurs, les acquisitions de Veritas en 2007 et de la Division Geoscience de Fugro, lancée le 24 septembre 2012 et effective le 31 janvier 2013, ont permis de développer et renforcer très significativement le Groupe dans les services de traitement des données sismiques, d'imagerie, et de caractérisation de réservoirs.

En parallèle à l'acquisition de la Division Geoscience de Fugro, le Groupe a décidé de réduire son exposition directe aux activités d'acquisition terrestre en apportant à compter du 16 février 2013 ses activités d'acquisition en zones de

transition et de fonds de mer (*Shallow Water & Ocean Bottom Systems*) à la joint-venture Seabed Geosolutions BV, détenue à 60 % par Fugro et 40 % par CGG. Le Groupe a poursuivi cette stratégie en 2014, en devenant actionnaire minoritaire d'Ardiseis, sa filiale dédiée à l'acquisition sismique terrestre et en zone de transition au Moyen-Orient (à l'exception de l'Arabie Saoudite), en cédant 2 % de sa participation à son partenaire TAGA.

Enfin, dans le cadre de sa stratégie de focalisation et de reconfiguration du périmètre mondial de sa Ligne de Produits Acquisition Terrestre, le Groupe a cédé, le 30 septembre 2014, son activité contractuelle terrestre en Amérique du Nord (à l'exclusion des activités multi-clients et monitoring de réservoirs) à la société Geokinetics, en échange d'une participation minoritaire dans Geokinetics.

En 2014 et 2015, dans le sillage de la sévère contraction du marché de la sismique, la Société a très fortement réduit sa flotte de navires sismiques, passant de 23 navires opérés à mi-2013 à 5 navires ayant vocation à être opérés en 2016 et au-delà, et a choisi d'orienter fin 2015 l'utilisation de sa flotte en majorité vers des études multi-clients.

### 1.3. PRINCIPALES ACTIVITÉS DU GROUPE

CGG est un leader mondial en services et équipements géophysiques.

Le Groupe fournit une gamme étendue de services, d'équipements sous la marque Sercel, et de solutions technologiques à une base élargie de clients opérant dans le monde entier, principalement dans le secteur de l'exploration et de la production des hydrocarbures.

Le Groupe est organisé autour de huit Lignes de Produits, qui sont les suivantes :

- ▶ Équipements (comprenant les entités ou marques de Sercel telles que Metrolog, GRC et De Regt) ;
- ▶ Acquisition Marine ;
- ▶ Acquisition Terrestre (y compris électromagnétisme terrestre et géophysique générale) ;
- ▶ Multi-physique ;
- ▶ Multi-clients et Nouveaux modèles de business ;

- ▶ Imagerie Subsurface ;
- ▶ GeoSoftware (regroupant les activités commerciales et de développement de logiciel de Jason et Hampson-Russell) ; et
- ▶ GeoConsulting (regroupant les activités de consulting de Jason et Hampson-Russell ainsi que les activités de consulting et de géologie de Robertson et le Service de Gestion de données).

Ces activités sont organisées au sein de quatre segments pour les besoins du reporting financier du Groupe : Équipements, Acquisition de données contractuelles, Géologie, Géophysique et Réservoir (GGR) et Ressources non-opérées.

La Société est à la tête d'un groupe de sociétés comprenant, au 31 décembre 2015, 86 filiales consolidées (81 à l'étranger et 5 en France).

Une description détaillée de l'organisation du Groupe est fournie au chapitre 3.2. du présent document de référence.

#### Répartition du chiffre d'affaires consolidé par activité en millions de dollars US

<i>(en millions de dollars US)</i>	<b>2015</b>	<b>2014 (retraité) <sup>(1)</sup></b>	<b>2013 (retraité) <sup>(1)</sup></b>
Acquisition de Données Contractuelles Marine	439	778	1 249
Acquisition Terrestre et Multi-physique	177	279	440
<b>Chiffre d'affaires du secteur Acquisition de Données Contractuelles</b>	<b>616</b>	<b>1 057</b>	<b>1 689</b>
Données multi-clients	546	687	620
Imagerie et Réservoir	562	697	676
<b>Chiffre d'affaires du secteur Géologie, Géophysique &amp; Réservoir</b>	<b>1 108</b>	<b>1 384</b>	<b>1 296</b>
<b>Chiffre d'affaires du secteur Équipements</b>	<b>437</b>	<b>802</b>	<b>1 045</b>
<b>Chiffre d'affaires éliminé et autres</b>	<b>(60)</b>	<b>(148)</b>	<b>(264)</b>
<b>Chiffre d'affaires consolidé</b>	<b>2 101</b>	<b>3 095</b>	<b>3 766</b>

(1) Retraité pour refléter la réorganisation du Groupe telle que détaillée dans la note 19 aux comptes consolidés.

#### Répartition géographique par destination du chiffre d'affaires consolidé par activité en millions de dollars US

<i>(en millions de dollars US, sauf pourcentages)</i>	<b>2015</b>		<b>2014</b>		<b>2013</b>	
	<b>Montant</b>	<b>%</b>	<b>Montant</b>	<b>%</b>	<b>Montant</b>	<b>%</b>
Amérique du Nord	528	25 %	782	25 %	872	23 %
Amérique latine	233	11 %	366	12 %	310	8 %
Europe, Afrique et Moyen-Orient	876	42 %	1 298	42 %	1 666	45 %
Asie-Pacifique	464	22 %	649	21 %	918	24 %
<b>TOTAL</b>	<b>2 101</b>	<b>100 %</b>	<b>3 095</b>	<b>100 %</b>	<b>3 766</b>	<b>100 %</b>

Les clients de CGG se répartissent entre les compagnies pétrolières nationales, les grandes compagnies internationales (les « majors ») et les compagnies indépendantes. En 2015, les deux principaux clients du Groupe représentaient respectivement 5,0 % et 4,9 % du chiffre d'affaires consolidé du Groupe.

Les estimations relatives au marché géophysique ainsi qu'à la position concurrentielle du Groupe, celle des segments Équipements, Acquisition de données contractuelles et Géologie, Géophysique & Réservoir et des secteurs d'activités qui le composent, sont basées sur les données internes de la Société. Aucune base de données externe n'est à ce jour disponible.



### 1.3.1. Acquisition de Données Contractuelles

L'activité Acquisition de Données Contractuelles de CGG comprend les services d'acquisition géophysique allant de l'acquisition terrestre et marine à l'acquisition aéroportée ou à l'acquisition de fond de mer, que ces services soient opérés directement par CGG ou *via* des joint-ventures. Ses équipages internationaux opèrent dans tous les environnements. Pour mener à bien ses opérations d'acquisition terrestre et marine,

CGG utilise en général la gamme la plus récente des équipements géophysiques produits par Sercel.

Le chiffre d'affaires du segment Acquisition de Données Contractuelles s'est élevé à 616 millions de dollars US en 2015, soit une baisse de 42 % par rapport à l'année précédente.

#### 1.3.1.1 Acquisition Marine

##### Présentation générale

Grâce à la flotte décrite ci-après, CGG fournit une gamme complète de services d'acquisition sismique marine 2D ou 3D dans le Golfe du Mexique, la Mer du Nord, au large des côtes de l'Afrique occidentale et du Brésil ainsi que dans la région Asie Pacifique. CGG propose également son expertise d'acquisition de données sismiques marines en zones « frontières ». Le Groupe réalise à la fois des études sismiques marines contractuelles et des études multi-clients pour son propre compte.

##### Description de l'activité

Les études sismiques marines sont réalisées au moyen de sources à air comprimé (*airguns*) et de câbles submersibles (*streamers*). Ces *streamers*, le long desquels les hydrophones sont disposés en ensembles réguliers à intervalles de 12,5 mètres, peuvent atteindre une longueur de 12 kilomètres. La capacité d'acquisition d'un navire est fonction du nombre de *streamers* que sa puissance propulsive lui permet de tracter et du nombre de sources acoustiques déployées. L'augmentation du nombre de sources et de *streamers* permet au navire de réaliser les études avec une efficacité, une définition et une rapidité accrues.

En acquisition contractuelle marine, l'approche commerciale consiste à travailler selon un mode contractuel exclusif avec un client. Le contrat stipule généralement que le contracteur percevra des honoraires journaliers fixes ou fonction du nombre de kilomètres carrés d'acquisition réalisés. Le contrat peut, dans certains cas, protéger le contracteur des éléments opérationnels hors de son contrôle tels qu'une mauvaise météo ou des interférences avec d'autres activités sur le champ pétrolier. Le client deviendra propriétaire des données obtenues et rémunérera donc le contracteur géophysique pour couvrir le coût total du projet à un prix convenu au moment de l'attribution du contrat. Le bénéfice d'exploitation pour le contracteur est donc la différence entre le prix de vente et le prix de revient final de l'étude.

##### Description de la flotte de navires du Groupe

Au 31 décembre 2015, la flotte opérationnelle de CGG était composée de 8 navires 3D de grande capacité (12 *streamers* ou plus), 1 navire source et 1 navire de 3D/2D de moindre capacité.

Les navires *Oceanic Sirius*, *Oceanic Vega*, *Geo Caspian*, *Oceanic Endeavour*, *CGG Alizé*, *Oceanic Champion*, *Viking Vision*, *Geo Celtic* peuvent notamment déployer 12 *streamers* ou plus simultanément.

Tous les navires 3D de grande capacité de CGG sont équipés de *streamers* solides Sentinel qui offrent de nombreux avantages par rapport aux *streamers* des autres fournisseurs, permettant en particulier de réaliser des études dans des eaux plus agitées, d'enregistrer des données de meilleur contenu fréquentiel et meilleur rapport signal sur bruit, et de réduire l'impact des opérations sur l'environnement. Tous les navires de CGG peuvent déployer la technologie BroadSeis, la solution d'acquisition à large bande de fréquence du Groupe, combinant des équipements de pointe, des techniques d'acquisition à l'aide de *streamers* opérés à profondeur variable et une technologie propriétaire d'imagerie et de suppression des zones d'ombres liées à la réflexion des ondes sismiques. Au 31 décembre 2015, 100 % de la flotte de CGG était aussi capable de déployer la technologie BroadSource, laquelle, combinée avec BroadSeis, permet à CGG d'offrir les meilleures données possible à large bande de fréquence (2-200 Hz). QuietSea, le système de détection et de suivi des mammifères marins le plus avancé du marché, et permettant de minimiser l'impact environnemental des opérations, est également déployé sur deux navires.

Afin de recentrer la flotte 3D opérée par le Groupe sur une taille optimale et s'adapter aux conditions de marché extrêmement difficiles, plusieurs mesures de réduction de la flotte ont été prises au cours de l'année 2015, en ligne avec le plan de réduction engagé en 2014 :

- ▶ le *Symphony* a été vendu le 12 février 2015 pour être détruit ;
- ▶ le *Princess* a été vendu le 5 mars 2015, pour être remis en service par son acheteur dans un autre secteur d'activité ;
- ▶ le *Vantage* et le *Viking II* ont été retournés à leur propriétaire, respectivement le 28 février 2015 et le 31 mai 2015 ;
- ▶ le *Viking I* a été retourné à son propriétaire le 16 novembre 2015 ;
- ▶ l'*Oceanic Phoenix* a cessé d'être exploité depuis mars 2015 et sera retourné à son propriétaire à la fin de sa période de location (2019) ;

- ▶ le *Viking Vanquish* a été utilisé comme bateau source au cours de l'année et a cessé d'être exploité fin novembre 2015. Il sera rendu à son propriétaire à la fin de sa période de location (2020) ;
- ▶ le *Geowave Voyager* et le *Pacific Finder* ont été utilisés comme bateaux source au cours de l'année.

De plus, il a été décidé un nouveau plan de réduction de la taille de la flotte, avec les effets suivants :

- ▶ le *Geo Caribbean*, le *Geo Coral* et l'*Oceanic Challenger* ont cessé d'être exploités, depuis septembre 2015 pour le *Geo Caribbean* et l'*Oceanic Challenger*, et depuis novembre 2015 pour le *Geo Coral* ;
- ▶ le *CGG Alizé* et le *Geo Celtic* ont cessé d'être exploités début 2016, après achèvement des programmes d'acquisition en cours.

#### GESTION MARITIME DE LA FLOTTE OPÉRÉE

Au 31 décembre 2015, dans l'état à date du plan de réduction, la gestion maritime de la flotte sismique opérée par le Groupe était toujours principalement faite par ses deux joint-

Le tableau suivant fournit certaines informations concernant les navires sismiques opérés par le Groupe, ou qui étaient arrêtés au 31 décembre 2015 :

Nom du navire	Année de construction	Année de mise à niveau	Année de rattachement	Date d'expiration de l'affrètement	Option d'extension (a)	2D maximum /3D streamers (b)	Nombre de streamers	Longueur du navire (m)
<b>Navires opérés</b>								
<i>Oceanic Champion</i>	1994	2012	2009	Juin 2020	n.a.	3D	14	107
<i>Oceanic Endeavour</i>	2007	2011	2009	Avril 2018	2 x 5 ans	3D	16	92
<i>Oceanic Vega</i>	2010	n.a.	2010	Juillet 2022	4 x 5 ans	3D	20	106
<i>Oceanic Sirius</i>	2011	n.a.	2011	Octobre 2023	4 x 5 ans	3D	20	106
<i>Geo Caspian (c)</i>	2010	n.a.	2013	Février 2017	4 x 2 ans	3D	16	108
<b>Navires opérés fin 2015, arrêt planifié en 2016</b>								
<i>Pacific Finder (c)</i>	2011	n.a.	2011	Mars 2019	1 x 8 ans	3D/2D	4	68
<i>CGG Alizé</i>	1999	n.a.	1999	Propriété	n.a.	3D	16	101
<i>Geo Celtic</i>	2007	n.a.	2013	Propriété	n.a.	3D	12	101
<i>Viking Vision</i>	1993	2007	2007	Juillet 2017	2 x 5 ans	3D	14	105
<i>Geowave Voyager</i>	2005	2009	2009	Propriété	n.a.	3D	12	83
<b>Navires arrêtés en 2015</b>								
<i>Oceanic Phoenix</i>	2000	2011	2009	Mars 2019	10 x 1 an	3D	14	101
<i>Geo Caribbean</i>	2008	n.a.	2013	Propriété	n.a.	3D	14	101
<i>Oceanic Challenger</i>	2000	2005	2005	Propriété	n.a.	3D	12	91
<i>Geo Coral</i>	2010	n.a.	2013	Propriété	n.a.	3D	16	108
<i>Viking Vanquish (c)</i>	1999	2007	2007	Novembre 2020	n.a.	3D	12	93

(a) Nombre d'années.

(b) Points de traction.

(c) Inclut une option d'achat.

ventures, CGG Eidesvik Ship Management AS (60 %) et Geofield Ship Management Services SAS (20 %), auxquelles s'ajoutent Volstad et Swire Pacific Offshore, gérant chacun un navire (10 %).

Bourbon Offshore opère les six navires de support et « chiens de garde » (services auxiliaires requis par les navires sismiques, y compris le ravitaillement en carburant, en nourriture et en équipements, la rotation d'équipage, le stockage, l'assistance et le soutien pendant les opérations de maintenance en mer, la protection des *streamers* de l'interaction de bateaux tiers et dispositifs de pêche) conçus spécifiquement pour CGG, dont le déploiement s'est étalé entre 2013 et 2014 et dont les contrats d'affrètement sont distincts et d'une durée minimale de cinq ans.

#### PROPRIÉTÉ DE LA FLOTTE OPÉRÉE

Au 31 décembre 2015, le Groupe était propriétaire des navires *Oceanic Challenger*, *Geowave Voyager*, *Geo Coral*, *Geo Caribbean*, *Geo Celtic*, *CGG Alizé*, copropriétaire à 49 % de l'*Oceanic Sirius* et de l'*Oceanic Vega*, et exploitait le reste de la flotte dans le cadre de contrats d'affrètement.

Sur les dix navires encore opérés par le Groupe au 31 décembre 2015, quatre terminaient leurs derniers contrats commerciaux avant d'être décommissionnés.

Le *Pacific Finder* et le *Geo Caspian* sont les seuls navires affrétés « à temps ». Les autres navires sont en pleine propriété ou affrétés « coque nue ». Parmi ceux affrétés en « coque nue », l'*Oceanic Sirius* et l'*Oceanic Vega* sont en copropriété, au sein respectivement d'Oceanic Seismic Vessels AS et d'Eidesvik Seismic Vessels AS.

### Activité de l'acquisition marine en 2015

Cinq acteurs — CGG, PGS, WesternGeco, Polarcus et Dolphin — concentraient 80 % du marché de l'acquisition marine 3D fin 2015, dont un d'entre eux, Dolphin a cessé d'opérer en date du 14 décembre 2015 en se déclarant juridiquement en état de banqueroute.

La contraction de la demande sur le marché de l'acquisition sismique marine constatée en 2014 s'est encore accentuée en 2015 sous l'effet de l'évolution négative des prix des hydrocarbures ainsi que des contraintes budgétaires des compagnies pétrolières et gazières. Il en a résulté un déséquilibre entre l'offre et la demande malgré l'engagement par l'ensemble des acteurs d'un processus de gel, temporaire ou définitif, et de désarmement de navires sismiques. L'année 2015 a donc été marquée par une moindre utilisation des flottes sismiques et de forte baisse des prix.

Le chiffre d'affaires de l'Acquisition de Données Contractuelles Marine s'est élevé à 439 millions de dollars US, soit 71 % de la production totale du segment « Acquisition de Données Contractuelles », ce qui représente une baisse de 44 % par rapport à l'année précédente.

La flotte 3D a été déployée pour 66 % de son temps d'utilisation sur des programmes d'acquisition marine contractuelle, et pour 34 % à la réalisation d'études multi-clients.

### Perspectives pour 2016

En 2015, CGG a poursuivi et accéléré son plan de réduction de sa flotte opérationnelle pour s'ajuster au ralentissement du marché. Ce faisant, le Groupe a conservé ses navires les plus haut de gamme et les plus récents, et s'est appuyé sur son offre Broadband et son positionnement géographique afin de réduire l'impact du faible prix de marché. Le plan de transformation a permis une réduction significative des coûts fixes opérationnels et des investissements industriels en mettant en œuvre des économies de coûts à tous les niveaux de l'organisation.

La feuille de route de l'activité d'acquisition sismique marine du Groupe est de dimensionner la taille de la flotte opérée autant que nécessaire pour s'ajuster aux conditions de marché tout en restant un acteur mondial sur le segment de marché de la haute technologie. Ainsi, le plan de transformation sera poursuivi en 2016 et se traduira par une réduction supplémentaire de la taille de la flotte opérée, des coûts fixes opérationnels et des investissements industriels, avec comme priorités :

- ▶ la réduction de la flotte 3D de grande capacité du Groupe à cinq navires opérés début 2016 ;

- ▶ l'affectation des deux tiers de la flotte restructurée du Groupe, à ses propres opérations pour sa production multi-clients ;
- ▶ la mise en œuvre d'un plan de réduction de coûts et de personnels supplémentaire.

### 1.3.1.2. Acquisition Terrestre et Multi-physique

#### Présentation générale

L'activité d'acquisition terrestre est principalement axée sur l'acquisition de données sismiques sur terre et leur traitement sur site. CGG se focalise sur le marché de l'acquisition sismique terrestre dans des zones désertiques et dans des zones qui nécessitent des technologies spécifiques, une excellence dans le respect des critères d'hygiène, de sécurité et d'environnement (HSE), ainsi qu'une expertise opérationnelle hautement qualifiée. Les équipes de CGG opérant pour des études de haute résolution en Afrique du Nord et au Moyen-Orient sont de parfaits exemples du positionnement du Groupe. CGG a pour objectif de renforcer cette différenciation technologique.

Avec une présence mondiale, l'acquisition multi-physique fournit des services intégrés comprenant l'acquisition, le traitement et l'interprétation de données géophysiques acquises sur terre ou en mer, et des services d'acquisition, de traitement et d'interprétation de données marines gravimétriques et magnétiques, en association avec des études sismiques ou de manière indépendante. CGG est le plus important acteur de l'acquisition aéroportée, opérant mondialement et offrant un portefeuille varié de technologies géophysiques, avec une expertise et un accent particulier portés sur les technologies électromagnétiques et gravimétriques. En 2015, les activités de CGG ont été pilotées à partir de bases situées au Canada, au Brésil, en Afrique du Sud et en Australie, et sont fondées sur un principe d'excellence HSE.

En acquisition aéroportée, le Groupe réalise à la fois des études sismiques contractuelles et des études multi-clients pour son propre compte.

En 2015, CGG a mis en œuvre en moyenne trois équipes terrestres (toutes en mode contractuel), qui ont opéré en 2D et en 3D. L'activité aéroportée de CGG a mis en œuvre une flotte de 25 avions. La flotte a été réduite à 21 avions en cours d'année suite à la vente d'équipements non stratégiques.

#### Description de l'activité

##### ACQUISITION TERRESTRE

Les activités d'acquisition terrestre font principalement intervenir des équipes de topographie et des équipes d'enregistrement de données. Les équipes de topographie définissent les lignes qui doivent être enregistrées et procèdent à un marquage sur le terrain pour le positionnement des sources et celui des équipements d'enregistrement (sauf pour les opérations dites « *stackless* », pour lesquelles les emplacements des sources ne sont pas marqués sur le terrain, mais seulement programmés par utilisation de points GPS). Les équipes d'enregistrement utilisent des impulsions acoustiques comme sources et des

géophones ou hydrophones comme récepteurs des ondes sismiques émises, lesquelles sont enregistrées ensuite dans des systèmes numériques. Les sources acoustiques utilisées sont principalement des vibrateurs en milieu terrestre, et des explosifs ou des dispositifs à air comprimé (canon à air) en milieu marin ou en zone de transition. Pour les études terrestres dont la source acoustique est de type explosive, l'équipe d'enregistrement est assistée par plusieurs équipes de forage qui forent à l'avance des trous de faible profondeur et y déposent des charges explosives. Une fois mises à feu par l'équipe d'enregistrement, elles produisent les impulsions acoustiques nécessaires.

Les équipes sismiques terrestres sont dotées d'équipements et de logiciels spécialisés et haut de gamme qui sont adaptés à tous types d'acquisition, tels que les systèmes d'enregistrement de données sismiques Sercel 428XL et 508XT, les camions vibrateurs Sercel Nomad 65 et Nomad 90, les systèmes de contrôle électronique Sercel VE464 utilisés pour synchroniser et vérifier l'émission des ondes acoustiques de chaque vibrateur, les capteurs digitaux à trois composantes Sercel DSU3, les systèmes terrestres sans câbles Sercel Unite. CGG déploie également des technologies brevetées telles que HPVA et V1, qui visent à augmenter de manière significative la productivité d'une équipe vibrosismique, EmphaSeis et surtout la dernière avancée technologique Cleansweep, qui offre une meilleure résolution des données par l'amélioration de la pureté et du contenu fréquentiel des données émises. Enfin, grâce à des géométries d'acquisition et des technologies de traitement spécifiques, ainsi que des logiciels de traitement applicables sur site, CGG a la capacité de fournir des services totalement intégrés permettant à la fois une amélioration de la qualité des données et une accélération du cycle d'exploitation. UltraSeis, notre programme « *super crew* » à haute densité, source et récepteur ponctuel, et large azimuth, couplé à nos compétences de traitement, permet d'obtenir l'une des meilleures résolutions de l'imagerie du sous-sol avec des bandes passantes spatio-temporelles exceptionnelles dans la zone du réservoir.

Le Groupe mène ses opérations au Moyen-Orient en partenariat avec l'entreprise saoudienne TAQA au travers de sa joint-venture Argas.

L'acquisition de fond de mer est opérée *via* Seabed Geosolutions BV, une joint-venture en partenariat avec Fugro (détenue à 60 % par Fugro et 40 % par CGG).

#### ACQUISITION MULTI-PHYSIQUE

Avec une présence mondiale, l'acquisition multi-physique comprend deux segments d'activité et de services :

- ▶ L'activité aéroportée récolte, traite et interprète des données relatives à la surface terrestre, aux roches et aux sous-sols et fournit des conseils quant à ces résultats à ses clients des secteurs miniers, pétroliers, gaziers, gouvernementaux, de l'ingénierie et de la gestion de l'environnement. Les données acquises sont des données électromagnétiques, magnétiques, radiométriques et gravimétriques recueillies grâce à des avions et des hélicoptères. Les avions de la flotte opérée ont été modifiés afin d'intégrer des systèmes de mesure géophysique conçus et fabriqués en interne. Les projets nécessitant

l'usage d'hélicoptères font intervenir des appareils loués (sur une courte ou longue durée), leurs systèmes d'instrumentation géophysique pouvant être installés sans modifications significatives de l'appareil.

- ▶ Des services propriétaires d'acquisition et de traitement de données marines gravimétriques et bathymétriques, en association avec des études sismiques ou de manière indépendante. Ce dernier segment d'activité, précédemment intégré à la Ligne de Produits Acquisition Marine, a été combiné aux activités aéroportées en 2015 pour former la Ligne de Produits Multi-physique.

CGG fournit aussi des services de traitement, d'interprétation et de conseils géophysiques de pointe afin d'offrir des services totalement intégrés à ses clients dans le secteur des ressources naturelles.

Ces services sont fournis mondialement. Toutefois, la connaissance locale, la compréhension de la législation et la proximité des sites d'opérations sont autant de facteurs clés dans la bonne conduite d'opérations d'acquisition aéroportée. Ainsi, CGG dispose d'unités opérationnelles équipées d'installations d'aviation au Canada et en Australie, et soutient ses activités d'acquisition de données au travers de ses ressources opérationnelles au Brésil, en Afrique du Sud et dans d'autres pays où CGG a construit une solide expérience locale au cours des dernières années. En 2015, un plan de rationalisation de l'organisation a été mis en œuvre ; les activités de CGG ont été réorganisées, et les équipes managériales, ainsi que la majorité des ressources opérationnelles du Groupe, ont été concentrées sur ses bases situées à Toronto et Perth.

En acquisition multi-physique, CGG opère selon deux approches commerciales et financières différentes :

- ▶ la première approche consiste à travailler selon un mode contractuel exclusif avec un client. Le contrat stipule généralement que le contracteur percevra des honoraires fixes à la journée en fonction du nombre de kilomètres carrés acquis. Le client deviendra propriétaire des données obtenues et rémunérera le contracteur géophysique au prix fixé au moment de l'attribution du contrat. Le bénéfice d'exploitation pour le contracteur est donc la différence entre le prix de vente et le prix de revient final de l'étude ;
- ▶ la seconde approche consiste à opérer selon le mode dit « multi-clients ». Plusieurs clients assurent le préfinancement de l'acquisition, qui peut donner lieu par la suite à des après-ventes, CGG restant propriétaire de l'étude. Dans ce cas, les activités d'acquisition terrestre sont réalisées au profit de l'activité multi-clients, qui, entre autres, développe et vend une librairie d'études géophysiques. Cette activité est intégrée au segment « Géologie, Géophysique & Réservoir » depuis 2013 (voir chapitre « Géologie, Géophysique & Réservoir » du présent document).

#### Activité terrestre et multi-physique en 2015

##### CONCURRENCE ET MARCHÉ

Le marché de l'acquisition sismique terrestre est fragmenté et se caractérise par une concurrence très forte à la fois de contracteurs locaux et internationaux. Outre CGG, les

principaux fournisseurs de service sur ce marché de l'acquisition sismique terrestre actifs à l'international sont BGP, Sinopec, Geokinetics (dont CGG détient 16 % du capital), WesternGeco, Global Geophysical Services, Argas, la joint-venture de CGG avec TAQA au Moyen-Orient, Seabed Geosolutions BV, la joint-venture avec Fugro, et Fairfield. CGG a choisi de se positionner de manière sélective sur le secteur de haut de gamme et, lorsque le contexte s'y prête, en partenariat avec des acteurs locaux.

Sur ce marché, CGG estime que la technologie, la qualité des équipes et du service ainsi que le prix sont les principaux critères de différenciation. Les relations avec les fournisseurs locaux et l'expérience du personnel du Groupe dans des zones difficiles constituent également des atouts importants. L'offre de CGG est basée sur la technologie et la focalisation géographique, avec des activités haut de gamme souvent opérées dans le cadre de partenariats locaux. CGG a développé une expertise unique dans les déserts d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Dans un contexte de prix du baril dégradé, ces régions bénéficient toujours du meilleur potentiel de développement, soutenu par la demande pour des acquisitions sismiques de très haute résolution et à très grand nombre de canaux.

Le marché de l'acquisition aéroportée est fragmenté et extrêmement compétitif, avec d'une part la présence d'une poignée d'acteurs internationaux, dont l'un d'entre eux, Arkex, a cessé d'opérer en date du 23 septembre 2015 et s'est déclaré juridiquement en état de banqueroute, mais aussi de nombreux concurrents régionaux ou de taille plus modeste. En général, en raison d'une spécialisation technologique, la plupart des concurrents du Groupe sont présents dans l'un ou l'autre des secteurs miniers, pétroliers, gouvernementaux, mais rarement dans tous à la fois. Ainsi, CGG est le seul acteur bénéficiant d'une position forte dans tous les principaux secteurs de marchés et dans toutes les régions du monde. Cette diversité de marché et de géographie réduit l'impact des fluctuations historiquement importantes de chacun de ces marchés de l'acquisition aéroportée. L'introduction en 2015 de Falcon Plus, amélioration de notre système Falcon déjà reconnu dans l'industrie, et le système de gradiométrie gravitationnelle offrant le meilleur rapport signal / bruit du marché, a renforcé la position de CGG sur le segment de haute technologie.

Dans les secteurs minier et pétrolier, la technologie, l'offre de services et les prix sont les principaux différenciateurs. Pour le secteur gouvernemental, prix et capacités sont les différenciateurs pour des projets qui sont généralement de taille importante et qui requièrent des technologies standardisées.

En 2015, l'activité terrestre a été caractérisée par les éléments suivants :

- ▶ en Afrique du Nord, les activités du Groupe ont été perturbées par des retards dans le renouvellement des permis de ses clients en Tunisie ; par contre, des niveaux d'activité soutenus ont été observés en Algérie et en Égypte ;
- ▶ au Moyen-Orient, les études à très grand nombre de canaux ont encore été retardées aux Émirats Arabes Unis et en Oman, alors que Saudi Aramco en Arabie Saoudite a maintenu un niveau d'activité soutenu ;

- ▶ en Afrique subsaharienne, CGG est entré en Angola avec une acquisition 2D qui se poursuivra par un programme 3D en 2016 ;
- ▶ la stratégie de niche de CGG en Papouasie Nouvelle Guinée a par ailleurs permis une activité continue durant les trois premiers trimestres.

Le niveau des activités d'acquisition multi-physique dans le secteur minier est resté faible en 2015, du fait d'un niveau de dépenses d'exploration faible pour les compagnies minières junior, qui peinent à se financer, et à cause du toujours faible niveau des investissements des grandes compagnies minières qui ont réduit leurs activités d'exploration. Le secteur du pétrole et du gaz a fourni un niveau modéré d'activités aéroportées au niveau régional, les principales opportunités se situant dans les zones d'exploration dites « frontière » en Amérique du Sud, en Asie et en Australie. Les activités de type gouvernemental sont restées significatives en Amérique Latine et dans une certaine mesure en Angola, avec des niveaux faibles partout ailleurs. CGG s'est par ailleurs positionné sur le marché du Kazakhstan, au travers d'un accord de partenariat avec la compagnie locale AirControl, et la vente d'un avion complètement équipé. La qualité des services offerts dans le domaine de l'acquisition et du traitement de données marines gravimétriques et bathymétriques a permis de maintenir un bon niveau d'activité, y compris en support des opérations marines de concurrents de CGG. Le plan de restructuration lancé en 2014 et finalisé en 2015 a permis l'ajustement de la structure de coûts du Groupe aux médiocres conditions de marché et la réorganisation du management opérationnel de l'activité aéroportée autour des bureaux et installations de Toronto et de Perth, en charge respectivement de l'Hémisphère Ouest et Est, le management opérationnel des activités d'acquisition gravimétrique marine restant localisé à Houston.

En 2015, la production totale des activités sismiques terrestre et multi-physique (contractuel et multi-clients) a représenté 177 millions de dollars US, soit 29 % de la production totale du segment Acquisition des Données Contractuelles.

### Perspectives 2016

Les services d'acquisition terrestre de CGG sont bien positionnés tant sur un plan géographique (Afrique du Nord, Afrique subsaharienne, marchés de niche en Asie du Sud-Est) que technologique (prestations haut de gamme), afin de développer de solides partenariats locaux. La stratégie du Groupe demeure centrée sur la différenciation et l'excellence opérationnelle plutôt que sur la part de marché, évitant ainsi au maximum les segments de marché de pure commodité. En 2016, CGG continuera à renforcer ce positionnement centré sur la différenciation et les partenariats.

De ce fait, dans la continuité de l'année 2015, la stratégie de CGG pour l'activité d'acquisition terrestre en 2016 sera de :

- ▶ maintenir et renforcer la présence du Groupe sur certaines zones géographiques qui sont des marchés de niche où CGG bénéficie d'un avantage concurrentiel ;
- ▶ répondre à la demande croissante, particulièrement visible au Moyen-Orient, pour une acquisition sismique terrestre de haute résolution et des technologies de pointe, en utilisant plus largement UltraSeis, la solution à large bande de fréquence du Groupe ;



- ▶ reproduire une stratégie partenariale, notamment sur les marchés à fort contenu technologique où la combinaison de l'expertise technologique et opérationnelle du Groupe à l'empreinte locale de partenaires majeurs, est considérée comme une stratégie gagnante, tel que cela a été développé au Moyen-Orient avec TAQA ;
- ▶ continuer à introduire, en proche collaboration avec ses clients, de nouvelles technologies permettant de réaliser des acquisitions à haute définition innovantes et efficaces, en capitalisant sur l'ensemble du portefeuille Géosciences du Groupe.

Dans le secteur de l'acquisition aéroportée, CGG est géographiquement et technologiquement bien placé, et tirera bénéfice de sa forte présence dans les secteurs minier, pétrolier, gazier et gouvernemental, pour saisir toute opportunité qui se présenterait dans l'une ou l'autre des régions d'implantation. Le niveau d'activité du secteur minier devrait rester relativement bas et les projets dont la technologie offre peu de facteurs différenciateurs devraient subir une pression baissière sur les prix. CGG est toutefois convaincu que son portefeuille varié de systèmes de mesures électromagnétiques installés sur avions ou hélicoptères lui permettra de saisir les opportunités offertes dans certaines zones d'exploration. Les principales opportunités dans le secteur du pétrole et du gaz sont attendues dans les zones d'exploration dites « frontière ». La capacité du Groupe à offrir à la fois des technologies de mesure gravimétrique de haute et basse résolution lui permettra de présenter une gamme

d'options entre lesquelles ses clients pourront choisir la technique la plus efficace et rentable pour leurs projets et leurs modèles géologiques.

Concernant l'activité multi-physique, CGG prévoit, en 2016, de :

- ▶ continuer son programme de rationalisation de la flotte d'avions, avec pour objectif la poursuite de la réduction du nombre de types d'avions afin de maximiser l'efficacité opérationnelle et d'aligner les standards opérationnels au niveau mondial ;
- ▶ poursuivre le déploiement et élargir l'empreinte commerciale de son système Falcon Plus, dans un contexte favorable de réduction de l'offre de gradiométrie haute résolution consécutif à la cessation d'activité d'Arkex ;
- ▶ accroître le chiffre d'affaires réalisé dans le secteur pétrolier en s'appuyant sur les autres branches d'activité du Groupe, offrant ainsi un spectre complet de technologies gravimétriques et des services d'interprétation qui s'assureront de la pertinence géologique des résultats ;
- ▶ exploiter, dans le secteur minier les opportunités de différenciation offertes par les systèmes de mesure électromagnétique embarqués sur des avions ou sur des hélicoptères ;
- ▶ développer et maximiser les opportunités d'intégration des mesures multiphysiques avec les techniques sismiques afin de mieux comprendre le sous-sol au cours de la phase d'exploration.

### 1.3.2. Géologie, Géophysique & Réservoir (« GGR »)

#### Présentation générale

Avec un champ d'intervention couvrant le monde entier, le segment GGR est engagé dans de nombreuses activités qui permettent d'aider les clients du Groupe à identifier leurs cibles d'exploitation et à caractériser leurs réservoirs. Parmi ces activités, nous retrouvons le développement et de la vente d'études multi-clients, le traitement de données sismiques, la vente de licences de logiciels de traitement de données sismiques et de caractérisation de réservoir (sous les marques *Geovation*, *Hampson Russell*, *Jason*, *Insight Earth* et *Velpro*), l'offre de services de conseil en géosciences et en ingénierie pétrolière, la collecte, le développement et la vente de licences de données géologiques (au travers de *Robertson*), ainsi que l'offre de services et de logiciels de gestion de données pour ses clients. Fortes de son large éventail de compétences, les activités du segment GGR jouent un rôle clé dans l'identification et le développement des services intégrés que CGG peut offrir à ses clients en tant qu'entreprise totalement intégrée dans le domaine des Géosciences.

Le 31 janvier 2013, CGG a acquis la Division Geoscience du groupe Fugro, ajoutant ainsi les activités Robertson, Jason et Data Management Services à l'activité GGR.

Robertson est un des leaders du conseil géologique. C'est une marque célèbre pour sa bibliothèque de bases de données et de rapports géologiques accessible sur abonnement. L'offre de Robertson, en suivant une échelle géologique, va de PlateWizard, son outil de modélisation de plaques tectoniques, jusqu'à Tellus, sa base de données reconnue de champs et de

bassins pétroliers, en passant par CHEMSCAN et RoqSCAN, qui fournissent des analyses minéralogiques par microscopie optique. Robertson opère à l'échelle mondiale dans potentiellement tous les bassins pétroliers significatifs.

Jason est une entreprise de logiciels géophysiques bien connue pour sa suite de logiciels avancés de pétrophysique, d'interprétation et d'analyse de données, de création de modèles, d'inversion sismique et géostatique. Les clients utilisant les outils Jason de manière intégrée peuvent effectuer des études englobant l'ensemble des étapes de la sismique jusqu'à la simulation, utilisant des modèles de réservoir précis et prédictifs. Jason fournit aussi des services de conseil et de support de logiciel à travers son réseau d'employés répartis au niveau mondial.

*Data Management Services* (DMS) fournit dans le monde entier un continuum de services et de produits permettant à ses clients de maximiser la valeur de leurs données. DMS fournit des services indépendants qui sont intégrés dans tous les domaines de la gestion de données ou de la transformation de données. Ses clients appartiennent au secteur pétrolier ou en sont proches, telles les agences gouvernementales de conservation de données pétrolières.

En 2013, CGG a ajouté ces activités dans son offre, les intégrant à ses systèmes de contrôle et les promouvant sous la marque CGG. Au cours du quatrième trimestre 2013, CGG a réorganisé son segment GGR afin de maximiser son efficacité et de réaliser les synergies offertes par l'intégration de ces nouvelles activités. Une nouvelle structure interne

opérationnelle a été mise en place le 1<sup>er</sup> janvier 2014. Suite à cette réorganisation, le segment GGR est composé de deux activités, l'activité « Multi-clients et nouveaux modèles de business » et l'activité « Imagerie et Réservoir ».

## Description de l'activité

### Multi-clients et nouveaux modèles de business

L'activité multi-clients utilise les moyens d'acquisitions de CGG ainsi que ceux de fournisseurs tiers pour acquérir et traiter des données sismiques dont elle est alors propriétaire pendant une durée propre à chaque pays, et qu'elle vend sous forme de licences à ses clients.

Ces licences sont de durée déterminée, au maximum la durée légale autorisée par la législation locale, soit entre 5 et 25 ans. Les données ne sont pas transférables et ne peuvent être partagées avec des partenaires qui ne détiennent pas la licence correspondante (le recours à tout type de partenariat par les compagnies pétrolières étant fréquent dans les zones d'exploration difficiles et coûteuses). Ce modèle de business est particulièrement adapté aux zones qui se caractérisent par l'un ou l'autre des facteurs suivants : une concurrence intense entre les compagnies pétrolières ; des concessions qui changent de main régulièrement notamment du fait d'une régulation organisant fréquemment des mises aux enchères ; des partenariats fréquents entre compagnies pétrolières ; des coûts d'acquisition de données sismiques relativement élevés.

Le coût des études multi-clients est capitalisé au bilan du Groupe puis déprécié. Jusqu'à fin 2015, le montant de la dépréciation correspondait généralement à 80 % des revenus ou sinon suivant un amortissement linéaire sur cinq à sept ans assurant en tout état de cause la dépréciation de l'étude au bout de cette période. En 2016, cette méthode de dépréciation va être ajustée pour être en adéquation avec l'amendement de l'IAS 38. Les détails des principes comptables sont décrits en note 1 des états financiers consolidés inclus dans ce rapport.

L'activité multi-clients acquiert des données sur terre et sur mer sur l'ensemble du globe. Les principaux investissements ont été réalisés dans le Golfe du Mexique, au large du Brésil, en Mer du Nord et sur le continent Nord-Américain. Les cartes et les détails des études sismiques multi-clients de la bibliothèque de données CGG sont disponibles sur le site internet de CGG. Fin 2015, la bibliothèque d'études sismiques 3D recouvrait 802 808 km<sup>2</sup> d'études marines, principalement dans le Golfe du Mexique et au Brésil, 73 113 km<sup>2</sup> de données terrestres, toutes réalisées aux États-Unis et plus particulièrement sur des zones de gisements non-conventionnels. Au quatrième trimestre de 2015, CGG a vendu sa bibliothèque de données terrestres au Canada, sortant ainsi de ce marché national.

### Imagerie et Réservoir

Cette activité recouvre la transformation et le traitement de données sismiques marines et terrestres brutes en images du sous-sol de haute qualité. Ces images sont ensuite utilisées par les clients du Groupe dans leurs activités d'exploration-production de pétrole et de gaz car elles leur permettent de comprendre les structures du sous-sol et d'en déduire

différentes caractéristiques des roches et des fluides qui les composent. CGG traite des données sismiques acquises par les lignes de produits terrestre et marine de CGG mais aussi par des sociétés tierces. Par ailleurs, CGG procède au retraitement de données anciennes à l'aide de nouvelles technologies, ce qui lui permet d'améliorer sensiblement la qualité des images sismiques précédemment acquises.

Le Groupe dispose de sept grands centres internationaux de traitements situés à Houston (États-Unis), Crawley (Royaume-Uni), Massy (France), Singapour, Rio de Janeiro (Brésil), Oslo (Norvège) et Calgary (Canada), ainsi que d'un réseau de 17 centres régionaux ouverts à tous les clients du Groupe. Cette offre est complétée par 12 centres dédiés chacun à un client spécifique. Ces centres permettent une étroite collaboration entre les équipes et les clients du Groupe, et ce, dans la perspective de production d'images toujours plus pertinentes.

La demande en services d'imagerie, plus particulièrement la demande en services haut de gamme, n'a cessé de croître fortement depuis quelques années. Les technologies et l'expertise du Groupe permettent aux compagnies pétrolières d'explorer des structures complexes comme les zones présalifères dans le Golfe du Mexique. L'appétence du secteur pour une acquisition à haute résolution, la poursuite de l'exploration dans des zones où l'imagerie est compliquée ainsi que l'effort constant d'amélioration des technologies de CGG, sont autant de facteurs qui viendront renforcer cette tendance.

En sus de l'imagerie de sous-sol, le Groupe met à la disposition de ses clients, d'une part, des services de conseil en géologie et en géophysique, et d'autre part, des licences d'utilisation de ses logiciels propriétaires. À partir de données sismiques, corrélées à d'autres données comme des analyses de puits, CGG offre à ses clients la possibilité d'identifier les propriétés physiques des roches et des fluides en sous-sol, et ainsi de caractériser les réservoirs. Les équipes de scientifiques du Groupe réalisent des interprétations géologiques et géophysiques avancées et aident les clients à créer des modèles de sous-sols qui sont utilisés dans l'exploitation et l'optimisation des réservoirs.

Par ailleurs, pour les clients souhaitant réaliser leurs propres études de réservoir, le Groupe vend des logiciels de traitement de données sismiques (sous la marque *Geovation*), ainsi que des logiciels de caractérisation de réservoir et de modélisation (sous les marques *Hampson-Russell*, *Jason*, *Insight Earth* et *Velpro*).

En sus des données géophysiques, le Groupe, sous la marque Robertson, développe et enrichit de larges bibliothèques de données géologiques recouvrant la plupart des zones géographiques d'intérêt dans l'exploration de ressources minières, gazières et pétrolières. CGG vend des licences d'accès à ces données à des clients, qui y ont généralement recours en amont des explorations sismiques. Les géologues et tous les professionnels des géosciences de Robertson sont également mobilisés auprès des clients du Groupe sur des études propriétaires de tout type.

Enfin, CGG est engagé dans une activité de gestion, de stockage et d'exploitation de données de tout type pour les compagnies pétrolières et pour les entités gouvernementales. L'explosion de la quantité de données dans les dernières années en fait une activité à fort potentiel de croissance.

L'activité Imagerie et Réservoir ne vise pas à offrir des produits et des services qui couvrent tous les marchés potentiels mais cherche plutôt à opérer dans des zones géographiques ou des domaines techniques où son offre commerciale peut amener une valeur significative aux clients. De manière générale, cette activité est leader sur les marchés où elle intervient.

## Activité du segment GGR en 2015

### Concurrence et marché

Dans les activités multi-clients, la principale concurrence de CGG provient de Schlumberger (WesternGeco), PGS et TGS. Cette concurrence se concentre notamment sur la localisation géographique, les technologies d'acquisition et de traitement utilisées pour ces études, et dans une moindre mesure, sur le prix.

Parmi les projets phares de CGG, dont l'acquisition et l'imagerie ont été achevés en 2015, se trouvent les études « IBALT », toutes de taille importante, destinées à imager les zones présalifères de la zone centrale du Golfe du Mexique. Dans le cadre de cette étude, CGG a utilisé StagSeis, une technologie d'acquisition qui combine de très longs offsets, une couverture azimutale complète, une très large bande de fréquences, ainsi que du traitement haut de gamme afin de fournir une imagerie d'une qualité inégalée. Ces études couvrent environ 20 000 km<sup>2</sup> découpés en plusieurs centaines de blocs qui doivent en grande partie être remis aux enchères dans les quatre prochaines années.

En novembre 2015, CGG a commencé à retraiter un énorme jeu de données couvrant plus de 38 000 km<sup>2</sup> dans la zone géologique de *Perdido* à cheval entre les parties américaines et mexicaines du Golfe du Mexique. Cette étude, appelée « *Encontrado* », a reçu un préfinancement significatif. Cette étude sera la plus importante jamais retraitée par CGG.

En 2015, l'activité multi-clients a également lancé des études marines au Brésil, en Scandinavie, en Afrique, en Australie et en Asie ainsi que des études terrestres en Amérique du Nord.

Le secteur de l'imagerie du sous-sol et du réservoir est dominé par CGG et WesternGeco. Ce marché est caractérisé par une plus grande fidélité des clients que dans le secteur de l'acquisition de données. La concurrence dans l'imagerie sismique de haute qualité, segment sur lequel se positionnent les activités GGR, est presque exclusivement basée sur la technologie et le niveau de service, domaines pour lesquels CGG jouit d'une réputation remarquable.

Les capacités de calcul ont considérablement augmenté ces dernières années à la suite des progrès réalisés dans les technologies informatiques. Cette augmentation de la puissance de calcul a permis d'améliorer la qualité du traitement des données sismiques grâce à l'utilisation d'algorithmes plus complexes et plus précis.

Par le biais d'*Hampson-Russell*, de *Jason* et d'*Insight Earth*, CGG occupe une position de force sur le marché relativement restreint de logiciels de caractérisation de réservoirs sismiques, alors que le marché plus global des logiciels d'interprétation sismique et géologique est dominé par Schlumberger et Halliburton via sa filiale Landmark. De la

même manière, CGG n'a pas de concurrent majeur totalement mondialisé dans le domaine de la gestion des bases de données géologiques. En ce qui concerne ses activités de conseil, CGG est en concurrence avec de nombreux acteurs locaux.

Le chiffre d'affaires GGR s'élève en 2015 à 1 108 millions de dollars US, soit une baisse de 20 % par rapport à 2014. Les revenus de GGR représentent 53 % des revenus totaux de CGG en 2015. Le chiffre d'affaires de l'activité Multi-clients en 2015 est de 546 millions de dollars US (en baisse de 21 % par rapport à 2014) et celui de l'activité Imagerie et Réservoir est de 562 millions de dollars US (en baisse de 19 % par rapport à 2014).

L'investissement brut de l'activité multi-clients dans la bibliothèque de données sismiques a été de 285 millions de dollars US, avec un taux de préfinancement cash de 102 %. Les revenus « après-vente », autrement dit les revenus provenant de la vente après achèvement des études, représentent 256 millions de dollars US en 2015. La valeur nette comptable de la seule bibliothèque multi-clients est de 927 millions de dollars US à la fin de l'année.

### Perspectives 2016

La faiblesse des investissements en exploration et production a fait baisser de 20 % en 2015 le chiffre d'affaires du segment GGR par rapport à 2014. CGG anticipe que cet environnement de marché va perdurer tout au long de 2016 et que, comme pour 2015, la demande pour des produits et des services de haut de gamme se maintiendra, notamment concernant les zones géologiques complexes comme le Golfe du Mexique, les bassins au large du Brésil et en Afrique de l'Ouest pour lesquelles les cycles de développement ont tendance à être longs et moins susceptibles d'être totalement arrêtés à cause d'une baisse conjoncturelle du cours du pétrole.

En particulier, CGG considère que la demande en traitement haut de gamme de données sismiques se maintiendra à un niveau soutenu. Les efforts d'exploration dans les zones difficiles reposent majoritairement sur une qualité d'imagerie sismique irréprochable. Les efforts en recherche et en développement resteront très soutenus pour accroître encore l'avantage comparatif de l'activité imagerie et réservoir du Groupe. Ils permettront aussi de renforcer la qualité des études multi-clients, ainsi que d'améliorer les acquisitions sismiques marines et terrestres.

CGG anticipe également une bonne résilience de la demande pour ses activités de conseil et de solutions logicielles. Ces produits et services sont en effet peu coûteux par rapport à la valeur qu'ils permettent de créer, et ce d'autant plus lorsqu'on les compare aux montants des budgets d'exploration en général. Ils devraient donc être épargnés par des coupes budgétaires. Par ailleurs, le Groupe est engagé à la fois à étoffer son offre de services de conseil et à développer une stratégie d'expansion géographique.

Au final, la stratégie du Groupe pour le segment GGR en 2016 consistera à :

- ▶ maintenir ses investissements bruts dans des études multi-clients, dans la lignée des réalisations 2015, et avec un niveau de préfinancement acceptable ;



- ▶ continuer d'investir en recherche et développement et dans les talents pour maintenir l'avance du Groupe en imagerie haut de gamme et en offre de logiciels ;

- ▶ développer ses activités de réservoir et de géologie à la fois par croissance interne et externe ;
- ▶ tirer plus de valeur de ses offres intégrées.

### 1.3.3. Équipements

#### Présentation générale

Le Groupe fabrique ses équipements sismiques à travers Sercel, qui est le premier fournisseur mondial d'équipements géophysiques terrestres et maritimes. Sercel réalise la majorité de son chiffre d'affaires auprès de sociétés externes au Groupe. Au 31 décembre 2015, Sercel exploitait sept principaux sites industriels de fabrication d'équipements sismiques, situés à Nantes et Saint-Gaudens (France), Houston et Tulsa (États-Unis), Alfreton (Angleterre), Krimpen aan de Lek (Pays-Bas) et Singapour. Sercel exerce ses activités en Chine au travers de Hebei Sercel-JunFeng Geophysical Prospecting Equipment Co. Ltd. (« Sercel-Junfeng »), située dans la province du Hebei, dans laquelle Sercel détient une participation de 51 %. Par ailleurs, quatre sites français, situés à Toulouse, Les Ulis, Toulon et Brest, sont consacrés respectivement aux outils de puits (pour les deux premiers sites), aux sources marines et à l'instrumentation sous-marine.

#### Description de l'activité

Sercel vend ses équipements et en assure le service après-vente et la formation de ses utilisateurs dans le monde entier. Il s'agit d'une gamme complète de matériels géophysiques destinés à l'acquisition de données sismiques terrestres et marines, notamment des appareils et des logiciels d'enregistrement et des sources terrestres (véhicules vibrateurs) et marines (canons à air). Sercel fournit également des solutions intégrées à ses clients.

Au titre des équipements sismiques terrestres, le système d'enregistrement 428XL a été mis sur le marché en novembre 2005. Cette série 400 des produits Sercel, avec la génération précédente du 408UL est devenue la référence du marché. Le système 428XL reprend les caractéristiques qui avaient fait le succès du 408UL, telles que notamment son architecture évolutive et la diversité des moyens de communication (câbles, radio, micro-ondes, laser, fibre optique), permettant de former un véritable réseau suffisamment flexible pour éviter les obstacles du terrain. Le 428XL offre également de très grandes capacités d'enregistrement, requises pour l'acquisition en multi-composantes ou à haute densité, méthodes de plus en plus demandées pour obtenir une image de meilleure définition.

À l'automne 2013, Sercel a annoncé le lancement de son système 508<sup>XT</sup>, qui ouvre la voie à un changement de paradigme dans le domaine de l'acquisition sismique terrestre, en permettant aux équipes opérant les missions à grand nombre de canaux d'enregistrer jusqu'à un million de traces en temps réel et d'imager le sous-sol avec une nouvelle résolution. Les premières livraisons pour ce nouveau système ont été réalisées dès 2014. Les premières études à grand

nombre de canaux utilisant le 508<sup>XT</sup> ont démarré au cours de l'exercice 2015.

Le 508<sup>XT</sup> de Sercel est le premier système d'une nouvelle génération de systèmes d'acquisition sismique terrestre de haut de gamme, conçue pour améliorer considérablement la productivité des équipes, et porter leur flexibilité opérationnelle et la qualité des données sismiques recueillies à de nouveaux niveaux.

Les systèmes 428 et 508<sup>XT</sup> proposent tous les deux un capteur digital, le DSU, une ou trois composantes, qui intègre un accéléromètre digital basé sur des composants de type MEMS (MicroElectroMechanical Systems). Parallèlement au système 508<sup>XT</sup>, Sercel a annoncé également le lancement de QuietSeis, un nouveau capteur numérique haute performance basé sur les technologies MEMS nouvelle génération, qui permet d'enregistrer des signaux avec un niveau de bruit trois fois inférieur à celui des capteurs du marché.

L'architecture du système 508<sup>XT</sup> associe les meilleures des technologies avec et sans câble, avec notamment la technologie Unite pour laquelle Sercel a lancé, en 2012, une nouvelle version plus compacte de l'Unite pour répondre à l'intérêt croissant du marché pour les systèmes sans câbles.

Sercel est aujourd'hui l'un des premiers fournisseurs mondiaux de camions vibrateurs utilisés comme sources sismiques à terre, ainsi que des systèmes de contrôle électronique de vibrateurs, tels le VE464. Les vibrateurs de la famille Nomad, dont le Nomad 65, sont conçus pour fonctionner sur tous les types de terrains ; ils sont équipés de roues ou de chenilles permettant l'utilisation dans des conditions difficiles, comme les dunes de sable ou les zones arctiques. Ils ont été conçus dans un souci d'optimisation de la maintenance et de fiabilité, et sont adaptés à l'utilisation intensive sur le terrain. Le millième vibreur a été commandé au cours de l'exercice 2014. Sercel propose également le Nomad 90 qui, avec une intensité de vibration pouvant atteindre 90 000 livres, est actuellement le vibreur le plus puissant du marché à notre connaissance. Au cours de l'EAGE de juin 2015, une nouvelle version de ce vibreur, le Nomad 90 Neo, a été présentée avec de nouvelles fonctionnalités qui améliorent la productivité et la fiabilité. Au cours de l'EAGE de juin 2014, Sercel avait par ailleurs annoncé le lancement du Nomad 15, une version légère et hautement maniable de vibreur.

En complément des systèmes d'enregistrement et des vibrateurs, Sercel fabrique également des bretelles de géophones et d'autres produits géophysiques complémentaires. L'acquisition en 2004 de 51 % du capital de Sercel-JunFeng en Chine a permis à cet égard à Sercel tout à la fois de disposer d'une nouvelle unité de production de géophones, câbles et connecteurs, et de renforcer la position de Sercel sur le marché chinois. À l'automne 2012, Sercel a mis sur le marché le géophone SG5, dont la principale caractéristique est une fréquence naturelle basse.

Dans le domaine des outils de puits, Sercel offre sa dernière génération des outils VSP, le MaxiWave, qui a reçu un accueil favorable des clients. Le Geowave II qui vient d'être mis sur le marché, est le premier outil de puits numérique multi-niveaux spécialement conçu pour supporter de hautes températures et de haute pression. Sercel a renforcé sa diversification dans l'instrumentation des puits et plus particulièrement dans le marché de la récupération assistée au travers de l'acquisition de Geophysical Research Corporation en janvier 2012.

Au titre des équipements de sismique marine, le système Seal intègre l'architecture et l'électronique du système 428 et les dernières méthodes de fabrication de *streamers*. Le système Seal reste à ce jour le seul système d'acquisition sismique marine à architecture distribuée offert sur le marché. En 2005, Sercel a commencé la commercialisation de *streamers* solides Sentinel qui apportent au système Seal les avancées technologiques provenant notamment de l'expérience et des brevets résultant des acquisitions réalisées ces dernières années. Aujourd'hui, le *streamer* Sentinel est devenu la référence du marché ouvert. Le nouveau Sentinel RD correspond à une version plus récente du Sentinel qui offre un diamètre réduit et un poids plus léger.

En juin 2013, Sercel a annoncé le lancement du Sentinel MS, un nouveau *streamer* solide multicapteurs, qui combine un hydrophone avec deux composantes d'accélération supplémentaires qui fournissent les mesures directionnelles des fronts d'ondes latéraux et verticaux. Cette nouvelle technologie de *streamers* doit permettre ainsi d'obtenir des données multi-capteurs à large bande de fréquences (« *broadband* ») d'une qualité optimale.

La gamme marine des produits Sercel comprend également le Nautilus, système intégré de contrôle multidirectionnel de positionnement des *streamers* et des sources sismiques, ainsi que *SeaProNav*, un logiciel de navigation permettant notamment le positionnement en temps réel des *streamers*.

Le système SeaRay est un câble de fond de mer (OBC) qui, selon les configurations, peut être utilisé à des profondeurs allant de 100 à 500 mètres. Ce câble, fondé sur la technologie 428, permet l'enregistrement en multicomposantes grâce à ses capteurs numériques DSU. À l'automne 2015, Sercel a annoncé le lancement du produit GeoTag, qui est une solution de positionnement acoustique pour l'acquisition sismique en fond de mer.

Tout au long de son histoire récente, Sercel a significativement élargi sa gamme de produits et ses parts de marché en combinant sa forte croissance organique à une politique dynamique de croissance externe, centrée sur l'acquisition de technologies manquantes ou d'activités complémentaires. Sur la lancée de l'acquisition de Syntron en décembre 1999 et de Mark Products en 2000, cette volonté d'élargir sa gamme d'équipements et de produits s'est confirmée avec l'acquisition en 2003 de la société Sodera, qui commercialise des canons à air utilisés comme source sismique, principalement en acquisition marine, et en 2004 des activités de fabrication d'équipements sismiques marine de Thales, d'Orca Instrumentation, spécialisée en acoustique sous-marine, et de Createch, spécialisée dans les outils de puits. En septembre 2006, Sercel a acquis Vibration Technology Ltd., société écossaise spécialisée dans les systèmes sans câble. En mai 2008, Sercel a fait l'acquisition de Metrolog, étendant ainsi son activité aux sondes de puits,

et en décembre 2008, de Quest Geo Solutions, concepteur de logiciels de navigation. En janvier 2012, Sercel a acquis Geophysical Research Corporation, une compagnie spécialisée dans les outils de puits et les sondes pour l'industrie pétrolière. Le 31 janvier 2013, à travers l'acquisition de la Division Geoscience de Fugro, le fabricant de câbles marins De Regt est aussi entré dans le périmètre de Sercel. En octobre 2014, Sercel a cédé Optoplan, sa filiale spécialisée dans les câbles optiques de fond de mer.

Sercel est ainsi un fournisseur mondial de solutions pour l'ensemble de la chaîne d'acquisition sismique au travers d'un positionnement industriel équilibré, tant au plan de son offre produits qu'au plan de ses implantations géographiques sur les deux rives de l'Atlantique et en Asie Pacifique.

### Activité de la Ligne de Produits Équipements en 2015

En 2015, la production totale de la Ligne de Produits Équipements (Sercel), comprenant les revenus externes et internes, s'est élevée à 437 millions de dollars US, en baisse de 46 % en dollars US par rapport à l'exercice précédent.

Le chiffre d'affaires externe de Sercel s'établit à 400 millions de dollars US, en baisse de 42 % en dollars US par rapport à l'exercice précédent, et a ainsi contribué à hauteur de 19 % au chiffre d'affaires consolidé du Groupe.

### Concurrence et marché

Selon les estimations du Groupe, le marché mondial des équipements géophysiques a baissé de 45 % après une chute de 29 % en 2014. Cette baisse est liée à une faiblesse de la demande en équipements terrestres malgré deux équipes à grand nombre de canaux au Moyen-Orient et à un effondrement de la demande en équipements marines dû à la réduction des flottes sismiques. Le Groupe estime que la part du marché des équipements détenue par Sercel s'est maintenue au-dessus de 50 %. Le principal concurrent de Sercel dans le domaine de la fabrication d'équipements géophysiques marins est Ion Geophysical Inc., tandis que WesternGeco propose désormais ses *streamers* à la vente. Pour les produits terrestres, les principaux concurrents sont Inova (joint-venture entre BGP et ION Geophysical Inc.), Geospace Technologies Corporation et WesternGeco. Le marché des équipements géophysiques est très concurrentiel et se caractérise par une évolution technologique permanente. Le Groupe CGG estime que la technologie est l'élément principal de différenciation sur ce marché, les compagnies pétrolières souhaitant de plus en plus d'outils adaptés au management des réservoirs et aux acquisitions en terrain difficile. Ces mêmes clients sont de plus en plus exigeants quant à la qualité des données enregistrées. Les autres facteurs sont le prix et la qualité du service après-vente.

### Perspectives 2016

Sercel entend, grâce à ses investissements en recherche et développement, être en mesure de fournir une gamme intégrée et complète de matériels d'acquisition sismique à la pointe de la technologie. L'estimation du marché des équipements sismiques est fortement impactée par le poids

des équipes à grand nombre de canaux (de 45 à 80 millions de dollars US pour une équipe, selon la configuration sélectionnée par le client). Aucune livraison d'équipement pour une équipe de ce type n'est anticipée en 2016. En dehors de ces équipes, Sercel estime que le marché des équipements géophysiques terrestres devrait poursuivre sa baisse en 2016 dans un contexte de baisse importante des dépenses d'exploration et production. Le marché des équipements géophysiques d'acquisition marine devrait quant à lui rester à

un niveau très faible avec une réduction importante de la flotte de navires et en conséquence un stock important chez les clients de *streamers*, conduisant à une diminution des besoins en renouvellement. Dans cet environnement de marché, compte tenu notamment de sa forte base installée, Sercel estime pouvoir maintenir en 2016 sa position de leader en capitalisant sur sa gamme actuelle de produits, sur l'application de nouvelles technologies et sur sa présence géographique diversifiée.

## 1.4. LISTE DES IMPLANTATIONS DU GROUPE

Les principales implantations du Groupe au 31 décembre 2015 sont les suivantes :

Lieu	Destination	Effectif	Régime juridique	Année d'expiration du bail
France, Paris	Siège social de CGG SA	40	Loué	2016
<b>Services géophysiques (segments Acquisition de Données Contractuelles et Géologie, Géophysique &amp; Réservoir)</b>				
Afrique du Sud, Gauteng	Hangar	23	Loué	2016
Angleterre, Crawley	Bureaux de Crompton Way de CGG Services (UK) Ltd. et centre de traitement de données	403	Loué	2028
Angleterre, Wallingford	Bureaux et entrepôt	2	Loué	2022
Angola, Luanda	Bureaux de CGG Explo (succursale) et centre de traitement de données	26	Loué	2016
Australie, Perth	Siège social de CGG Services (Australia) Pty. Ltd. et centre de traitement de données	115	Loué	2024
Australie, Jandokot Airport, Perth	Hangar	15	Loué	2017
Brésil, Rio de Janeiro	Siège social de CGG Do Brazil Participações Ltda et centre de traitement de données	120	Loué	2016
Brésil, Rio de Janeiro	Hangar	27	Loué	2016
Canada, Calgary	Siège social de Hampson Russell Ltd. Partnership et centre de traitement de données	160	Loué	2016
Canada, Calgary	Site Data Management Services	80	Loué	2016
Canada, Toronto	Bureaux et hangar	70	Loué	2018
Chine, Pékin	Siège social de CGG Technology Services (Beijing) Co. Ltd. et centre de recherche et développement	50	Loué	2018
Écosse, Aberdeenshire	Bureaux Birchmoss	16	Loué	2016
Écosse, Aberdeenshire	Bureaux Inverrurie	2	Loué	2016
France, Massy	Siège social de CGG Services SA et centre de traitement de données	725	Loué	2020
France, Massy	CGG Université	12	Loué	2020
Hollande, Amsterdam	Bureaux administratifs	12	Loué	2017
Hollande, La Haye	Bureaux	40	Loué	2022
Inde, Mumbai	Siège social de CGG Services India Pvt. Ltd. et centre de traitement de données	70	Loué	2018
Indonésie, Djakarta	Siège social de PT Veritas DGC Mega Pratama et centre de traitement de données	42	Loué	2016
Malaisie, Kuala Lumpur, Kuching	Siège social de CGG Services (Malaysia) Sdn Bhd et centre de traitement de données	88	Loué	2024
Mexique, Villahermosa	Centre de traitement de données	45	Loué	2016
Mexique, Mexico	Siège social de CGG Veritas Services de Mexico SA de CV	10	Loué	2016
Norvège, Oslo	Bureaux de CGG Services (Norway) AS, CGG Geo Vessels AS, CGG Marine Resources Norge AS, Exploration Vessel Resources II AS, Exploration Investment Resources II AS et Wavefield Inseis AS	197	Loué	2024
Pays de Galles, Anglesey	Bureaux et entrepôt	9	Propriété	n.a.
Pays de Galles, Llanfairfechan	Bureaux	2	Loué	2016
Pays de Galles, Llanrhos	Bureaux et laboratoires	340	Loué	2024
Pays de Galles, Conwy	Bureaux et espaces de stockage	94	Propriété	n.a.

Lieu	Destination	Effectif	Régime juridique	Année d'expiration du bail
Russie, Moscou	Siège social de CGG Vostok et centre de traitement de données	90	Loué	2018
Singapour	Siège social de CGG Services (Singapore) Pte. Ltd. et centre de traitement de données	225	Loué	2019
Singapour	Entrepôt logistique marine	6	Loué	2022
Suisse, Genève	Siège social de CGG International	27	Loué	2017
Thaïlande, Bangkok	Bureaux de CGG Services SA (succursale)	12	Loué	2016
USA, Houston, Texas	Bureaux principaux de CGG Services (U.S.) Inc. et centre de traitement de données	840	Loué	2020
USA, Schulenburg	Bureaux et espace de stockage	17	Propriété	n.a.
<b>Équipements géophysiques</b>				
Canada, Calgary	Bureaux et entrepôts de Sercel	1	Loué	2018
Chine, Xu Chui	Site de Sercel, incluant les activités de recherche, développement, fabrication et commercialisation de géophones	457	Propriété	n.a.
États-Unis, Houston	Bureaux et usine de Sercel (Syntron et Mark Products), incluant les activités de recherche et développement de matériel d'enregistrement de données sismiques marines, de câbles et géophones et sur leur fabrication	269	Propriété	n.a.
France, Carquefou	Usine de Sercel, incluant les activités de recherche, développement et fabrication des équipements électroniques d'enregistrement terrestre et marine	580	Propriété	n.a.
France, Saint-Gaudens	Usine de Sercel, incluant les activités de recherche et développement sur câbles géophysiques, de développement sur véhicules géophysiques, de développement sur véhicules vibrateurs et outils de puits et leur fabrication	230	Propriété	n.a.

## 1.5. POLITIQUE D'INNOVATION ET D'INVESTISSEMENTS

### Politique d'innovation technologique et de recherche et développement

La capacité de CGG à rester compétitif dans un marché déprimé tout en construisant l'avenir, est largement fonction de sa capacité d'innovation technologique permanente. Le Groupe considère que l'avenir de l'industrie sismique repose sur des services et des équipements sismiques à fort contenu technologique. Le marché des produits et services étant soumis à une forte pression sur les prix, les développements de nouvelles solutions, de la conception initiale à l'introduction sur le marché, doivent faire de la réduction des coûts leur objectif numéro un. Capitalisant sur son approche intégrée, CGG a la capacité de réduire le coût des nouvelles solutions à chacune des étapes de la chaîne de valeur.

CGG a la conviction que l'industrie sismique va mettre en place des solutions nouvelles qui impacteront exploration et production. Les grands domaines d'exploration pétrolière, arctique, structures pré-salifères offshore profond en mer et cordillères montagneuses ou jungle sur terre sont difficiles à imager et représentent des environnements sensibles et complexes (dits « frontières »). En production, un suivi de plus en plus précis des réservoirs, tant du point de vue des enjeux d'extraction (maximisation du taux de récupération du pétrole) que des risques liés à la production (« *geohazards* ») demande à l'industrie davantage de sismique répétée (4D) et de précision dans l'information acquise, et ce dans des délais plus

L'évolution des dépenses brutes de recherche et développement, incluant les frais de développement capitalisés, au cours des trois derniers exercices se traduit comme suit :

	2015		2014		2013	
	en MUSD	en % du chiffre d'affaires HT	en MUSD	en % du chiffre d'affaires HT	en MUSD	en % du chiffre d'affaires HT
Dépenses de recherche et développement brutes	143,1	6,8 %	189	6,1 %	181	4,8 %

### Principaux faits marquants en 2015 en innovation technologique et recherche et développement

Les dépenses brutes en recherche et développement (incluant les coûts de développement capitalisés) du Groupe ont atteint 143,1 millions de dollars US en 2015, soit environ 6,8 % du chiffre d'affaires.

Dans le contexte difficile qu'a connu l'industrie sismique en 2015 et qui perdurera en 2016, CGG a légèrement réduit ses investissements en recherche et développement par rapport au niveau de 2014, montrant ainsi sa résilience dans l'innovation technologique, mais également la volonté persistante de se différencier de la concurrence par un contenu de hautes technologies pour ses offres variées.

L'association BroadSeis/BroadSource continue d'être la référence de la sismique à « large contenu fréquentiel ». Cette combinaison offre un système d'acquisition permettant d'avoir jusqu'à six octaves de contenu fréquentiel (2,5 – 200 Hz) qui

courts. Enfin, dénominateur commun à tout cela, la réduction du coût des nouvelles solutions est un impératif de survie court terme pour l'ensemble des acteurs de l'industrie.

De par son expérience, son expertise et l'intégration de tous les éléments de la chaîne sismique, CGG est dans une position idéale pour concevoir et mettre en place ces solutions nouvelles.

Pour mettre en mouvement cette vision, CGG concentre ses efforts sur toute la chaîne de l'exploration-production, notamment la caractérisation des réservoirs, la mise au point de techniques de traitement de données sismiques multi-composantes, l'imagerie structurale et l'amélioration de la performance opérationnelle. Ces efforts se concentrent sur l'amélioration de l'illumination des objectifs géophysiques durant les acquisitions de données tout en augmentant efficacité et sécurité. Fortes de plus de 700 employés, les équipes de recherche et développement sont réparties dans le monde entier et couvrent un large spectre de domaines d'expertise.

CGG a également accès à de nouvelles technologies par le biais d'alliances stratégiques conclues avec des fabricants de matériel, des compagnies pétrolières, des universités ou bien en se portant acquéreur de technologies sous licence.

sont clef pour créer des images du sous-sol avec une résolution inégalée. La partie la plus remarquable de ce système d'acquisition combiné avec des algorithmes de traitement dédiés est la restitution des très basses fréquences (inférieures à 5 Hz). Ces basses fréquences apportent des informations essentielles non seulement pour l'imagerie des objectifs les plus profonds mais également pour permettre la caractérisation des réservoirs d'hydrocarbures à partir des données sismiques. L'innovation et l'expertise du segment GGR de CGG à une fois de plus été saluée par ses clients en 2015.

Cette réussite technologique positionne CGG dans une classe à part de ce segment de marché qu'est la sismique à « large contenu fréquentiel », creusant l'écart avec ses concurrents directs et mettant ce marché hors de portée des compagnies n'ayant pas d'aussi importantes capacités de recherche et développement.



Les campagnes d'acquisition multi-clients StagSeis permettent d'obtenir des données sismiques à très longue distance (jusqu'à 20 km), avec une distribution azimutale étendue sur 360 degrés et un échantillonnage très dense. Les données StagSeis se sont bien vendues en 2015, démontrant que StagSeis est la solution permettant de répondre aux difficultés d'imagerie, particulièrement dans le Golfe du Mexique.

Le succès de StagSeis confirme la capacité du Groupe de développer des designs d'acquisition uniques et très innovants répondant aux challenges d'imagerie de ses clients avec des solutions adaptées à leurs besoins. Ces innovations sont possibles grâce à la coopération entre les experts de CGG en acquisition, ses experts en imagerie et les équipements fournis par Sercel. Ce type d'approche permet à la fois de développer des offres « sur mesure » à haute valeur ajoutée, et de proposer des innovations optimisant l'utilisation des ressources au service de l'imagerie avec à la clef une substantielle réduction du coût final de la solution.

D'autres systèmes d'acquisition sismique avec des essais de drones marins ou terrestres sont actuellement au stade d'évaluation par CGG et pourraient voir le jour dans les années à venir.

Bâtissant sur la technologie EmphaSeis d'exploitation des vibreurs dans une large bande de fréquence et sur l'expérience de CGG dans les systèmes d'acquisition terrestre mettant en œuvre un grand nombre de canaux (jusqu'à 600 millions de traces au km<sup>2</sup>), le programme UltraSeis permet aujourd'hui d'offrir de façon efficace et économique la technologie de large bande (six octaves) dans le cadre de projets d'acquisition « Très Grand Nombre de Canaux ». La capacité de ces systèmes ira croissante : aujourd'hui jusqu'à 200 000 canaux, et avec l'objectif d'atteindre le million de canaux d'ici à cinq ans. Cette évolution est grandement supportée par le nouveau système d'acquisition de Sercel, le 508<sup>XT</sup>. Au regard des volumes gigantesques de données nécessaires pour imager les réservoirs au Moyen-Orient, ces acquisitions à très grand nombre de canaux ont pour but d'apporter des solutions aux problèmes de proche surface et de bruit par une densification du couple source/récepteur. UltraSeis repose aussi sur un modèle opérationnel optimisé permettant un gain important de productivité et son caractère intégré assure que l'image fournie est optimale pour la caractérisation quantitative du réservoir.

En imagerie de profondeur, CGG a continué ses efforts de développement afin de pouvoir fournir des images plus précises de la sismique acquise dans les zones de géologie complexe. Les programmes de recherche et développement portent sur la seconde génération des algorithmes de migration (*Reverse Time Migration*) et la *Full Waveform Inversion* prend en compte les phénomènes d'absorption dans les milieux anisotropes. Ces technologies mettent en œuvre des modèles de vitesse sismique de très haute résolution, ce qui est absolument nécessaire pour

produire des images de haute précision. CGG est maintenant un leader technologique de ce domaine. Il est aussi à noter en 2015 l'effort important porté sur l'optimisation des temps de calcul des algorithmes clefs.

CGG se développe également dans le domaine du traitement combiné des données multi-physiques et sismiques afin de mettre en synergie ces deux types de mesures qui ne sont pas sensibles aux mêmes variations de propriétés géologiques. En 2015 comme en 2014, CGG a continué à fournir des résultats d'une qualité exceptionnelle et reconnus par l'industrie, qui ont été produits par une combinaison de données sismiques, de données de résistivité et de données gravimétriques pour mieux caractériser le sous-sol proche.

Dans le domaine des équipements, la nécessité pour Sercel de maintenir un niveau de recherche et développement élevé se justifie par le fort contenu technologique de ses équipements aussi bien pour l'acquisition terrestre que pour l'acquisition marine. Cette intense activité de recherche et développement place Sercel à la pointe de la technologie pour la transmission de données sans fil, l'étude et la fabrication de senseurs à faible niveau de bruit, ainsi que la conception d'électronique miniaturisée devant résister à des conditions environnementales extrêmes. La recherche de Sercel s'applique aussi à l'acoustique sous-marine. Ayant atteint leur maturité industrielle, les systèmes Nautilus (contrôleur de positionnement latéral et vertical des *streamers*) et SeaProNav (système de navigation intégré) constituent maintenant les standards de référence pour l'équipement de la flotte de CGG.

Toujours dans le domaine de la marine, Sercel a déployé ses premiers systèmes d'écoute d'activité aquatique QuietSea, ces systèmes permettent d'une façon passive la détection des mammifères marins lors des campagnes de prospection.

Sercel a continué en 2015 la commercialisation de ses *streamers* Sentinel y compris son dernier produit, le Sentinel Multi-Sensors (MS) qui offre un senseur acoustique vectoriel composé d'un groupement d'accéléromètres répartis autour d'un hydrophone.

Sercel a déployé son système d'acquisition terrestre 508XL, allié à de nouveaux capteurs très sensibles Quietseis, dans des équipes au Moyen Orient déployant un grand nombre de traces avec une très grande productivité.

Le 508<sup>XT</sup> est l'épitomé de ce qui se fait de mieux dans le domaine de l'acquisition de données sismiques avec une capacité d'enregistrement d'un million de canaux en simultanément. Ce système inclut aussi de nouvelles fonctions facilitant les opérations de plus en plus complexes de l'exploration sismique terrestre.

La commercialisation du système Geowave 2 a commencé. Par ses performances de température et de pression à ce jour inégalées, Geowave 2 permet l'acquisition sismique dans les puits profonds et chauds.

## Perspectives en innovation technologique et recherche et développement

Du côté de la production, les améliorations des techniques de monitoring, tant au niveau des équipements d'acquisition qu'au niveau du traitement des données sismiques, permettent

d'optimiser la production des réservoirs peu profonds, d'améliorer le taux de récupération et d'allonger les durées de vie des champs par une gestion appropriée. Dans des régions

pétrolières majeures telles que la Mer du Nord ou le Moyen-Orient, ces enjeux revêtent une importance cruciale pour les opérateurs. Ils restent cependant un axe d'étude fort pour faire évoluer la sismique comme discipline majeure de la production des réservoirs profonds où elle devra gagner en résolution et fidélité.

Dans le domaine de l'exploration, les succès obtenus par la recherche et développement dans le domaine sismique aident à identifier des prospects de plus en plus difficiles et à réduire les risques de forage associés. Ainsi le taux de succès des puits d'exploration tend à augmenter alors même que les cibles faciles ont été les premières forées. L'apport des nouvelles technologies justifie le retraitement régulier de données anciennement acquises et, de plus en plus, d'acquérir de nouvelles données sismiques sur des surfaces déjà couvertes par le passé. Ainsi les progrès techniques conditionnent directement l'activité, notamment multi-clients ou retraitement de données anciennes avec de nouveaux algorithmes.

Enfin, comme dans la plupart des domaines adjacents à l'industrie sismique, les concepts de « cloud » et de « big data » s'implémenteront de plus en plus dans le traitement des données sismiques, tandis que l'utilisation des drones marins ou terrestres devrait modifier les modèles opérationnels d'aujourd'hui à moyen terme.

Anticipant des conditions de marché difficiles en 2016, CGG redirigera une partie de ses efforts de recherche et développement pour le développement et l'optimisation du coût de ses solutions, de manière à apporter une réponse durable à un faible prix du baril.

Dans ce contexte, deux axes de progrès majeurs se dégagent, à savoir, d'une part, la réduction des coûts, afin de répondre au contexte court terme, et, d'autre part, la différenciation technologique à haute valeur ajoutée afin de garder le leadership sur la technologie :

#### Réduction et optimisation des coûts des solutions :

- ▶ La réduction et l'optimisation du coût des solutions du Groupe, en capitalisant sur sa capacité d'acteur intégré en

geoscience : dans une approche intégrée, CGG cherchera à définir le rapport optimum qualité/prix dans l'ensemble de la chaîne de valeur géophysique et ainsi réduire les coûts tout en garantissant l'information nécessaire à la prise de décision.

- ▶ La mécanisation et l'automatisation des acquisitions terrestres et marines est un deuxième gisement de réduction des coûts sur lequel CGG est actif. Cette approche passe nécessairement par la redéfinition des modèles opérationnels existants.

#### Leadership technologique :

- ▶ amélioration de la qualité des données notamment en élargissant la gamme de fréquences enregistrées (les hautes fréquences permettant une meilleure résolution et ainsi une meilleure caractérisation géologique des réservoirs, les basses fréquences assurant une meilleure pénétration pour traquer des objectifs de plus en plus profonds) ;
- ▶ augmentation de la quantité de données par une plus grande densité d'acquisition, et en augmentant la couverture azimutale, de façon à explorer la cible géologique sous tous les angles possibles ;
- ▶ association de données de plus en plus diverses (ondes de cisaillement, données de puits, données électromagnétiques et données gravimétriques en particulier) pour parvenir à une image la plus exacte possible du sous-sol, de ses caractéristiques en termes de porosité et de perméabilité, et de son contenu en fluides (eau et hydrocarbures).

Cette quête de meilleures données conduira à porter les instruments sismiques toujours plus près du réservoir.

En dépit du contexte défavorable en 2016, CGG continuera à investir dans la recherche et développement afin de soutenir la capacité d'innovation du Groupe tant dans les services géophysiques que dans les équipements.

## Politique d'investissements industriels

En 2013 et 2014, les investissements du Groupe — industriels, coûts de développement capitalisés et cash multi-clients — se sont élevés respectivement à 826 millions de dollars US (834 millions de dollars US hors variations de fournisseurs d'immobilisation) et 865 millions de dollars US (862 millions de dollars US hors variations de fournisseurs d'immobilisation). En 2015, les investissements du Groupe sont en nette diminution à 430 millions de dollars US (415 millions de dollars US hors variations de fournisseurs d'immobilisation).

Pour les exercices 2013, 2014 et 2015, les investissements industriels se sont élevés respectivement à 290 millions de dollars US (298 millions de dollars US hors variations de fournisseurs d'immobilisation), 225 millions de dollars US (222 millions de dollars US hors variation de fournisseurs d'immobilisation) et 104 millions de dollars US (89 millions de dollars US hors variations de fournisseurs d'immobilisation).

Les coûts de développement capitalisés se sont élevés à 57 millions de dollars US pour les exercices 2013 et 2014, et à 42 millions de dollars US en 2015.

Les investissements cash multi-clients se sont élevés pour leur part à 479 millions de dollars US en 2013, 583 millions de dollars US en 2014 et à 285 millions de dollars US en 2015.

En 2015, les investissements industriels et coûts de développement capitalisés (hors variations de fournisseurs d'immobilisation) ont été engagés par nos segments Acquisition de Données Contractuelles, Géologie, Géophysique & Réservoir et Équipements pour respectivement 34 millions de dollars US, 73 millions de dollars US et 23 millions de dollars US.

En 2016, CGG prévoit d'investir entre 100 et 125 millions de dollars US en investissements industriels (hors les coûts de développement capitalisés), ainsi qu'entre 325 et 375 millions



de dollars US en investissements cash multi-clients, tandis que les coûts de développement capitalisés devraient légèrement diminuer d'une année sur l'autre.

D'une manière générale, les investissements industriels et coûts de développement capitalisés sont financés sur les capitaux permanents du Groupe. Les investissements cash

multi-clients sont, quant à eux, financés en grande partie par les préfinancements apportés par les participants originels. Ces préfinancements sont comptabilisés en chiffre d'affaires ; en 2015, ils ont représenté un taux de préfinancement cash de 102 % pour les études multi-clients sismiques du Groupe, l'objectif pour 2016 étant un taux de préfinancement cash restant supérieur à 70 %.

## 1.6. DÉVELOPPEMENTS RÉCENTS

### Augmentation de capital de CGG SA

Le 13 janvier 2016, CGG a lancé une augmentation de capital en numéraire avec maintien du droit préférentiel de souscription lancée dans le cadre de son Plan de Transformation. Le montant final brut de l'opération s'est élevé à 350 589 080,16 euros et s'est traduit par la création de 531 195 576 actions nouvelles.

La demande totale s'est élevée à environ 343 millions d'euros, correspondant à un taux de souscription d'environ 97,8 %. 485 948 856 actions nouvelles ont été souscrites à titre irréductible représentant environ 91,5 % des actions nouvelles à émettre. 33 314 234 actions ont été demandées et souscrites à titre réductible représentant environ 6,3 % des actions nouvelles.

Le solde des actions non souscrites (11 932 486 actions nouvelles, représentant environ 2,2 % du nombre total des actions nouvelles) a été cédé sur le marché par les banques du syndicat bancaire garantissant l'opération.

Il a été procédé au règlement-livraison des actions nouvelles ainsi émises le 5 février 2016. Le capital de CGG est désormais composé de 708 260 768 actions de 0,40 euro de valeur nominale chacune, soit un montant nominal total de 283 304 307 euros.

À l'issue de cette augmentation de capital et compte tenu de leurs souscriptions respectives à titre irréductible à hauteur de la totalité des droits détenus par le concert, Bpifrance et IFP Énergies Nouvelles détiennent ensemble 10,62 % du capital de la Société, confortant ainsi la position du concert.

Aucun autre événement majeur n'est intervenu au sein du Groupe CGG depuis la clôture de l'exercice 2015.

### Modification des lignes de crédit du Groupe

Voir paragraphe 7.4 du présent document de référence.

## Contexte géopolitique

Les risques géopolitiques dans les régions où le Groupe exerce son activité demeurent élevés, notamment pour l'activité

Acquisition Terrestre qui opère au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, et particulièrement en Égypte, en Tunisie ou en Irak.

## Situation financière et commerciale

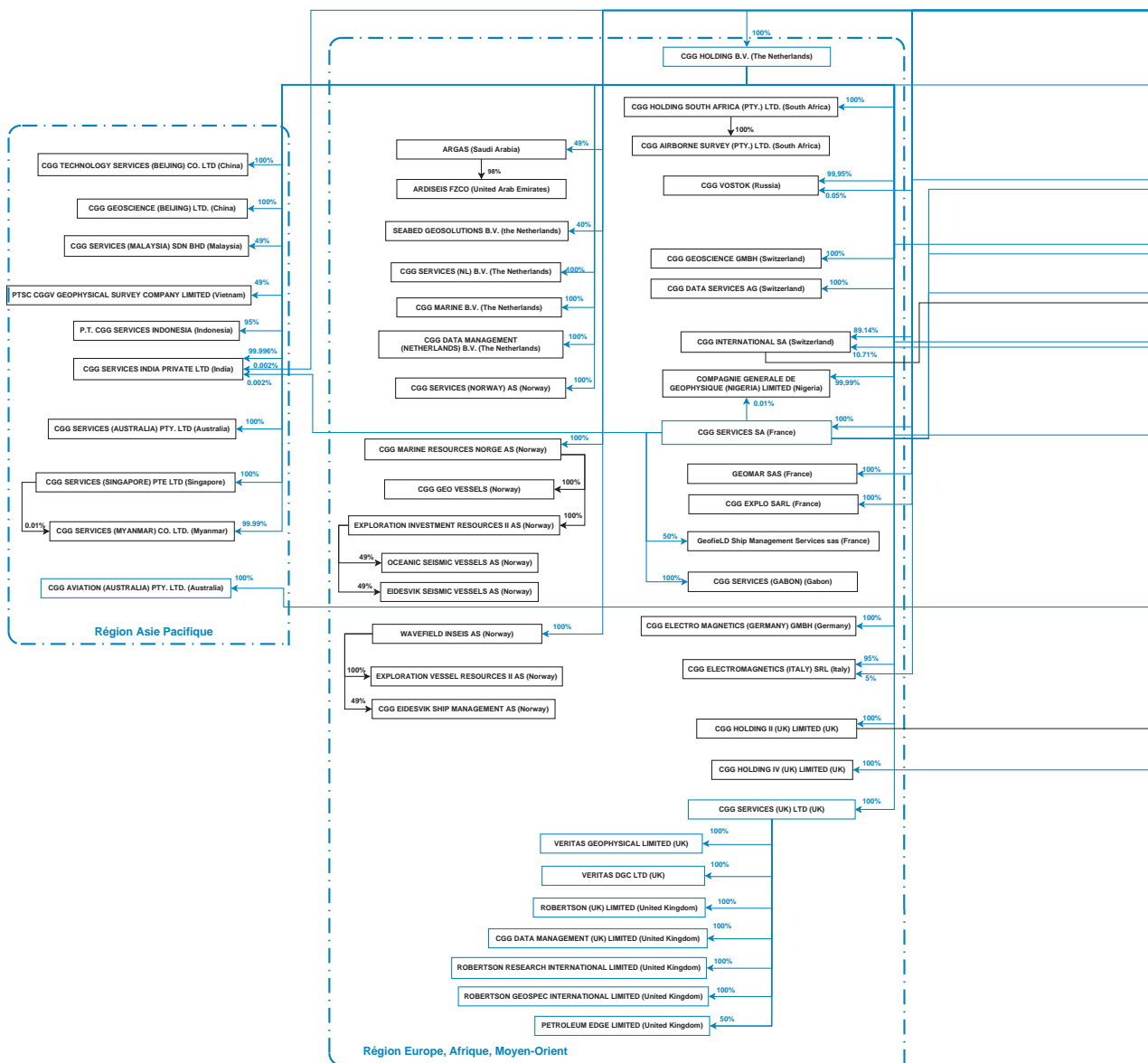
Le Groupe n'a pas constaté de changement significatif de sa situation financière et commerciale depuis la fin de l'exercice

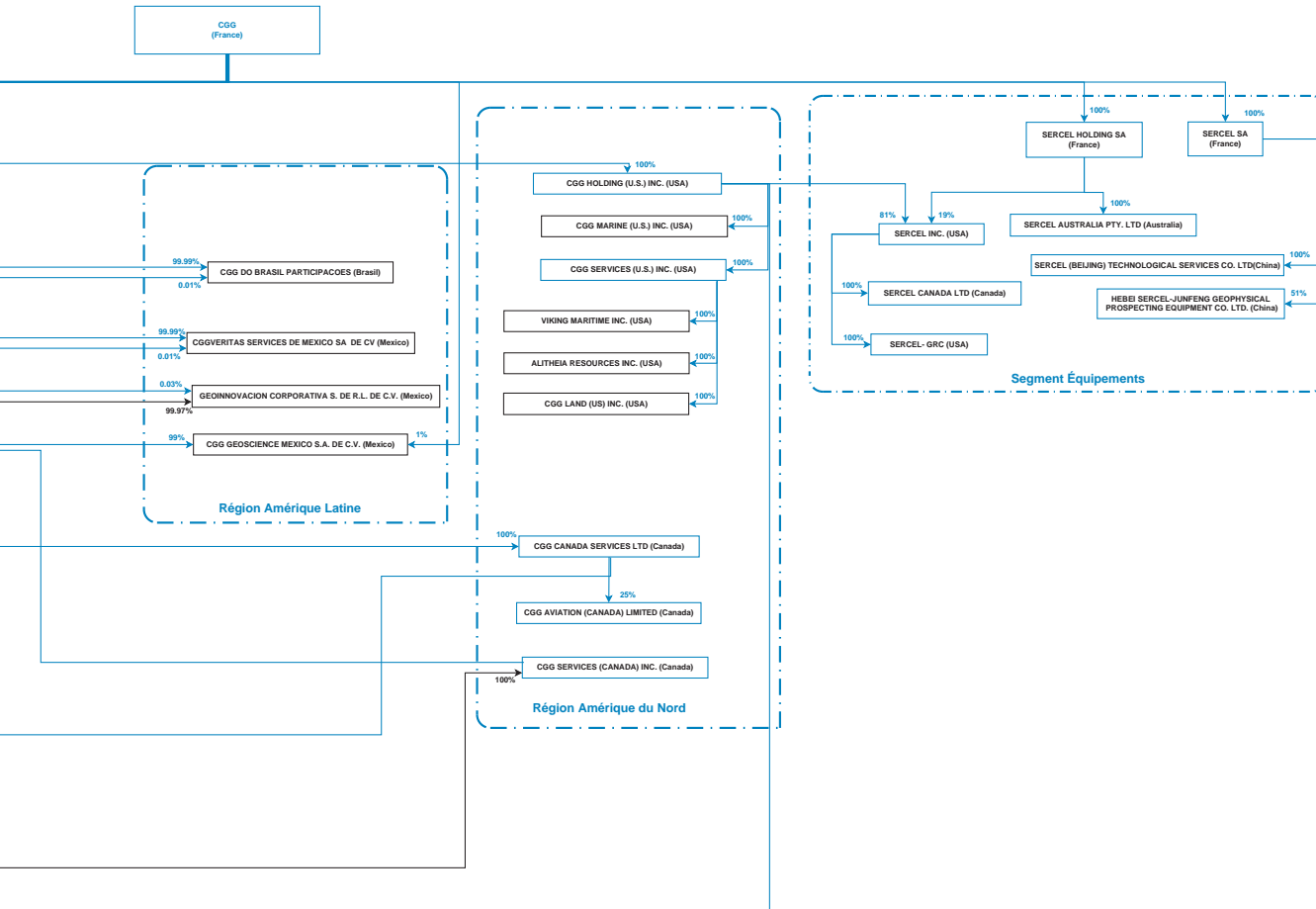
2015 pour lequel des états financiers intermédiaires ont été publiés.

## 1.7. STRUCTURE JURIDIQUE — RELATIONS INTRAGROUPE

### 1.7.1. Organigramme

La Société CGG est la société mère du Groupe CGG. Les sociétés du Groupe lui sont directement ou indirectement rattachées. L'organigramme simplifié du Groupe (en pourcentage de détention du capital), est, à la date de l'établissement du présent document de référence, le suivant :





La Société a également des succursales enregistrées au Yémen, à Cuba, au Myanmar, au Pakistan, en Bolivie, au Pérou, en Équateur et en Argentine.

### 1.7.2. Relations intragroupe

Les transactions entre les sociétés du Groupe existent dans des domaines variés (prestations de services de diverses natures, ventes d'équipements géophysiques, licences de logiciels). Les rémunérations ou redevances correspondantes varient suivant la nature de l'opération en conformité avec le principe de pleine concurrence et la politique de Prix de Transfert du Groupe.

Les prestations d'assistance et de conseil de la société mère aux principales filiales du Groupe en matières financière,

administrative, commerciale et technique sont généralement rémunérées sur la base des coûts majorés et alloués aux différentes filiales bénéficiaires ou par un forfait déterminé par l'importance et la nature des prestations fournies.

La rémunération des prestations réalisées par les filiales au bénéfice de la société mère correspond le plus souvent aux coûts engagés auxquels s'ajoute une marge conforme aux principes de pleine concurrence.

Au cours des exercices 2015, 2014 et 2013, les flux financiers entre la société mère et les filiales ont été les suivants :

<i>(en millions de dollars US)</i>	<b>2015</b>	<b>2014</b>	<b>2013</b>
Prestations de services rendus	82,4	122,8	110,8
Refacturation de frais et mise à disposition de moyens	85,6	109,6	137,2

### 1.7.3. Principaux agrégats des filiales

Le tableau ci-après illustre les principaux agrégats pour la société cotée, CGG SA, les secteurs Acquisition de Données Contractuelles et GGR réunis dans le sous-groupe « Services » et le sous-groupe Équipements (Sercel et ses filiales).

<b>IFRS</b>					
<i>(en millions de dollars US sauf pour les effectifs)</i>	<b>CGG SA</b>	<b>Filiales Services</b>	<b>Filiales Équipements</b>	<b>Ajustements de consolidation</b>	<b>Total Groupe CGG</b>
<b>2015</b>					
Actifs non courants	4 312,1	4 314,3	340,7	(5 226,0)	3 741,1
Dettes financières	2 212,5	1 984,3	1,3	(1 314,0)	2 884,1
Disponibilités et titres de placement court terme	178,5	127,5	79,3	—	385,3
Flux de trésorerie provenant de l'exploitation	(159,2)	549,3	535,1	(517,1)	408,1
Dividendes versés à CGG SA	—	473,6	1 762,2	(2 235,8)	—
Chiffre d'affaires	82,4	1 700,9	437,3	(119,7)	2 100,9
Résultat d'exploitation	(53,2)	(1 108,6)	25,9	(21,7)	(1 157,6)
Résultat net	675,3	(1 497,3)	(28,4)	(595,8)	(1 446,2)
Capitaux propres	1 882,3	1 990,1	949,5	(3 463,5)	1 358,4
Effectif	38	5 269	1 970	—	7 277
<b>2014</b>					
Actifs non courants	5 038,4	5 622,1	382,7	(6 011,8)	5 031,4
Dettes financières	2 499,5	2 394,5	2,3	(2 120,3)	2 776,0
Disponibilités et titres de placement court terme	167,3	114,4	77,4	—	359,1
Flux de trésorerie provenant de l'exploitation	(49,3)	403,7	49,7	460,1	864,2
Dividendes versés à CGG SA	—	279,0	0,1	(279,1)	—
Chiffre d'affaires	122,8	2 408,5	801,9	(237,8)	3 095,4
Résultat d'exploitation	(51,7)	(722,2)	142,6	(66,2)	(697,5)
Résultat net	(1 692,2)	(1 240,7)	99,8	1 686,5	(1 146,6)
Capitaux propres	1 362,9	3 148,6	1 583,7	(3 349,0)	2 746,2
Effectif	37	6 195	2 308	—	8 540
<b>2013</b>					
Actifs non courants	6 719,7	6 335,5	436,2	(7 582,6)	5 908,8
Dettes financières	2 612,3	2 821,0	5,1	(2 695,2)	2 743,2
Disponibilités et titres de placement court terme	266,5	186,1	77,4	—	530,0
Flux de trésorerie provenant de l'exploitation	(49,3)	460,1	58,4	438,5	907,7
Dividendes versés à CGG SA	—	248,0	0,1	(248,1)	—
Chiffre d'affaires	110,7	2 932,1	1 044,9	(321,9)	3 765,8
Résultat d'exploitation	(102,6)	(516,0)	293,0	(69,3)	(394,9)
Résultat net	(879,9)	(698,9)	202,8	684,8	(691,2)
Capitaux propres	3 299,1	3 719,7	1 644,6	(4 773,3)	3 890,1
Effectif	40	7 152	2 496	—	9 688



# 2

## ENVIRONNEMENT, DÉVELOPPEMENT DURABLE & SALARIÉS

<b>2.1</b>	<b>STRATÉGIE ET GOUVERNANCE POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE</b>	<b>33</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Hiérarchisation des enjeux de développement durable : un exercice périodique mobilisant les parties prenantes</b>	<b>33</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Structures de gouvernance régissant le développement durable de CGG</b>	<b>34</b>
2.1.2.1	Promotion d'une culture et d'une conduite éthiques	34
2.1.2.2	Démarche anti-corruption	34
2.1.2.3	Gouvernance des enjeux de développement durable	34
<b>2.2</b>	<b>SANTÉ, SÉCURITÉ, SÛRETÉ ET ENVIRONNEMENT</b>	<b>35</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Enjeux matériels de santé, sécurité, sûreté et environnement (« SSE »)</b>	<b>35</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Politiques appliquées aux enjeux de santé, sécurité, sûreté et environnement (« SSE »)</b>	<b>35</b>
2.2.2.1	Politiques et objectifs	35
2.2.2.2	Système de gestion opérant pour la santé, la sécurité et l'environnement (HSE-OMS)	35
2.2.2.3	Promotion de l'excellence SSE	36
<b>2.2.3</b>	<b>Principaux résultats obtenus en santé, sécurité, sûreté et environnement</b>	<b>37</b>
2.2.3.1	Santé	37
2.2.3.2	Sécurité	37
2.2.3.3	Sûreté	38
2.2.3.4	Environnement	38
2.2.3.5	Compétence et Formation	39
<b>2.3</b>	<b>SALARIÉS</b>	<b>40</b>
<b>2.3.1</b>	<b>Enjeux matériels concernant les salariés</b>	<b>40</b>
2.3.1.1	Environnement économique et enjeux Ressources Humaines (RH) dérivés	40
2.3.1.2	Formation / Développement RH	40
2.3.1.3	Égalité professionnelle	40
<b>2.3.2</b>	<b>Politiques des ressources humaines</b>	<b>40</b>
2.3.2.1	Environnement	40
2.3.2.2	Politique en matière de formation et développement professionnel	41
2.3.2.3	Politique en matière d'égalité professionnelle	41

# 2

## ENVIRONNEMENT, DÉVELOPPEMENT DURABLE & SALARIÉS

<b>2.3.3</b>	<b>Principaux résultats relatifs aux salariés</b>	<b>42</b>
2.3.3.1	Situation et évolution 2015	42
2.3.3.2	Environnement de travail	44
2.3.3.3	Formation professionnelle et développement RH	45
2.3.3.4	Égalité professionnelle	46
<b>2.4</b>	<b>RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE</b>	<b>47</b>
<b>2.4.1</b>	<b>Enjeux matériels de responsabilité sociétale</b>	<b>47</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Politiques appliquées aux enjeux de responsabilité sociétale</b>	<b>47</b>
2.4.2.1	Droits de l'homme	47
2.4.2.2	Gestion des relations avec les communautés locales	47
2.4.2.3	Contenu local	48
2.4.2.4	Achats responsables	48
<b>2.4.3</b>	<b>Principaux résultats obtenus en responsabilité sociétale</b>	<b>48</b>
2.4.3.1	Droits de l'homme	48
2.4.3.2	Gestion des relations avec les communautés locales v4	48
2.4.3.3	Contenu local	49
2.4.3.4	Achats responsables	49
<b>2.5</b>	<b>INDICATEURS RSE</b>	<b>50</b>
<b>2.6</b>	<b>NOTE METHODOLOGIQUE</b>	<b>55</b>
<b>2.6.1</b>	<b>Sélection et pertinence des indicateurs</b>	<b>55</b>
<b>2.6.2</b>	<b>Protocole</b>	<b>56</b>
<b>2.6.3</b>	<b>Périmètre</b>	<b>56</b>
<b>2.6.4</b>	<b>Consolidation et contrôles internes</b>	<b>56</b>
<b>2.6.5</b>	<b>Définitions</b>	<b>57</b>
<b>2.7</b>	<b>ATTESTATION DE PRÉSENCE ET RAPPORT D'ASSURANCE MODÉRÉE DU VÉRIFICATEUR INDÉPENDANT SUR LES INFORMATIONS SOCIALES, ENVIRONNEMENTALES ET SOCIÉTALES</b>	<b>58</b>



# 2

## ENVIRONNEMENT, DÉVELOPPEMENT DURABLE & SALARIÉS

La contribution majeure de CGG au développement durable consiste à offrir sur le long terme des services et produits de géosciences, permettant ainsi une meilleure connaissance, un meilleur accès et une production plus efficiente des ressources énergétiques.

Ce modèle commercial est poursuivi tout en respectant les employés, les communautés locales et l'environnement.

Membre du Pacte Mondial des Nations Unies depuis 2007, CGG réaffirme chaque année par la voix de son Directeur

Général son engagement à respecter l'environnement et les droits de l'homme, à promouvoir les normes internationales du travail et à lutter contre toute forme de corruption.

CGG est la seule entreprise de géosciences dont la performance en matière de développement durable a à nouveau été distinguée par le Dow Jones Sustainability Index (World et Europe) en 2015.

### 2.1. STRATÉGIE ET GOUVERNANCE POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE

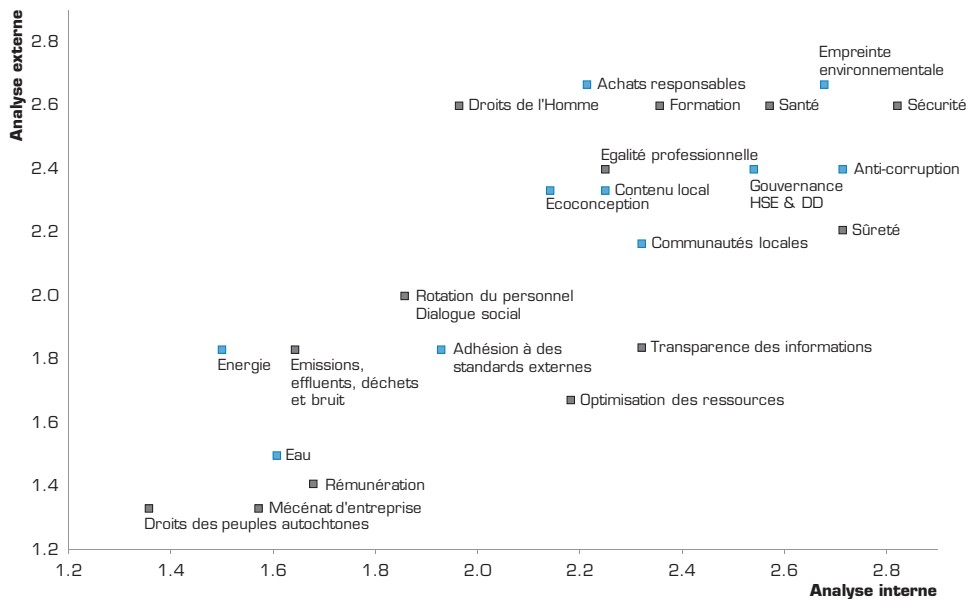
#### 2.1.1. Hiérarchisation des enjeux de développement durable : un exercice périodique mobilisant les parties prenantes

Le dialogue avec les parties prenantes est au cœur de l'approche de développement durable de CGG. Reconnaisant l'intérêt et la contribution de ses parties prenantes à un développement responsable de CGG, le Groupe maintient un dialogue continu avec elles et les mobilise sur des actions conjointes.

CGG écoute ainsi ses parties prenantes pour valider ses enjeux prioritaires de développement durable. Tous les trois ans, le département Développement Durable organise une large consultation de la Direction, d'un panel d'employés ainsi que de clients, investisseurs, organisation non

gouvernementales et association professionnelle afin de mettre en exergue les thèmes de développement durable les plus critiques pour le Groupe. Ces enjeux prioritaires sont mis en exergue dans le carré blanc du graphique ci-dessous. Sur une échelle d'importance allant de zéro à trois, les perceptions internes à CGG sont positionnées en abscisse tandis que la pondération des enjeux et donc les attentes des parties prenantes externes figurent en ordonnée. Le graphique ci-dessous représente les résultats de la consultation de 2012. Une autre consultation a été menée au troisième trimestre 2015 pour guider les objectifs et les actions à entreprendre entre 2016 et 2018.

Hiérarchie des enjeux de développement durable propres à CGG



## 2.1.2. Structures de gouvernance régissant le développement durable de CGG

### 2.1.2.1. Promotion d'une culture et d'une conduite éthiques

Le Groupe CGG fonde son développement sur ses valeurs et sur une éthique rigoureuse qui l'engagent vis-à-vis de ses clients, ses actionnaires, ses collaborateurs et ses partenaires, à se conformer aux lois et aux règlements et à respecter les principes de son Code de conduite des affaires. Le Code de conduite des affaires, diffusé en neuf langues au sein du Groupe, définit les règles et comportements attendus pour permettre au Groupe de mener ses activités en toute intégrité.

Le Comité d'éthique de CGG publie et assure la communication du Code de conduite des affaires, veillant ainsi à ce que les recommandations en matière d'éthique soient bien disséminées. Il promeut les formations en éthique à travers le Groupe, formations décrites plus en détail dans la partie *Salariés* de ce chapitre.

Les éventuelles difficultés d'application du Code de conduite des affaires sont portées à son attention, notamment par le biais du dispositif d'alerte professionnelle. Ce dispositif a été mis en place en 2009 conformément aux spécifications de la loi Sarbanes-Oxley du 31 juillet 2002 (article 301-4), aux dispositions du Safe Harbour Act et aux attentes de Commission nationale informatique et libertés (CNIL). Son existence est périodiquement rappelée aux salariés lors des communications sur l'éthique. Le Comité d'éthique se réunit plusieurs fois par an. Il rend compte au Directeur Général ainsi qu'au Comité d'audit du Conseil d'administration.

Le niveau de sollicitation du Comité d'éthique en 2015 a été comparable à celui de 2014. Le Comité a été ainsi essentiellement sollicité :

- ▶ sur des sujets de conflits d'intérêts ayant amené les lignes managériales ou les employés à poser des questions en amont d'une décision qui aurait pu entraîner un conflit, ou bien à propos d'une relation entre CGG et l'une de ses parties prenantes ;
- ▶ sur des sujets relatifs aux rapports entre les collaborateurs et la société qui ont pu être traités en lien avec la Direction des Ressources Humaines ;
- ▶ par les directions opérationnelles ou fonctionnelles afin de répondre aux questions des clients de CGG sur la démarche éthique du Groupe, et notamment sur ses actions de prévention de la corruption dans les activités.

Le niveau de sollicitation du Comité, en particulier la demande de conseil, indiquent que les efforts entrepris en matière de communication et de formation portent leurs fruits.

### 2.1.2.2. Démarche anti-corruption

L'analyse de matérialité des enjeux de développement durable de CGG a souligné un risque significatif, inhérent à notre secteur d'activité, lié à la corruption. Le renforcement du poids de la conformité au sein du Groupe est un enjeu majeur pour l'équipe dirigeante de CGG et une illustration forte de sa

volonté de consolider et de pérenniser la dynamique en la matière initiée depuis plusieurs années.

CGG a poursuivi ses actions en matière de prévention de la corruption au travers par exemple d'actions de formation (décrites plus en détail au point 2.3.3.3) et du renforcement de ses règles et processus, notamment dans le cadre de la gestion de ses différents partenaires et prestataires.

Le Groupe a nommé en 2015 une Directrice de la Conformité, principalement en charge du déploiement du programme de prévention de la corruption au sein du Groupe, rattachée au Secrétaire Général & Directeur Juridique Groupe. La Directrice de la Conformité est aussi membre et secrétaire du Comité d'éthique.

Une campagne de communication a été lancée au sein du Groupe en décembre 2015, en s'associant aux journées internationales des Nations Unies consacrées à l'anti-corruption en vue de sensibiliser les salariés du Groupe sur cet aspect en particulier et plus globalement sur l'importance de l'éthique au sein du Groupe CGG.

La robustesse du programme anti-corruption est reconnue depuis 2014 au travers des certifications anti-corruption annuelles délivrées par Mazars-Audit, sur la base d'un référentiel validé par le Service Central de Prévention de la Corruption (dépendant du Ministère de la Justice) et par un panel d'experts internationaux.

### 2.1.2.3. Gouvernance des enjeux de développement durable

La responsabilité de la Santé, Sécurité, de l'Environnement (SSE) et du développement du capital humain incombe à la Direction. Elle s'appuie sur des professionnels de la SSE et des Ressources Humaines dans chaque Ligne de Produits ainsi qu'au sein des fonctions supports du groupe, afin de soutenir leurs systèmes de gestion.

La Direction du Groupe joue un rôle clé en établissant les conditions dans lesquelles CGG peut développer son activité tout en protégeant ses employés, les communautés riveraines de ses installations et l'environnement. Le leadership de CGG en matière de développement durable s'établit au plus haut niveau par la formulation d'attentes précises concernant en particulier les performances SSE, une communication régulière, un contrôle des performances tout au long de l'année et par la conduite d'éventuels changements à travers des revues formelles périodiques.

Le Comité développement durable épaula la Direction en définissant les orientations du programme de Développement Durable. Ce Comité rend compte trois fois par an des progrès accomplis au Comité corporate (C-Com) et au Comité SSE et développement durable du Conseil d'administration. Des revues se tiennent également régulièrement au niveau des Lignes de Produits, du Comité corporate et du Comité développement durable afin de vérifier le bon fonctionnement du système. Elles permettent d'identifier les axes de progrès ainsi que les mesures correctives à appliquer et veillent à ce que des ressources appropriées soient mises à disposition pour obtenir les résultats attendus.

## 2.2. SANTÉ, SÉCURITÉ, SÛRETÉ ET ENVIRONNEMENT

### 2.2.1. Enjeux matériels de santé, sécurité, sûreté et environnement (« SSE »)

La première priorité de CGG en matière de développement durable consiste à prévenir les accidents du travail et les maladies professionnelles de son personnel ainsi que des sous-traitants dans sa sphère d'influence. Le transport routier, les opérations hélicoptères, l'abattage en forêt, les traversées de lacs et rivières représentent historiquement les principales activités à risque du Groupe. CGG s'engage en outre à fournir un environnement professionnel sain, sans substances addictives sur le lieu de travail.

La sûreté du personnel est une autre priorité absolue de CGG. Le Groupe est en effet exposé à des menaces de vol, d'agression, de piraterie et de terrorisme, auxquelles il oppose un système basé sur la prévention et la dissuasion.

CGG, de par ses activités d'acquisition, parcourt d'importantes surfaces chaque année. Nos activités nous mènent parfois dans des zones quasi-vierges d'intervention humaine. L'acquisition peut aussi se dérouler au sein d'écosystèmes ayant été préalablement fragilisés. CGG s'attache par conséquent à développer des méthodes et équipements géophysiques permettant à ses clients de prévenir ou de réduire leur empreinte environnementale. En particulier, CGG cherche à contribuer à une meilleure connaissance de l'impact potentiel de ses émissions sonores sur le milieu marin afin d'adapter si nécessaire les mesures de protection employées.

### 2.2.2. Politiques appliquées aux enjeux de santé, sécurité, sûreté et environnement (« SSE »)

#### 2.2.2.1. Politiques et objectifs

CGG applique un programme SSE fondé sur la conviction que tous les accidents peuvent être évités.

Les attentes de CGG en matière de SSE sont établies par le Directeur Général dans les Politiques SSE, Santé et Bien-être, Sécurité, et Environnement. Chaque employé y a accès, que ce soit par l'intranet ou le biais d'affichage sur les implantations du Groupe. Ces politiques sont articulées par des objectifs fixés par le Directeur Général pour une durée de trois ans, regroupés dans le programme « *Care+Protect* ».

Les objectifs Groupe définis par la Direction qui s'appliquent aux domaines de la santé, de la sécurité, de la sûreté et de l'environnement ciblent plus particulièrement l'engagement des instances managériales et leur visibilité sur les sujets SSE, la gestion du risque, la gestion de la sous-traitance, ainsi que la compétence et la formation. Chaque Ligne de Produits s'approprie ces objectifs et les spécifie dans des programmes annuels de manière à répondre au mieux aux enjeux caractérisant leur activité. Tous les échelons de l'organisation sont ainsi clairement informés des résultats attendus et appelés à y concourir. En conséquence, ces objectifs Groupe se traduisent également en objectifs personnels au sein de l'encadrement.

#### 2.2.2.2. Système de gestion opérant pour la santé, la sécurité et l'environnement (HSE-OMS)

L'approche structurée de CGG sur les aspects santé, sécurité et environnement repose sur un système de gestion opérant pour la santé, la sécurité et l'environnement (*HSE-OMS*), récemment revu en profondeur pour se conformer aux dernières recommandations des Producteurs de pétrole et de gaz (*International Oil & Gas Producers — IOGP*) pour le Développement et l'Application des Systèmes de gestion de Santé, Sécurité et Environnement (« SSE »), devenue *de facto*

la norme de l'industrie. Le système de gestion opérant pour la santé, la sécurité et l'environnement (*HSE-OMS*) s'applique à toutes les activités du Groupe et à de nombreux domaines : santé, sûreté et sécurité des employés permanents, des saisonniers et sous-traitants opérant dans la sphère d'influence de CGG sur ses projets, ainsi qu'à la protection de l'environnement et la responsabilité sociale sur tous ses projets et installations. Le domaine de la responsabilité sociale sera plus spécifiquement décrit au paragraphe 2.4 du présent document de référence.

La gestion des risques est au cœur du système de gestion opérant pour la santé, la sécurité et l'environnement (*HSE-OMS*). Le Groupe maintient une approche structurée visant à identifier, évaluer et contrôler les risques en fonction d'une méthodologie et d'un modèle de gestion des risques communs sur le plan international. Les évaluations de risques sont menées sur chaque projet ou installation permanente. Elles intègrent l'historique des incidents tirés de la base de données du Groupe ainsi que la base de données des incidents partagée par l'*International Association of Geophysical Contractors* (IAGC) couvrant déjà plusieurs décennies.

Grâce aux évaluations systématiques des risques et en particulier à l'identification ciblée des activités à haut risque, des contrôles nécessaires à leur maîtrise sont déterminés. Ces contrôles incluent des procédures, des instructions de travail, une formation spécifique aux risques, des réunions de chantier et des inspections quotidiennes sur le terrain, complétées par des inspections croisées. Les inspections croisées sont réalisées par une personne indépendante de l'entité inspectée. Des exercices conduits de façon périodique à l'échelle des installations et des projets permettent de vérifier en outre l'efficacité des plans d'intervention d'urgence. Au niveau des sites et missions, la ligne hiérarchique effectue ses propres inspections et observations. Un solide plan d'audit vérifie que les politiques SSE et les processus clés du Groupe sont mis en place et respectés dans toutes ses activités. Cet environnement de contrôles et de surveillance se double d'une culture de la responsabilité individuelle.

La prise de conscience personnelle des risques et la responsabilité individuelle sont des éléments essentiels de notre système de gestion opérant pour la santé, la sécurité et l'environnement (HSE-DMS). Un programme de sécurité comportementale, intitulé « Règles à suivre » et « Principes que nous devons tous connaître », est appliqué depuis 2011. Ce programme, centré sur les principaux risques du Groupe en matière de sécurité, est déployé à travers toutes les activités dans plusieurs langues. Ces règles sont étayées par une signalisation visible sur le lieu de travail et des instructions claires, notamment en termes de gestion des conséquences.

La bonne gestion des risques liés à la santé, la sûreté, la sécurité et l'environnement nécessite un reporting transparent et une communication rapide et efficace. Le signalement rigoureux de tous les événements, presque-accidents et dangers est capital pour obtenir de bons résultats. Un outil appelé PRISM a été développé en interne à cette fin. PRISM est un logiciel qui permet de partager des dossiers SSE, qualité et responsabilité sociétale dans tous les sites et unités opérationnelles de CGG. Il permet également de produire des rapports, de vérifier la performance, y compris l'évaluation et la gestion des risques, et de gérer des points d'action. Tous les employés de CGG y ont accès. Les incidents sont appréciés en fonction de leur gravité réelle et potentielle, un système d'abonnement permet une notification immédiate vers le niveau de management adéquat, y compris la Direction au plus haut niveau pour les incidents à fort potentiel.

Dernier maillon du système de gestion du Groupe, les revues de Direction sont tenues au sein des Lignes de Produits, du Comité Exécutif et du Comité SSE et développement durable du Conseil d'administration. Elles permettent de garantir le bon fonctionnement du système, d'identifier les axes d'amélioration et les mesures correctives à appliquer et enfin, de s'assurer que les ressources adéquates sont en place.

#### Santé

CGG déploie des programmes de santé au travail faisant le lien avec la santé publique et le bien-être au travail dont l'objectif consiste à maintenir une qualité de vie au travail par une aptitude médicale au poste de travail et à prévenir les maladies professionnelles. La gestion des risques et de l'impact pour la santé est systématiquement adaptée à l'environnement local. Elle prend ainsi en compte les enjeux spécifiques aux territoires très isolés, y adaptant les moyens de protection, de secours et d'assistance au personnel exposé. Ceci est particulièrement le cas sur les missions d'acquisition terrestre. En 2015, les moyens de prévention contre le paludisme ont ainsi été renforcés en Angola, à travers la réactualisation d'une procédure améliorée sur l'information notamment (affichage, formation en ligne). En Algérie, les plans d'évacuation médicale et de rapatriement ont été ajustés en raison de l'extrême isolement du site de production, par en particulier un renforcement des moyens aériens.

#### Sécurité

Nous orientons nos analyses de risque et programmes de prévention en priorité sur les activités à haut risque (par exemple le transport routier et le transfert en mer des équipages par hélicoptère). Nous avons cette année renforcé ces programmes de prévention et gestion du

risque au quotidien par le développement de modules de formation en e-learning accessibles à tous et par l'édition de nombreux posters et autocollants couvrants toutes les situations à risque. Nous avons aussi lancé un nouvel outil didactique d'appréhension du risque sur les sites et au poste de travail, U-Safe.

#### Sûreté

CGG dispose d'un système de renseignement et de suivi pour appréhender la menace dans les zones à piraterie maritime et les régions terrestres à risque. Les projets dans les zones à risque sont revus au plus haut niveau. Leur évaluation est soutenue par des experts sûreté. Des plans de sûreté locaux, liés au projet, sont réalisés et mis en œuvre avant le démarrage des opérations. Tous les personnels reçoivent en outre des informations sûreté sur les pays de destination.

#### Environnement

CGG cherche à prévenir ou à défaut réduire l'empreinte environnementale de ses opérations tout en améliorant en permanence sa performance. Historiquement, l'empreinte la plus significative de CGG concernait les activités d'acquisition terrestre, notamment en raison du déboisement généré par les ouvertures de layons. L'évolution des technologies et équipements d'acquisition sismique développés par notre Ligne de Produits Équipements, qu'il s'agisse de sources ou de récepteurs, a fortement réduit cette empreinte. CGG déploie en outre dans toutes ses Lignes de Produits des plans environnementaux visant à éliminer ou à défaut réduire l'impact sur les sols, l'eau, la faune, la flore et l'atmosphère.

Il est un domaine où l'évaluation de l'impact effectif des activités reste encore complexe en raison de connaissances scientifiques parcellaires ; il s'agit de l'effet des émissions sonores issues des sources acoustiques de sismique marine sur la faune marine. C'est pourquoi CGG soutient la recherche dans ce domaine tout en faisant appliquer à bord de ses navires des mesures de prévention et d'atténuation des risques par des équipes d'observateurs des mammifères marins. Ces derniers garantissent le respect des réglementations applicables stipulées par le pays dans lequel nous opérons. En l'absence de réglementation nationale, CGG applique les mesures de réduction des risques sur les cétacés recommandées par IAGC.

#### 2.2.2.3. Promotion de l'excellence SSE

Les missions d'acquisition ont de longue date mis en place des mécanismes de reconnaissance interne récompensant la proactivité en matière de SSE. La qualité et la quantité de signalements des dangers et presque-accidents remontés à l'échelle d'une mission sont ainsi généralement adossés à un système de récompenses matérielles et de reconnaissance formelle par l'encadrement local.

À l'échelle du Groupe, CGG organise en outre depuis 2014 un concours annuel Above & Beyond/Care+Protect. Les prix décernés offrent une reconnaissance aux équipes de CGG ayant atteint l'excellence en SSE ou en développement durable

par le biais d'un développement technologique, de pratiques comportementales innovantes ou bien encore suite aux résultats atteints par une initiative originale. En 2015, le jury a distingué trois projets d'excellence. Le premier, intitulé santé et forme physique, a reconnu plus particulièrement le volontarisme d'équipes à Rio, Houston et Singapour ayant promu des initiatives originales et efficaces d'amélioration de la santé et la forme physique des employés. Le deuxième, attribué au catalogue de formations SSE, a pris acte de l'important saut qualitatif acquis par les formations internes SSE grâce à l'adoption de nouveaux formats d'apprentissage décrit dans les résultats en termes de compétence et formation ci-dessous. Le troisième a récompensé le nouveau

système de surveillance bioacoustique QuietSea intégré aux flûtes sismiques décrit dans les résultats environnement ci-dessous. Un prix spécial a également été attribué au sous-traitant et au partenaire de Joint-Venture les plus méritants.

CGG continue par ailleurs de jouer un rôle actif au sein du Comité SSE de l'*International Association of Geophysical Contractors* (IAGC) et participe à de nombreux groupes de travail organisés par les *Oil and Gas Producers* (IOGP). Ces comités facilitent le partage des apprentissages tirés de la gestion d'accidents ou de presque-accidents majeurs, la diffusion de bonnes pratiques, ainsi que la revue et l'amélioration des normes SSE de l'industrie d'exploration et production.

## 2.2.3. Principaux résultats obtenus en santé, sécurité, sûreté et environnement

### 2.2.3.1. Santé

Les taux de fréquence des maladies professionnelles sont en baisse, le taux de gravité est en légère hausse.

Le tableau ci-dessous, établi selon les règles de l'IOGP, couvre les maladies professionnelles (MP) hors Ligne de Produits Équipements.

	Taux de fréquence des MP avec arrêt (LTIF)	Taux de fréquence des MP déclarées (TRCF)	Taux de gravité Nombre de jours d'arrêt de travail × 1 000/heures d'exposition	Heures (millions)
2013	0,20	0,71	0,002	60,8
2014	0,12	0,35	0,001	48,5
2015	0,08	0,33	0,003	47,8

LTIF = (FAT + LTI) \* 1 000 000/heures d'exposition.  
TRCF = (FAT + LTI + RWC + MTC) × 1 000 000/heures d'exposition.

### 2.2.3.2. Sécurité

CGG mesure les performances en matière de sécurité par la fréquence des accidents de travail avec arrêt. Ces indicateurs incluent les employés permanents et saisonniers du Groupe ainsi que ceux des sous-traitants qui travaillent sous son autorité.

	Taux d'accidents mortels	Taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt (LTIF)	Taux de fréquence des accidents déclarés (TRCF)	Taux de gravité	Cas d'invalidité permanente totale ou partielle	Heures (millions)
2013	0	0,60	2,16	0,013	1	68,4
2014	1,8	0,42	1,79	0,01	0	54,8
2015	1,9(*)	0,29	1,38	0,003	1	52,1

LTIF = (FAT + LTI) \* 1 000 000/heures d'exposition.  
TRCF = (FAT + LTI + RWC + MTC) × 1 000 000/heures d'exposition.

(\*) Incident Sûreté concernant un sous-traitant de la joint-venture Argas (voir paragraphe 2.2.3.3 du présent chapitre)

Le Groupe a par ailleurs encore constaté une baisse du taux de fréquence du nombre total de cas enregistrés et encore une baisse du taux de fréquence d'accidents avec arrêts de travail. La fréquence des incidents SSE à haut niveau potentiel de gravité (incidents potentiellement mortels incluant les presque accidents), qui est suivie à l'échelle mondiale, est en baisse.

En 2015 comme en 2014, CGG a constaté une amélioration du respect des « Règles à suivre » et « Principes que nous devons tous connaître », illustrée par une baisse du taux de fréquence des violations de ces principes. Cette amélioration est plus prononcée au sein de la Ligne de Produits Marine qu'au sein de la Ligne de Produits Terrestre, où les équipes se renouvellent davantage en fonction de la situation géographique des projets.

CGG a poursuivi le programme de transport en se focalisant sur les compétences et l'évaluation du conducteur. CGG utilise des systèmes de suivi embarqués (*In Vehicle Monitoring Systems — IVMS*), des systèmes de limiteurs de vitesse (*Speed Limiting Devices — SLD*), des arceaux de protection (*Roll-over Protection*) et a en permanence des formateurs à la conduite préventive sur les missions. Le taux d'accident en véhicules à moteur (*Motor Vehicle Crash — MVC*) s'améliore encore en 2015.

	Taux de MVC	Kilomètres parcourus
2013	0,88	28 300 000
2014	0,60	26 000 000
2015	0,44	22 500 000

### 2.2.3.3 Sûreté

La veille sûreté effectuée a constaté un recul de la menace liée à la piraterie maritime en Océan Indien, mais une augmentation de la menace djihadiste en Afrique du Nord et au Moyen-Orient. Au mois d'août 2015, un de nos personnels sous-traitant travaillant sur une mission d'acquisition terrestre pour la joint-venture Argas a été enlevé par des terroristes se réclamant de Daech (branche du Sinai, Égypte). CGG présume qu'il a été assassiné, mais aucune autorité n'est aujourd'hui en mesure de prononcer officiellement le décès de la victime.

### 2.2.3.4 Environnement

#### Empreinte environnementale

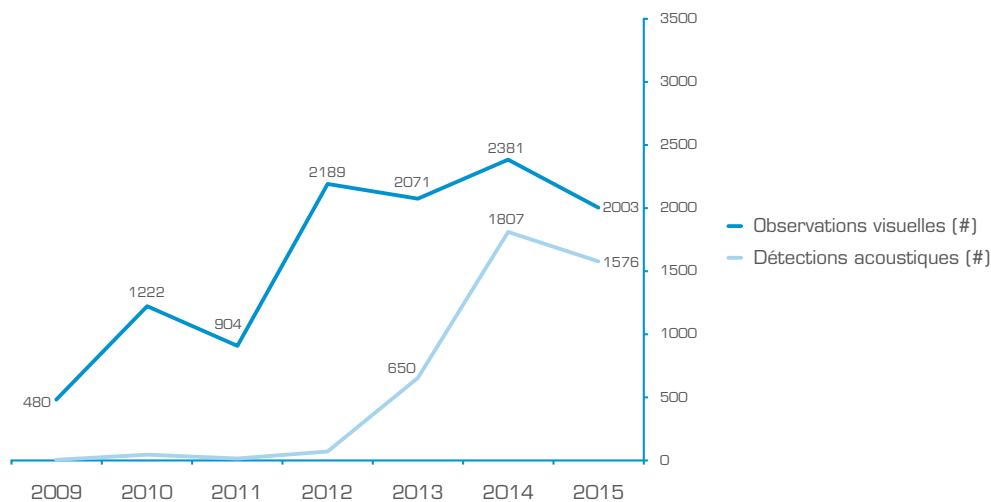
En 2015, les activités d'acquisition terrestre et marine ont amené les équipes à parcourir plus de 150,000 km<sup>2</sup>, soit une

superficie équivalant à la Floride. L'activité aéroportée a quant à elle survolé l'équivalent de la France métropolitaine. CGG a enregistré un incident environnemental significatif, correspondant à une fuite de diesel résultant de la rupture de la citerne d'un camion qui avitailait un camp sismique. Tous les sables souillés par ce diesel ont été collectés afin de dépolluer la piste impactée.

#### Émissions sonores et milieu marin

CGG a franchi une étape significative dans la réduction des risques potentiels liés aux émissions sonores des sources acoustiques marines grâce au système de biosurveillance acoustique passive (*Passive Acoustic Monitoring — PAM*) QuietSea mis sur le marché par Sercel début 2015. L'amélioration de la détection des mammifères marins dans la zone de 500 mètres autour des sources sismiques permet en effet de fiabiliser les procédures de réduction du risque telles que le démarrage progressif des sources ou l'arrêt de ces dernières en cas de présence de mammifères. QuietSea a été déployé sur cinq études sismiques marines en Mer du Nord, dans l'Océan Indien et dans l'Atlantique. La robustesse du système et sa capacité à localiser les mammifères marins de façon plus précise que les dispositifs conventionnels ont ainsi pu être démontrés, garantissant une détection en toute heure et par tous les temps. La courbe ci-dessous montre que la technologie de biosurveillance acoustique introduite en 2010 à CGG est devenue incontournable.

Observation de la faune marine



Fin 2015 a aussi vu aboutir un projet de recherche de deux ans financé par CGG. Ce projet visait à mieux appréhender l'impact de différents types d'émissions sonores sur les poissons. Pour la première fois au monde, des enseignants-chercheurs ont ainsi pu exposer des bars (*Dicentrarchus*

*labrax*) à différents types d'émissions sonores tels que bruit bateau, battage de pieu et opérations sismiques sur une longue durée et observer les conséquences physiologiques induites sur les poissons. Ils ont mis en évidence l'acquisition par les poissons d'une tolérance aux émissions sonores. Ce



projet a permis d'éprouver et de valider une approche méthodologique scientifique pouvant accompagner la recherche et développement relative aux sources sismiques dans l'optique de minimiser leur impact sur le milieu marin.

CGG continue par ailleurs à soutenir par le biais de l'IAGC le Programme commun « Sound and Marine Life » de l'industrie d'Exploration & Production, qui depuis 2006 a soutenu la recherche à hauteur de 55 millions de dollars US. Les résultats obtenus par les différents projets de recherche sont rendus publics sur le site [www.soundandmarinelife.org](http://www.soundandmarinelife.org). Ils ont été reconnus par les autorités environnementales américaines comme une contribution significative à une meilleure gestion du risque.

### 2.2.3.5. Compétence et Formation

Les programmes de formation SSE de CGG sont délivrés sur tous les sites de l'entreprise, dans les locaux de CGG

Université et sur le terrain. Un effort conséquent de développement des formations à distance a été réalisé en 2015 pour asseoir le nouveau système opérant pour la santé, la sécurité et l'environnement (*HSE-DMS*). 27 modules ont ainsi été créés. Des sujets tels que la prévention du paludisme, la gestion de la fatigue, les déplacements professionnels en toute sécurité, la gestion environnementale, la responsabilité sociale, qui n'étaient précédemment connus que sous forme de procédure, font désormais l'objet d'une vulgarisation plus efficace. La variété des formats mis à disposition (films didactiques, e-learning, Powerpoints) permet de varier le mode de transmission de la formation afin d'en optimiser l'assimilation. Des quiz valident l'acquisition des connaissances et permettent un suivi précis par employé. En 2015, CGG a délivré plus de 92 400 heures de formation SSE sur site à ses employés et sous-traitants.



### 2.3. SALARIÉS

#### 2.3.1. Enjeux matériels concernant les salariés

##### 2.3.1.1. Environnement économique et enjeux Ressources Humaines (RH) dérivés

Malgré des conditions de marché difficiles, le respect des droits de l'homme et la protection des employés reste une priorité pour CGG. Lors de l'analyse de matérialité (effectuée en 2012 pour une durée de trois ans) effectuée auprès d'acteurs internes (Direction, employés) et externes (Clients, investisseurs, ONG, l'association IAGC) deux thèmes RH ont été mis en avant, confirmant ainsi la position de l'entreprise concernant son capital humain : la formation et l'égalité professionnelle. Ces thèmes sont toujours d'actualité en 2015.

##### 2.3.1.2. Formation / Développement RH

Dans une économie globalisée, qui est marquée par la création continue de nouveaux métiers, la formation continue et le développement professionnel apparaissent comme de véritables enjeux stratégiques. Levier de compétitivité, ils constituent un facteur essentiel d'innovation et de croissance.

Ils doivent sans cesse s'adapter aux nouveaux besoins des salariés, ce qui requiert toujours plus d'individualisation, d'instantanéité et de mobilité.

##### 2.3.1.3. Égalité professionnelle

L'égalité professionnelle est également un enjeu stratégique, économique et un atout de performance pour CGG. En France, les obligations légales des entreprises sur ce sujet n'ont cessé de se renforcer : loi du 9 mai 2001 instaurant une obligation de négociation dans les entreprises ou les branches, loi du 23 mars 2006 relative à l'égalité salariale entre les femmes et les hommes, décret n° 2008-838 du 22 août 2008 relatif aux indicateurs figurant dans le rapport annuel, sur la situation comparée des conditions générales d'emploi et de formation des femmes et des hommes dans l'entreprise, et plus récemment loi n° 2014-873 du 4 août 2014 pour l'égalité réelle entre les hommes et les femmes visant à combattre les inégalités dans les sphères privée, professionnelle et publique.

#### 2.3.2. Politiques des ressources humaines

##### 2.3.2.1 Environnement

CGG s'engage à préserver des conditions de travail conformes avec les normes en matière de santé, de sécurité et d'ergonomie, afin de favoriser tant le bien-être des collaborateurs que leur performance.

##### Assistance sociale

Le programme d'aide et de conseil aux personnes, renouvelé en 2012 avec la société américaine ComPsych, continue pour une durée de cinq ans couvrant la période 2012 à 2017. Ce programme, dispensé par un organisme tiers en toute confidentialité pour le salarié, a pour but de fournir une assistance personnelle et individuelle en cas de besoin : médical, social, professionnel ou juridique.

En France, ce dispositif existe en sus des dispositifs classiques d'assistance sociale mis en place dans le cadre des règlements du travail : assistance sociale, CHSCT, recours aux élus. Il le compense dans les pays où la structure ou le droit ne permet pas ce recours.

##### Relations sociales institutionnelles

Afin de favoriser la concertation et les échanges d'information, l'UES CGG SA — CGG Services SA ainsi que Sercel SA disposent, en France, d'instances représentatives avec lesquelles elles organisent de nombreuses réunions formelles

(CE, DP, CHSCT, commissions diverses) ainsi que d'organisations syndicales avec lesquelles sont signés des accords. Au sein de l'UES CGG SA — CGG Services SA, les droits des salariés sont garantis par une convention d'entreprise. Quatre réunions ordinaires et huit réunions extraordinaires du CHSCT ont été organisées en 2015. Douze réunions ordinaires et sept réunions extraordinaires du CE ont été organisées en 2015. Douze réunions ordinaires des DP ont été organisées en 2015.

De façon similaire, des représentants du personnel sont élus pour les employés prospecteurs et expatriés de CGG International, sous l'égide du Code suisse des obligations. L'élection pour la commission Marine a eu lieu en 2012 et a conduit à la formation d'une nouvelle commission en 2013. La commission Terrestre a été reconduite en 2013 pour trois années supplémentaires.

À Singapour, 51 employés sont représentés sous l'égide de la convention collective du 31 décembre 2012. Ces employés sont représentés par le SISEU (Singapore Industrial and Services Employees Union), affilié au Congrès National des Organisations Syndicales.

En Norvège, les équipages Marine en contrats norvégiens (77 employés) sont couverts par une convention collective, et 31 employés sédentaires sont couverts par deux conventions collectives différentes.

En Suisse, conformément à la législation (Code des obligations), des représentants du personnel sont élus pour une durée de trois ans.

### Respect des conventions internationales sur le travail

Le Groupe adhère aux principes et règles des conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail (voir le détail dans le point 2.4.2.1 « Responsabilité sociétale/ Droits de l'homme » du présent chapitre).

### Politique de rémunération

CGG garantit l'homogénéité du système de rémunération tout en s'assurant du respect des pratiques locales. Récompenser la performance de chaque employé est au cœur de la mise en œuvre de mécanismes visant le partage de la valeur créée par l'entreprise.

Cette politique intègre les paramètres suivants :

- ▶ une rémunération visant à la performance de CGG, alignée sur les objectifs stratégiques du Groupe et susceptible d'améliorer les performances de l'entreprise ;
- ▶ une politique de rémunération en ligne avec la culture et les valeurs de CGG : des systèmes simples et équitables, et la volonté d'encourager activement l'implication personnelle, le travail d'équipe, l'innovation et l'adhésion aux problématiques de santé, sécurité, environnement, développement durable ;
- ▶ une politique de rémunération compétitive visant à attirer, motiver, engager et retenir les compétences dont le Groupe a besoin ;
- ▶ une politique de rémunération cohérente avec les pratiques du marché en termes de salaire de base, part variable (court terme et long terme), avantages sociaux.

Ces principes généraux s'appliquent dans chacun des pays où CGG a des salariés, où CGG respecte le cadre légal et/ou éventuellement conventionnel.

En 2015, un bonus lié à la performance concernant la totalité du personnel a été versé aux employés au titre de l'année 2014. Cette part variable de la rémunération est mise en place de façon homogène dans le Groupe. Elle se décline sous deux formes. L'une, destinée aux entités de support et de Direction (GPIP, pour *Global Performance Incentive Plan*), est basée pour moitié sur une performance financière collective et pour moitié sur une performance individuelle. L'autre, destinée aux unités de production, est basée sur leurs réalisations comparées à leurs propres objectifs de production.

En France (UES CGG SA — CGG Services SA et Sercel SA), la politique de rémunération contient en outre les éléments spécifiques suivants :

- ▶ Négociations Annuelles Obligatoires : les négociations salariales avec les partenaires sociaux en 2015 n'ont pas abouti à la signature d'accords. L'augmentation de salaire 2015 a été de 0,5 % de la masse salariale totale pour l'UES et de 0,3 % de la masse salariale totale pour Sercel SA (accompagnement de la mobilité et des promotions internes).
- ▶ Intéressement : l'accord originellement signé le 30 juin 2007 et renouvelé le 20 juin 2012 entre l'UES et les partenaires sociaux n'a pas été renouvelé en 2015.

L'accord d'intéressement au sein de Sercel SA a été renouvelé le 18 juin 2015 et a donné lieu à versement au titre de l'année 2014.

- ▶ Participation : Les résultats de l'UES n'ont pas permis de dégager d'enveloppe. Au sein de Sercel SA, les accords en vigueur ont continué en 2015 à générer des versements (au titre de l'exercice 2014).
- ▶ Les plans supplémentaires d'épargne et de retraite PEE et PERCO sont toujours en vigueur. À la fin décembre 2015, 367 salariés ont adhéré au PEE et 549 au PERCO au sein de CGG SA et CGG Services SA et 698 salariés ont adhéré au PEE et 695 au PERCO au sein de Sercel SA.

### 2.3.2.2. Politique en matière de formation et développement professionnel

La politique de formation, en tant que levier du développement individuel et de la professionnalisation des employés, est une priorité du Groupe qui a mis en place sa propre université d'entreprise depuis plusieurs années : CGG Université.

L'université délivre des parcours de formations visant au développement de nos collaborateurs dans les différentes activités du Groupe et à accélérer l'intégration des nouveaux embauchés. Elle offre des programmes internes qui couvrent nos activités principales techniques : acquisition de données sismiques, traitement et gestion des données, interprétation, géologie et analyse des réservoirs, utilisation des équipements sismiques. Ces programmes sont livrés par CGG Université ou en conjonction avec les centres opérationnels. CGG Université dispense également des formations techniques qui s'adressent à nos clients.

Il est stratégique pour l'entreprise que notre personnel soit préparé à gérer les aspects commerciaux, managériaux et sociaux d'une entreprise de technologie. C'est l'un des principaux moteurs ayant permis de développer des programmes concernant les compétences commerciales et interpersonnelles.

Le concept de *Learning for Development* continue de s'inscrire dans les programmes déployés. Il traduit la nécessité pour l'organisation et pour chacun de ses employés d'acquérir de façon continue les connaissances et le savoir-faire qui leur sont nécessaires pour s'adapter à l'évolution des technologies et des méthodes de travail. Il reflète également la nécessité de s'adapter aux changements organisationnels et à l'évolution des processus internes. CGG Université s'est organisé pour permettre une collaboration étroite entre l'offre de formation interne et les opérations.

### 2.3.2.3 Politique en matière d'égalité professionnelle

#### Mesures en faveur de l'emploi et de l'insertion des personnes handicapées

Le Groupe, comme cela est précisé dans sa Politique Ressources Humaines, rejette toute forme de discrimination à l'embauche ou pendant la carrière de ses employés. Cela concerne en particulier la discrimination envers des personnes

handicapées. Le Groupe respecte les législations nationales en la matière et ne publie pas de statistiques sur le sujet en raison de la nature de ses activités et des contraintes liées à la collecte et analyse de l'information qui peuvent exister dans certains pays et qui empêchent le Groupe d'enregistrer cette information dans ses bases (discrimination).

En France, le Groupe est soumis à loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

### Accord sur l'égalité entre hommes et femmes

CGG porte des efforts particuliers afin de promouvoir une plus grande parité au sein des fonctions managériales, au travers de promotions ou d'embauches ciblées.

En France, l'accord sur l'égalité professionnelle signé le 21 décembre 2011 dans le cadre de l'UES CGG SA — CGG Services SA est arrivé à échéance le 20 décembre 2014. Une nouvelle négociation a été lancée en 2014 et n'a pas abouti en 2015.

Cet accord prévoyait également un suivi des embauches pour le futur et des programmes de sensibilisation à l'égalité entre hommes et femmes pour le personnel, en particulier le personnel d'encadrement.

Un accord sur l'égalité professionnelle a également été négocié et signé pour Sercel SA le 23 octobre 2012 ; cet accord prévoit des actions particulières en matière de mixité des emplois, d'accès à la formation, de parcours professionnels ou encore d'équité salariale.

Ce type d'accord n'existe que dans le cadre réglementaire français. Pour pallier ce défaut au niveau mondial, la Fonction Ressources Humaines a mis en place un suivi d'analyse sur les ratios hommes/femmes dans les différentes activités du Groupe et dans les principaux pays d'activité.

Il est à noter que le texte de la Politique des Ressources Humaines du Groupe, publiée en 2010 et amendée en 2012, prévoit explicitement la non-discrimination à l'embauche et l'égalité de chances et de traitement.

## 2.3.3. Principaux résultats relatifs aux salariés

### 2.3.3.1. Situation et évolution 2015

Dès 2014, le Groupe s'est engagé dans un Plan de transformation ambitieux pour s'adapter à des conditions de marché très dégradées et conserver l'âme de l'entreprise tout en visant à la transformer d'une société d'acquisition sismique en un groupe intégré dans les géosciences. En 2015, ce plan s'est poursuivi avec pour faits marquants :

- ▶ la mise en place d'une gouvernance et d'une structure organisationnelle plus centralisées, plus efficaces et plus fluides ;
- ▶ la réduction de la flotte d'acquisition Marine, pour faire face aux problématiques d'offres et demandes du secteur ;

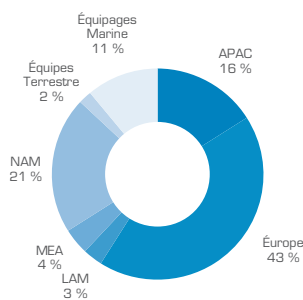
- ▶ l'annonce d'un Plan de Sauvegarde de l'Emploi en France.

Les chiffres donnés ci-dessous ont pour périmètre CGG Groupe (monde) (voir section 2.6 « Note méthodologique »).

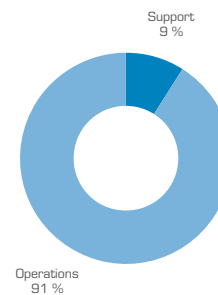
Au 31 décembre 2015, le Groupe comptait 7 277 collaborateurs permanents (contre 8 540 au 31 décembre 2014). Les principaux indicateurs du capital humain du Groupe sont :

- ▶ 7 277 collaborateurs ;
- ▶ plus de 90 nationalités ;
- ▶ plus de 70 implantations dans le monde.

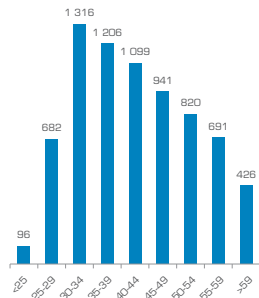
Distribution géographique



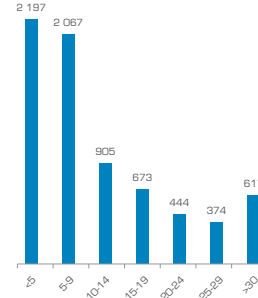
Équilibre fonctionnel et opérationnel



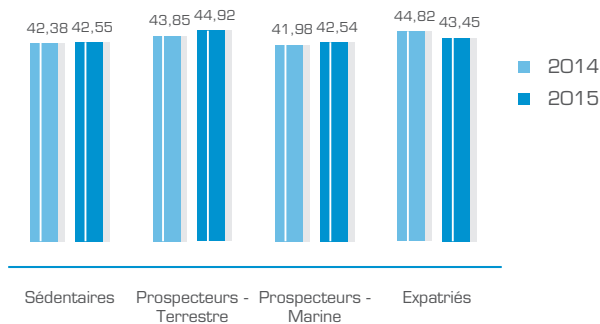
**Pyramide des âges**



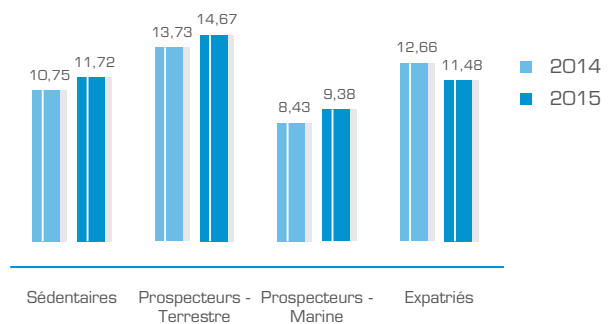
**Pyramide des anciennetés**



**Âge moyen par type de contrat**



**Ancienneté moyenne par type de contrat**

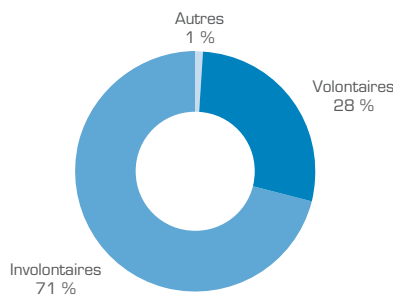


La tendance inversée pour la catégorie Expatriés s'explique par la baisse significative (38 %) du nombre d'employés dans cette catégorie.

En 2015, 240 entrées et 1 471 sorties ont été enregistrées pour les effectifs permanents au sein du Groupe.

Les entrées comprennent 212 embauches et 28 réembauches.

Les sorties comprennent à la fois les départs volontaires (retraite, démissions...) et les départs involontaires (licenciements). Les départs se répartissent comme suit :



Sur l'ensemble de l'année 2015, un solde de 32 personnes a été décompté de l'effectif pour suspension de contrat ou travaillant pour une joint-venture.

La baisse de notre activité nous a amenés à recruter beaucoup moins de collaborateurs en 2015. L'accent a été mis sur la mobilité interne, toujours dans un cadre homogène et unifié sur toutes les lignes de produits et zones

géographiques, grâce à un outil en ligne global. CGG continue d'être à la pointe de l'innovation et de développer l'expérience et la compétence de ses équipes.

Le Groupe entretient des relations étroites avec les écoles et les universités et continue sa participation à des forums et à des programmes éducatifs qui permettent au monde scolaire et universitaire de mieux connaître les géosciences.

Ces programmes sont notamment mis en œuvre par les associations industrielles telles que la SEG (Society of Exploration Geophysicists) et l'EAGE (European Association of Geoscientists & Engineers).

À cette démarche de promotion auprès des étudiants est associée une offre de stages et de premières expériences à l'international sous de multiples formes : stages école, contrats d'apprentissage et de professionnalisation, contrats CIFRE, VIE, etc.

### 2.3.3.2 Environnement de travail

Les salariés sont soumis pour ce qui concerne le temps de travail aux régimes sociaux en vigueur dans leur pays d'affectation.

Les contrats « prospecteurs » sont des contrats qui prévoient des régimes de travail en rotation, par exemple cinq semaines de travail pour cinq semaines de repos en Marine. Les rotations Terrestre sont plus flexibles en fonction de la nature et de la durée des missions.

En France, les conditions de travail au sein du Groupe sont régies par une convention d'entreprise spécifique dont les modalités sont arrêtées en concertation avec les partenaires sociaux. Cette convention est commune à la société mère CGG SA et à CGG Services SA dans le cadre de l'unité économique et sociale (« UES ») mise en place. Elle n'inclut pas Sercel SA, cette dernière étant affiliée aux conventions collectives de la métallurgie.

Quatre types de rythme de travail sont prévus dans cette convention :

- ▶ deux régimes s'adressant aux sédentaires travaillant en bureau ou en atelier (décompte horaire et forfait jour) ;

- ▶ un concernant les prospecteurs annualisés (nombre de jours de travail par an défini), qui travaillent en rotation ;

- ▶ un concernant les prospecteurs non annualisés, qui acquièrent des jours de détente en fonction du nombre de jours travaillés sur le terrain.

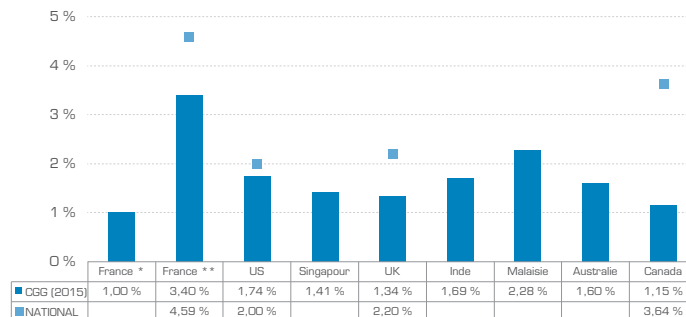
Le rythme de travail des salariés est régi par un accord sur la réduction du temps de travail signé le 27 août 1999, mis en œuvre, suivant le principe de l'annualisation, par un accord d'application du 17 février 2000.

Un compte épargne temps a été mis en place parallèlement à la mise en place des 35 heures. Des dispositifs similaires sur l'aménagement du temps de travail ont été mis en place par Sercel SA sur ses sites français.

### Absentéisme

L'outil de gestion des absences du Groupe permet de produire des statistiques pour les pays principaux, dans la limite des législations locales et de la fiabilité des données en constante amélioration ; il est important de noter que ces chiffres sont difficilement comparables entre eux, les notions de temps de travail et d'absence étant diverses et les absences de longue durée n'étant pas prises en compte de la même façon par les législations locales.

Pour l'exercice 2015, les taux d'absentéisme (hors Équipements, et congés parentaux) homogénéisés sont détaillés ci-dessous et comparés aux statistiques nationales disponibles (année variable, périmètre des statistiques sensiblement similaires, i.e. incluant uniquement les absences pour maladies et accidents). CGG est bien positionné avec des taux inférieurs aux moyennes nationales disponibles.



\* : Excluant les absences longue durée (>100 jours).

\*\* : Incluant les absences longue durée.

Sources :

Canada (2015) : <http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?lang=eng&retrLang=eng&id=2790038&pattern=&stByVal=1&p1=1&p2=31&tabMode=dataTable&csid=>

UK (2014) : <https://www.eef.org.uk/resources-and-knowledge/research-and-intelligence/industry-reports/sickness-absence-survey-2015-sponsored-by-jelf>

USA (2014) : <http://www.bls.gov/cps/cpsaat47.htm>

France (2014) : <http://presse.almacg.com/communiqu/34695/7eme-barometre-de-l-Absenteisme-Alma-Consulting-Group-2015>

### 2.3.3.3 Formation professionnelle et développement RH

CGG poursuit la mise en œuvre d'une stratégie visant l'évolution des personnes et de l'organisation. L'identification et l'évaluation régulière des connaissances ainsi que des aptitudes et compétences nécessaires à chaque poste sont régulièrement menées. Le développement des collaborateurs par la formation, le tutorat, le coaching, l'élargissement des missions et des expériences favorisent les mobilités et les défis personnels. Une offre de formations adaptée à nos besoins présents et à venir, fait de CGG Université un partenaire privilégié.

#### Formation

En 2015, CGG Université a continué à enrichir son catalogue dans le domaine des réservoirs et de la géoscience. Par ailleurs, pour la bonne diffusion des connaissances, 42 conférences portant sur des thèmes relatifs aux Géosciences et au management, et réunissant un total de 1 211 participants ont été organisées à travers le monde.

CGG Université offre aussi des programmes de formation au management. En 2015, ces programmes ont continué d'évoluer en développant les compétences en lien avec le modèle de leadership de CGG. L'offre de programmes au développement personnel, à la négociation, au marketing, à la gestion de projet, et à la politique QHSE (qualité, hygiène, sécurité et environnement) ont été remis à jour ou enrichis.

CGG Université a dispensé 10 968 journées de formation en 2015, dont 1 090 pour des clients externes et 9 878 pour des employés du Groupe CGG. Les 1 090 journées dispensées auprès de clients externes portaient sur les techniques d'acquisition et de traitement de données. Les 9 878 journées dispensées auprès de nos employés étaient réparties de la façon suivante :

- ▶ 1 159 journées d'introduction aux fondamentaux de nos métiers et à la géoscience ;
- ▶ 2 156 journées de formation technique plus approfondie ;
- ▶ 384 journées consacrées à l'hygiène, la sécurité et l'environnement ;
- ▶ 5 076 journées consacrées à des programmes managériaux, de leadership ou de développement individuel ; et
- ▶ 1 103 jours de formation pour des conférences techniques.

Les données de formation pour 2015 se résument comme suit :

Outil CGG Université (Lotus Domino)	10 968 jours
Outil Course Tracker	18 423 jours (incluant 10 968)
Outil OLM (formations Prospecteurs Marine)	1 568 jours
Outil e-learning CGG Université	92 % des employés

#### Développement RH

Le Groupe a continué d'utiliser ses outils de développement Ressources Humaines en 2015 pour encourager la discussion

Enfin, les actions de formation liée à la promotion de l'éthique et à la compréhension du Code de conduite des affaires, ou liée à la lutte contre la discrimination et le harcèlement ont continué à être déployées (e-learning). Le taux de participation à cette formation s'élève au 31 décembre 2015 à 92 % de la population totale de la compagnie.

En dehors de l'université d'entreprise du Groupe, des programmes de formation sont également dispensés par des organismes tiers (organismes de formation externes). Les formations externes dispensées par des organismes professionnels spécialisés ou des fournisseurs d'équipement concernent l'acquisition de compétences techniques spécifiques, de compétences métiers génériques et peuvent être qualifiantes. Par exemple, des formations Hygiène, Sécurité et Environnement (« HSE ») du type survie en mer, secourisme, lutte contre l'incendie, sont obligatoires pour nos personnels prospecteurs ou pour les personnes visitant nos navires sismiques. Enfin, il existe un troisième type de formation, dispensé in situ par les opérations elles-mêmes, qui comprend entre autres la formation en continu des géophysiciens ou bien les formations HSE et métiers pour les employés affectés sur les missions terrestres ou marines.

Afin de mieux orienter la formation et améliorer le retour sur investissement, CGG a développé et déploie l'outil « Course Tracker » (CT) depuis 2013. Initié par la Ligne de Produits Imagerie Subsurface, cet outil est en cours d'adaptation et déploiement sur l'intégralité du groupe. Cet outil a pour but de fédérer l'offre (interne et externe) de formation et servir de portail unique pour enregistrer 100 % des formations suivies par les employées. En 2015, l'utilisation de CT par l'université a atteint 100 % (groupe), des lignes de produit (Subsurface Imaging, GeoConsulting) ont continué à déployer l'outil ; Course Tracker a été amélioré pour permettre l'inscription des formations externes directement par l'employé (mode « self service ») : cette nouvelle fonctionnalité est actuellement déployée aux USA. Course Tracker a enregistré 22 549 jours de formation en 2014, et 18 423 en 2015 (incluant les 10 968 jours dispensés par l'Université).

CGG prévoit de continuer le déploiement dans les années à venir pour couvrir l'intégralité de la formation. Il est prévu de finaliser le déploiement aux USA et de commencer le déploiement en France en 2016. En outre, 2016 sera l'année de fiabilisation des données CGG Université dans Course Tracker pour ne conserver que Course Tracker comme outil statistique.

sur le développement personnel et la carrière du salarié. Les aspects et outils principaux sont : l'entretien annuel de performance, le plan de développement individualisé, la revue annuelle et le plan de succession.

Le processus annuel de revue des salariés permet notamment de maintenir un plan de succession des postes clés du Groupe ainsi que d'identifier les talents de demain. À l'issue de cette identification, des plans de développement individuels sont formalisés pour cette catégorie de personnel afin de les accompagner dans l'acquisition ou le développement de compétences.

La mobilité internationale est partie intégrante de l'activité du Groupe. En 2015, en parallèle à l'effort de restructuration du groupe, nous avons continué le déploiement de la politique d'expatriation (revue en 2014) et encouragé la mobilité notamment à travers la prise en compte et le développement des talents locaux.

### 2.3.3.4 Égalité professionnelle

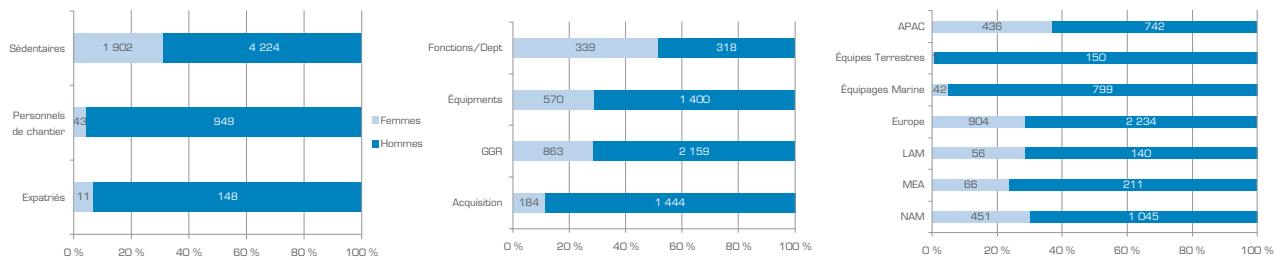
Le pourcentage de femmes au sein du Groupe est stable avec 26,9 %.

En France, l'écart de salaire entre les hommes et les femmes a baissé de 0,89 % (hors Équipements et personnel de chantier) ; la baisse était de 1,30 % en 2014.

CGG est passé en 2015 à la 15<sup>ème</sup> position (21<sup>ème</sup> en 2013, 17<sup>ème</sup> en 2014) du palmarès de la féminisation des instances dirigeantes du SBF 120, publié par le ministère des Droits des femmes.

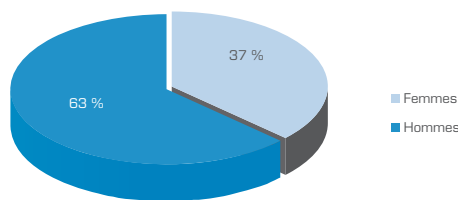
Sur les 7 277 collaborateurs permanents que compte le Groupe, la répartition hommes/femmes se détaille comme suit :

#### Répartition hommes/femmes par types de contrat, divisions et région d'affectation

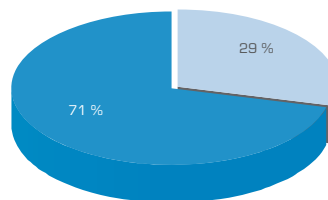


#### Répartition hommes/femmes des entrées/sorties

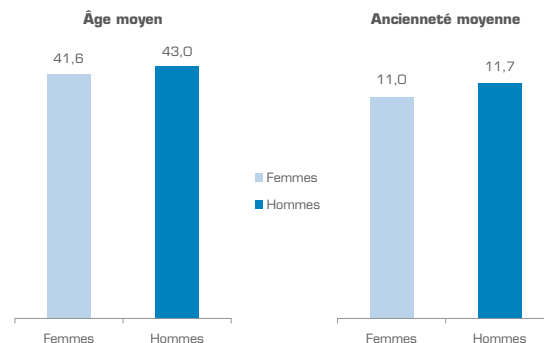
##### Entrées 2015



##### Sorties 2015



#### Répartition hommes/femmes par âge moyen et ancienneté moyenne





## 2.4. RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE

### 2.4.1. Enjeux matériels de responsabilité sociétale

En matière sociétale, CGG concentre ses efforts sur la lutte contre la corruption sous toutes ses formes (décrits au point 2.1.2.2. du présent chapitre), le respect des droits de l'homme et des communautés locales et la contribution au développement de ces dernières.

En matière de respect et de promotion des droits de l'homme, CGG s'engage à opérer dans les 43 pays où il est présent dans le respect des droits et principes fondamentaux au travail de l'Organisation Internationale du Travail (OIT).

La capacité du Groupe à développer et à maintenir des relations harmonieuses avec les communautés locales est essentielle à sa réussite, en particulier pour obtenir l'accès à des terrains en vue d'en imager le sous-sol. CGG s'engage à

respecter et à dialoguer avec les communautés locales vivant à proximité de ses centres permanents et de ses projets d'acquisition sismique.

CGG s'attache à développer des relations de long terme avec ses partenaires locaux pour les aider à résoudre au mieux leurs problématiques énergétiques par le biais de sa technologie. CGG développe dans la mesure du possible le contenu local en embauchant du personnel de la nationalité du pays d'activité et en formant ce personnel à ses technologies.

Le volume d'achat de biens et services du Groupe est conséquent, représentant en effet plus de 64 % du chiffre d'affaires. Les décisions d'achat et la gestion des prestations de services intègrent des critères environnementaux et sociaux.

### 2.4.2. Politiques appliquées aux enjeux de responsabilité sociétale

Dans la nouvelle version du système opérant pour la Santé, la Sécurité et l'Environnement (*HSE-OMS*) de CGG introduite début 2015, la responsabilité sociale est devenue un domaine à part entière couvrant toutes les activités du Groupe pouvant impacter l'environnement social de nos opérations.

#### 2.4.2.1. Droits de l'homme

La politique Développement Durable du Groupe stipule que CGG, en sa qualité de membre du Pacte Mondial des Nations Unies, reconnaît et promeut les dix principes dérivés de la Déclaration universelle des droits de l'homme, la Déclaration relative aux principes et droits fondamentaux de l'OIT, la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, la Convention des Nations Unies contre la corruption et la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones. CGG énonce en outre clairement dans ses Politique Ressources Humaines et Politique d'exclusion du travail des enfants que l'âge minimum pour travailler pour le compte de CGG ou l'un de ses prestataires est de 16 ans.

Le travail de jeunes de 16 à 18 ans fait de plus l'objet de mesures complémentaires visant à encadrer et à assurer l'intégrité de ces jeunes travailleurs.

Les formations au système *HSE-OMS* dispensées à la communauté SSE et à l'encadrement incluent toutes un volet lié à ces problématiques. Il en est de même pour les audits *HSE-OMS* qui vérifient la mise en pratique des principes auxquels le Groupe adhère.

En dernier recours, le dispositif d'alerte professionnelle est à la disposition de tout employé souhaitant faire remonter une problématique liée aux droits de l'homme et aux droits du travail auprès du Comité d'éthique. Ce mécanisme est décrit dans le paragraphe 2.1.2.1 « Promotion d'une culture et conduite éthiques » au début de ce chapitre.

#### 2.4.2.2. Gestion des relations avec les communautés locales

Les relations avec les communautés locales sur les missions d'acquisition sismique sont généralement gérées par les clients, amenés à opérer beaucoup plus longtemps que CGG sur la zone d'étude. CGG, en tant que partenaire responsable, coopère cependant aux démarches mises en place par ses clients.

Sur toutes ses études d'acquisition sismique multi-clients, CGG endosse seul la responsabilité des relations avec les communautés locales. Les projets présentant de fréquentes interactions avec les communautés locales sont ainsi étroitement encadrés. CGG y déploie l'expertise acquise de longue date à travers ses équipes de permittage.

Pour mener à bien et sans danger des études sismiques, la ligne managériale du projet et les équipes dédiées au permittage identifient les parties prenantes associées et entament un dialogue le plus en amont possible du projet, afin de définir la façon la plus responsable d'accéder à leur terrain et de cohabiter avec leurs activités, que ce soit à terre ou en mer. L'évaluation des risques et opportunités liés aux relations avec les communautés fait partie du Plan d'évaluation et de gestion des risques (PRA) de chaque projet.

Le département Développement Durable continue à promouvoir la documentation développée pour soutenir les activités d'acquisition en matière de gestion des relations communautaires et mettre en valeur les bonnes pratiques éprouvées par les équipes de permittage. Le guide méthodologique « Plan de Gestion des Relations avec les Communautés » et ses quatre guides associés (Gestion des activités de pêche / Gestion du permittage et de l'accès au terrain / Gestion du personnel local temporaire en mission d'acquisition terrestre / Mise en œuvre d'un projet de

développement durable) permettent une gestion plus fine dans les zones où les missions d'acquisition sismiques de CGG interfèrent de manière significative avec le mode de vie des communautés locales. C'est par exemple le cas pour des missions d'acquisition marine lorsqu'elles ont lieu dans des zones avec de fortes activités de pêche ou lors de missions d'acquisition terrestre se déroulant dans des zones urbaines ou agricoles.

#### 2.4.2.3. Contenu local

La présence de CGG dans 43 pays lui ouvre de vastes possibilités pour contribuer positivement au développement de l'environnement socio-économique des communautés accueillant les activités du groupe, et ce dans plusieurs domaines.

#### Emploi

L'activité d'acquisition sismique, à terre ou en mer, est nomade et temporaire par nature. La capacité de CGG à recruter localement est par conséquent un facteur essentiel de réussite. Nos campagnes d'acquisition terrestre veillent ainsi autant que possible à employer du personnel local en continu pendant plusieurs études successives. Le Guide de Gestion du Personnel Local Temporaire en Mission d'Acquisition Terrestre, associé au CRMP décrit un peu plus haut, permet d'assister le management des opérations sur cette problématique critique.

#### Achats locaux sur les missions d'acquisition terrestre

Lors des missions d'acquisition terrestre, CGG s'engage tout particulièrement à contribuer au développement de la région d'acquisition en s'approvisionnant localement (voir le paragraphe « Achats Responsables » ci-dessous).

#### Partenariats avec des Universités et dons de software à des fins pédagogiques

Des efforts pour pouvoir recruter au plus près de nos centres de la main-d'œuvre qualifiée se poursuivent depuis plusieurs années via des programmes de formation et des partenariats avec des universités locales. CGG signe ainsi de nombreux accords de coopération à travers le monde qui prévoient la cession à titre gratuit et à des fins pédagogiques de licences du logiciel de caractérisation du réservoir Hampson-Russell ou du logiciel de traitement de données sismiques *Geovation*.

#### 2.4.2.4. Achats responsables

CGG sensibilise les fournisseurs et sous-traitants dans sa sphère d'influence au respect des politiques, normes et standards SSE, droits de l'homme et anti-corruption du Groupe. Le département Achats a ainsi développé pour les fournisseurs du Groupe des méthodes et outils, parmi lesquels le Code de conduite des fournisseurs, décrivant les normes sociales et environnementales minimales attendues de nos fournisseurs en matière notamment du respect des conventions internationales sur le droit du travail et les droits de l'homme. La sous-traitance de services est plus conséquente et régulière au sein des missions d'acquisition. Les contrats-cadres qui ont été développés pour ces prestations de service se réfèrent aux attentes du Groupe en matière de respect des droits de l'homme. Le respect de ces droits est par la suite vérifié lors des audits contrôlant le système de gestion opérant pour la santé, la sécurité et l'environnement (*HSE-DMS*) de CGG.

De nombreuses politiques et procédures viennent compléter la documentation liée aux achats. La procédure d'achats spécifie les responsabilités et le Code de conduite que tout employé interagissant avec un prestataire se doit de respecter. D'autres procédures précisent la gestion des aspects SSE de fournisseurs et la manière dont ces derniers sont évalués.

### 2.4.3. Principaux résultats obtenus en responsabilité sociétale

#### 2.4.3.1. Droits de l'homme

CGG est depuis 2013 qualifié de membre « GC Advanced » du Pacte Mondial, ce qui fait état d'une mise en œuvre avancée et d'un plus haut degré d'engagement sur les problématiques des droits de l'homme et du travail.

Les 40 audits conduits en 2015 ont tous vérifié l'application des droits fondamentaux au travail tels que l'élimination du travail forcé et du travail des enfants, la non-discrimination et le respect de la liberté d'association. Les observations émises quant au respect de ces droits participent également depuis 2015 à l'évaluation globale du projet ou du site audité.

#### 2.4.3.2. Gestion des relations avec les communautés locales

En 2015, CGG a géré seul les relations avec les communautés locales sur des projets d'acquisition sismique marine en Australie, Brésil, Colombie, Gabon, Inde, Malaisie,

Norvège, Royaume-Uni ainsi qu'au Vietnam et en Algérie, Arabie Saoudite, Égypte et Thaïlande pour ce qui concerne les missions d'acquisition terrestre. Aucune conséquence néfaste significative sur les communautés n'y a été constatée ou signalée. Des bonnes pratiques œuvrant au renforcement des capacités ou à la santé des communautés ont été relevées.

En Algérie, dix lits médicaux, deux climatiseurs, une valise de réanimation, vingt glucomètres, vingt tensiomètres et d'autres équipements de base ont été offerts au centre de santé le plus proche d'une mission d'acquisition terrestre. Au large de l'état de Barreirinhas au Brésil, 78 bateaux de pêche artisanale ont été équipés de déflecteurs radar en décembre 2015. Les pêcheurs se sont vu offrir une formation au cours de laquelle ils ont été initiés à leur utilisation, permettant à leur embarcation d'être ainsi détectable par les bateaux navigant dans leur zone de pêche. En termes de contribution à la santé des communautés, la bonne pratique la plus répandue sur les sites permanents consiste à organiser des campagnes de don de sang. Les sites de Calgary,

Houston, Massy, Mumbai, Perth et Rio de Janeiro organisent ainsi des collectes depuis plusieurs années et permettent à leurs employés de donner leur sang pendant leur temps de travail.

CGG a par ailleurs poursuivi le programme de relations communautaires initié en 2012 au Brésil (Pernambouc) ayant pour objet de développer les capacités de plusieurs communautés de pêcheurs. Ce plan a déjà permis de former les pêcheurs aux techniques de pêche durable et aux premiers secours, de rénover les locaux de plusieurs associations de pêcheurs, de rétablir un marché aux poissons et de construire un centre de transformation du poisson.

### 2.4.3.3. Contenu local

#### Emploi

Le maintien de bonnes relations avec les partenaires nationaux sur le long terme est considéré comme un facteur clé du développement durable de CGG. En témoigne par exemple le partenariat du Groupe établi en Arabie Saoudite avec une expérience partagée de 49 ans ou plus récemment au Vietnam depuis près de 4 ans. Les sites permanents du Groupe emploient principalement des employés nationaux.

Ainsi, parmi l'effectif global du Groupe CGG (hors prospecteurs), 78 % des employés travaillent dans un pays dont ils détiennent la nationalité. Par ailleurs, parmi les sites de CGG Services de plus de 50 employés, 70 % des managers détiennent la nationalité du pays où ils travaillent.

Concernant l'emploi à court terme en acquisition terrestre, le personnel recruté localement et la continuité de l'emploi sur plusieurs missions successives est privilégié chaque fois que cela est possible. En 2015, CGG a conduit en direct ou via sa participation à la joint-venture ARGAS des opérations d'acquisition terrestre dans sept pays hors OCDE (Algérie, Angola, Arabie Saoudite, Égypte, Émirats Arabes Unis, Oman et Thaïlande), équivalant à 1,44 million de jours travaillés par du personnel de la nationalité de ces pays.

#### Partenariats avec des Universités et dons de logiciel à des fins pédagogiques

Avec plus de 450 millions de dollars US de dons ou renouvellements de licences recensés par CGG GeoSoftware en 2015 (valeur commerciale estimée), le programme de partenariats universitaires de CGG GeoSoftware encourage des approches innovantes d'éducation aux géosciences. Il permet ainsi aux étudiants de se former sur des logiciels industriels perfectionnés et de développer de nouvelles techniques de caractérisation des réservoirs, tout en leur permettant de s'exercer sur des données réelles. La portée de ce programme est internationale : en 2015, CGG GeoSoftware était ainsi partenaire de 116 universités à travers le monde, dont 32 % étaient situées dans des pays considérés comme en développement (pays hors OCDE). Dans

la plupart de ces pays, les dons de logiciel s'accompagnent très souvent d'une aide logistique, de dons d'équipement informatique mais également dès que cela est possible de tutorat de la part d'employés de CGG.

Tout comme CGG GeoSoftware, CGG Subsurface Imaging entretient également un programme de partenariats avec des universités et instituts de recherche scientifique. À l'heure actuelle, des licences *Geovation* ont été cédées à titre gratuit à un total de 11 universités et laboratoires de recherche (dont 4 sont implantés dans des pays hors OCDE). La valeur commerciale estimée du total de ces licences s'élève à environ 5 millions de dollars US. Pour son dernier don en date, CGG s'est engagé aux côtés de l'University of the Witwatersrand en Afrique du Sud, cédant au département de géosciences une licence *Geovation* multi-usagers à titre gratuit. Ce don, accompagné d'un don d'équipement informatique et d'une formation de deux semaines sur place auprès de trois personnes, incluant le responsable du département de recherche, a d'ores et déjà porté ses fruits. Il a permis l'ouverture du premier centre de recherche sismique de l'Université, attirant plusieurs étudiants de 3<sup>ème</sup> cycle en sismique de réflexion. Ces étudiants ont retraité et interprété des données sismiques existantes, contribuant ainsi à l'amélioration des connaissances et au développement de plusieurs bassins d'énergie sud-africains.

#### Achats locaux sur les missions d'acquisition terrestre

Dans le cadre des opérations terrestres en 2015 sous le contrôle opérationnel de CGG (hors ARGAS), plus de 13 millions de dollars US ont été dépensés auprès de prestataires nationaux dans des pays hors OCDE, contribuant ainsi au développement économique des entreprises de ces pays. Les plus grandes familles de dépenses concernent le personnel, les frais généraux (camp, restauration, télécommunication, voyages...) et l'équipement, représentant respectivement 33 %, 23 % et 15 % du volume investi.

### 2.4.3.4. Achats responsables

Quand bien même le volume d'achats du Groupe est très significatif, l'exposition aux risques sociaux et environnementaux dans sa chaîne d'approvisionnement est très limitée. 78 % des achats de produits et de services du Groupe sont réalisés auprès de fournisseurs de pays considérés par Transparency International comme à faible risque de corruption (indice de perception de la corruption supérieur ou égal à 60). La plupart de ces pays sont membres de l'OCDE et disposent ainsi d'une législation relative à l'environnement et s'engagent à respecter les principes de l'Organisation Internationale du Travail (OIT).

Pour certains prestataires considérés comme critiques pour les opérations, un programme d'évaluation de la performance est par ailleurs en place dans la Ligne de Produits Marine. Il comprend cinq axes majeurs d'évaluation, le premier étant le SSE. En 2015, 63 évaluations ont été réalisées.

## 2.5. INDICATEURS RSE

### Employés

	2011	2012	2013	2014	2015	Vérification externe 2015
<b>Nombre de nationalités</b>	101	104	108	102	94	✓
<b>Employés permanents (Total)</b>	7 198	7 560	9 688	8 540	7 277	✓
<i>dont femmes (%)</i>	25 %	26 %	26 %	26,9 %	26,9 %	✓
Europe	2 787	2 581	3 601	3 458	3 138	✓
<i>dont femmes (%)</i>	25 %	28 %	29,3 %	28,9 %	28,8 %	
Afrique & Moyen Orient	411	331	408	338	277	✓
<i>dont femmes (%)</i>	18 %	20 %	19,9 %	20,7 %	23,8 %	
Asie-Pacifique	1 070	1 108	1 370	1 258	1 178	✓
<i>dont femmes (%)</i>	38 %	38 %	36,1 %	36,6 %	37,0 %	
Amérique du Nord	1 710	1 782	2 294	1 925	1 496	✓
<i>dont femmes (%)</i>	29 %	33 %	31,3 %	31,7 %	30,1 %	
Amérique Latine	281	258	398	336	196	✓
<i>dont femmes (%)</i>	28 %	31 %	29,6 %	26,8 %	28,6 %	
Équipages Marine	939	970	1 242	1 046	841	✓
<i>dont femmes (%)</i>	7 %	7 %	6 %	6,1 %	5 %	
Équipes Terrestre	Réparties selon la région d'affectation	530	375	179	151	✓
<i>dont femmes (%)</i>		2 %	0,8 %	1,1 %	0,7 %	
<b>Embauches</b>	773	1 238	3 411	587	240	✓
<i>dont femmes (%)</i>	28 %	28 %	26,9 %	31,2 %	36,7 %	
<b>Taux de départ total</b>	11,2 %	10 %	12,4 %	17,83 %	17,22 %	✓
<i>dont départs volontaires</i>	n.c	n.c	n.c	6,5 %	4,88 %	
<b>Employés couverts par une convention collective</b> (France, Norvège, Singapour)	1 940	2 067	2 242	2 120	1 901	✓
<b>Formations délivrées par CGG</b> Université (heures)	111 440	139 160	115 255	120 656	87 744	✓

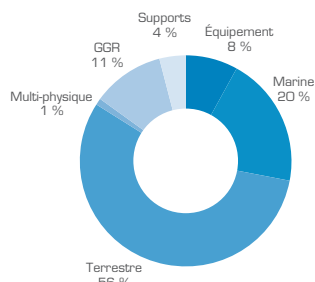
### Éthique <sup>1</sup>

	2015
<b>Cas rapportés au Comité éthique (#)</b>	<b>15</b>
<i>Cas de ressources humaines (#)</i>	3
<i>Cas de discrimination ou harcèlement (#)</i>	7
<i>Cas de conflits d'intérêts (#)</i>	4
<i>Cas de conformité (#)</i>	1
<i>Cas de violation des droits de l'homme (#)</i>	0

(1) Ces informations ne font pas l'objet de vérifications par le tiers indépendant.

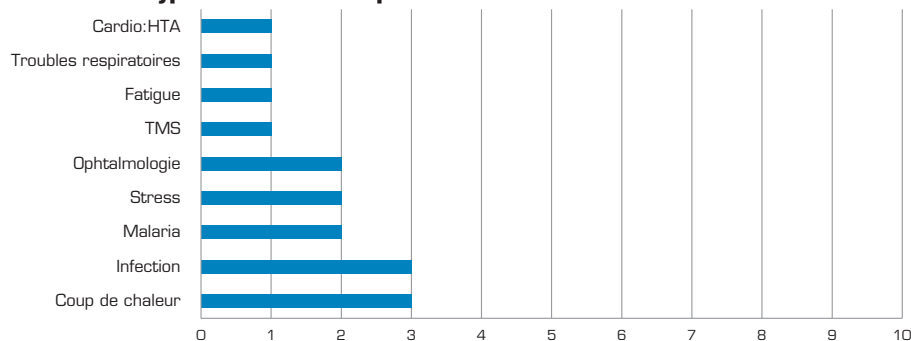
Santé & Sécurité

	2011	2012	2013	2014	2015	Vérification externe 2015
Heures d'exposition (millions)	79.9	72.1	68.4	54.8	52.1	✓



Décès	0	2	0	1	1	✓
Taux de décès	0	2,8	0	1,8	1,9	✓
Incapacité partielle ou permanente	1	0	1	0	1	✓
Taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt	0,44	0,46	0,60	0,42	0,29	✓
Taux de fréquence des accidents déclarés	3,18	2,76	2,16	1,79	1,38	✓
Taux de gravité	0,010	0,011	0,013	0,01	0,01	✓
Taux de fréquence des maladies professionnelles avec arrêt *	NC	0,13	0,20	0,12	0,08	✓
Taux de fréquence des maladies professionnelles déclarées *	NC	1,00	0,71	0,35	0,33	✓
Taux de gravité des maladies professionnelles *	NC	0,005	0,002	0,001	0,003	✓

Types de maladies professionnelles déclarées



TMS : Troubles Musculo Squelettiques  
HTA : Haute Tension Artérielle

	2011	2012	2013	2014	2015	Vérification externe 2015
Kilomètres parcourus*	28 900 000	33 500 000	<b>28 300 000</b>	26 000 000	22 500 000	
Taux d'accident en véhicule à moteur*	0,84	0,45	<b>0,88</b>	0,60	0,44	✓
Heures de formation SSE sur site	117 684	120 073	<b>142 666</b>	141 617	109 593	
Inspections	—	—	<b>101 901</b>	112 723	95 037	
Audits HSE-OMS (santé, sécurité, sûreté, environnement, responsabilité sociétale)	—	—	<b>74</b>	47	40	✓
Taux de fréquence des violations des « Règles à suivre »	—	1,9	<b>2,3</b>	2,8	2,0	

### Note Santé & Sécurité :

- ▶ Les taux de fréquence sont calculés sur la base du million d'heures travaillées. Le taux de décès est lui calculé sur 100 millions d'heures travaillées. Les taux de gravité se calculent sur la base de 1 000 heures travaillées.
- ▶ Les indicateurs marqués d'un \* ne prennent pas en compte la Ligne de Produits Équipements (4,3 millions d'heures travaillées en 2015)

### Environnement

	2011	2012	2013	2014	2015	
Empreinte territoriale des activités d'acquisition (km <sup>2</sup> parcourus)					<b>707 814</b>	
<i>dont activité aéroportée (Multi-physique)</i>					<i>552 000</i>	
<i>dont activité Marine</i>					<i>135 243</i>	
<i>dont activité Terrestre</i>					<i>20 571</i>	
Fuites accidentelles d'hydrocarbures > 200 litres (#)	2	1	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	✓
Fuites d'hydrocarbures résiduelles (m <sup>3</sup> )	0,8	0,2	<b>0,2</b>	<b>0</b>	<b>0,4</b>	✓
Consommation énergétique (Total en GWh)					<b>2 552</b>	✓
<i>dont pétrole (GWh)</i>					<i>2 360</i>	
<i>dont gaz naturel (GWh)</i>	—	—	—	—	41	
<i>dont électricité (GWh)</i>					151	

En dépit de la réduction de l'activité marine, le carburant consommé par la flotte sismique représente toujours 89 % de la consommation énergétique du Groupe. L'optimisation de la conduite énergétique des navires reste un élément incontournable de la relation entre CGG et ses partenaires maritimes. CGG déploie le programme *Ecomax* afin de maximiser les opportunités de gains énergétiques, tandis que ses armateurs formalisent leurs axes d'amélioration dans leurs *Ship Energy Efficiency Management Plans*.

En 2015, *Ecomax* a comptabilisé 1 456 m<sup>3</sup> de diesel marin économisés, soit 3,9 ktonnes de gaz à effet de serre non émises dans l'atmosphère. En termes financiers, cela représente une économie d'un million de dollars. En termes opérationnels, cela correspond au carburant nécessaire à 2,5 transits d'un navire sismique entre l'Europe et les Amériques.

Efficacité énergétique Acquisition Marine						
Indice d'efficacité énergétique du carburant marine (CMP-kms/m <sup>3</sup> de carburant)	45	44	<b>51</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	✓

L'acquisition Marine a constamment amélioré sa productivité tout en réduisant son empreinte énergétique en augmentant la quantité de données sismiques acquises par unité de carburant consommé.

	2011	2012	2013	2014	2015	
Efficacité énergétique GGR <i>Power Usage Effectiveness (PUE)</i> <sup>1</sup>	—	1,44	1,41	1,40	1,36	✓

L'imagerie subsurface demande une grande capacité de calcul, hébergée dans les centres de données de CGG. Le Power Usage Effectiveness (PUE) est l'indicateur phare établissant l'efficacité d'un centre de données. L'efficacité énergétique des principaux centres de CGG continue à s'améliorer, grâce notamment à l'extension du refroidissement des serveurs par bain d'huile à Houston.

Total des émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre (Scope 1 & 2 ; ktonne CO <sub>2</sub> eq.) <sup>2</sup>	945	890	995	747	649	✓
<i>dont émissions directes (Scope 1)</i>		815	920	700	558	
<i>dont émissions indirectes (Scope 2)</i>		75	75	47	91	

CGG a réduit de 35% ses émissions de gaz à effet de serre entre 2013 et 2015. Cela résulte de la réorientation de l'entreprise vers un profil plus marqué en géosciences (GGR), dont l'activité est bien plus faiblement émettrice que l'acquisition sismique.

Amendes substantielles pour non-respect des réglementations en matière d'environnement (#)	—	0	0	0	0	✓
Griefs concernant les impacts environnementaux déposés, examinés et réglés via des mécanismes officiels de règlement des griefs	—	0	0	0	0	✓
Détections de mammifères marins (#)	961	2 232	2 069	4 189	3 562	✓
<i>dont observations visuelles (#)</i>	948	2 158	1 417	2 381	1 995	
<i>dont détections acoustiques (#)</i>	13	74	652	1 807	1 567	
Mesures de protection des mammifères marins : arrêt des opérations sismiques (heures)	53	92	133	254	204	✓

## Responsabilité sociétale

	2011	2012	2013	2014	2015	Vérification externe 2015
<b>Contenu local</b>						
Employés travaillant dans un pays dont ils détiennent la nationalité <sup>3</sup>	Non évalué	Non évalué	Non évalué	Non évalué	78 %	✓
Managers travaillant dans un pays dont ils détiennent la nationalité <sup>4</sup>	Non évalué	Non évalué	Non évalué	Non évalué	70 %	✓

## Partenariats avec des Universités et dons de logiciel à des fins pédagogiques

Nombre d'universités partenaires du programme de don de CGG GeoSoftware <i>dont universités situées dans des pays considérés comme en développement (pays hors OCDE)</i>	Non évalué	Non évalué	Non évalué	50 30	116 37	✓
---	------------	------------	------------	----------	-----------	---

(1) Le PUE rapporte l'énergie totale du centre de données (infrastructure) à celle des équipements informatiques est calculé selon les recommandations d'Energy Star, *Recommendations For Measuring and Reporting Overall Data Centre Efficiency Version 2 — Measuring PUE for Data Centers*, Mai 2011. Les données du tableau prennent en compte les trois principaux centres de données de CGG, totalisant 85% de la puissance de calcul du Groupe.

(2) Les conversions des données énergétiques en émissions ont été réalisées suivant la méthodologie du Greenhouse Gas Protocol développé par le World Resources Institute (WRI), édition 2015

(3) Périmètre : Groupe CGG hors prospecteurs marine et terrestre

(4) Périmètre : Groupe CGG hors Sercel ; sites comptabilisant plus de 50 employés. Manager : employé ayant au moins un subordonné.



	2011	2012	2013	2014	2015	Vérification externe 2015
<b>Achats responsables</b>						
Achats de biens et services du Groupe (milliards US\$) <i>Part réalisée auprès de fournisseurs de pays à faible risque de corruption (indice de corruption Transparency International ≥ 60)</i>	Non évalué	Non évalué	1,68 57 % <sup>1</sup>	1,88 79 %	1,34 78 %	✓

### Achats locaux sur les missions d'acquisition terrestre

Lors des missions d'acquisition terrestre, CGG s'engage tout particulièrement à contribuer au développement de la région d'acquisition, en s'approvisionnant auprès de fournisseurs locaux.

Achats effectués auprès de prestataires nationaux, missions sous contrôle opérationnel de CGG <sup>2</sup> hors pays OCDE (kUS\$)	Non évalué	Non évalué	82 000	35 000	13 500	✓
---	------------	------------	--------	--------	--------	---

### Mécénat d'initiatives de Développement Durable

CGG soutient et apporte sa contribution à des actions communautaires favorisant l'éducation et la formation (principalement aux sciences de la Terre), l'insertion sociale, la protection de l'environnement, la santé et la sécurité.

Montant total investi dans les initiatives (kUS\$)	477	757	760	961	405	✓
Nombre d'initiatives	Non évalué	Non évalué	Non évalué	101	58	✓
Initiatives avec implication directe des employés (% du montant total)	29	50	76 %	78 %	80 %	✓
Initiatives soutenues depuis deux ans ou plus (% du montant total)	Non évalué	Non évalué	69 %	79 %	83 %	✓
Répartition géographique (%)						
— Europe	17	31	37	40	55	✓
— Amérique du Nord	35	29	32	25	6	
— Afrique et Moyen-Orient	11	12	1	12	17	
— Amérique latine	9	7	7	8	4	
— Asia-Pacifique	15	4	14	4	10	
— Initiatives à l'échelle mondiale	13	17	10	7	8	

### Indices ESG (Environnement, Social et Gouvernance)

Les bonnes pratiques de CGG en matière de Corruption, Santé, Sécurité, Sûreté, Environnement et Responsabilité Sociétale lui permettent d'être listé dans plusieurs indices ESG. Ces indices sélectionnent et notent à l'aide de méthodologies spécifiques les sociétés par rapport à leur performance dans ces domaines.

Indices ESG listant CGG au 31 décembre 2015		Dow Jones Sustainability World Dow Jones Sustainability Europe
	Ethibel PIONEER et Ethibel EXCELLENCE Investment Registers	

(1) Ces 57 % doivent être compris a minima, car les achats effectués par les entités provenant de la Division Geoscience de Fugro ayant rejoint CGG au cours de l'année 2013 n'ont pu être intégrés dans la comptabilité 2013 des achats.

(2) CGG étant devenu minoritaire dans la joint-venture ARGAS, les achats de cette dernière n'entrent plus dans le périmètre de consolidation du Groupe depuis le courant de l'année 2014.

## 2.6. NOTE METHODOLOGIQUE

### 2.6.1. Sélection et pertinence des indicateurs

Les données publiées ont pour but d'informer les parties prenantes des résultats de CGG en matière de HSE et de développement durable pour l'année en cours. Elles sont en ligne avec les recommandations en matière de transparence des informations de l'IOGP et de l'IAGC ainsi que de la *Global Reporting Initiative* (GRI) pour les données en matière de responsabilité sociétale et environnementale.

Les indicateurs ont été sélectionnés pour pouvoir suivre :

- ▶ les engagements et politiques de CGG en matière de HSE et développement durable qui sont intégrés dans les systèmes de gestion ;
- ▶ la performance relative aux principaux risques et impacts propres à CGG ;
- ▶ les obligations réglementaires (Code de commerce français, actualisé en 2012 par le décret d'application de l'article 225 de la loi Grenelle II).

Les 42 thèmes mentionnés par le décret ont été traités de la façon la plus transparente possible. Certains n'ont pas fait l'objet d'un reporting approfondi pour les raisons suivantes :

- ▶ **Mesures prises en faveur de la santé et de la sécurité des consommateurs :** CGG fournit principalement des services à ses clients, ce qui n'induit pas de contact avec les consommateurs. La Ligne de Produits Équipements forme ses clients à l'utilisation de ses produits et fournit toutes les informations concernant les composants utilisés. À ce jour, le Groupe n'a pas eu connaissance d'effet indésirable ;
- ▶ **Consommation de matières premières et mesures prises pour améliorer l'efficacité dans leur utilisation :** Seule la Ligne de Produits Équipements dans le Groupe est consommatrice de matières premières. La démarche systématique d'écoconception de cette Ligne de Produits a notamment pour objectif la minimisation de leur utilisation. Les gains en termes de poids et de matière sur les nouvelles générations de produits sont soulignés dans les fiches produits. Des travaux sont par ailleurs engagés afin de déterminer si les minéraux utilisés dans notre fabrication d'équipements proviennent de la République Démocratique du Congo et des pays adjacents ;
- ▶ **Consommation d'eau et l'approvisionnement en eau en fonction des contraintes locales :** CGG consomme peu d'eau (volume estimé à 347 000 m<sup>3</sup> en 2015). Les missions d'acquisition sismique se déroulant dans un milieu désertique ou sujet à un stress hydrique sont également faiblement consommatrices en eau (moyenne estimée à 162 litres par employé et par jour sur la principale mission terrestre en Algérie en 2015). La prévention d'éventuelles conséquences sur l'approvisionnement en eau des communautés locales est appréhendée dans les plans d'évaluation des risques du projet ;

- ▶ **Mesures de prévention, de recyclage et d'élimination des déchets :** Dans le secteur parapétrolier, CGG est un faible émetteur de déchets. Environ 12 000 tonnes de déchets ont été générées en 2015, dont les trois quarts étaient inertes. Le taux de recyclage, à 33 %, s'explique de par les opérations sismiques se déroulant dans des régions dont l'infrastructure de traitement des déchets est peu développée. Les sites permanents, navires et missions d'acquisition terrestre disposent de plans de gestion des déchets comportant tous les mêmes principes : éviter, réduire, réutiliser, traiter/recycler. La base de données PRISM ainsi que Sercel renseignent par ailleurs les catégories et quantité de déchets générés, ce qui permet un suivi par site ou mission. Ces déchets — et en particulier les déchets dangereux — sont toutefois trop peu significatifs pour faire l'objet d'un reporting détaillé.
- ▶ **Adaptation au changement climatique :** Le changement climatique ne devrait pas avoir d'impact majeur à court terme sur les activités du Groupe ;
- ▶ **Mesures prises pour développer la biodiversité :** Le Groupe veille à limiter son empreinte environnementale afin de protéger les habitats au sein desquels la biodiversité peut se développer ;
- ▶ **Utilisation des sols :** La grande majorité des sites permanents de CGG sont situés dans des milieux déjà très urbanisés et n'ont pas occasionné de perte de surface agricole. Les missions d'acquisition sismique terrestre passant par des terrains cultivés ou cultivables sont strictement encadrées afin d'éviter ou de réduire les dommages aux terrains et cultures. Un dédommagement des propriétaires terriens est effectué lorsque cela est nécessaire.
- ▶ **Montant des provisions et garanties pour risques en matière d'environnement :** CGG n'a établi aucune provision pour risque en matière d'environnement. Le montant des garanties est confidentiel ;
- ▶ **Recours aux énergies renouvelables :** 92 % de la consommation énergétique de CGG correspond au transport maritime et routier lié aux activités d'acquisition. Ces activités se déroulent en grande majorité 24 heures sur 24 et se prêtent mal à l'utilisation d'énergies renouvelables. Les sites permanents de CGG envisagent au cas par cas le recours aux énergies renouvelables lorsqu'elles sont disponibles. Ainsi, tous les sites de CGG en Grande-Bretagne sont alimentés en électricité issue d'un mix d'énergie éolienne, marémotrice, solaire, ou issue de la biomasse et de l'hydroélectricité.

### 2.6.2. Protocole

---

Les procédures de reporting SSE de CGG sont basées sur les lignes directrices du Groupe en matière de reporting, enregistrement et classification des événements (*Event Reporting, Recording and Classification Guidelines*).

Les données statistiques concernant les effectifs du Groupe sont conformes aux règles suivantes (sauf indication contraire) :

- ▶ employés CGG uniquement (les sous-traitants et salariés travaillant pour une joint-venture sont exclus) ;

- ▶ aucun employé en absence longue durée (suspension de contrat, maladie longue durée) ;
- ▶ les employés quittant le Groupe le dernier jour d'un mois donné sont inclus dans le rapport dudit mois.

### 2.6.3. Périmètre

---

Le reporting en matière de SSE concerne tous les employés et sous-traitants œuvrant dans la sphère d'influence de CGG, soit 100 % des sites et activités d'acquisition du Groupe, détenus à 50 % ou plus et consolidés dans les comptes du Groupe.

En exception à cette règle, le reporting SSE couvre également les opérations de :

- ▶ ARGAS au Moyen-Orient ;
- ▶ *Amadeus et Binh Minh*, les navires exploités par CGG par l'intermédiaire de la joint-venture PTSC CGGV Geophysical Survey Company Limited au Vietnam.

Sauf précision contraire, toutes les statistiques délivrées dans ce rapport englobent ce champ d'application, qui a représenté près de 52 millions d'heures travaillées en 2015.

Chaque site, équipe ou navire des Lignes de Produits enregistre ses activités et incidents SSE dans PRISM, qui est l'outil intégré de CGG utilisé pour le reporting et l'évaluation des risques SSE et développement durable. La Ligne de Produits Équipements dispose de son propre système de reporting.

Les données associées aux acquisitions sont comptabilisées le plus tôt possible et au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier de l'année suivante, et les cessions d'activités sont actées le mois suivant leur sortie effective.

Les indicateurs Ressources Humaines (RH) retenus couvrent le périmètre consolidé du Groupe. Les données chiffrées concernant les RH sont extraites pour la plupart du système d'information RH du Groupe, base de données HRMS (« Human Resources Management System »). Cette base de données est déployée dans toutes les entités du Groupe, à l'exception de la Ligne de Produits Équipements. Les données Équipements sont donc actuellement consolidées manuellement.

Les salariés des sociétés mises en équivalence ne sont pas inclus dans les calculs. Dans les cas d'acquisition ou de cession, le périmètre est ajusté au moment effectif de l'opération et les écarts expliqués.

### 2.6.4. Consolidation et contrôles internes

---

Les données SSE et développement durable sont analysées chaque semaine par les fonctions support SSE et développement durable. Les données sont ensuite consolidées chaque mois au niveau de la Division et du Groupe. Les données relatives à certains indicateurs spécifiques sont calculées directement par les Lignes de Produits. Ces processus font l'objet d'audits internes réguliers.

Les règles de consolidation RH et les retraitements sont définis par un protocole suivi pour chaque rapport (voir point 1), afin de garantir la comparabilité et la traçabilité des informations communiquées. Les données de ce rapport peuvent différer des données rapportées sur des périmètres nationaux pour un même domaine en fonction des méthodologies réglementaires nationales.

Les informations gérées dans cette base de données Groupe ne contiennent cependant pas toutes les données qui sont enregistrées et stockées dans des bases locales liées principalement à la paie. Il est à noter que ces bases de données sont externalisées dans les pays majeurs, sauf aux USA et Canada. La base de données Groupe n'a pas vocation à se substituer aux différents systèmes de traitement de données administratives nationales (typiquement le système de paie) qui obéissent à la législation du pays concerné.

La structure de collecte et stockage des données individuelles varie d'un pays à l'autre en fonction des réglementations nationales. Certaines informations collectées et faisant l'objet d'un suivi en France sont illégales dans d'autres pays et vice versa, ce qui explique que certaines informations ne puissent être consolidées au niveau mondial.

Les données sont enregistrées dans le système d'information RH par les entités administratives RH locales ou par le biais d'un service spécial structuré à cet effet (« Employee Service Center » pour l'Amérique du Nord). Ces données sont vérifiées à deux niveaux :

- ▶ un niveau de conformité type SOX sous forme d'audits réguliers et de mise en place de points de contrôles en continu pour les données individuelles : genre, dates de naissance, ancienneté, salaires, promotions, situations fiscales, type de contrat, etc. ;
- ▶ un niveau de conformité organisationnel concernant les rattachements hiérarchiques, appartenance à des familles métier, à un segment, une Fonction, une Ligne de Produits (Business Line), etc., par le biais de vérifications faites au niveau des RH opérationnels et fonctionnels lors des rapports mensuels et trimestriels.

Enfin certains processus globaux mis en place grâce à des outils directement connectés à la base HRMS, comme l'évaluation annuelle de performance, la revue des salaires annuelle, le calcul des bonus annuels, permettent également de façon ponctuelle (au moins une fois par an) de croiser les informations, de les analyser et de les valider.

Les données reportées sont établies sur l'année civile 2015. Les informations concernant certains thèmes, notamment les heures de formation et les données d'absentéisme, ne sont pas établies sur l'ensemble du périmètre. Les outils pour consolider ces chiffres sont en cours de déploiement ou d'amélioration ; nous pensons cependant que les périmètres (pays ou activités) les plus significatifs sont couverts.

### 2.6.5. Définitions

---

Les lignes suivantes donnent les définitions des différents noms utilisés dans la partie « Employés » de ce rapport.

- ▶ le Groupe : Groupe CGG, incluant l'ensemble des activités dans les différents pays où le Groupe est présent.
- ▶ Sédentaires : personnel de bureau ou d'atelier travaillant sur un rythme hebdomadaire.
- ▶ Prospecteurs : personnel travaillant en rotation sur plusieurs semaines sur les missions (chantiers) sismiques terrestres ou sur les bateaux sismiques en marine.

### 2.7. ATTESTATION DE PRÉSENCE ET RAPPORT D'ASSURANCE MODÉRÉE DU VÉRIFICATEUR INDÉPENDANT SUR LES INFORMATIONS SOCIALES, ENVIRONNEMENTALES ET SOCIÉTALES

Aux Actionnaires,

En notre qualité d'organisme tiers indépendant accrédité par le COFRAC<sup>1</sup> sous le numéro 3-1050 et membre du réseau de l'un des Commissaires aux Comptes de la société CGG, nous vous présentons notre rapport sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées relatives à l'exercice clos le 31 décembre 2015, présentées dans le chapitre 2 « Environnement, Développement Durable et Salariés » du 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, conformément aux référentiels utilisés par la société (ci-après les « Référentiels ») dont un résumé figure dans la section 2.6 « Note méthodologique » du chapitre 2 du document de référence, incluant le rapport de gestion 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 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, des normes professionnelles et des textes légaux et réglementaires applicables.

#### Responsabilité de l'organisme tiers indépendant

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 été effectués par une équipe de quatre personnes entre juillet 2015 et la date de signature de notre rapport pour une durée d'environ seize semaines.

(1) Portée d'accréditation disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

(2) ISAE 3000 — Assurance engagements other than audits or reviews of historical information.

Nous avons conduit les travaux décrits ci-après conformément aux normes professionnelles applicables en France et à l'arrêté du 13 mai 2013 déterminant les modalités dans lesquelles l'organisme tiers indépendant conduit sa mission et concernant l'avis motivé de sincérité, à la norme internationale ISAE 3000<sup>2</sup>.

#### 1. Attestation de présence des Informations RSE

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.

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 du Code de commerce et les sociétés qu'elle contrôle au sens de l'article L. 233-3 du même Code.

Sur la base de ces travaux, 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 une quinzaine d'entretiens avec les personnes responsables de la préparation des Informations RSE auprès des directions Développement Durable, Ressources Humaines, HSE, 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 et 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<sup>1</sup> :

- ▶ au niveau de l'entité, nous avons consulté les sources documentaires et mené des entretiens pour corroborer les informations qualitatives (organisation, politiques, actions, etc.), 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<sup>2</sup> 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 par exemple 19 % des effectifs permanents, 7 % des accidents de travail et 6 % de la consommation énergétique du Groupe.

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 nos 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.

Paris-La Défense, le 14 avril 2016

### L'Organisme Tiers Indépendant

ERNST & YOUNG et Associés

Christophe Schmeitzky

Associé développement durable

Bruno Perrin

Associé

- ▶ *Indicateurs (informations quantitatives)* : informations et indicateurs faisant l'objet d'une « tick-mark » dans le texte du chapitre 2 « Environnement, Développement Durable et Salariés », incluant: le nombre de collaborateurs permanents, les entrées et sorties dans l'entreprise, le taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt (LTIF) et le taux de fréquence des accidents déclarés (TRCF), le nombre de journées de formation CGG University, la limitation de l'empreinte environnementale des produits et services du Groupe, le nombre de rejets accidentels de niveau modéré ou élevé sur terre et en mer, le Power Usage Effectiveness (PUE), la quantité de données sismiques linéaires acquises par mètre cube de carburant consommé, les mesures en faveur de la prévention de la faune marine (nombre d'observations visuelles, nombre de détections acoustiques, nombre d'arrêts de production et nombre d'heures de production ainsi perdues, mesures prises, etc.), la part des employés locaux par pays d'implantation permanente, la part des achats dans les pays à faible risque de corruption.
- ▶ *Informations qualitatives* : l'emploi (l'effectif total et répartitions, les embauches et les licenciements, les rémunérations et leur évolution), l'organisation du temps de travail, l'absentéisme, les relations sociales (l'organisation du dialogue social, le bilan des accords collectifs), les relations avec les parties prenantes, les conditions de santé sécurité au travail, les accidents du travail, notamment leur fréquence et leur gravité, ainsi que les maladies professionnelles, les politiques mises en œuvre en matière de formation, la diversité et l'égalité des chances et de traitement (les mesures prises en matière d'égalité homme femme, l'emploi et l'insertion des personnes handicapées, la lutte contre les discriminations), les actions engagées pour prévenir la corruption, la promotion et le respect des stipulations des conventions fondamentales de l'OIT (liberté d'association, élimination des discriminations, du travail forcé et des enfants).

(1) Informations environnementales, sociétales et sociales :

(2) Les sites de Crawley et de Redhill au Royaume Uni (UK), le site de Sercel à Saint-Gaudens, le navire Geo Caribbean en stationnement à Dunkerque.

## 2 ENVIRONNEMENT, DÉVELOPPEMENT DURABLE & SALARIÉS

Attestation de présence et rapport d'assurance modérée du vérificateur indépendant sur les informations sociales, environnementales et sociétales



# 3

## RISQUES ET CONTRÔLE

### 3.1 FACTEURS DE RISQUE

64

#### 3.1.1 Risques liés à l'activité de la Société et de ses filiales

64

3.1.1.1	Les incertitudes sur l'environnement économique et la volatilité des prix du pétrole et du gaz pourraient avoir un effet défavorable significatif sur le Groupe	64
3.1.1.2	Le Groupe doit assumer des risques inhérents à ses opérations internationales	65
3.1.1.3	Le Groupe est soumis à certains risques relatifs aux acquisitions	65
3.1.1.4	Le Groupe a transféré ses activités en eaux peu profondes et ses activités d'acquisition sismiques en fonds marins à l'aide de câbles et de capteurs unitaires <i>Ocean Bottom Nodes</i> (« OBN ») à une société contrôlée par un tiers	66
3.1.1.5	Le Groupe est soumis à un risque lié à une éventuelle dépréciation accélérée des écarts d'acquisition ( <i>Goodwill</i> )	66
3.1.1.6	Le Groupe investit des sommes importantes dans l'acquisition et le traitement de données sismiques pour ses études multi-clients sans savoir précisément dans quelle mesure il pourra les vendre, quand et à quel prix	66
3.1.1.7	Les résultats d'exploitation du Groupe peuvent être affectés de façon significative par les fluctuations des taux de change	67
3.1.1.8	Les besoins en fonds de roulement du Groupe sont difficilement prévisibles et peuvent varier de façon significative, ce qui pourrait obliger le Groupe à avoir recours à de nouveaux financements qui lui seraient peut-être accordés dans des conditions peu satisfaisantes ou qu'il ne lui serait peut-être pas possible d'obtenir	67
3.1.1.9	Les résultats opérationnels du Groupe peuvent subir l'impact des fluctuations des coûts du fuel	67
3.1.1.10	Les résultats opérationnels du Groupe sont dépendants du poids de la production intragroupe	67
3.1.1.11	La technologie évolue et de nouveaux produits et services sont régulièrement lancés sur le marché, pouvant rendre obsolète la technologie du Groupe. Par ailleurs, le Groupe pourrait ne pas être en mesure de développer ou de fabriquer des produits nouveaux ou améliorés au meilleur rapport coût/performance dans des délais raisonnables	67
3.1.1.12	Les résultats du Groupe sont dépendants de sa technologie exclusive et sont exposés aux risques de contrefaçon ou d'usage abusif de cette technologie	68
3.1.1.13	Le fait pour le Groupe de ne pas être en mesure de conserver ses employés qualifiés et d'en attirer de nouveaux pourrait avoir un effet négatif sur ses activités et opérations futures	68
3.1.1.14	Le Groupe a enregistré des pertes dans le passé et sa rentabilité ne peut être garantie pour l'avenir	68
3.1.1.15	Risque commercial et risque de contrepartie	68
3.1.1.16	Risque lié à la situation générale des marchés financiers	68

#### 3.1.2 Risques liés à l'industrie

69

3.1.2.1	Le volume d'affaires du Groupe est dépendant du niveau des investissements réalisés par l'industrie pétrolière et gazière. Des réductions de tels investissements à l'avenir pourraient nuire à ses activités	69
3.1.2.2	Risques liés aux perspectives et à la liquidité du Groupe	69
3.1.2.3	Risques liés à la mise en œuvre du Plan de Transformation de CGG	70

# 3

## RISQUES ET CONTRÔLE

3.1.2.4	Le carnet de commandes du Groupe est composé en partie de contrats dont l'exécution peut être décalée ou arrêtée par le client de manière unilatérale	70
3.1.2.5	Le Groupe évolue dans un marché soumis à une très forte concurrence, ce qui pourrait limiter sa capacité à conserver ou à accroître sa part de marché ou à garder ses prix à des niveaux profitables	70
3.1.2.6	La flotte de navires du Groupe a fait l'objet de mesures d'adaptation très significatives afin de prendre en compte les changements du marché sismique. En fonction des conditions du marché sismique, des mesures d'ajustement supplémentaires pourraient être décidées dans le futur ce qui pourrait générer des surcoûts d'exploitation	71
3.1.2.7	Le Groupe a un niveau élevé de coûts fixes qui doivent être supportés indépendamment du niveau de son activité commerciale, notamment concernant les chartes coque-nue des navires	71
3.1.2.8	Le chiffre d'affaires du Groupe provenant des opérations d'acquisition de données sismiques marine est susceptible de varier fortement au cours d'un exercice	71
3.1.2.9	Les activités du Groupe sont soumises à des réglementations gouvernementales qui pourraient être significativement défavorables à ses futures opérations	72
3.1.2.10	Le Groupe est sujet aux risques liés à l'environnement	72
<b>3.1.3</b>	<b>Risques liés à l'endettement du Groupe</b>	<b>72</b>
3.1.3.1	La dette importante du Groupe pourrait être significativement défavorable à sa santé financière et l'empêcher de respecter ses engagements	72
3.1.3.2	Les emprunts du Groupe contiennent certaines clauses restrictives qui pourraient limiter la capacité du Groupe à s'adapter aux modifications du marché ou à développer des opportunités	73
3.1.3.3	Si le Groupe est dans l'impossibilité de se conformer aux clauses et engagements des accords régissant ses emprunts obligataires, ses crédits syndiqués français et américain et son crédit nordique et ses autres emprunts présents ou futurs, il pourrait se trouver dans un cas de défaut au regard des dispositions de ces accords, entraînant le remboursement anticipé des fonds empruntés	74
3.1.3.4	Le Groupe et ses filiales pourraient recourir à un endettement supplémentaire substantiel	74
3.1.3.5	Afin de respecter les engagements relatifs à sa dette et/ou la refinancer, et réaliser des investissements, le Groupe aura besoin d'un montant important de liquidités, et sa capacité à générer ces liquidités dépendra de plusieurs facteurs qui échappent à son contrôle	74
3.1.3.6	Risque de liquidité	75
3.1.3.7	Risque de taux	76
3.1.3.8	Exposition aux fluctuations des taux de change	77
<b>3.1.4</b>	<b>Autres risques de nature financière</b>	<b>77</b>
3.1.4.1	Risque de change au 31 décembre 2015	77
3.1.4.2	Risque sur actions et instruments financiers	78
<b>3.1.5</b>	<b>Assurances</b>	<b>79</b>
<b>3.1.6</b>	<b>Sous-traitance</b>	<b>79</b>

# 3

## RISQUES ET CONTRÔLE

<b>3.2</b>	<b>RAPPORT DU PRÉSIDENT SUR LA COMPOSITION, LES CONDITIONS DE PRÉPARATION ET D'ORGANISATION DES TRAVAUX DU CONSEIL D'ADMINISTRATION, LE CONTRÔLE INTERNE ET LA GESTION DES RISQUES</b>	<b>80</b>
<b>3.3</b>	<b>RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES, ETABLI EN APPLICATION DE L'ARTICLE L. 225-235 DU CODE DE COMMERCE, SUR LE RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ CGG SA</b>	<b>92</b>
<b>3.4</b>	<b>PROCÉDURES ET CONTRÔLES RELATIFS À LA COMMUNICATION D'INFORMATION (FORM 20-F - ITEM 15)</b>	<b>93</b>
<b>3.5</b>	<b>LITIGES ET ARBITRAGES</b>	<b>94</b>

# 3

## RISQUES ET CONTRÔLE

### 3.1. FACTEURS DE RISQUE

#### 3.1.1. Risques liés à l'activité de la Société et de ses filiales

##### 3.1.1.1. Les incertitudes sur l'environnement économique et la volatilité des prix du pétrole et du gaz pourraient avoir un effet défavorable significatif sur le Groupe

Les conditions économiques et générales de marché sont incertaines et volatiles. Dans le passé, les contractions et les incertitudes de l'économie ont affaibli la demande en pétrole et gaz tandis que la mise en service de nouvelles capacités de production ont conduit à une augmentation de l'offre, avec pour conséquence une baisse des prix, et partant la réduction des dépenses d'exploration en hydrocarbures et de la demande en produits et services du Groupe. Le prix du baril de Brent a baissé de 110,80 dollars US au 31 décembre 2013, à 57,33 dollars US au 31 décembre 2014 et enfin 37,28 dollars US au 31 décembre 2015. Il est difficile cependant de prévoir la durée de la situation économique actuelle, la persistance d'un déséquilibre durable entre l'offre et la demande, le maintien ou non des prix du pétrole à leur niveau bas actuel, et de déterminer si le contexte de marché se détériorera davantage et lesquels des produits et services du Groupe seront défavorablement affectés. Néanmoins, la diminution de l'offre et la demande pour nos produits et services et la pression qui en résulte sur les prix de l'industrie affecte négativement l'activité du Groupe, ses résultats, sa situation financière et sa trésorerie.

Le Groupe a subi par le passé et pourra subir dans le futur des pertes de valeur dès lors que des événements ou des changements de circonstances peuvent réduire la juste valeur d'un actif sous sa valeur nette comptable. Le Groupe peut également avoir à procéder à des dévaluations d'actifs et à supporter des charges non récurrentes. Pour l'année 2014, ces dépréciations d'actifs et charges non récurrentes se sont élevées à 939 millions de dollars US. Pour l'année 2015, ces dépréciations d'actifs et charges non récurrentes se sont élevées à 1 177 millions de dollars US. Ces conditions peuvent avoir des effets négatifs sur l'activité du Groupe, sa situation financière, ses résultats opérationnels et sa trésorerie.

Les incertitudes sur la situation générale de l'économie et/ou sur le niveau à moyen terme du prix des hydrocarbures ont eu et sont encore susceptibles d'avoir un effet négatif sur la performance commerciale et la situation financière de nombreuses entreprises, ce qui pourrait avoir une incidence sur les clients et fournisseurs du Groupe. Le climat actuel de l'économie et de l'industrie pétrolière peut conduire les clients à annuler ou retarder leurs commandes ou mettre les

fournisseurs dans l'impossibilité de fournir les biens et services convenus. Les clients étatiques du Groupe peuvent avoir à faire face à des déficits budgétaires leur interdisant de financer des projets existants ou envisagés ou les conduisant à résilier leurs contrats sans préavis ou dans un délai très court. Si les fournisseurs, vendeurs, sous-traitants ou autre cocontractants du Groupe sont dans l'impossibilité d'exécuter leurs obligations vis-à-vis du Groupe ou de ses clients, le Groupe peut être amené à fournir des services supplémentaires ou conclure des arrangements alternatifs avec des tiers, à des conditions moins favorables, afin d'assurer l'exécution et la délivrance de ses services vis-à-vis de ses clients. Ces circonstances peuvent également conduire à des conflits et litiges avec les partenaires ou clients du Groupe, qui pourraient avoir un effet négatif sur sa réputation, son activité, sa situation financière et ses résultats opérationnels.

Les bouleversements des marchés de crédit, tels que le monde en a connu dans le passé, pourraient aussi affecter CGG et ses clients. Un accès limité à des sources de financement externes a conduit certaines sociétés, dans le passé, à limiter leurs investissements à des niveaux permis par leur flux de trésorerie internes. Certaines sociétés ont vu leur accès aux liquidités limité ou soumis à des conditions plus contraignantes. Dans ce contexte, les clients du Groupe peuvent ne pas être en mesure d'emprunter des capitaux ou de le faire à des conditions raisonnables, ce qui pourrait avoir un effet défavorable sur leur demande en produits et services du Groupe et entraver leur capacité à respecter leurs délais de paiement ou à procéder à leurs paiements.

En outre, l'impact potentiel sur les liquidités des principales institutions financières peut limiter la capacité du Groupe à financer sa stratégie opérationnelle au travers de tirages sur des financements existants ou de mise en place de nouveaux financements souscrits auprès d'investisseurs privés ou sur le marché, à des conditions que le Groupe estime raisonnables. La volatilité persistante des marchés financiers pourrait avoir un effet défavorable sur la capacité du Groupe à refinancer tout ou partie de son endettement et à financer ses besoins opérationnels. Le Groupe ne peut être certain que des financements supplémentaires seront disponibles, si cela est nécessaire, dans la perspective d'investissements futurs sur certains projets, d'acquisitions éventuelles ou autres opportunités ou pour répondre à la pression concurrentielle. Si des financements complémentaires ne sont pas disponibles, ou ne le sont qu'à des conditions défavorables, cela pourrait avoir un effet négatif sur l'activité et la performance financière du Groupe.

### 3.1.1.2. Le Groupe doit assumer des risques inhérents à ses opérations internationales

Le Groupe opère dans le monde entier, y compris dans les marchés émergents. Son activité et ses résultats d'exploitation sont donc soumis aux risques inhérents aux opérations internationales. Ces risques sont notamment les suivants :

- ▶ instabilité des économies et des gouvernements de certains pays, qui peut entraîner le report de projets d'investissement des clients potentiels du Groupe ou des retards dans leur réalisation, réduisant ou éliminant la viabilité de certains marchés de services dans lesquels CGG opère ;
- ▶ risques de guerre, de terrorisme, d'insurrections, de révoltes, qui peuvent rendre dangereuse la poursuite des opérations du Groupe et affecter négativement ses budgets et plannings et l'exposer à des pertes ;
- ▶ risques de piraterie, pouvant entraîner des retards dans l'exécution des contrats des clients du Groupe ou leur résiliation dans les zones concernées ;
- ▶ saisie, expropriation, nationalisation ou confiscation d'actifs, renégociation ou annulation de contrats existants ;
- ▶ restrictions de change, quotas d'import-export, sanctions et autres lois et réglementations ayant une incidence sur les impôts, les échanges et les investissements ; et
- ▶ disponibilité des équipements et personnel adaptés pouvant être affectée par des réglementations, ou des changements de réglementations limitant l'importation de personnel qualifié ou d'équipement spécialisé dans des zones où les ressources locales sont insuffisantes.

Le Groupe est exposé à ces risques dans une certaine mesure pour toutes ses opérations internationales, en particulier dans les marchés émergents, où l'environnement juridique et politique est moins stable. Le Groupe est soumis au risque de développements défavorables de certaines de ces opérations internationales, et ses polices d'assurance pourraient ne pas être adéquates pour couvrir toutes les pertes résultant de ces risques.

Des activités génératrices de chiffre d'affaires dans certains pays requièrent l'autorisation préalable du gouvernement des États-Unis et/ou de l'Union Européenne sous la forme d'une licence d'exportation et peuvent être assujetties à des restrictions tarifaires à l'importation et à l'exportation. Ces lois peuvent changer dans le temps et limiter la compétitivité globale du Groupe. Ainsi, au cas de la législation américaine, des citoyens non américains employés par des filiales non américaines du Groupe peuvent exercer des activités dans certaines juridictions étrangères ayant fait l'objet d'embargos commerciaux par l'*US Office of Foreign Assets Control*, y compris les pays qui ont été désignés par le gouvernement américain comme des États soutenant le terrorisme. Le Groupe réalise généralement un chiffre d'affaires dans certains de ces pays au travers d'études marines, de prestations de traitement de données, de services de consultation sur les réservoirs, de vente de licences de logiciels et la maintenance de logiciels et la vente d'équipements de Sercel. Le Groupe entretient par ailleurs en

permanence des relations avec des clients dans de tels pays. Il a mis en place des procédures idoines afin de mener ces opérations dans le respect des lois américaines et des lois de l'Union Européenne applicables. Cependant, le risque existe que le Groupe ne respecte pas la législation américaine ou celle de l'Union Européenne sur les exportations de services et de matériel, avec pour conséquence d'être exposé à des amendes et des pénalités substantielles et d'entacher sa réputation et d'avoir un impact négatif sur le cours du titre de CGG. La présence du Groupe dans de tels pays pourrait enfin rendre le titre moins attrayant auprès de certains investisseurs.

La Société et certaines de ses filiales et sociétés affiliées sont soumises à des demandes d'émission de cautions bancaires ou garanties en faveur de clients ou d'administrations fiscales, sociales ou douanières, y compris sous forme de lettre de crédit « stand-by » afin de garantir ses obligations juridiques ou contractuelles. Le risque existe que le Groupe ne soit pas à même d'émettre ou de faire émettre par un tiers ces garanties, tant pour des raisons de montant ou de durée que de qualité du bénéficiaire. Ne pas faire droit à cette demande pourrait réduire la capacité du Groupe à conduire ses opérations ou à remplir ses obligations contractuelles. En outre, si le Groupe émet ces cautions ou garanties, ses clients ou les autorités compétentes peuvent les appeler dans des circonstances que le Groupe estime contestables et le Groupe peut se trouver dans l'impossibilité de contester ces décisions devant les tribunaux locaux.

La Société et certaines de ses filiales et sociétés affiliées exercent également des activités dans des pays connus pour leurs pratiques de corruption administrative. Le Groupe s'est engagé à exercer ses activités dans le respect des lois applicables et des codes d'éthique en vigueur dans le Groupe. Cependant, il existe un risque que la Société, ses filiales et sociétés affiliées ou leurs dirigeants, administrateurs, salariés ou mandataires respectifs agissent en violation des codes éthiques du Groupe ou des lois applicables, y compris le *Foreign Corrupt Practices Act* de 1977. De telles violations pourraient entraîner des sanctions civiles et pénales significatives et seraient susceptibles d'avoir un effet négatif sur l'activité du Groupe, ses résultats d'exploitation, sa situation financière ou son image.

### 3.1.1.3. Le Groupe est soumis à certains risques relatifs aux acquisitions

Le Groupe s'est développé, dans le passé, au gré d'acquisitions dont certaines, telles que le rapprochement avec Veritas en 2007, l'acquisition de Wavefield en 2008 ou l'acquisition de la Division Geoscience de Fugro en 2013, sont d'importance significative. De telles opérations, déjà réalisées, en cours ou susceptibles d'être réalisées dans le futur, présentent des risques financiers et managériaux qui peuvent s'avérer substantiels, tels que l'intégration des activités acquises sans surcoûts excessifs, la mise en œuvre de la stratégie combinée comme projetée, la distraction de la Direction Générale de la gestion courante des affaires, des problèmes existants ou non prévus d'ordre juridique, réglementaire, contractuel, social ou autres auxquels peuvent donner lieu les acquisitions, la nécessité de procéder à des investissements supplémentaires, la conservation des clients, la combinaison de différentes cultures d'entreprise et

directions, l'exercice d'activités dans de nouvelles zones géographiques, le besoin d'une coordination managériale étendue et la conservation, le recrutement et la formation du personnel clé. Si l'un de ces risques inhérents aux acquisitions venait à se réaliser, il pourrait avoir un effet significativement défavorable sur l'activité, la situation financière et les résultats d'exploitation du Groupe.

### **3.1.1.4. Le Groupe a transféré ses activités en eaux peu profondes et ses activités d'acquisition sismiques en fonds marins à l'aide de câbles et de capteurs unitaires *Ocean Bottom Nodes* (« OBN ») à une société contrôlée par un tiers**

Dans le cadre de l'acquisition de la Division Geoscience du groupe Fugro, le Groupe a transféré ses activités en eaux peu profondes et activités d'acquisition sismique en fonds marins à l'aide de câbles et de capteurs unitaires OBN à une société détenue à 60% par Fugro et à 40% par CGG. En conséquence, le Groupe ne contrôle plus intégralement la Direction et les activités de cette société. Bien que le Groupe dispose encore des droits usuels sur les décisions clé relatives aux activités de la Société, il n'est plus en mesure de déterminer la stratégie et les politiques applicables à ses activités. En outre, les actions détenues par le Groupe dans le capital de cette société sont soumises à des restrictions de transfert ainsi qu'à une obligation de vente, à la demande de Fugro, dans certains cas.

### **3.1.1.5. Le Groupe est soumis à un risque lié à une éventuelle dépréciation accélérée des écarts d'acquisition (*Goodwill*)**

Les multiples regroupements d'entreprises opérés dans le passé par le Groupe ont conduit à la comptabilisation au bilan comme actifs incorporels d'écarts d'acquisition très substantiels. Ceux-ci s'élèvent à 1 229 millions de dollars US au bilan au 31 décembre 2015 contre 2 042 millions de dollars US au 31 décembre 2014. Ces écarts d'acquisition ont été affectés à des unités génératrices de trésorerie [décrites à la note 11 des comptes consolidés de l'exercice clos au 31 décembre 2015] dont la valeur recouvrable est estimée à chaque clôture. Cette valeur est généralement déterminée en fonction d'une estimation par le Groupe des flux de trésorerie futurs attendus des unités génératrices de trésorerie sous revue. L'estimation prend en compte notamment toute réduction du périmètre d'actifs (décommissionnement ou gel provisoire de l'utilisation de certains navires), tout changement de mode d'utilisation de tel ou tel actif [comme l'utilisation d'un navire sismique comme bateau-source], ou toute éventuelle sous-performance significative en termes de génération de flux de trésorerie par rapport aux résultats précédemment attendus, pouvant tenir, par exemple, à une sous-performance propre des actifs sous revue ou à une sous-performance liée à un changement ou à une détérioration du contexte industriel ou de l'environnement économique. Sur ces bases, à chaque clôture de comptes, s'il est anticipé que la valeur recouvrable d'une unité génératrice de trésorerie donnée sera inférieure à celle de ses capitaux employés figurant au bilan, le Groupe peut être amené à constater une dépréciation de la valeur de tel ou tel actif

et/ou une dépréciation partielle ou totale des écarts d'acquisition. Une telle dépréciation n'aurait en soi pas d'incidence en termes de génération de flux de trésorerie, mais serait susceptible d'avoir un impact négatif important sur le résultat opérationnel du Groupe, le résultat net, et en conséquence sur le niveau des capitaux propres du Groupe et sur le ratio de la dette nette sur capitaux propres. Du fait de la dégradation durable des conditions de marché et de la réduction drastique de sa flotte, le Groupe a déprécié au 31 décembre 2015 ses écarts d'acquisition marine de 365 millions de dollars US et ses écarts d'acquisition au sein du segment Géologie, Géophysique & Réservoir (« GGR ») de 439 millions de dollars US, soit un total de dépréciations de 804 millions de dollars US sur l'exercice 2015. Eu égard en particulier à la situation financière du Groupe, aucune garantie ne peut être donnée quant au fait que le Groupe n'aura pas besoin de comptabiliser des dépréciations supplémentaires d'écarts d'acquisition, qui pourraient être importants.

### **3.1.1.6. Le Groupe investit des sommes importantes dans l'acquisition et le traitement de données sismiques pour ses études multi-clients sans savoir précisément dans quelle mesure il pourra les vendre, quand et à quel prix**

Le Groupe investit des sommes importantes dans l'acquisition et le traitement de données sismiques dont il reste propriétaire. En réalisant ces investissements, le Groupe s'expose aux risques suivants :

- ▶ il peut ne pas couvrir intégralement les coûts d'acquisition et de traitement des données par les ventes futures. Les recettes tirées de ces ventes de données sont aléatoires et dépendent d'un ensemble de facteurs, dont un grand nombre échappe à son contrôle. De plus, la date à laquelle ces ventes se concrétiseront n'est pas prévisible et les ventes peuvent varier considérablement d'une période à une autre. Chacune des études sismiques multi-clients du Groupe a une durée de vie comptable limitée dans le temps, en fonction de sa localisation géographique, de sorte qu'une étude peut être sujette à des amortissements significatifs même si les ventes de licences associées à cette étude sont faibles ou inexistantes, réduisant ainsi le résultat net du Groupe ;
- ▶ des évolutions technologiques, des changements de réglementations, ou d'autres développements pourraient également avoir un impact négatif significatif sur la valeur des données. Ainsi, des changements réglementaires tels que des limitations sur les forages peuvent avoir un impact sur la capacité des clients du Groupe de mettre en place des programmes d'exploration, soit de façon générale, soit sur une zone spécifique où le Groupe a acquis des données sismiques. Des changements technologiques pourraient rendre les données du Groupe obsolètes ;
- ▶ la valeur des données multi-clients du Groupe pourrait subir le contrecoup de tout changement négatif qui surviendrait dans les perspectives générales pour les activités de prospection, de développement et de production de pétrole et de gaz conduites dans les régions où le Groupe acquiert ces données ou de façon générale ;



- ▶ toute réduction de la valeur économique de ces données obligerait le Groupe à amortir leur valeur comptabilisée, ce qui aurait un effet négatif significatif sur son résultat d'exploitation. Le Groupe a déprécié sa librairie multi-clients de 42 millions de dollars US en 2015.

### **3.1.1.7 Les résultats d'exploitation du Groupe peuvent être affectés de façon significative par les fluctuations des taux de change**

Le Groupe tire une partie substantielle de son chiffre d'affaires de ventes à l'international et est donc soumis aux risques relatifs aux fluctuations des taux de change. Les recettes et dépenses du Groupe sont libellées de manière prépondérante en dollars US et en euros, et dans une moindre mesure en devises telles que le dollar canadien, le real brésilien, le dollar australien, la couronne norvégienne, la livre sterling et le renmibi-yuan. Historiquement, une part importante du chiffre d'affaires facturé en euros par le Groupe est en fait dérivée de contrats contenant des prix en dollars US, dès lors que le dollar US sert souvent de monnaie de référence dans les réponses aux appels d'offres pour des contrats de fourniture de services géophysiques.

Les fluctuations des taux de change des devises, l'euro en particulier par rapport au dollar US, ont eu dans le passé et auront à l'avenir un effet significatif sur les résultats du Groupe. Le Groupe tente de minimiser ce risque grâce à sa politique de couverture. Le Groupe ne peut garantir son niveau de rentabilité dans l'absolu ni que les fluctuations des taux de change n'aient pas un effet significativement défavorable sur ses résultats d'exploitation futurs. Au 31 décembre 2015, le Groupe estimait ses dépenses nettes courantes en euros à un montant de l'ordre de 450 millions, et, en conséquence, une variation défavorable de 20 cents dans la parité moyenne de change entre l'euro et le dollar US aurait un impact négatif de l'ordre de 90 millions de dollars US au niveau de son résultat d'exploitation et de ses capitaux propres. Voir « Risque de change au 31 décembre 2015 » au paragraphe 3.1.4.1.

### **3.1.1.8 Les besoins en fonds de roulement du Groupe sont difficilement prévisibles et peuvent varier de façon significative, ce qui pourrait obliger le Groupe à avoir recours à de nouveaux financements qui lui seraient peut-être accordés dans des conditions peu satisfaisantes ou qu'il ne lui serait peut-être pas possible d'obtenir**

Il est difficile pour le Groupe de prévoir avec certitude ses besoins en fonds de roulement. Cette difficulté est due principalement au fonds de roulement nécessaire à ses activités sismiques marines, aux projets multi-clients et au développement et à l'introduction de nouvelles lignes de produits d'équipement sismique. Ainsi, dans des circonstances particulières, le Groupe peut être amené à consentir des différés de paiement ou à augmenter ses stocks de façon substantielle. Il se peut, par conséquent, que le Groupe ait subitement besoin d'un supplément de fonds de roulement qu'il aurait le cas échéant du mal à obtenir ou à négocier dans des conditions satisfaisantes, compte tenu, notamment, des

limitations établies dans ses conventions de prêt actuelles ou des conditions de marché.

### **3.1.1.9. Les résultats opérationnels du Groupe peuvent subir l'impact des fluctuations des coûts du fuel**

Au 31 décembre 2015, l'activité marine du Groupe, avec la flotte décrite au chapitre 1.3.1.1 du présent document, comportait des coûts de fuel significatifs qui ont atteint approximativement 96 millions de dollars US en 2015. Ces coûts varient en fonction du lieu d'approvisionnement, des réglementations locales et du prix du baril de pétrole à un instant donné. Seule une partie de cette variation peut être imputée, contractuellement, au client ou négociée avec lui. Le Groupe estime, par conséquent, que sur la base d'une flotte redimensionnée à cinq navires, une augmentation de 10 % de la moyenne annuelle du prix du baril de pétrole pourrait entraîner une augmentation des coûts de fuel ayant un impact négatif maximal de l'ordre de 5 millions de dollars US sur sa trésorerie.

### **3.1.1.10. Les résultats opérationnels du Groupe sont dépendants du poids de la production intragroupe**

Le Groupe dédie une grande partie de sa capacité productive à une production immobilisée en interne. Ainsi, les lignes de Produits Acquisition Marine, Terrestre ou Multi-Physique peuvent acquérir des équipements produits par Sercel et également acquérir des données multi-clients qui seront traitées par la Ligne de Produits Imagerie Subsurface. La pondération, au sein de la production totale du Groupe, entre activités donnant lieu à des transactions avec des tiers externes et la production intra-groupe, a un impact significatif sur le chiffre d'affaires apparent du Groupe comme sur ses résultats opérationnels. Pour ce qui concerne la production immobilisée, seuls les coûts directs de production sont capitalisés, la quote-part correspondante de frais généraux étant maintenue directement en charge du compte de résultat, ce qui réduit le profit opérationnel du Groupe sur la période concernée.

### **3.1.1.11. La technologie évolue et de nouveaux produits et services sont régulièrement lancés sur le marché, pouvant rendre obsolète la technologie du Groupe. Par ailleurs, le Groupe pourrait ne pas être en mesure de développer ou de fabriquer des produits nouveaux ou améliorés au meilleur rapport coût/performance dans des délais raisonnables**

La technologie évolue très vite dans l'industrie sismique, et des produits nouveaux et améliorés sont fréquemment lancés sur le marché dans lequel le Groupe opère, en particulier dans les secteurs de la fabrication des équipements sismiques, du traitement de données et des domaines géotechniques. Le succès du Groupe est étroitement lié à sa capacité à développer et à fabriquer en temps utile des produits et des services nouveaux et plus performants à un bon rapport coût/



performance afin de répondre à la demande du secteur. Bien que le Groupe consacre des sommes très importantes à la recherche et au développement, il ne peut assurer qu'il n'aura aucune contrainte en termes de ressources ou des difficultés techniques ou autres qui pourraient retarder l'introduction de produits et de services nouveaux ou plus performants dans le futur. De plus, le fait que le Groupe développe en permanence de nouveaux produits implique un risque d'obsolescence pour les produits précédents. Les produits et les services nouveaux, s'ils sont lancés, peuvent ne pas être reconnus et acceptés par le marché ou subir l'effet significativement défavorable de l'évolution technologique ou du lancement d'autres produits ou services nouveaux par un des concurrents du Groupe.

#### **3.1.1.12. Les résultats du Groupe sont dépendants de sa technologie exclusive et sont exposés aux risques de contrefaçon ou d'usage abusif de cette technologie**

La faculté du Groupe de maintenir ou d'augmenter le niveau de ses prix dépend en partie de sa faculté de se différencier par la valeur de ses produits (tels que les équipements Sercel et les logiciels du segment Géologie, Géophysique & Réservoir) et services par rapport à ses concurrents. Sa technologie exclusive joue un rôle important dans cette différenciation. Le Groupe s'appuie sur une combinaison de brevets, de marques déposées et de secrets commerciaux pour créer et protéger cette technologie exclusive. La durée de ces brevets peut aller jusqu'à 20 ans, en fonction de la date de dépôt et de la durée de protection accordée par chaque pays. De plus, le Groupe conclut des accords de confidentialité et de licences avec ses employés et avec ses clients actuels et potentiels qui limitent l'accès à sa technologie et son transfert. Mais le Groupe ne peut garantir que les mesures qu'il prend afin de préserver ses droits suffiront à décourager les usages abusifs ou à empêcher des tierces personnes de développer sa technologie de manière parallèle. En outre, des procédures judiciaires peuvent être intentées contre le Groupe sur le fondement d'une contrefaçon par ses produits, services et technologies de droits de propriété intellectuelle appartenant à des tiers. Bien que le Groupe ne fasse aujourd'hui l'objet d'aucune procédure relative à ses droits de propriété intellectuelle ou à ceux de tiers qui soit de nature à avoir un impact, le Groupe ne peut assurer que cela ne se produira pas dans le futur. De plus, la législation de certains pays étrangers ne prévoit pas une protection aussi large des droits exclusifs de propriété intellectuelle que celle, en particulier, de la France ou des États-Unis, ce qui peut limiter la capacité du Groupe à poursuivre les tiers ayant contrefait sa technologie.

#### **3.1.1.13. Le fait pour le Groupe de ne pas être en mesure de conserver ses employés qualifiés et d'en attirer de nouveaux pourrait avoir un effet négatif sur ses activités et opérations futures**

Les résultats d'exploitation futurs du Groupe dépendront en partie de sa capacité à retenir certains employés hautement qualifiés et à en attirer de nouveaux. Certains employés du Groupe sont des scientifiques et des techniciens hautement

qualifiés. Le Groupe est en concurrence avec d'autres sociétés d'équipements et de services sismiques et, dans une moindre mesure, avec des sociétés de l'industrie pétrolière pour attirer du personnel qualifié dans le domaine sismique et géophysique, particulièrement dans une période où la demande de services sismiques est relativement forte. Le nombre de personnel compétent dans ce domaine étant limité, les demandes venant d'autres sociétés pourraient affecter la capacité du Groupe à combler ses besoins en ressources humaines. Le fait pour le Groupe de ne pas être en mesure d'engager et de retenir un nombre suffisant d'employés qualifiés pourrait nuire à sa compétitivité dans le secteur des services géophysiques et à développer et protéger son savoir-faire. En outre, le succès du Groupe dépend également dans une grande mesure des compétences et efforts des membres de son encadrement supérieur, dont le départ pourrait sérieusement affecter ses activités et ses résultats.

#### **3.1.1.14. Le Groupe a enregistré des pertes dans le passé et sa rentabilité ne peut être garantie pour l'avenir**

Le Groupe a dégagé des pertes dans le passé. En 2013 et 2014, le Groupe a enregistré une perte nette par du Groupe s'élevant respectivement à 691,2 millions de dollars US et 1 146,6 millions de dollars US. En 2015, Le Groupe a enregistré une perte nette de 1 446,2 millions de dollars US. Le Groupe ne peut donc garantir sa rentabilité à l'avenir.

#### **3.1.1.15. Risque commercial et risque de contrepartie**

Les créances clients du Groupe ne représentent pas un risque de crédit significatif, du fait de la large variété de clients, des différents marchés dans lesquels le Groupe opère, et de sa présence dans plusieurs zones géographiques. Des procédures spécifiques ont été mises en place pour gérer les règlements clients et réduire les risques. Les deux plus importants clients du Groupe contribuent en 2015 pour respectivement 5,0 % et 4,9 % au chiffre d'affaires consolidé. Ils contribuaient respectivement pour 7,1 % et 5,2 % en 2014 et 5,1 % et 3,9 % en 2013.

Afin de minimiser le risque de crédit, ou risque de contrepartie, le Groupe conclut des contrats de couverture uniquement avec des institutions financières et des banques commerciales parmi les mieux notées. Bien que le risque de crédit puisse être formé par le coût de remplacement à la juste valeur estimée de l'instrument, le Groupe considère que le risque de subir une perte reste mineur, et que la perte en question ne serait de toute façon pas significative.

#### **3.1.1.16 Risque lié à la situation générale des marchés financiers**

La situation des marchés financiers, qu'il s'agisse des marchés de crédit ou des marchés de capitaux, est susceptible d'une manière générale d'avoir un impact significatif sur les performances industrielles et commerciales et sur la solvabilité des entreprises, parmi lesquelles les clients et les fournisseurs du Groupe. On ne peut donc pas

exclure qu'une possible évolution défavorable de cette situation d'ensemble ait des impacts négatifs indirects sur l'activité du Groupe pouvant prendre la forme, au niveau des clients, d'annulations de commandes, de retards dans les délais de paiement ou même de défauts de paiement, et, au niveau des fournisseurs, de non-réalisation de prestations ou livraisons de biens convenues.

Afin de gérer au mieux de tels risques :

- ▶ le Groupe tend à limiter au maximum son risque clients à travers une approche sélective des clients au niveau des

Lignes de Produits Acquisition Marine, Terrestre ou Aéroportée et des Lignes de Produits du segment Géologie, Géophysique & Réservoir, intégrant le critère de solvabilité, et la mise en place de lettres de crédit au niveau de la Ligne de Produits Équipements ;

- ▶ le Groupe et la Ligne de Produits Équipements, en particulier, ont mis en place au niveau de leurs fournisseurs une politique de choix très sélective, visant notamment à maintenir dans des limites prudentes l'exposition du Groupe sur un fournisseur donné.

### 3.1.2. Risques liés à l'industrie

#### 3.1.2.1. Le volume d'affaires du Groupe est dépendant du niveau des investissements réalisés par l'industrie pétrolière et gazière. Des réductions de tels investissements à l'avenir pourraient nuire à ses activités

La demande concernant les produits et services du Groupe est traditionnellement liée aux investissements réalisés par les sociétés de l'industrie pétrolière et gazière dans les activités d'exploration, de production et de développement. Ces investissements sont étroitement liés aux prix du gaz et du pétrole et aux prévisions sur le prix des hydrocarbures, lesquels peuvent fluctuer en fonction de changements relativement mineurs dans l'offre et la demande de pétrole et de gaz, dans l'anticipation des changements, ainsi que d'autres facteurs qui échappent au contrôle du Groupe. Les baisses de prix des hydrocarbures ou leur volatilité ont tendance à limiter la demande de services et produits sismiques. En 2015, les compagnies pétrolières et gazières ont réduit leurs dépenses d'exploration et production du fait du déclin du prix du pétrole, menant à une réduction de la demande pour les produits et services du Groupe. Une tendance similaire de baisse dans la demande est attendue pour 2016.

Les facteurs ayant une incidence sur les prix, et en conséquence sur la demande des produits et services du Groupe, sont notamment :

- ▶ le niveau de la demande d'hydrocarbures ;
- ▶ la situation politique, militaire et économique dans le monde, en particulier la situation politique au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, la crise en Ukraine, les sanctions économiques, les niveaux de croissance économique, l'accès aux financements et la capacité de l'OPEP à fixer et à maintenir les niveaux de production et les prix du pétrole ;
- ▶ les lois et règlements limitant le recours aux énergies fossiles ou les imposant fiscalement et les réglementations gouvernementales concernant les rejets dans l'atmosphère et l'utilisation d'énergies de substitution ;
- ▶ le niveau de la production de pétrole et de gaz, les changements intervenus dans ces niveaux et le niveau estimé actuel et futur des capacités de production en excès ;

- ▶ le taux de déclin des réserves de pétrole et de gaz existantes et le retard dans la mise en production de nouvelles réserves ;
- ▶ la pression des marchés financiers pour le maintien d'une politique de distribution de dividendes pouvant amener les sociétés pétrolières et gazières à restreindre sur le court terme significativement leur niveau d'investissement ;
- ▶ le niveau des stocks de gaz et de pétrole ;
- ▶ le prix et la disponibilité de combustibles de substitution ;
- ▶ les politiques des gouvernements en matière d'exploration, de production et de développement des réserves de pétrole et de gaz sur leur territoire ; et
- ▶ les conditions météorologiques générales avec un accroissement des températures entraînant une baisse de la demande en fuel et les événements météorologiques extrêmes pouvant, le cas échéant, perturber l'activité d'exploration ou de production pétrolière et gazière sur une large zone.

L'augmentation des prix du pétrole et du gaz naturel peut ne pas entraîner une augmentation de la demande pour les produits et services du Groupe ni avoir, d'une façon ou d'une autre, un impact positif sur sa situation financière ou ses résultats opérationnels. Les prévisions en matière d'exploration et de développement peuvent ne pas se réaliser, et la demande pour les produits et services du Groupe peut ne pas refléter le niveau d'activité de l'industrie. Au niveau du marché de l'acquisition marine notamment, les prix restent très dépendants de la situation d'équilibre entre l'offre et la demande. Ils peuvent ainsi fluctuer peu, voire négativement, même en cas d'accroissement de la demande, si dans le même temps la capacité de production disponible sur le marché croît de manière excessive.

#### 3.1.2.2. Risques liés aux perspectives et à la liquidité du Groupe

Dans un contexte de marché difficile ayant débuté, pour l'industrie sismique, au second semestre 2013 avec une diminution significative des investissements des clients du Groupe en dehors de l'Amérique du Nord, et s'étant intensifiée avec la forte chute du prix du pétrole depuis l'automne 2014, le Groupe fait face à la diminution de l'offre et la demande

pour ses produits et services et la pression qui en résulte sur les prix de l'industrie. Au 31 décembre 2015, Le résultat d'exploitation du Groupe s'élève à une perte de 1 158 millions de dollars US (ou un profit de 19 millions de dollars US en excluant la dépréciation des écarts d'acquisition, des actifs et les coûts de restructuration), contre une perte de 698 millions de dollars US pour l'exercice 2014 (ou un produit de 242 millions de dollars US avant coûts de restructuration). Il est difficile cependant de prévoir la durée de la situation économique actuelle, la persistance d'un déséquilibre durable entre l'offre et la demande, le maintien ou non des prix du pétrole à leur niveau bas actuel, et de déterminer si le contexte de marché se détériorera davantage.

Afin de faire face à cette dégradation de l'environnement économique de ses différents secteurs d'activités, le Groupe a lancé fin 2015 une nouvelle étape de son Plan de Transformation, qui inclut notamment un rééchelonnement de sa dette et une augmentation de capital d'environ 350 millions d'euros dont le règlement-livraison a été réalisé le 5 février 2016.

Le Groupe a ainsi procédé à une offre d'échange portant sur ses obligations à échéance 2017, 2021 et 2022 contre des participations dans des prêts senior à terme (*term loans*) garantis et à maturité 2019. 126,7 millions de dollars US (sur un total maximum de 135 millions de dollars US) des obligations 2017 de CGG ont ainsi été apportés au titre de l'offre publique d'échange. En outre, le prêt Fugro<sup>1</sup> de 84 millions d'euros a également été remplacé par un prêt senior à terme garanti et à maturité 2019. Au terme de ce processus, la plus grande partie des dettes à moyen terme de CGG à échéance 2016 à 2018 aura ainsi été rééchelonnée.

La Société a finalisé en janvier 2016 des renégociations des conditions de ses financements bancaires. En fonction de l'évolution de sa situation financière et de sa génération de trésorerie le Groupe pourrait devoir mettre en place des plans de financement alternatifs, y compris vendre des actifs, réduire ou retarder des investissements ou procéder à d'autres restructurations de sa dette. Le Groupe ne peut pas garantir que ses actifs pourront être vendus ou, si ceux-ci étaient vendus, garantir les délais dans lesquels ces ventes pourraient avoir lieu et le montant des fonds qui pourraient en être tirés, ou qu'un financement additionnel pourrait être obtenu ou être obtenu à des conditions acceptables.

### 3.1.2.3. Risques liés à la mise en œuvre du Plan de Transformation de CGG

Le 5 novembre 2015, le Groupe a annoncé l'entrée dans une nouvelle étape de son Plan de Transformation mis en place depuis fin 2013 et visant à transformer CGG d'une société d'acquisition sismique en un groupe intégré dans les géosciences ; le Plan inclut notamment un recentrage sur les activités à haute valeur ajoutée et une réduction de la flotte à cinq navires principalement dédiée aux Multi-clients ainsi que la poursuite des actions d'économies de coûts et de réduction d'investissements. Cette nouvelle étape devrait permettre au Groupe de faire face à un environnement de marché difficile et qui pourrait encore se détériorer. Le Groupe ne peut néanmoins donner aucune assurance que ce plan sera

suffisant dans le cadre d'une conjoncture particulièrement dégradée (notamment si le prix du pétrole devait poursuivre sa chute et s'établir en moyenne sur les années 2016-17 en deçà de 40 dollars US le baril — soit une chute de plus de 25% par rapport au prix moyen 2015, ce qui conduirait vraisemblablement les compagnies pétrolières à limiter plus encore leurs dépenses d'investissement en Exploration-Production, après les réductions d'ores et déjà opérées en 2015) et ne peut garantir que cette nouvelle étape du Plan de Transformation permettra d'atteindre les résultats escomptés dans les délais attendus. Si le Groupe ne parvenait pas à mettre en œuvre le Plan de Transformation de manière efficace ou s'il ne produisait pas les résultats escomptés, cela pourrait avoir un effet significatif défavorable sur ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

### 3.1.2.4. Le carnet de commandes du Groupe est composé en partie de contrats dont l'exécution peut être décalée ou arrêtée par le client de manière unilatérale

De par la pratique de l'industrie, il est usuel que des contrats de prestations de services sismiques puissent être retardés dans leur exécution et/ou résiliés à la seule initiative du client et sans que cela ne donne lieu à des débits financiers significatifs pour le contracteur sismique. Ainsi, même si les contrats sont enregistrés en carnet de commandes, il ne peut être garanti que ces contrats seront intégralement exécutés par le Groupe en se traduisant par une génération effective de chiffre d'affaires, ni même, que l'ensemble des coûts déjà supportés par le Groupe au titre de ce contrat seraient intégralement couverts par l'éventuelle clause de dédit du contrat. De même, il ne peut être garanti que les contrats en carnet de commandes seront exécutés selon le calendrier de réalisation originellement prévus, d'éventuels retards pouvant en eux-mêmes engendrer des pertes dès lors qu'une grande partie des coûts de production du Groupe sont fixes.

### 3.1.2.5. Le Groupe évolue dans un marché soumis à une très forte concurrence, ce qui pourrait limiter sa capacité à conserver ou à accroître sa part de marché ou à garder ses prix à des niveaux profitables

La plupart des contrats du Groupe sont obtenus suite à une procédure d'appel d'offres, ce qui est la norme dans ce secteur d'activité. Parmi les facteurs qui ont influencé la concurrence ces dernières années, on retrouve les prix, la disponibilité des équipes, l'expertise technologique et la réputation sur la qualité, la sécurité et la fiabilité. Bien qu'aucune société ne lui fasse concurrence sur tous les segments de marché à la fois, le Groupe est soumis à une très forte concurrence sur chacun d'entre eux. Le Groupe est ainsi en concurrence avec d'importantes entreprises internationales ainsi qu'avec de petites sociétés locales. De plus, il a pour concurrents de grands prestataires de services ainsi que des entreprises ou leurs filiales soutenues par les gouvernements locaux. Certains de ses concurrents disposent

(1) Tel que décrit au paragraphe 6.1.4 du document de référence.

par rapport à lui d'un plus grand nombre d'équipes et possèdent des ressources financières et autres plus importantes que les siennes. Ces concurrents pourraient se trouver dans une meilleure position pour supporter les conditions volatiles du marché et pour s'y adapter plus rapidement, notamment en ce qui concerne les fluctuations des prix, des niveaux de production de pétrole et de gaz, et les changements dans les réglementations gouvernementales. En outre, si les concurrents dans les services géophysiques augmentent à l'avenir leur capacité de production (ou ne la réduisent pas en cas de diminution de la demande), l'offre excédentaire sur le marché des services sismiques pourrait entraîner une baisse des prix. Les effets négatifs de l'environnement concurrentiel dans lequel le Groupe évolue pourraient alors avoir un effet significativement défavorable sur ses résultats.

### **3.1.2.6. La flotte de navires du Groupe a fait l'objet de mesures d'adaptation très significatives afin de prendre en compte les changements du marché sismique. En fonction des conditions du marché sismique, des mesures d'ajustement supplémentaires pourraient être décidées dans le futur ce qui pourrait générer des surcoûts d'exploitation**

La flotte de navires opérée par le Groupe a fait l'objet dans le temps de mesures d'adaptation très significatives afin notamment de prendre en compte les changements du marché sismique contractuel et la stratégie de la marine.

En février 2014, CGG a annoncé son intention de réduire sa flotte de 18 à 13 navires 3D haut de gamme avant fin 2016, puis a décidé au cours de l'été 2014 d'accélérer la mise en œuvre de ce plan de réduction pour le mettre en œuvre complètement dès 2014. En conséquence, l'exploitation du *Symphony*, *Princess*, du *Viking II* et du *Vantage* a été stoppée au cours de cette année, le *Viking II* et le *Vantage* ayant vocation à être retournés à leur propriétaire à la fin de leur période de location. Le *Viking* et le *Geowave Voyager* ont quant à eux été convertis en bateaux source.

En février 2015, dans un environnement de marché encore plus dégradé, CGG a annoncé son intention de réduire sa flotte opérée de 13 à 11 navires 3D haut de gamme dès 2015. Par la suite, en novembre 2015, au moment de l'annonce de la nouvelle étape du plan de transformation, le Groupe a fixé un objectif de réduction de la flotte à cinq navires, principalement dédiés à la production multi-clients.

Au 31 décembre 2015, la flotte opérationnelle de CGG était composée de 8 navires 3D de grande capacité (12 *streamers* ou plus), 1 navire source et 1 navire de 3D/2D de moindre capacité. Le *CGG Alizé* et le *Geo Celtic* ne sont plus exploités depuis février 2016.

Les réductions du périmètre de la flotte opérées par le passé, celles qui viennent d'être décidées et vont être mises en œuvre, ainsi que celles qui pourraient encore être réalisées dans le futur sont susceptibles de se traduire par la constatation de charges exceptionnelles dans les comptes et restreindre le périmètre opérationnel d'activité d'acquisition marine. Les charges non récurrentes liées à la réduction de la

flotte se sont élevées à 251 millions de dollars US en 2014 et à 288 millions de dollars US en 2015.

### **3.1.2.7. Le Groupe a un niveau élevé de coûts fixes qui doivent être supportés indépendamment du niveau de son activité commerciale, notamment concernant les chartes coque-nue des navires**

Le Groupe a des coûts fixes élevés et des activités d'acquisition de données sismiques générant de forts investissements capitalistiques. En conséquence, tout temps mort ou toute baisse de la productivité en raison notamment d'un fléchissement de la demande, d'une interruption due à des conditions météorologiques défavorables, de défaillances de l'équipement, des retards dans l'obtention de permis ou d'autres circonstances est susceptible d'affecter sa capacité à générer du chiffre d'affaires et pourrait ainsi entraîner des pertes d'exploitation significatives.

Notamment certains navires du Groupe sont affrétés coque-nue, ce qui génère des coûts fixes d'un montant significatif. Ces coûts ne peuvent être facilement réduits avant l'expiration des chartes. En 2015, sept navires sismiques du Groupe étaient affrétés coque-nue pour un coût fixe global de 90,5 millions de dollars US. Au 31 décembre 2015, le montant total des engagements hors bilan correspondant aux chartes coque-nue de la flotte du Groupe était de 518,3 millions de dollars US. Sur ce montant, 331,5 millions de dollars US correspondent aux cinq navires sismiques que le Groupe continuera à opérer à partir de 2016 et 135,6 millions de dollars US aux navires qui ont déjà été arrêtés.

### **3.1.2.8. Le chiffre d'affaires du Groupe provenant des opérations d'acquisition de données sismiques marine est susceptible de varier fortement au cours d'un exercice**

Le chiffre d'affaires provenant de l'acquisition de données sismiques, en particulier en marine, est soumis pour partie à un caractère de saisonnalité. Pour l'activité marine notamment, certains bassins peuvent être très actifs et très consommateurs de capacité pour un temps très limité dans l'année (comme la Mer du Nord entre avril et septembre), pouvant engendrer dans la zone géographique correspondante une grande volatilité de la demande et des prix au sein de la même année. Les activités d'acquisition de données marine sont par ailleurs par nature exposées à des périodes intermédiaires non productives — en raison de réparations et de maintenance des navires, ou encore de transit d'une zone d'opération à une autre — au cours desquelles il n'est pas reconnu de chiffre d'affaires. Parmi les autres facteurs sources de variation de chiffre d'affaires d'un trimestre à un autre, se trouvent notamment le poids des aléas météorologiques dans certaines zones, le processus budgétaire interne propre à certains clients importants concernant leurs dépenses d'exploration, ou encore le délai nécessaire à la mobilisation des moyens de production ou à l'obtention des autorisations administratives nécessaires au démarrage de l'exécution des contrats d'acquisition de données.



### 3.1.2.9. Les activités du Groupe sont soumises à des réglementations gouvernementales qui pourraient être significativement défavorables à ses futures opérations

Les opérations du Groupe sont soumises aux lois et réglementations internationales, fédérales, régionales, nationales, étrangères et locales, y compris des lois relatives aux activités aéroportées, à la protection de l'environnement, à la sécurité et la santé et au travail. Le Groupe doit procéder à des investissements financiers et techniques afin de maintenir sa conformité à ces lois et aux exigences liées aux conditions des permis. Dans le cas contraire, le Groupe pourrait être sanctionné par des amendes, des injonctions, faire l'objet de demandes de dommages et intérêts pour dommages aux biens ou aux personnes, d'obligations d'enquêtes ou de remise en état de site en cas de contamination. L'absence d'obtention des permis requis dans des délais raisonnables peut empêcher le Groupe d'exercer ses activités dans certains cas, entraînant une augmentation des temps d'immobilisation des équipages et des pertes d'exploitation. En outre, si les lois et règlements applicables, y compris les dispositions relatives à l'environnement, la sécurité ou la santé, ou leur mise en œuvre ou interprétation, deviennent plus contraignants dans le futur, le Groupe pourrait être amené à supporter des coûts opérationnels ou des investissements supérieurs à ses prévisions. L'adoption de lois et règlements qui auraient pour effet de restreindre les travaux d'exploration des compagnies pétrolières pourrait également être défavorable aux opérations du Groupe en réduisant la demande de ses produits et services géophysiques.

Aux États-Unis, de nouvelles réglementations sur l'exploration pétrolière ont été mises en place à la suite de l'accident de la plateforme pétrolière Deepwater Horizon dans le Golfe du Mexique. Ces nouvelles réglementations pourraient être très contraignantes financièrement pour les compagnies pétrolières qui souhaiteraient explorer dans les fonds marins profonds du Golfe du Mexique. La typologie des clients du Groupe pourrait être modifiée, avec une disparition des petites ou moyennes compagnies pétrolières, ce qui pourrait diminuer les ventes de données multi-clients du Groupe.

### 3.1.3. Risques liés à l'endettement du Groupe

#### 3.1.3.1. La dette importante du Groupe pourrait être significativement défavorable à sa santé financière et l'empêcher de respecter ses engagements

L'endettement du Groupe est important. Au 31 décembre 2015, la dette financière nette du Groupe (définie comme étant la dette financière brute moins la trésorerie et autres liquidités) était de 2 500 millions de dollars US, pour un montant de capitaux employés de 3 858 millions de dollars US, ce qui correspond à une dette remboursable en numéraire ou en actions de 2 530 millions de dollars US (définie comme étant la dette financière nette diminuée des

#### 3.1.2.10. Le Groupe est sujet aux risques liés à l'environnement

Le Groupe est soumis aux diverses lois et règlements en vigueur dans les pays où il opère, notamment en matière d'environnement. Ces lois et règlements peuvent imposer aux entités du Groupe d'obtenir des autorisations ou des permis préalablement à l'exécution d'un contrat. Les dirigeants estiment que la Société respecte les lois applicables en matière d'environnement ; toutefois, leur évolution fréquente ne permet pas à la Société de prévoir le coût ou l'impact de ces lois et règlements sur les opérations futures du Groupe. La Société n'est mise en cause dans aucune procédure judiciaire concernant des questions d'environnement et n'a connaissance d'aucune réclamation, ni d'aucune responsabilité potentielle dans ce domaine, qui pourrait avoir un effet notable sur l'activité du Groupe ou sur sa situation financière.

En outre, de nouvelles réglementations ou lois visant à limiter ou réduire les émissions de gaz, tels que le dioxyde de carbone ou le méthane, pouvant contribuer à des changements climatiques, pourraient avoir des conséquences sur les activités du Groupe et plus généralement, sur les énergies fossiles telles que le pétrole et le gaz. L'Union européenne a déjà pris des mesures réglementaires relatives aux gaz à effet de serre, et de nombreux autres états, notamment les États-Unis, peuvent s'engager dans cette voie dans le futur. Ceci pourra engendrer des frais directs ou indirects supplémentaires du fait des coûts supplémentaires supportés par les fournisseurs du Groupe qui lui seront imputés ou réduire la demande de ses clients pour ses produits ou services.

L'effort continu mené au cours des années précédentes pour améliorer la protection de l'environnement et la sécurité a été poursuivi, avec le renforcement des procédures et l'adoption de mesures destinées à en accroître le souci chez le personnel et les sous-traitants, en particulier par des réunions de sécurité périodiques obligatoires sur le terrain et à bord des navires. Un système complet de gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement, couvrant l'ensemble des activités, est en vigueur au sein du Groupe et continue d'être adapté à chacune des activités.

*leases* financiers et avant retraitements comptables IFRS liés aux emprunts convertibles et aux frais d'émission). Le Groupe ne peut garantir qu'il sera en mesure dans le futur de générer les liquidités suffisantes pour respecter les engagements relatifs à sa dette ou des résultats suffisants pour couvrir ses charges fixes.

L'importance de la dette du Groupe pourrait avoir des conséquences importantes. Elle pourrait en particulier :

- ▶ accroître sa vulnérabilité à des situations économiques et sectorielles défavorables ;
- ▶ conduire à devoir dédier au service de cette dette une partie importante du flux de trésorerie provenant des

opérations, réduisant ainsi les disponibilités pour le financement des investissements et des autres dépenses générales de l'entreprise ;

- ▶ limiter sa capacité de planification et d'adaptation aux changements dans le secteur dans lequel il opère ;
- ▶ donner un avantage concurrentiel à ses concurrents moins endettés ;
- ▶ limiter sa capacité à faire de nouveaux emprunts ; et
- ▶ accroître le risque qu'un changement de régulation ait sur le Groupe une incidence importante.

### 3.1.3.2. Les emprunts du Groupe contiennent certaines clauses restrictives qui pourraient limiter la capacité du Groupe à s'adapter aux modifications du marché ou à développer des opportunités

Les accords régissant les emprunts du Groupe (y compris le contrat de crédit *Term Loan* à maturité 2019 mis en place le 22 décembre 2015) et ses crédits syndiqués français et américain contiennent des clauses restrictives qui limiteront la capacité du Groupe et la capacité de certaines de ses filiales à, entre autres :

- ▶ contracter ou garantir un endettement supplémentaire ou émettre des actions de préférence ;
- ▶ payer des dividendes ou effectuer d'autres distributions ;
- ▶ acquérir des participations ou rembourser toute dette subordonnée par anticipation ;
- ▶ souscrire certaines sûretés ;
- ▶ conclure des conventions avec des personnes ou entités affiliées ;
- ▶ émettre ou vendre des actions de ses filiales ;
- ▶ conclure des conventions de *sale-and-leaseback* ; et
- ▶ vendre des actifs ou procéder à une fusion ou à une consolidation avec toute autre société.

Le respect des restrictions stipulées par certains de ces contrats oblige le Groupe à satisfaire certains ratios et tests, notamment relatifs à la couverture des intérêts consolidés et à l'endettement net et à conserver un certain niveau de

trésorerie. L'exigence qui lui est faite de se conformer à ces dispositions pourrait nuire à sa capacité de s'adapter aux modifications de la conjoncture sur le marché, de profiter des opportunités intéressantes qui se présentent à lui, d'obtenir du financement, de céder des actifs, de financer ses investissements ou de résister aux baisses d'activités actuelles ou futures.

Des informations détaillées relatives à l'endettement ainsi qu'aux restrictions stipulées dans les emprunts du Groupe figurent à la note 13 des comptes consolidés de l'exercice 2015.

En juin 2015, les lignes de crédit français et américain, le prêt à terme et crédit renouvelable conclu en décembre 2014 avec un pool de banques dirigé par Nordea ("accord de crédit nordique") et la facilité de crédit de 45 millions de dollars US sécurisée par le navire *Geowave Voyager* ont fait l'objet d'avenants.

Conformément à ces avenants,

- ▶ Concernant les ratios financiers du Groupe :
  - » le ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) a été accru à 4,00x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2016, à 3,75x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2017, à 3,50x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2018, à 3,25x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2019 et à 3,00x pour les périodes suivantes ;
  - » le seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux intérêts financiers est réduit de 4,00 à 3,00.
- ▶ En élargissant les garanties sur les lignes de crédit français et américain, CGG a obtenu le droit d'émettre une dette sécurisée supplémentaire, sur une base *pari passu*, en partageant les mêmes garanties. CGG a utilisé ce droit et a émis le 22 décembre 2015 le prêt à terme US à échéance 2019.

Le 4 novembre 2015, CGG a obtenu l'accord des institutions financières pour être dispensé du ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) pour le 31 décembre 2015. Cette dispense est valable pour tous les financements soumis à ce ratio.

L'ensemble des ratios financiers étaient respectés au 31 décembre 2015.

Ratio	Crédit syndiqué US	Crédit syndiqué français	Convention de crédit à terme et de crédit revolving	31.12.2015
	Référence	Référence	Référence	
Dette nette financière/EBITDAS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EBITDAS/charge d'intérêts totale	≥ 3,00	≥ 3,00	≥ 3,00	4,4
Liquidité minimum			Cash + Cash equivalents > 75 millions de dollars US	385 millions de dollars US

En décembre 2015, ces covenants financiers, effectifs en février 2016, ont été négociés et modifiés. Les crédits syndiqués français et américain imposent au Groupe de respecter les ratios et tests suivants, à la fin de chaque trimestre sur une période de 12 mois glissants :

- ▶ le seuil minimal de Trésorerie, équivalents de trésorerie et crédits revolvers non tirés est fixé à 175 millions de dollars US ;
- ▶ le ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) : à la suite des modifications aux accords de crédit intervenues le 10 janvier 2016, ce ratio a été accru à 5,00x pour les 12 mois glissants clos le 31 décembre 2016 avec mise en suspens du covenant pour la période close le 31 décembre 2015, 4,75x pour les 12 mois glissants clos le 31 mars 2017, 4,25x pour les 12 mois glissants clos le 30 juin 2017, 4,00x pour les 12 mois glissants clos le 30 septembre 2017, 3,50x pour les 12 mois glissants clos le 31 décembre 2017, 3,25x pour les 12 mois glissants clos le 31 mars 2018 et 3,00x pour les périodes de 12 mois glissants suivantes ; et
- ▶ le seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux charges d'intérêts par trimestre et sur douze mois glissants est fixé à 3,00.

L'accord de crédit nordique impose au Groupe de respecter les ratios suivants :

- ▶ le seuil minimal de Trésorerie et équivalents de trésorerie est fixé à 100 millions de dollars US ;
- ▶ le ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) : suite à l'amendement fait le 4 janvier 2016, ce ratio a été accru à 5,00x pour les 12 mois glissants clos le 31 décembre 2016 avec mise en suspens du covenant pour la période close le 31 décembre 2015, 4,75x pour les 12 mois glissants clos le 31 mars 2017, 4,25x pour les 12 mois glissants clos le 30 juin 2017, 4,00x pour les 12 mois glissants clos le 30 septembre 2017, 3,50x pour les 12 mois glissants clos le 31 décembre 2017, 3,25x pour les 12 mois glissants clos le 31 mars 2018 et 3,00x pour les périodes de 12 mois glissants suivantes.
- ▶ le seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux charges financières est fixé à 3,00.

### **3.1.3.3. Si le Groupe est dans l'impossibilité de se conformer aux clauses et engagements des accords régissant ses emprunts obligataires, ses crédits syndiqués français et américain et son crédit nordique et ses autres emprunts présents ou futurs, il pourrait se trouver dans un cas de défaut au regard des dispositions de ces accords, entraînant le remboursement anticipé des fonds empruntés**

Si le Groupe est dans l'impossibilité de se conformer aux clauses et engagements des accords régissant ses emprunts

obligataires ou à ceux de tout contrat d'emprunt en vigueur ou à venir, y compris les conventions de crédit syndiqué français et américain et son crédit nordique, il pourrait se trouver dans un cas de défaut au regard des stipulations de ces accords. La capacité du Groupe de se conformer à ces clauses et engagements, y compris en ce qui concerne les ratios et tests financiers, peut être affectée par des événements qui échappent à son contrôle. En conséquence, le Groupe ne peut donner de garantie qu'il sera en mesure de se conformer aux clauses et engagements susvisés ou encore satisfaire aux ratios et tests requis. Dans certains cas de défaut, les prêteurs pourraient résilier leurs engagements de prêt ou annuler les échéances de remboursement des prêts ou obligations et exiger le remboursement anticipé de toutes les sommes empruntées. Les emprunts effectués au titre d'autres instruments de crédit qui contiennent des stipulations croisées relatives au paiement anticipé ou au cas de défaut croisé peuvent également se trouver soumis à une obligation de remboursement anticipé. Si l'une de ces situations se présente, les actifs du Groupe pourraient ne pas suffire à rembourser dans son intégralité la dette due et le Groupe pourrait être dans l'impossibilité de trouver un mode de financement alternatif. Cependant, en cas d'obtention par le Groupe d'un financement alternatif, rien ne garantit en outre que ledit financement serait accordé à des conditions avantageuses ou acceptables.

### **3.1.3.4. Le Groupe et ses filiales pourraient recourir à un endettement supplémentaire substantiel**

Le Groupe et ses filiales pourraient recourir à l'avenir à un endettement supplémentaire substantiel (y compris toute dette garantie). Les dispositions des emprunts obligataires, des conventions de crédit syndiqué français et américain, son crédit nordique et des contrats de crédit en vigueur actuellement limitent la capacité d'endettement futur du Groupe et de ses filiales, mais n'interdisent pas la souscription de dettes supplémentaires.

Au 31 décembre 2015, le Groupe disposait de 35 millions de dollars US de lignes de long terme confirmées et non utilisées.

La souscription d'un endettement supplémentaire par le Groupe augmenterait corrélativement les risques s'y rapportant.

### **3.1.3.5. Afin de respecter les engagements relatifs à sa dette et/ou la refinancer, et réaliser des investissements, le Groupe aura besoin d'un montant important de liquidités, et sa capacité à générer ces liquidités dépendra de plusieurs facteurs qui échappent à son contrôle**

La capacité du Groupe à rembourser ou à refinancer son endettement et à financer les dépenses d'investissement projetées dépendra en partie de sa capacité à générer des liquidités à l'avenir. Dans une certaine mesure, ceci est soumis à des facteurs généraux économiques, financiers, concurrentiels, législatifs, réglementaires, et à d'autres facteurs qui échappent à son contrôle.



Le Groupe ne peut garantir qu'il générera suffisamment de flux de trésorerie provenant de ses activités pour réaliser les améliorations opérationnelles à temps ni que la trésorerie opérationnelle ou les prêts futurs seront suffisants pour lui permettre de respecter les engagements relatifs à sa dette ou de financer ses autres besoins en liquidité. S'il est dans l'impossibilité de rembourser ses dettes, il devra rechercher un financement alternatif, tel qu'un refinancement ou une restructuration de sa dette, céder des actifs, suspendre ou retarder des dépenses d'investissement ou faire un nouvel appel public à l'épargne. La capacité du Groupe à lever un nouvel endettement, à refinancer son endettement existant ou à refinancer ses opérations, et les conditions pouvant être obtenues pour ce faire, dépendent de nombreux facteurs et, en particulier, des conditions du marché de crédit, de la perception de l'industrie et de la notation du Groupe par les agences de notation, lesquelles sont à ce jour, pour le corporate, de CCC+ pour Standard & Poors et Caa1 pour Moody's.

Le Groupe ne peut garantir qu'un refinancement de la dette ou une restructuration serait possible, que des actifs pourraient être cédés ni, s'ils pouvaient être cédés, que le calendrier des cessions et le montant du produit de ces cessions lui seraient favorables, ni qu'un financement supplémentaire pourrait être obtenu dans des conditions acceptables. L'évolution des marchés de capitaux et du crédit, pourrait avoir un effet défavorable sur la capacité du Groupe à faire face à ses besoins de liquidités, y compris sa capacité de tirage sur ses lignes de crédit existantes ou de constitution de nouvelles lignes de crédit. Les établissements bancaires qui sont parties aux accords de crédits en cours du Groupe peuvent se retrouver dans l'incapacité d'honorer leurs obligations de financement vis-à-vis du Groupe s'ils subissent une pénurie de capitaux et de liquidités ou s'ils doivent faire face à des volumes excessifs de demandes de financement de la part du Groupe et d'autres emprunteurs sur une courte période. En outre, l'évolution des politiques monétaires de la Réserve Fédérale américaine et de la Banque centrale européenne pourrait avoir un effet défavorable sur les coûts de financement du Groupe et par conséquent limiter la capacité de CGG à refinancer son endettement.

### 3.1.3.6. Risque de liquidité

La volatilité persistante des marchés financiers pourrait avoir un effet défavorable sur la capacité du Groupe à refinancer tout ou partie de son endettement et à financer ses besoins opérationnels. Le Groupe ne peut être certain que des financements supplémentaires seront disponibles, si cela est nécessaire, dans la perspective d'investissements futurs sur certains projets, d'acquisitions éventuelles ou autres

opportunités ou pour répondre à la pression concurrentielle. Si des financements complémentaires ne sont pas disponibles, ou ne le sont qu'à des conditions défavorables, cela pourrait avoir un effet négatif sur l'activité et la performance financière du Groupe.

Au 31 décembre 2015, l'endettement net du Groupe était de 2 500 millions de dollars US, constitué de 2 885 millions de dollars US de dettes financières brutes (sur la base d'un taux de clôture de 1,0887 dollar US pour 1 euro, dont 302 millions d'euros au titre de la « composante dette » au sens d'IFRS des OCEANE à échéance 2019 et 2020, et dont 26 millions de dollars US de découverts bancaires et intérêts courus) et de 385 millions de dollars US de disponibilités. La liquidité du Groupe, qui correspond à la somme de la trésorerie disponible et des lignes de crédit non-tirées, s'établit à 420 millions de dollars US à fin décembre 2015.

Au 31 décembre 2015, les sources de financement se composaient :

- ▶ des emprunts obligataires d'un montant respectif de 8,3 millions de dollars US (*Senior Notes* 7,75 % à échéance 2017), de 400 millions d'euros (*Senior Notes* 5,875 % à échéance 2020), de 605 millions de dollars US (*Senior Notes* 6,50 % à échéance 2021) et 420 millions de dollars US (*Senior Notes* 6,875 % à échéance 2022) ;
- ▶ des obligations à option de conversion ou d'échange en actions ordinaires nouvelles ou existantes (« OCEANE ») pour un total de 360 millions d'euros, dont 35 millions d'euros à 1,25 % à échéance 2019 et 325 millions d'euros à 1,75 % à échéance 2020 ;
- ▶ du crédit syndiqué français, d'un montant de 325 millions de dollars US mobilisé à hauteur de 157 millions d'euros et de 154 millions de dollars US au 31 décembre 2015 ;
- ▶ du crédit syndiqué américain, d'un montant de 165 millions de dollars US, mobilisé à hauteur de 130 millions de dollars US au 31 décembre 2015 ;
- ▶ de l'accord de crédit nordique d'un montant de 250 millions de dollars US, mobilisé à hauteur de 220 millions de dollars US au 31 décembre 2015 dont 120 millions de dollars US au titre de la part crédit à terme et 100 millions de dollars US au titre de la part crédit revolving ;
- ▶ d'un financement sous forme de prêt senior à terme (*term loan*) garanti et à échéance 2019 pour un montant de 342 millions de dollars US ; et
- ▶ de différentes lignes de crédit bilatérales confirmées, pour un total de 17 millions de dollars US, réparties entre plusieurs filiales du Groupe et mobilisées à hauteur de 12 millions de dollars US au 31 décembre 2015.

La ventilation des passifs financiers par échéance du Groupe figure dans le tableau ci-après :

En millions de dollars US	31.12.2015	2016		2017 à 2019		2020 et au-delà		Total	
	Total Nominal	Nominal	Intérêts	Nominal	Intérêts	Nominal	Intérêts	Nominal	Intérêts
Emprunts obligataires	1 798	—	101	42	301	1 755	147	1 797	549
Emprunts bancaires	684	62	27	622	45	—	—	684	72
Dettes de location de financement	86	9	4	27	10	50	5	86	19
Banques créditrices	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Autres dettes financières	345	7	23	339	52	—	—	346	75
Instruments dérivés	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trésorerie	(385)	—	—	—	—	—	—	(385)	—
<b>Total passifs financiers nets</b>	<b>2 528</b>	<b>78</b>	<b>155</b>	<b>1 030</b>	<b>408</b>	<b>1 805</b>	<b>152</b>	<b>2 528</b>	<b>715</b>

Ne sont pas inclus : les intérêts courus, les ajustements IFRS et les primes d'émission.

Un certain nombre de restrictions et engagements encadrent les emprunts obligataires, les conventions de crédit syndiqué français et américain et l'accord de crédit nordique. En particulier certains ratios financiers doivent être respectés. À titre indicatif, les niveaux atteints au 31 décembre 2015 sont indiqués dans le paragraphe 3.1.3.2. ci-dessus.

Au 31 décembre 2015, le Groupe disposait de ressources financières d'un montant total de 329 millions de dollars US (incluant la trésorerie, les équivalents de trésorerie, les valeurs mobilières de placement et la part non tirée des lignes

de crédits syndiqués, mais n'incluant pas la trésorerie détenue dans des filiales qui n'est pas disponible immédiatement en raison de contraintes locales) pour faire face à ses obligations.

Le Groupe bénéficie d'une appréciation tendancielle qui évalue l'orientation possible (positive ou négative) d'une notation de crédit dans le temps. Pour déterminer une notation de perspective, les agences de notation s'intéressent à toutes les évolutions économiques et opérationnelles de l'entreprise et de son industrie.

Les notations des agences de crédit applicables au Groupe s'établissent respectivement, à la date du présent document de référence :

	<b>Standard &amp; Poors</b> (rapport du 16 novembre 2015)	<b>Moody's</b> (rapport du 16 décembre 2015)
<b>Perspectives</b>	Négative	Négative
<b>Notation Corporate</b>	CCC+	B3 (*)
<b>Dettes financières senior sécurisées</b>	B-	Ba3 (*)
<b>Emprunts obligataires non sécurisés</b>	CCC+	Caa1 (*)

(\*) Sous surveillance en vue d'une baisse de notation.

Ces notations et tout changement ultérieur qui leur serait apporté, sont susceptibles d'affecter significativement les conditions en vertu desquelles le Groupe peut emprunter et généralement accéder à de nouveaux financements.

Afin de financer la finalisation du Plan de Transformation, une augmentation de capital a été lancée le 13 janvier 2016. Le montant final brut de l'opération s'est élevé à 350 589 080,16 euros et s'est traduit par la création de 531 195 576 actions nouvelles.

### 3.1.3.7. Risque de taux

Le Groupe peut être amené à souscrire une partie de ses dettes financières auprès d'institutions financières à taux d'intérêt variables indexés sur des durées de tirage allant d'un à douze mois. Il peut en résulter une variation de la charge d'intérêt correspondante en fonction de l'évolution des taux d'intérêt à court terme. Ce risque est cependant atténué dans la mesure où une partie importante de la dette contractée par le Groupe est constituée d'emprunts obligataires à taux fixe ainsi que d'un certain nombre de contrats de crédit-bail et de lignes de crédit bancaires à moyen terme de durées variables également à taux fixes. Cette dette n'est pas exposée aux fluctuations des taux d'intérêt.

### Exposition nette au risque de taux avant et après opération de couverture

L'exposition au risque de taux par maturité au 31 décembre 2015 figure dans le tableau ci-après :

31.12.2015 (en millions de dollars US)	Actifs financiers (a) (A)		Passifs financiers (a) (B)		Exposition nette avant couverture (C) = (A) - (B)		Instruments de taux de couverture (D)		Exposition nette après couverture (E) = (C) + (D)	
	Taux fixe	Taux variable	Taux fixe	Taux variable	Taux fixe	Taux variable	Taux fixe	Taux variable	Taux fixe	Taux variable
Moins d'un an	50	160	43	34	7	126	—	—	7	126
De 1 à 2 ans	—	—	89	437	(89)	(437)	—	—	(89)	(437)
De 3 à 5 ans	—	—	1 506	350	(1 506)	(350)	—	—	(1 506)	(350)
Plus de 5 ans	—	—	454	—	(454)	—	—	—	(454)	—
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>160</b>	<b>2 092</b>	<b>821</b>	<b>(2 042)</b>	<b>(661)</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>(2 042)</b>	<b>(661)</b>

(a) Hors découverts bancaires, intérêts courus, ajustements IFRS et prime d'émission.

### Sensibilité au risque de taux sur les actifs et passifs financiers au 31 décembre 2015

(en millions de dollars US)	31.12.2015	
	Impact en résultat avant impôt	Impact en capitaux propres avant impôt
Impact d'une variation de + 1,0 % des taux d'intérêt	(6,6)	(6,6)
Impact d'une variation de - 1,0 % des taux d'intérêt	6,6	6,6

Le taux moyen de la part variable de la dette au 31 décembre 2015 était de 5,1 % alors que le taux de rémunération des actifs financiers était de 0,9 %.

Au 31 décembre 2015, la composante euros de la dette nette de 2 500 millions de dollars US s'élevait à 883 millions d'euros sur la base d'un taux de clôture de 1,0887. D'une clôture à l'autre, une variation de plus de 10 cents du taux de clôture est ainsi susceptible d'avoir un impact de l'ordre de 88 millions de dollars US sur la dette nette du Groupe.

#### 3.1.3.8. Exposition aux fluctuations des taux de change

L'endettement du Groupe est pour partie libellé en euros et est valorisé en dollars US au taux de change de clôture.

### 3.1.4. Autres risques de nature financière

#### 3.1.4.1. Risque de change au 31 décembre 2015

L'exposition au risque de change au 31 décembre 2015 figure dans le tableau ci-après.

(Converti en millions de dollars)	31.12.2015					
	Actif	Passif	Engagements en devises	Position nette avant couverture	Instruments financiers de couverture	Position nette après couverture
	(a)	(b)	(c)	(d)=(a)-(b)±(c)	(e)	(f)=(d)+(e)
<b>USD (a)</b>	<b>1 284,6</b>	<b>1 348,3</b>	<b>—</b>	<b>(63,7)</b>	<b>—</b>	<b>(63,7)</b>

(a) Actifs et passifs monétaires en dollars US dans les sociétés dont la monnaie fonctionnelle est l'euro.

31.12.2015

(en millions de dollars)	Actif	Passif	Engagements en devises	Position nette avant couverture	Instruments financiers de couverture	Position nette après couverture
	(a)	(b)	(c)	(d)=(a)-(b)±(c)	(e)	(f)=(d)+(e)
EUR <sup>(a)</sup>	56,7	275,8	—	(219,1)	—	(219,1)

(a) Actifs et passifs monétaires en euros dans les sociétés dont la monnaie fonctionnelle est le dollar US.

La position de change avant couverture concerne essentiellement l'euro. Le Groupe tend à ramener à l'équilibre cette position de change par une politique consistant soit en des ventes à terme de dollars US correspondant à une partie des créances futures dès qu'elles entrent en carnet de commande pour les entités en devise fonctionnelle euro, soit en des achats spots ou à terme d'euro, pour les entités en devise fonctionnelle dollars US. Ainsi, bien que le Groupe tente

de minimiser ce risque, il ne peut garantir que les fluctuations de taux de change n'aient pas un effet significativement défavorable sur ses résultats. À ce jour, la base de coût euro du Groupe est estimée à 450 millions d'euros. Aussi, une variation défavorable de 20 cents du dollar par rapport à l'euro diminuerait le résultat avant impôt du Groupe et ses fonds propres d'environ 90 millions de dollars US.

	Impact sur le résultat avant impôt		Impact sur les capitaux propres avant impôt	
	Hausse de 20 cents <sup>(a)</sup>	Baisse de 20 cents <sup>(a)</sup>	Hausse de 20 cents <sup>(a)</sup>	Baisse de 20 cents <sup>(a)</sup>
Millions de dollars US	90	(90)	90	(90)
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>(90)</b>	<b>90</b>	<b>(90)</b>

(a) variation du dollar par rapport à l'euro.

Le Groupe gère son exposition bilancielle en maintenant un équilibre entre actifs et passifs en devises et en réajustant les écarts éventuels par des ventes à terme ou des opérations en capital.

En ce qui concerne le risque de change lié à des investissements dans des filiales opérationnelles, le Groupe considère que celui-ci est faible, car la majorité des entités opérationnelles ont pour devise fonctionnelle le dollar US.

### 3.1.4.2. Risque sur actions et instruments financiers

Le Groupe est sujet au risque de fluctuation de la valeur des actions et autres instruments financiers qu'il détient.

La juste valeur des actions propres au 31 décembre 2015 s'élève à :

31.12.2015

(en millions de dollars US)	Titres à la juste valeur	Titres disponibles à la vente	Titres détenus jusqu'à l'échéance	Dérives	Total
Actions	2,3	—	—	—	2,3
<b>Total</b>	<b>2,3</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>2,3</b>

### 3.1.5. Assurances

Les activités du Groupe l'exposent à des risques opérationnels significatifs pour lesquels il pourrait ne pas disposer de polices d'assurance suffisantes ou ne pouvoir les obtenir dans des conditions raisonnables.

La nature de l'activité de la Société engendre des risques permanents d'exploitation très importants pour lesquels elle n'est pas forcément assurée et pour lesquels il se peut qu'elle ne soit pas en mesure d'obtenir l'assurance adéquate, et encore moins à des conditions économiques acceptables si toutefois elle y parvient :

- ▶ les activités d'acquisition de données sismiques du Groupe, en particulier dans les fonds marins à de grandes profondeurs, sont souvent conduites dans des conditions météorologiques difficiles et dans d'autres circonstances aléatoires, y compris l'explosion de dynamite. Ces opérations sont exposées à des risques de périodes d'arrêt ou de productivité réduite, aussi bien qu'à des risques de pertes matérielles et de dommages corporels dus à des incendies, des explosions accidentelles, des défaillances mécaniques, des fuites, des échouements, des collisions, des glaces ou la haute mer et autres accidents naturels. Outre les pertes causées par des accidents ou des erreurs humaines, le Groupe peut aussi subir des pertes résultant, entre autres, d'actes de guerre, de terrorisme ou de piraterie, d'instabilité politique, d'interruption d'activité, de grèves et d'événements météorologiques ;
- ▶ la large gamme de produits et services du Groupe l'expose à des risques de réclamations et poursuites judiciaires, y compris dans le domaine de la responsabilité produits, des dommages corporels et de la responsabilité contractuelle ;

- ▶ le Groupe produit et vend des produits hautement complexes et ne peut donc assurer que les contrôles poussés réalisés au moment du développement et de la fabrication ainsi que les tests seront suffisants pour détecter l'ensemble des défauts, erreurs, manquements et insuffisance de qualité qui pourrait affecter les clients du Groupe et donner lieu à des réclamations à son encontre, à des annulations de commandes ou des retards dans l'acceptation du produit par le marché.

Le Groupe dispose de polices d'assurance couvrant les incidents opérationnels tels que les réclamations relatives à la responsabilité du fait des produits ou à des dommages corporels, les dommages, la destruction ou des interruptions d'activités des centres de traitement de données et des centres de fabrication, et de ses autres sites, d'un montant qu'elle estime conforme aux pratiques habituelles en vigueur dans l'industrie. La politique générale de couverture des risques suivie par le Groupe reflète la volonté de ce dernier de couvrir les sinistres majeurs pouvant affecter ses sites et équipements ainsi que les responsabilités auxquelles il peut se trouver exposé vis-à-vis des tiers du fait de son activité. L'adéquation des couvertures d'assurance aux risques auxquels est susceptible d'être confronté le Groupe est revue périodiquement. Quand cela est possible, le Groupe limite sa responsabilité vis-à-vis de ses clients.

Cependant, le Groupe ne peut garantir que ces polices d'assurance suffiront à l'indemniser intégralement de la responsabilité qu'il peut encourir dans le cadre de réclamations présentes et futures et à couvrir toutes les circonstances ou tous les aléas possibles, ou qu'il sera en mesure de maintenir dans le futur des polices d'assurance adéquates à des tarifs raisonnables et à des conditions acceptables.

### 3.1.6. Sous-traitance

En cas d'une rupture éventuelle dans sa chaîne d'approvisionnement ou d'autres risques de sous-traitance, le Groupe pourrait ne pas être en mesure de fournir ses produits et services à ses clients.

La chaîne d'approvisionnement du Groupe est un réseau complexe de structures internes et externes en charge de la fourniture, la fabrication et la logistique servant de support à ses produits et services dans le monde entier. Le Groupe est sensible à toute perturbation dans sa chaîne d'approvisionnement pouvant résulter de réglementations gouvernementales, de modifications fiscales ou de change, de grèves, de boycotts ou de tout autre événement perturbateur, ainsi qu'à l'absence de ressources indispensables à son activité. Ces perturbations pourraient affecter de façon négative sa capacité à fournir ses produits et services à ses clients.

Au sein du Groupe, Sercel a plus particulièrement recours à la sous-traitance. En effet, les sites de fabrication français sous-traitent une partie de leur fabrication auprès d'entreprises tierces locales qui sont sélectionnées en fonction de certains

critères notamment de qualité et de solidité financière. L'activité de sous-traitance est répartie sur plusieurs entités ayant chacune une faible proportion de la totalité de l'activité sous-traitée afin de limiter le risque lié à la défaillance de l'un de ces sous-traitants. Pour ses activités de services, la politique de la Société n'est pas de recourir à la sous-traitance pour la réalisation de tout ou partie de ses activités, sauf cas particulier d'absence de capacité disponible.

Si les fournisseurs, vendeurs, sous-traitants ou autre cocontractants du Groupe sont dans l'impossibilité d'exécuter leurs obligations vis-à-vis du Groupe ou de ses clients, le Groupe peut être amené à fournir des services supplémentaires ou conclure des arrangements alternatifs avec des tiers, à des conditions moins favorables, afin d'assurer l'exécution et la délivrance de ses services vis-à-vis de ses clients. Ces circonstances peuvent également conduire à des conflits et litiges avec les partenaires ou clients du Groupe, qui pourraient avoir un effet négatif sur sa réputation, son activité, sa situation financière et ses résultats opérationnels.

### 3.2. RAPPORT DU PRÉSIDENT SUR LA COMPOSITION, LES CONDITIONS DE PRÉPARATION ET D'ORGANISATION DES TRAVAUX DU CONSEIL D'ADMINISTRATION, LE CONTRÔLE INTERNE ET LA GESTION DES RISQUES

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce, l'objet de ce rapport est de rendre compte de la composition et des conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil, des limitations de pouvoirs du Directeur Général ainsi que des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place au sein de CGG (ci-après « la Société ») et de ses filiales consolidées (ci-après désignées ensemble par « le Groupe »). Ce rapport a été approuvé par le Conseil d'administration au cours de sa séance du 2 mars 2016.

La composition du Conseil d'administration est traitée au paragraphe 4.2.1 du présent document de référence. Les conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration figurent aux paragraphes 4.3.1. Les modalités d'exercice de la Direction Générale et les limitations apportées aux pouvoirs du Directeur Général sont décrites au paragraphe 4.2.2.

La partie de ce rapport relative aux procédures de contrôle interne mises en place par la Société figure ci-après. Le texte complet de ce rapport est disponible sur simple demande au siège social de la Société et a été mis en ligne sur le site internet de la Société. Les modalités relatives à la participation des actionnaires à l'assemblée générale ainsi que les informations prévues par l'article L. 225-100-3 du Code de commerce relatives aux éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique figurent au paragraphe 7.3.1.1 du présent document de référence.

Le contrôle interne et la gestion des risques de la Société, assurés par le Conseil d'administration, la Direction et ses collaborateurs, visent à fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs dans les domaines suivants :

- ▶ la performance des opérations, y compris la bonne gestion et la protection des ressources ;
- ▶ la fiabilité et la sincérité des informations financières ;
- ▶ la conformité aux lois et aux réglementations en vigueur.

Le principal objectif des systèmes et processus de contrôle interne et la gestion des risques est d'identifier et contrôler les risques liés aux activités de la Société, ainsi que les risques liés aux états financiers et à l'information financière.

La Société est cotée en France et aux États-Unis ; par conséquent, elle est soumise à la fois au respect de la loi de sécurité financière (« LSF ») et de la loi Sarbanes-Oxley (« SOX »). Pour la mise en œuvre des recommandations et des dispositions relatives à Sarbanes-Oxley, la Société se réfère au cadre et aux outils d'évaluation du contrôle interne établis par le *Committee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* en 2013 (« COSO 2013 »). L'Autorité des marchés financiers (« AMF ») a intégré les principaux éléments de ce référentiel dans son propre cadre de référence.

Il est précisé à cet égard qu'en application de la loi Sarbanes-Oxley, la Société doit inclure dans son rapport annuel 20-F

(ci-après le « rapport 20-F ») déposé auprès de la *Securities Exchange Commission* (« SEC ») un rapport sur le contrôle interne relatif à l'information financière. Ce rapport ainsi que l'opinion des commissaires aux Comptes sur le contrôle interne de la Société figureront à la section 15 du rapport 20-F relatif à l'exercice 2015. Une traduction en langue française de la section 15 sera incluse dans le présent document de référence.

#### A. Environnement de contrôle

L'environnement de contrôle est la structure de base qui soutient tout le système de contrôle interne et de gestion des risques du Groupe. Il est caractérisé par un ensemble structurant de valeurs et de règles, et une organisation qui définit les rôles et responsabilités de chacun au sein du Groupe. Sont décrites ci-dessous les chartes et politiques du Groupe en matière d'éthique et d'intégrité, l'organisation du Groupe et les modalités selon lesquelles l'autorité et les responsabilités sont déléguées au sein du Groupe, afin d'assurer le contrôle interne et la gestion des risques.

##### A.1. Intégrité et éthique

Intégrité et éthique sont des valeurs essentielles pour le contrôle interne du Groupe.

Les attentes du Groupe en matière d'intégrité et éthique sont exposées dans sa Charte d'éthique, ses Valeurs et son Code de conduite des affaires qui sont applicables à l'ensemble du personnel du Groupe. Ces documents sont diffusés très largement dans le Groupe et sont disponibles pour tous sur son site intranet *InSite*.

En outre, conformément aux dispositions de l'article 406 de la loi Sarbanes-Oxley le Conseil d'administration a mis en place un Code d'éthique applicable au Directeur Général, aux membres de l'E-Com et du Comité de communication de l'information. Ce Code définit les règles de conduite et d'intégrité que doivent respecter les personnes dans l'exercice de leur fonction et leurs obligations relatives à la communication d'informations.

##### Valeurs et Charte d'éthique

La Société a élaboré et communiqué largement à tous ses employés un exposé de ses Valeurs — *Nos Valeurs*. Cet exposé des Valeurs définit ce que la Société et ses collaborateurs tiennent pour essentiel : *opérer en toute sécurité et avec intégrité ; avoir la passion de l'innovation ; être socialement responsable.*

La Charte d'éthique du Groupe illustre l'engagement pris par le Groupe à l'égard de ses clients, de ses actionnaires, de ses employés et de ses partenaires de se conformer aux lois et règlements locaux en vigueur et de respecter les principes de son Code de conduite des affaires.



### Éthique et conduite des affaires

Le Code de conduite des affaires est un code de « bonne conduite ». Il constitue, en complément de l'exposé des missions, de la vision et des valeurs du Groupe, un document de référence destiné à aider l'ensemble des collaborateurs à exercer leurs fonctions en toute intégrité. Il traite du respect des lois et règlements, de la prévention des conflits d'intérêts, du respect des personnes et de l'environnement, de la protection des actifs du Groupe, de la sécurité et de la transparence financière, du contrôle interne et du rôle de l'audit interne. Le Code a été traduit dans huit langues. En complément, des recommandations ont été émises pour les salariés du Groupe afin d'attirer leur attention sur des comportements et/ou pratiques interdite(s) concernant les paiements de facilitation, cadeaux et invitations, contributions politiques et dons à des organisations caritatives. Par ailleurs, un livret d'intégrité des affaires a également été publié en juin 2013 afin d'aider les salariés à comprendre le concept de la corruption et les règles, risques et lignes rouges associées et à appliquer le Code de conduite des affaires et déterminer le comportement éthique à appliquer en toutes circonstances. Enfin, la sélection des agents commerciaux du Groupe et leur gestion est strictement encadré par une procédure définissant les règles précises et identiques applicables à l'ensemble des entités du Groupe afin d'assurer en particulier, le respect par les agents commerciaux de notre Charte d'éthique et Code de conduite des affaires ainsi que de l'ensemble des réglementations nationales et internationales relatives à la prévention de la corruption (Convention des Nations Unies et de l'OCDE, *US Foreign Corrupt Practices Act (FCPA) or UK Bribery Act*). Cette procédure est disponible sur le site intranet *Insite*.

Afin de favoriser l'application du Code de conduite des affaires, la Société a mis en place un Comité d'éthique que les collaborateurs peuvent contacter de façon anonyme afin de lui faire part de toutes préoccupations relevant de son domaine de compétence. La Société a également mis en place au niveau mondial une ligne téléphonique d'alerte en matière d'éthique, *Ethics Alert*, opérationnelle 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Ce dispositif est conforme à la loi Sarbanes-Oxley et aux recommandations de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL). Enfin, le programme de formation sur l'éthique a été renforcé par la mise en place d'un e-learning sur l'Éthique à l'attention des employés du groupe. Par ailleurs, le Groupe a également mis en place un programme de formation sur les réglementations relatives à la prévention de la corruption. Ce programme a été délivré dans les principaux sites du Groupe dans le monde.

Enfin, nous avons obtenu en mai 2014 et en janvier 2016 un rapport d'assurance modérée relatif à notre programme anti-corruption émis par un de nos Commissaires aux Comptes, MAZARS et un tiers indépendant ADIT. Le Référentiel MAZARS-ADIT® est fondé sur les lois et réglementations nationales et internationales (Loi Française, *UK Bribery Act*, FCPA, Convention OCDE et le dixième principe du pacte mondial des Nations Unies) et s'inspire des meilleures pratiques. Il est articulé autour de cinq axes (environnement de contrôle, évaluation des risques, activités de contrôle, monitoring, information et communication) déclinés sous forme de plus de 200 points de contrôle. Il a fait l'objet d'une validation par un *International Advisory Board* et par le Service

Central de Prévention de la Corruption (SCPC) du Ministère de la Justice de la République Française. L'objectif de cet audit est d'évaluer la conformité du programme anti-corruption de CGG avec le Référentiel MAZARS-ADIT® et d'analyser sa mise en œuvre. Cet audit s'est déroulé en deux phases sur les exercices 2014 et 2015, la deuxième phase portant sur un périmètre incluant les entités acquises de Fugro en 2013.

À l'issue de cette certification, MAZARS-ADIT ont confirmé ne pas avoir relevé d'écart majeurs entre le programme anti-corruption de CGG et le Référentiel MAZARS-ADIT, ni d'anomalies significatives relatives à la mise en œuvre du programme. MAZARS-ADIT a également formulé certaines recommandations concernant la mise en œuvre de certains aspects des procédures en place. En particulier, MAZARS-ADIT avait recommandé de compléter le dispositif en place par la création d'un comité transverse et indépendant des directions opérationnelles dans le but de renforcer l'homogénéité, la cohérence et le suivi de l'organisation et des processus relatifs à la prévention de la corruption et leurs évolutions. Ce comité, dénommé Comité de conformité, a été mis en place en juillet 2014 avec comme membres le Président du Comité d'éthique, le Directeur du département Gestion des Risques, HSE et Développement Durable et le Secrétaire Général du Groupe qui le présidait. Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2015, dans un souci de clarification des rôles et responsabilités des différentes instances composant la Fonction Compliance, le groupe a remplacé ce Comité par un Directeur de la Conformité (« Compliance Officer ») en charge de la gestion du programme anti-corruption dans l'ensemble des pays où le Groupe opère, pour l'ensemble des Lignes de Produits.

### A.2. Organisation du Groupe

L'organisation du Groupe constitue le cadre dans lequel ses activités destinées à atteindre ses objectifs globaux sont programmées, menées et contrôlées. Des domaines clés d'autorité et de responsabilité, ainsi que des lignes hiérarchiques sont définis à ces fins. Les schémas d'organisation ayant trait au contrôle interne et à la gestion des risques sont décrits ci-après.

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2015, afin de s'adapter à l'environnement de marché très difficile du secteur parapétrolier, le Groupe a mis en place une gouvernance et une structure organisationnelle plus centralisées, plus efficaces et plus fluides afin de faire face à ces défis.

Cette nouvelle structure organisationnelle répond à trois objectifs principaux :

- ▶ aligner la structure managériale à la nouvelle taille et à la stratégie de développement du Groupe tout en prenant en compte le nouvel environnement ;
- ▶ mieux relever les nouveaux défis technologiques et commerciaux de nos marchés ;
- ▶ être plus souples et plus efficaces pour permettre au Groupe de mieux faire face aux conditions actuelles de marché et de mieux préparer le futur.

Le Groupe est désormais organisé autour de huit Lignes de Produits, six Fonctions transverses et quatre Départements Groupe.



Les huit Lignes de Produits sont les suivantes :

- ▶ Équipements (comprenant les entités de Sercel telles que Metrolog, GRC et De Regt) ;
- ▶ Acquisition Contractuelle Marine ;
- ▶ Acquisition Terrestre (y compris électromagnétisme terrestre et géophysique générale) ;
- ▶ Multi-physique ;
- ▶ Multi-clients et Nouveaux modèles de business ;
- ▶ Imagerie Subsurface ;
- ▶ GeoSoftware (regroupant les activités commerciales et de développement de logiciel de Jason et Hampson-Russell) ; et
- ▶ GeoConsulting (regroupant les activités de consulting de Jason et Hampson-Russell ainsi que les activités de consulting et de géologie de Robertson et le Service de Gestion de données).

Ces activités sont organisées au sein de quatre segments pour les besoins du reporting financier du Groupe : Équipements, Acquisition de données contractuelles, Géologie, Géophysique et Réservoir (GGR) et Ressources non-opérées.

#### LES FONCTIONS TRANSVERSES

Six fonctions sont définies à l'échelle du Groupe assurant ainsi une transversalité globale et apportant leur support à l'ensemble des activités, à savoir : (i) la Fonction Finance, (ii) la Fonction Ressources Humaines, (iii) la Fonction Excellence Opérationnelle Globale, (iv) le Secrétariat Général, (v) la Fonction Ventes & Marketing & Geomarkets et (vi) la Fonction Technologie.

#### LES DÉPARTEMENTS GROUPE

Quatre départements transverses sont respectivement en charge de (i) l'Audit interne, (ii) la Communication, (iii) les Relations investisseurs et (iv) la Gestion des risques, HSE et Développement Durable.

### A.3. Organisation de la Direction Générale du Groupe

#### LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Le Conseil d'administration de la Société <sup>1</sup> investit le Directeur Général d'un large pouvoir de Direction et de gestion.

C'est au Directeur Général qu'incombe la responsabilité ultime dans le cadre du dispositif de contrôle interne et de gestion des risques. Il veille à l'existence d'un environnement favorable à l'efficacité du contrôle et s'assure que toutes les composantes du contrôle interne et de la gestion des risques sont en place. Il est assisté de trois Directeurs Généraux Délégués respectivement en charge :

- ▶ de la Stratégie, du Secrétariat Général et des Relations Investisseurs ;
- ▶ de la Gestion des risques, du HSE et du Développement Durable ; et

- ▶ de la Technologie et de l'Excellence Opérationnelle Globale.

Les responsabilités du Directeur Général et des Directeurs Généraux Délégués sont déléguées aux responsables de chaque Ligne de Produits, Fonction transverse et Départements Groupe. Ils ont ainsi, avec leur ligne de direction directe, la responsabilité du contrôle interne et de la gestion des risques liés à la réalisation des objectifs de leur unité. Ils président à l'élaboration et à la mise en œuvre des règles et procédures de contrôle interne qui ont un lien avec ces objectifs et veillent à la cohérence entre ces derniers et ceux du Groupe.

Pour réaliser les objectifs qui sont fixés par le Conseil d'administration, le Directeur Général gère l'organisation en s'appuyant sur ses collaborateurs directs au travers de deux comités principaux qu'il dirige et préside.

#### COMITÉ CORPORATE (« C-COM »)

Le C-Com est présidé par le Directeur Général et regroupe les trois Directeurs Généraux Délégués du Groupe ainsi que le Directeur Exécutif en charge des Ressources Humaines. C'est un organe décisionnel qui se réunit tous les mois, et plus souvent si cela est nécessaire, pour l'analyse et la conduite générale des affaires du Groupe. Le C-Com assure le suivi et le contrôle de la performance de chaque activité ainsi que la mise en œuvre de la stratégie du Groupe et la réalisation de ses projets à travers l'ensemble des Lignes de produits, Fonctions et Départements Groupe. Ses membres assurent régulièrement l'interface avec le Conseil d'administration, le marché financier et participent aux présentations financières et commerciales. Le Secrétaire Général & Directeur Juridique Groupe participe aux réunions du C-Com en tant que secrétaire du Comité.

#### COMITÉ EXÉCUTIF (« E-COM »)

L'E-Com se réunit tous les mois et assiste le C-Com. L'E-Com est composé des membres du C-Com et des responsables des Fonctions ainsi que des responsables des principales Lignes de Produits du Groupe (Données Multi-Clients, Imagerie de Subsurface, Terrestre, Marine et Équipements). Sa principale mission est de servir d'instance de reporting, revue, discussion et de proposition entre les Lignes de Produits et Fonctions du Groupe. L'E-Com est aussi un organe de validation de tous les projets et décisions ayant un impact transversal. En particulier, l'E-Com :

- ▶ assure le suivi et l'exécution des décisions prises au niveau du C-Com ;
- ▶ conduit la revue et les rapports commerciaux des activités opérationnelles ;
- ▶ assure la cohérence des initiatives transverses aux Lignes de Produits du Groupe ;
- ▶ gère la revue de l'activité commerciale du Groupe ;
- ▶ assure le suivi de la gestion des fonctions support et des services partagés.

L'E-Com définit les valeurs, les principes et les règles de fonctionnement essentielles sur lesquels repose le système de

(1) La structure et la responsabilité du Conseil d'administration, traitées au paragraphe 4.2. du présent document de référence, ne seront pas davantage développées ici.

contrôle interne du Groupe. L'E-Com prend des mesures relatives à l'organisation du Groupe, au contenu et à la communication des principales politiques à mettre en œuvre, ainsi qu'aux systèmes de planification et d'information qui seront utilisés par le Groupe.

L'E-Com est directement responsable du contrôle interne et de la gestion des risques au sein du Groupe. Il définit les orientations en matière de contrôle interne et veille à leur mise en œuvre. La responsabilité de l'exécution des obligations correspondantes est attribuée en cascade, par palier hiérarchique, au sein de chaque Ligne de Produits et de chaque Fonction.

Par leur rôle transversal, certaines Fonctions et Départements Groupe jouent un rôle pivot en matière de contrôle interne et de gestion des risques.

#### LES FONCTIONS TRANSVERSES

Les Fonctions transverses sont rattachées soit au Directeur Général, soit à l'un des Directeurs Généraux Délégués.

#### La Fonction Finance

Le Vice-Président Exécutif Senior en charge de la Fonction Finance est le Directeur Financier du Groupe. La Fonction Finance est rattachée au Directeur Général.

Au sein de la Fonction Finance, les services suivants jouent chacun un rôle clé en matière de contrôle interne et de gestion des risques :

- ▶ le Contrôle Financier Groupe : ce service supervise le processus budgétaire ainsi que le reporting financier mensuel, trimestriel et annuel. Il établit les synthèses financières Groupe, en étroite coordination avec les contrôleurs financiers des Lignes de Produits, et participe étroitement à la préparation des travaux des comités du Conseil d'administration (Comité d'audit, Comité stratégique, Comité de nomination et de rémunération). Il assure aussi de façon régulière, en collaboration avec le contrôle financier des Lignes de Produits, la surveillance des opérations de la Société et le suivi des plans d'actions initiés au niveau Groupe. Il assure enfin, au cas par cas, le soutien financier pour tout projet significatif d'investissement. Il est, par ailleurs, en charge des relations avec les agences de notation. Enfin, en liaison avec le Directeur des Affaires Comptables, il supervise le département en charge du suivi et du contrôle des systèmes d'information financiers ;
- ▶ la Comptabilité et Consolidation : ce service, dirigé par le Directeur des Affaires Comptables du Groupe, est d'une manière générale responsable de la production et la supervision des comptes au sein du Groupe, tant au niveau des comptes statutaires des diverses entités qu'au niveau des comptes consolidés et des rapports trimestriels et annuels. À ce titre, il élabore et veille à la mise en place, à tout niveau au sein de la Société, des procédures comptables dont il veille en permanence à ce qu'elles permettent de respecter les exigences légales et réglementaires ayant trait à l'information financière publiée. Ce département supervise par ailleurs le contrôle interne

au sein de la Société, en particulier l'application de procédures et de bonnes pratiques permettant d'assurer l'efficacité des activités de contrôle. Cette supervision est exercée sous la responsabilité du Responsable du contrôle interne de la Société. ;

- ▶ la Trésorerie : ce service assure la gestion des disponibilités du Groupe et de leur placement ainsi que la gestion des ressources financières de long terme du Groupe (obligations...) et des relations avec la communauté bancaire. Il supervise et gère les risques liés aux fluctuations des taux de change, ainsi que les risques de crédit, de contrepartie et les risques commerciaux et politiques. Il assure aussi le secrétariat d'un Comité financier qui a pour finalité d'examiner au mois le mois la situation financière de la Société au niveau du C-Com ;
- ▶ la Fiscalité : ce service est d'une manière générale responsable de la gestion des obligations fiscales du Groupe et de la supervision des risques associés. À ce titre notamment, il veille au dépôt en temps et en heure des diverses déclarations fiscales à tout niveau au sein de la Société. Il est par ailleurs associé au cas par cas par les opérations en amont des projets significatifs pour étudier et déterminer les schémas fiscaux les plus appropriés.

La Fonction Finance accomplit ses missions dans le respect des directives arrêtées en E-Com dans le cadre du guide de contrôle interne et des Objectifs de contrôle interne.

#### La Fonction Ressources Humaines

La Fonction Ressources Humaines joue un rôle clé en matière d'exécution de contrôle interne et de gestion des risques. C'est un pilote et un centre d'expertise dans les domaines du recrutement, du développement et de la motivation des employés et ainsi, la Fonction Ressources Humaines aide la Société à atteindre ses objectifs.

La Fonction Ressources Humaines développe et propose une vision cohérente dans chaque domaine des ressources humaines et contribue ainsi à l'attractivité de la Société par le biais du développement professionnel, de l'engagement et de la reconnaissance individuelle.

La Fonction Ressources Humaines est un vecteur de changement et de progrès au sein de l'organisation ; elle anticipe les besoins et s'assure de la disponibilité des employés compétents et talentueux requis pour satisfaire les besoins de la Société et de son développement.

La Fonction Ressources Humaines est rattachée au Directeur Général.

#### Recrutement

Le recrutement est géré globalement par une cellule de professionnels dédiée à la mise en place d'outils et de processus visant à assurer que la Société est bien positionnée pour attirer les talents et que les postes vacants au sein du Groupe sont bien communiqués. La Direction des Ressources Humaines assiste les Lignes de Produits, les Fonctions et les Départements Groupe dans leur activité de recrutement dans les pays où elles exercent leurs activités.

### Développement

Quatre processus clés sont mis en place pour favoriser le développement individuel, permettre d'améliorer la performance et d'anticiper sur les évolutions de l'organisation et des carrières : ce sont la cartographie des postes et des compétences, la revue et l'évaluation de la performance individuelle des employés, la revue des talents, et la revue des plans de carrières.

- ▶ Les postes et fonctions du Groupe ont été cartographiés dans un référentiel à neuf niveaux (Magellan) afin de clarifier les besoins de l'organisation, et assurer la cohérence entre d'une part les Lignes de Produits, les Fonctions et les Départements Groupe et d'autre part les régions et les pays. Ce système structurant facilite aussi l'identification des compétences nécessaires à certains postes spécifiques.
- ▶ Les évaluations de la performance individuelle s'appuient sur un ensemble d'outils fournis par le Département des Ressources Humaines, disponibles sur le site intranet de la Société. Les évaluations de performance et de compétence se font par entretiens entre l'employé et son responsable.
- ▶ Les besoins spécifiques des employés identifiés comme ayant un fort potentiel de compétences techniques ou managériales sont évalués et suivis par la Direction lors des réunions de revue des talents.

### Formation

CGG Université développe et dispense des programmes de formation adaptés aux besoins de l'entreprise. Elle agit seule ou en partenariat notamment pour des modules de formation dans les domaines du leadership, de la sécurité et de l'acquisition de compétences techniques. La formation continue est ouverte à tous les niveaux, du jeune embauché au dirigeant expérimenté. Des modules spécifiques sont dédiés au Contrôle Interne et à la Performance.

### Plans de succession

Les besoins futurs de l'organisation et le potentiel des employés sont réconciliés à travers l'exercice des plans de succession réalisés au sein de chaque Ligne de Produits, chaque Fonction et chaque Département Groupe. Ces revues sont consolidées par la Direction des Ressources Humaines afin de donner une vue globale des besoins de l'entreprise et d'identifier les actions à mener en termes de développement et formation et ainsi préparer les employés à leurs futures responsabilités.

### Conformité

La Fonction Ressources Humaines s'informe de l'évolution des lois et des règles locales dans leur domaine et s'assurent avec les parties prenantes que la Société est en totale conformité.

### La Fonction Excellence Opérationnelle Globale

La Fonction Excellence Opérationnelle Globale joue un rôle important en matière d'optimisation des ressources, participe à la fiabilité et la sécurité de l'information et s'assure du

respect des lois et règlements applicables dans son domaine. Chacun des services suivants joue un rôle clé en matière de contrôle interne et de gestion des risques.

- ▶ Conformité aux Réglementations Export/Import : ce service a pour mission de veiller à ce que l'ensemble du Groupe ait connaissance des lois et règlements applicables en matière d'exportation, de réexportation, d'importation et de transport des marchandises et de technologies soumises à un contrôle particulier, et que les dispositions nécessaires soient prises afin de s'y conformer. Il intervient en qualité de consultant auprès des opérationnels qu'il aide à obtenir les autorisations et documents nécessaires en matière d'importation et d'exportation.
- ▶ Sécurité de l'Information du Groupe : ce service met en place un dispositif global de protection des informations. Il fixe des normes et met en œuvre des processus destinés à assurer la disponibilité, l'intégrité, la sécurité et la fiabilité des systèmes d'information au sein du Groupe. Ce service accomplit sa mission selon les directives établies par l'E-Com et publiées dans le document intitulé *Politique en matière de Sécurité des Informations*.
- ▶ Business IT : ce service est en charge de la planification, construction et fourniture des systèmes informatiques au sein du Groupe et de ses Lignes de Produits. À ce titre, il promeut la stratégie informatique du groupe, développe, met en place et assure la maintenance des systèmes d'informations et d'une infrastructure informatique commune afin d'assurer la sécurité et la conformité du Groupe.
- ▶ Approvisionnement Global et Chaîne Logistique : ce service est responsable des achats de tous les équipements, matériels et services de Groupe. Il assure la qualité et la livraison des équipements, matériels et services, en étroite collaboration avec les Lignes de Produits et Fonctions, il gère et développe les relations avec les fournisseurs pour obtenir le meilleur niveau de performance, optimise les besoins et le coût total de possession tout en maintenant au niveau requis les critères de qualité et les délais de livraison.

Il supervise les processus clés tels la création de la liste des fournisseurs agréés et sa mise à jour de listes de fournisseurs, la recherche de fournisseurs et la validation des offres et contrats fournisseurs.

Le service Approvisionnement Global et Chaîne Logistique assure sa mission en respectant son *Code de conduite achats* ainsi qu'un *Guide d'achat* dans le cas de la Ligne de Produits Équipements. Le *Code de conduite achats* est systématiquement intégré aux dossiers d'appels d'offres.

- ▶ Qualité du Groupe : ce service fait un examen systématique des processus clés afin d'identifier, de réduire et prévenir les risques qui y sont associés. Il prête son concours aux Lignes de Produits du Groupe en la matière et contribue à la réduction des coûts de non-qualité, jouant ainsi un rôle important en matière d'optimisation des ressources et des opérations.

Ce Service accomplit sa mission selon les directives établies par l'E-Com publiées dans le document intitulé *Politique Qualité* et dans le cadre des Objectifs 2015 Qualité.

Cette fonction est rattachée au Directeur Général Délégué en charge de la Technologie et de l'Excellence Opérationnelle Globale.

### Le Secrétariat Général

La Fonction Secrétariat Général joue un rôle central en matière de gouvernance du Groupe, de conformité et de gestion des risques juridiques du Groupe.

### Gouvernance du Groupe

Le Secrétariat Général assiste la Direction Générale en matière de définition et d'application des principes de gouvernance d'entreprise, en se référant aux meilleures pratiques observées sur les places de cotation de la Société dont il suit l'évolution en représentant le Groupe au sein des associations et organismes de la place spécialisés dans ces domaines (AFEP, IFA...).

Le Secrétariat Général assure la gestion juridique de la société-mère du Groupe, cotée sur le marché Euronext et la Bourse de New York (NYSE) et de l'ensemble des filiales du Groupe et de leurs succursales. Le Secrétaire Général intervient en qualité de Secrétaire du Conseil d'administration de la société mère.

Le Secrétariat Général gère l'ensemble des mandats d'administrateurs de la Société et de ses filiales. Il établit les instructions générales relatives à la gestion des entités et succursales du Groupe.

Enfin, le Secrétariat Général prépare l'ordre du jour des réunions de C-Com et E-Com et en rédige les comptes rendus.

### Conformité et gestion des risques juridiques du Groupe

Afin de mener à bien ses missions, le Secrétariat Général est organisé autour d'un département juridique corporate, d'un département de la conformité et d'une Direction Juridique en charge des opérations.

- ▶ Le département Corporate veille au respect (i) des lois et réglementations et, notamment des réglementations boursières, en particulier dans le domaine de l'information externe en y incluant les dépôts de documents légaux auprès des Autorités de Marché et (ii) des engagements financiers. Il intervient en qualité de conseil dans le domaine des fusions-acquisitions, du financement et du droit des sociétés. Il gère le portefeuille de marques de la Société. Il établit, par ailleurs, les instructions générales du Groupe en matière de délégations de pouvoirs, exerce un contrôle sur les délégations de pouvoirs formalisées au sein de la Société, et veille à leur adaptation en cas de changement d'organisation.
- ▶ Le Secrétariat Général au travers du Directeur de la Conformité (« Compliance Officer ») est en charge de la gestion du programme anti-corruption (« le Programme ») dans l'ensemble des pays où le Groupe opère, pour l'ensemble des Lignes de Produits. Le Compliance Officer établit l'ensemble des politiques et instructions générales relative à ce programme, gère la conformité du réseau des

consultants commerciaux du Groupe et de nos joint-ventures avec l'ensemble des lois et règlements applicables en matière de lutte contre la corruption (FCPA, *UK Bribery Act*, réglementation OCDE), est en charge des formations relatives au Programme. Il prépare les clauses contractuelles relatives à la prévention de la corruption. Le Compliance Officer est membre du Comité d'éthique dont il est également le secrétaire.

- ▶ La Direction Juridique en charge des opérations joue un rôle actif dans un certain nombre d'opérations, en prêtant son concours aux Lignes de Produits et à la Fonction Ventes & Marketing & Geomarkets du Groupe, dans leurs activités quotidiennes, afin d'assurer :
  - » la présentation en temps utile de solutions orientées sur leurs activités ;
  - » la prévention et la gestion des risques juridiques ;
  - » le respect des lois et règlements ainsi que des règles et instructions de la Société.

Elle joue un rôle moteur dans le processus d'examen des offres et des contrats, en veillant à ce que les offres et contrats principaux qui comportent des risques, conclus avec des clients ou avec des sous-traitants, contiennent des clauses protégeant le Groupe.

Cette fonction est rattachée au Directeur Général Délégué en charge de la Stratégie, du Secrétariat Général, et des Relations Investisseurs.

### La Fonction Ventes & Marketing & Geomarkets

Les objectifs majeurs de cette fonction sont les suivants :

- ▶ assister les stratégies commerciales des Lignes de Produits et partager les objectifs de vente régionaux ;
- ▶ représenter et promouvoir l'ensemble du portefeuille d'activités aux clients ;
- ▶ gérer les relations client aux niveaux global et local de manière à ce qu'elles résultent en opportunités de vente à travers des communications étroites et privilégiées avec les clients ;
- ▶ collaborer avec les Lignes de Produits et la Communication Groupe afin de s'assurer que le Plan Marketing déployé est robuste et cohérent ;
- ▶ gérer le réseau des consultants commerciaux ;
- ▶ rassembler, gérer et rendre compte au Co-Com sur les cibles régionales identifiées, les actions menées et les résultats atteints.

La Fonction GSM est dirigée par le Vice-Président Exécutif Geomarkets Ventes et Marketing Groupe, membre de l'E-Com. Il est assisté :

- ▶ des Directeurs Geomarket, en charge d'un pays ou d'un groupe de pays donnés, et de leurs équipes associées de Responsables de Secteur Clé pour des sous-régions ou des clients locaux ;
- ▶ des responsables Grands Comptes, en charge des clients de dimension internationale ;

- ▶ de l'équipe Marketing Technique, responsable de la création et de la distribution de matériel orienté technologie en support de la collaboration externe avec les clients ;
- ▶ du Responsable des consultants commerciaux, en charge de la supervision du réseau des consultants commerciaux.

Cette fonction est rattachée au Directeur Général.

### La Fonction Technologie

Les objectifs principaux de cette fonction sont les suivants :

- ▶ développer une culture d'excellence technique ;
- ▶ proposer un plan directeur technologique aligné avec la stratégie commerciale ;
- ▶ fournir une expertise en géoscience et ingénierie ;
- ▶ développer les talents dans le domaine de la Recherche & Développement ("R&D") ;
- ▶ fournir un environnement propice à l'innovation afin d'identifier et développer de nouveaux concepts ;
- ▶ incubier ces concepts pour le compte des Lignes de Produits ;
- ▶ gérer la Propriété Intellectuelle et s'assurer qu'elle est respectée dans le monde entier ;
- ▶ coordonner les efforts de Recherche & Développement entre les Lignes de Produits ;
- ▶ contribuer à la promotion et à la communication de notre technologie.

La Fonction Technologie est dirigée par Vice-Président Exécutif Technologie et CTO (Chef Technologie Officer), membre de l'E-Com. Il est assisté :

- ▶ du noyau de l'équipe CTO et les responsables R&D des Lignes des Produits (qui rapportent fonctionnellement à l'EVP Technologie) constituent la structure de la Fonction Technologie ;
- ▶ des effectifs de R&D rattachés au CTO, en charge d'incuber les projets innovants et de nature à impacter les Lignes de Produits sur le long terme ;
- ▶ des experts dédiés et en supports des activités du Groupe ;
- ▶ d'une équipe de gestion de la Propriété Intellectuelle avec des correspondants dans les Lignes de produits.

Cette fonction est rattachée au Directeur Général Délégué en charge de la Technologie et de l'Excellence Opérationnelle Globale.

### Les Départements Groupe

#### Audit Interne

Le Département Groupe Audit Interne est en relation directe avec l'E-Com et le Comité d'audit du Conseil. Il les aide à exercer leurs fonctions de surveillance portant sur l'efficacité de la gestion des risques et du contrôle interne, ainsi que sur la gouvernance d'entreprise. À la date du présent rapport, la fonction Audit Interne comprend sept auditeurs.

L'Audit Interne procède à une évaluation des contrôles internes sur la base du référentiel et des outils COSO 2013, dans le respect du Code d'éthique de l'*Institute of Internal Auditors* (« IIA »). Depuis mai 2012, l'Audit Interne s'est doté d'une charte qui régit ses modalités de fonctionnement. Cette charte a été approuvée par le Comité d'audit. Enfin, en 2013, l'Audit Interne a fait l'objet d'une certification IFACI/IIA, reconduite en 2014 et 2015.

Les audits internes sont maintenant planifiés sur la base de l'analyse des risques du Groupe conduite sous la responsabilité du Département Gestion des Risques. Les entités d'importance significative sont auditées annuellement. Les priorités sont définies en fonction des opérations en cours et d'une évaluation du niveau de risque. Le plan d'audit interne annuel est défini par le Département Audit Interne, approuvé par l'E-Com et présenté au Comité d'audit.

L'Audit Interne procède à des audits financiers, comptables, opérationnels et de conformité. Les recommandations émises à la suite d'audits sont agréées par l'E-Com et des plans d'actions sont mis en œuvre par les responsables des Lignes de Produits et de Fonctions sous le contrôle de l'Audit Interne jusqu'à ce que tous les problèmes relevés aient été réglés. L'Audit Interne effectue aussi les tests de conformité des contrôles clés mis en place au regard des exigences de la loi Sarbanes-Oxley.

Au cours des trois dernières années, les unités ayant fait l'objet d'un audit ont représenté environ 90% du chiffre d'affaires du Groupe. En 2015, les activités relevant de l'audit interne, à l'exception de celles liées à la loi Sarbanes-Oxley, ont été centrées sur les activités principales du Groupe, notamment les entités des Lignes de Produit GGR et Acquisition, et sur des processus considérés comme prioritaires sur la base d'une évaluation des risques, notamment pour les Lignes de Produit Acquisition et les fonctions support. Le budget annuel d'Audit Interne représente près de 0,1% du chiffre d'affaires du Groupe, ce qui correspond à la norme de son secteur.

Le Département est rattaché au Directeur Général du Groupe.

#### Relations Investisseurs

Ce département est principalement en charge des relations du Groupe et de sa communication vis-à-vis de la communauté financière, qu'il s'agisse des actionnaires du Groupe, des prêteurs du Groupe et des investisseurs d'une manière générale. Ses missions incluent notamment la préparation des communiqués de presse sur les résultats financiers annuels, semestriels et trimestriels, l'organisation des roadshows et la participation à des conférences d'investisseurs.

Le Département est rattaché au Directeur Général Délégué en charge de la Stratégie, du Secrétariat Général et des Relations Investisseurs.

#### Gestion des Risques, Hygiène Sécurité Environnement (HSE) & Développement Durable

Le système de gestion HSE joue son rôle en matière de gouvernance et définit les procédures dans les domaines de la santé, de la sécurité et de la sûreté des collaborateurs et de l'ensemble des parties prenantes, de la protection de



l'environnement et, plus globalement, de la sécurité des opérations. L'organisation HSE exerce un contrôle actif dans ces domaines sur l'ensemble des activités du Groupe.

L'organisation HSE s'intéresse aussi à la réputation du Groupe, aux risques associés et à son engagement en intervenant dans le domaine du Développement Durable.

Le Département Groupe HSE & Développement Durable accomplit sa mission selon les directives établies par l'E-Com dans le document intitulé *Politique Qualité, Santé, Sécurité et Protection de l'Environnement* et dans d'autres documents traitant de santé et de bien-être, de développement durable, d'environnement et de sécurité. Les objectifs sont fixés sur trois ans et sont cascades dans les Lignes de produits pour qu'elles les adaptent aux besoins de leur activité et les précisent afin que chaque Ligne de Produits dispose d'objectifs clairs et mesurables.

Les missions du Département en matière de gestion des risques Groupe sont décrites ci-après dans le chapitre Gestion des Risques.

Le Département est rattaché au Directeur Général Délégué en charge de la Gestion des Risques, du HSE et du Développement Durable.

### Communication Groupe

Ce département supervise les actions et orientations de la Société en matière de communication et de mécénat. Il élabore des mécanismes visant à renforcer la communication interne dans les deux sens. Le Département Communication Groupe est en charge de la communication interne du Groupe et gère dans ce cadre, l'intranet interne du Groupe. Il mesure régulièrement la qualité de la communication interne par le biais d'enquêtes menées auprès des collaborateurs. Il supervise également les actions de communication externe, notamment les communiqués de presse commerciaux, en veillant à l'exactitude et à leur communication en temps utile.

Le Département Communication Groupe accomplit sa mission selon les directives établies par l'E-Com dans les documents intitulés *Procédure à suivre en matière de communiqués de presse*, *Procédure à suivre pour la diffusion d'informations (hors voie de presse)* et *Politique en matière de diffusion d'informations et de communication financière*.

Le Département est rattaché au Directeur Général.

## B. Gestion des Risques

Le Groupe a adopté une organisation, des procédures et des pratiques destinées à assurer la gestion des risques. La gestion des risques est pleinement intégrée aux processus de décision de la Société. La Société identifie et évalue les risques principaux susceptibles de l'empêcher d'atteindre ses objectifs d'ordre opérationnel et financier, ou de compromettre le respect des lois et règlements.

La gestion des risques est assurée au sein du Groupe par des systèmes de gestion éprouvés, par l'intervention de départements chargés de traiter certains risques spécifiques et par des procédures qui s'appliquent de façon transverse à l'ensemble du Groupe.

Le Département Groupe Gestion des Risques, Hygiène Sécurité Environnement et Développement Durable a défini un cadre méthodologique dans lequel s'inscrit la gestion des risques. Il identifie les risques les plus élevés auxquels la Société est exposée, et conçoit avec les Lignes de Produits, les Fonctions et les Départements Groupe des mesures permettant de les maîtriser et de les réduire. Il s'attache avec le concours des Fonctions Transverses, des Départements Groupe et des Lignes de Produits susvisés à la mise en œuvre des moyens par lesquels les risques sont maîtrisés. Il veille à cette mise en œuvre et à l'efficacité de ces moyens et éclaire l'E-Com sur les risques les plus élevés auxquels le Groupe doit faire face.

Le Groupe a mis en place un processus d'identification, d'évaluation et de maîtrise des risques :

- ▶ la méthode d'identification des risques adoptée consiste en une combinaison de techniques et d'outils qui incluent la collecte des faits survenus, des analyses internes, des entretiens, des analyses des processus, le suivi d'indicateurs de faits majeurs et des analyses de données de sinistres ;
- ▶ l'évaluation des risques sert à déterminer dans quelle mesure certains faits susceptibles de se produire pourraient avoir un impact sur le Groupe. Les risques sont évalués en termes d'impact et de probabilité d'occurrence. Les responsables étudient les conséquences potentielles sur les personnes, l'environnement, la situation financière, les comptes, la réalisation des objectifs stratégiques et autres objectifs opérationnels, la conformité aux lois et règlements et la réputation du Groupe. La méthodologie employée comprend des techniques qualitatives et quantitatives ;
- ▶ la maîtrise des risques est assurée au travers de processus éprouvés permettant de les éviter, les réduire, les partager ou les accepter. Le Groupe s'emploie par différents moyens à réduire la probabilité de leur occurrence et de leur gravité. Les actions visant à maîtriser les risques sont menées selon les politiques et procédures établies à cet effet, à tous les niveaux de l'organisation et au sein de toutes les fonctions de l'entreprise. Les règles édictées, les objectifs fixés, les instructions données par le personnel d'encadrement et les procédures à suivre peuvent être consultés par l'ensemble des collaborateurs grâce au *Système de Gestion des Documents (DMS)* accessible sur le portail Intranet du Groupe.

Le Département Assurances du Groupe est rattaché au Département Groupe Gestion des Risques, Hygiène Sécurité Environnement et Développement Durable afin de favoriser une approche intégrée du risque au sein du Groupe. Dans le cadre des Assurances, un programme rigoureux a été mis en œuvre à l'échelle du Groupe afin de partager ou transférer un certain nombre de risques. Ainsi il est procédé à une analyse visant à déterminer si tel ou tel risque considéré comme élevé peut être transféré à un coût acceptable par le biais de polices d'assurance.

### Cartographie des risques

La cartographie des risques constitue l'un des résultats du programme de gestion des risques mis en œuvre au sein du Groupe. Il s'agit d'un outil de gestion permettant à l'ensemble des personnes concernées au sein du Groupe de connaître les risques qui pourraient, s'ils se réalisaient, avoir des conséquences significatives. Les risques figurant sur la Cartographie des risques sont classés par famille : risques opérationnels, risques technologiques, risques comptables et financiers, risques liés aux ressources humaines et risques encourus en matière de communication.

La Cartographie des risques est présentée annuellement à l'E-Com et au Comité d'audit.

### Comité de suivi des risques

Le Groupe a mis en place un Comité de suivi des risques dont le rôle est de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques de la Société. Ses membres sont le Directeur de l'Audit Interne, le Directeur des Affaires Comptables et le Directeur en charge du département de Gestion des Risques. Le secrétaire du Comité est l'*Internal Controls & Compliance Manager*. Le Comité se réunit mensuellement. Ses principales missions sont les suivantes :

- ▶ information mutuelle sur les événements et faits relatifs à la qualité de la maîtrise des risques et du contrôle interne ;
- ▶ assurer le suivi des risques reportés et plus particulièrement les incidents de contrôle interne, sur la classification desquels le Comité statue ;
- ▶ recommandation et Coordination des actions correctrices ou d'amélioration dans ces domaines ;
- ▶ assurer la cohérence de nos évaluations des risques avec celles des Commissaires aux Comptes.

### C. Contrôle interne

Le Groupe dispose d'un département de contrôle interne rattaché au Directeur des Affaires Comptables du Groupe dont le rôle est de soutenir l'organisation dans la mise en œuvre et le maintien de processus efficaces, et de s'assurer que les contrôles atténuent efficacement les risques identifiés. Il maintient également le référentiel de contrôle interne du Groupe et coordonne le dispositif d'évaluation du contrôle interne sur l'information financière (section 404 de la loi Sarbanes-Oxley).

Le Groupe dispose d'un guide sur la base du référentiel COSO 2013 de contrôle interne qui fournit à l'ensemble du personnel du Groupe une source unique de directives en matière de contrôle interne. Ce Guide de Contrôle Interne a été déployé sur l'ensemble des sites ainsi qu'au sein des Lignes de Produits et des Fonctions. Il a pour objectif d'améliorer la gestion et le contrôle des risques du Groupe.

### D. Gestion de la sécurité financière

Des processus et des contrôles spécifiques ont été mis en place par le Groupe afin d'assurer la fiabilité et la pertinence de l'information financière.

#### Information financière

- ▶ Les processus essentiels, tels que la préparation des états financiers consolidés, des documents destinés au Conseil d'administration et au Comité d'audit, la préparation des budgets, etc. font l'objet d'un descriptif formel.
- ▶ Les instructions données par l'E-Com quant aux principes et aux objectifs touchant à la sécurité financière sont régulièrement renouvelées afin de rappeler aux responsables financiers et opérationnels de chaque unité l'importance du contrôle interne et la nécessité de veiller en permanence à sa mise en œuvre au regard d'objectifs annuels et grâce à des formations organisées à la demande.
- ▶ Le Groupe est doté d'un manuel comptable exposant ses pratiques comptables, les instructions à suivre en la matière et les règles relatives à la communication d'informations. Ce manuel concerne l'ensemble des entités du Groupe et vise à assurer une application fiable et homogène des règles comptables dans l'ensemble de celui-ci. Il définit dans le détail les procédures de clôture des comptes, de préparation du bilan et du compte de résultat, du tableau des flux de trésorerie, ainsi que le processus de consolidation. Il expose en outre les principes selon lesquels doivent être rédigées les notes relatives aux états financiers consolidés.
- ▶ Afin de limiter les risques de fraude, il a été procédé à une séparation des tâches, de la validation des commandes aux règlements effectués en faveur des fournisseurs.
- ▶ L'ensemble des entités du Groupe contribue à l'établissement des comptes consolidés sous un format choisi par la Société, en utilisant des outils standardisés. Le passage des comptes des différentes sociétés aux comptes consolidés s'opère sous un format spécifique uniformisé.
- ▶ Des opérations intragroupe sont réalisées dans différents domaines (prestations de services, ventes d'équipements géophysiques, licences de logiciel). Les prix correspondants varient en fonction de la nature de l'opération. Ils sont fixés selon les conditions du marché et dans le respect des règles applicables en matière de prix de transfert.
- ▶ Des progiciels de gestion utilisés dans les domaines financier et logistique ainsi qu'en matière d'approvisionnements sont des composantes essentielles du dispositif de contrôle interne en ce qu'ils définissent dans le détail les procédures à suivre dans chacun de ces domaines.



### Gestion de la sécurité informatique de l'infrastructure et des systèmes d'information

- ▶ Les accès aux réseaux internes des entités du Groupe et aux systèmes d'informations sont réglementés.
- ▶ Les réseaux sont protégés par des pare-feu et des systèmes anti-virus. Les accès extérieurs sont possibles par l'utilisation de connexions sécurisées et cryptées.
- ▶ Les utilisateurs doivent s'authentifier avant tout accès aux systèmes d'information.
- ▶ Des procédures sont en place pour la sauvegarde, l'archivage et la récupération des données. Les procédures sont créées, modifiées et mises à jour par le personnel habilité. Une fois par an, un audit interne est réalisé afin d'évaluer l'efficacité des procédures en place ; il s'appuie sur des experts externes pour réaliser des tests d'intrusion.

### Contrôle de la communication d'informations à l'extérieur de la Société

- ▶ La Société est dotée d'une procédure décrivant les règles de préparation, de validation et d'approbation des communiqués de presse ;
- ▶ La Société suit un processus préétabli en matière de préparation et de diffusion des documents dont la publication est imposée par la réglementation.

### Comité de la communication d'informations

Le Comité de la communication d'informations a été mise en place conformément aux dispositions de la loi Sarbanes-Oxley. Il a pour missions principales :

- ▶ d'apprécier l'importance des informations et de déterminer s'il est opportun de les divulguer, et dans l'affirmative, d'établir le calendrier de cette communication ; à cet effet, le Comité :
  - » examine l'ensemble des informations devant être publiées,
  - » supervise les procédures de communication et coordonne les communications vis-à-vis des actionnaires et du marché ;
- ▶ de définir les lignes directrices des rapports internes afin de pouvoir déterminer les informations d'importance significative qui devront être communiquées dans les documents trimestriels, semestriels ou annuels destinés aux autorités de marché ou aux marchés financiers eux-mêmes ;
- ▶ d'informer le Directeur Général et le Directeur Financier du Groupe de tous changements, insuffisances ou faiblesses significatives relevées par le Comité dans le processus de préparation des informations financières.

Le Directeur Général et le Directeur Financier du Groupe établissent le certificat devant accompagner les comptes annuels déposés par la Société auprès de la SEC (*Securities and Exchange Commission*) et prévu par l'article 302 de la loi Sarbanes-Oxley, sur la base des délibérations du Comité.

En 2015, le Comité était présidé par le Directeur des Affaires Comptables du Groupe et composé de la façon suivante :

- ▶ le *Chief Operating Officer*, Lignes de Produits Équipements & Acquisition de Données Contractuelles ;
- ▶ le *Chief Operating Officer*, Lignes de Produits GGR ;
- ▶ le Contrôleur Financier, Ligne de Produits Équipements ;
- ▶ le Contrôleur Financier, Lignes de Produits Marine & Acquisition ;
- ▶ le Contrôleur Financier, Lignes de Produits GGR ;
- ▶ le Directeur Audit Interne Groupe ;
- ▶ le Directeur Relations Investisseurs ;
- ▶ le Directeur Fiscal Groupe ;
- ▶ le Secrétaire Général et Directeur Juridique Groupe ;
- ▶ le Directeur de la Communication du Groupe ;
- ▶ le Directeur du Contrôle du Groupe ;
- ▶ le Directeur Trésorerie du Groupe.

Le Comité se réunit une fois par trimestre avant la diffusion par la Société de ses communiqués périodiques. Il se livre chaque année à une autoévaluation visant une amélioration continue de son fonctionnement.

### Délégation de pouvoirs et domaines de responsabilité

Les délégations de pouvoirs sont autorisées par le Directeur Général et les Directeurs Généraux Délégués et donnent lieu à une attribution des responsabilités par niveaux hiérarchiques successifs, selon une procédure formelle au cours de laquelle les documents qui sont établis indiquent clairement le rôle de chacun des intéressés. L'approbation des offres et des contrats ainsi que l'engagement des dépenses d'investissement et des charges d'exploitation sont contrôlés par le biais de ces délégations. Les niveaux hiérarchiques auxquels sont autorisés les investissements, la signature des baux, les opérations de cessions-bails et l'engagement des autres dépenses sont également définis.

Les délégations de pouvoirs sont mises en place selon les directives établies par l'E-Com dans le document intitulé *Instruction Générale relative aux Délégations d'Autorité et Délégations de Pouvoirs*.

La gestion du processus de préparation des offres, de contrôle et d'approbation des contrats signés entre les entités juridiques du Groupe, d'une part, et ses clients, partenaires et sous-traitants, d'autre part, s'inscrit dans le cadre du processus d'examen des offres et soumissions. Ce processus se déroule selon les règles d'autorisation applicables en matière d'engagements contractuels, lesquelles fixent en particulier les seuils à partir desquels un examen et une autorisation préalables par le C-Com sont obligatoires. L'ensemble des fonctions qui contribuent au contrôle des risques par l'examen des offres et des contrats, dont la Direction Juridique, le département Fiscal, la Trésorerie et le département HSE, joue un rôle clé dans ce processus.

## E. Activités de contrôle

L'identification des procédures de contrôle nécessaires au bon fonctionnement du Groupe est basée sur l'évaluation des risques et les processus nécessaires à la réalisation des objectifs du Groupe.

### Procédures de contrôle

Les procédures de contrôle du Groupe sont mises en place en fonction des niveaux hiérarchiques des collaborateurs concernés et de l'importance des différents sujets, selon le principe de séparation des fonctions, et au regard des risques identifiés.

### Système d'évaluation du contrôle interne

Le contrôle interne du Groupe est évalué à l'aide de grilles d'autoévaluation et par le biais des audits internes.

Les objectifs annuels de sécurité financière imposent à toutes les entités juridiques actives de remplir ces grilles d'autoévaluation en utilisant le questionnaire *ICAF (Internal Control Assessment Form)*. Ce questionnaire comprend environ quarante prérequis définis à l'intention des Lignes de Produits et des Fonctions de support. Les résultats obtenus sont analysés et consolidés chaque année et distribués aux responsables des opérations et aux responsables des fonctions support. Les domaines d'amélioration du contrôle interne sont ainsi identifiés par ces évaluations.

Le contrôle interne est évalué de manière continue à travers le programme d'audits internes. En 2015, près d'une trentaine d'audits internes ont été effectués par le Département d'Audit Interne Groupe en sus des tests SOX, 6 audits étant des audits opérationnels et 21 étant des revues générales (financier plus opérationnel et de performance). Les points d'audit et les recommandations sont présentés pour chaque audit aux responsables concernés, à la Direction de la Ligne de Produits quand cela est nécessaire, et les plans d'actions sont validés afin d'assurer une amélioration continue du contrôle interne et de la maîtrise des risques. Les rapports d'audit sont envoyés au C-Com. Les plans d'actions sont envoyés à l'E-Com dont les membres reçoivent tous les mois le tableau de bord du suivi des points d'action afin de superviser les actions d'amélioration.

Les domaines d'amélioration déterminés à partir des grilles d'évaluation et des audits internes sont à la base des plans stratégiques en matière de changements organisationnels et des objectifs annuels de sécurité financière.

Enfin, la mise en place de contrôleurs financiers régionaux permet d'assurer une bonne couverture géographique en matière de sécurité financière.

## Contrôles financiers et comptables

Les procédures de contrôle interne en vigueur au sein du Groupe visent à s'assurer que les informations d'ordre comptable et financier qui sont communiquées à l'extérieur donnent une image fidèle de l'activité et de la situation du Groupe :

- ▶ les états financiers de l'ensemble des filiales de la Société sont examinés par la Fonction Finance. Des inventaires physiques sont régulièrement établis sur chaque site. La valeur des stocks inscrite au bilan est comparée à celle ressortant de ces inventaires. Les différences constatées font l'objet de corrections ;
- ▶ l'accès aux systèmes informatiques dédiés au traitement des données comptables est formellement limité selon la fonction et les responsabilités de chaque utilisateur ;
- ▶ les systèmes informatiques dédiés au traitement des informations de gestion permettent d'enregistrer les opérations avec exactitude et exhaustivité, d'en assurer le suivi et d'effectuer des sauvegardes régulières ;
- ▶ toutes les opérations intragroupe s'accompagnent de justificatifs et donnent lieu à des rapprochements à des dates déterminées en fonction des opérations ;
- ▶ la Société assure un suivi de ses engagements hors bilan ;
- ▶ les comparaisons et rapprochements sont effectués à différents niveaux, en particulier entre les informations communiquées au premier stade et les données issues de la consolidation. Les états financiers consolidés sont examinés par le Directeur Financier du Groupe et par les contrôleurs financiers des différentes des Lignes de Produits.

Selon les exigences ressortant de la loi Sarbanes-Oxley, le Groupe dispose d'un système d'évaluation des contrôles internes portant sur l'information financière.

L'E-Com soutient pleinement cette démarche qui contribue au maintien d'un contrôle interne répondant aux défis auxquels le Groupe est confronté, et qui présente l'avantage d'être conforme aux valeurs du Groupe et de favoriser la mise en œuvre du programme de sécurité financière.

## F. Informations et communiqués

Une bonne diffusion de l'information à tous les niveaux du Groupe est de nature à favoriser l'atteinte de nos objectifs.

Les normes de qualité, les exigences en matière de sécurité ainsi que les obligations légales et professionnelles auxquelles nous sommes soumis appellent la mise en place de procédures définies précisément sous une forme aisément accessible. Le Groupe encourage le partage des connaissances et le partage des meilleures pratiques. L'ensemble des collaborateurs a accès, sur un site intranet dédié, aux codes et chartes, aux règles du Groupe, aux objectifs annuels, aux instructions générales, aux procédures, aux normes et autres documents sur lesquels repose le système de gestion du Groupe. D'une façon générale, le site intranet du Groupe permet d'améliorer la communication et la coopération entre les entités du Groupe et les fonctions opérationnelles et d'appui.

La Société organise généralement des séminaires sur une base annuelle pour le C-Com et l'E-Com, les cadres dirigeants et les principaux responsables hiérarchiques de toutes les régions du monde.

La Société a mis en place un système de reporting hebdomadaire, mensuel et trimestriel basé sur la pertinence des informations en fonction des niveaux hiérarchiques, système où sont échangées les informations nécessaires à la réalisation, à la gestion et au contrôle des opérations. Les données diffusées concernent les opérations ainsi que les questions financières, juridiques ou touchant à la réglementation. Il s'agit non seulement de données produites par la Société mais également de données relatives à l'environnement extérieur.

Les cadres dirigeants évaluent les performances du Groupe sur la base d'informations de source interne et externe.

## G. Pilotage

L'environnement dans lequel le Groupe exerce son activité évolue en permanence. Le système de contrôle interne est donc sans cesse adapté afin de tenir compte de ces évolutions et de l'expérience acquise.

La gestion et la supervision des opérations quotidiennes, les analyses comparatives effectuées, la comparaison d'un certain nombre d'informations ainsi que l'exécution par les collaborateurs d'autres tâches quotidiennes permettent au Groupe d'assurer l'efficacité des contrôles internes. Les cadres dirigeants procèdent à des évaluations périodiques, en tenant compte de la nature et de l'importance des changements qui pourraient s'être produits.

Les responsables de l'Audit interne, Affaires comptables et Contrôle interne ainsi que celui de la Gestion des risques, Hygiène, Sécurité, Environnement et Développement Durable se réunissent tous les mois pour information et coordination mutuelle au sein du Comité de suivi des risques.

Le suivi des risques s'effectue dans le cadre de nos processus de revues d'activités existant au niveau des chefs de projet, des Lignes de Produits, de l'E-Com et du C-Com. Des indicateurs-clés ont été identifiés afin de signaler les changements constatés dans l'environnement pouvant générer un risque, ainsi que les tendances défavorables. Ces indicateurs sont passés en revue lors de réunions d'encadrement tenues à différents niveaux. Les Fonctions, les Départements Groupe et les Lignes de Produits contribuent au suivi de ces indicateurs et concentrent si nécessaire leur attention sur certains risques spécifiques auxquels le Groupe est exposé.

Le Groupe a mis en place un suivi et un pilotage des incidents à l'échelle mondiale avec un système d'alertes rapides. Tout incident grave ou tout événement qui pourrait être potentiellement un incident grave (HPI) quel que soit l'endroit où il survient doit être relaté et communiqué dans les 24h à la Direction concernée et à la Direction Générale par le biais d'une base de données reliée à Internet (système PRISM).

L'E-Com revoit régulièrement les risques clés du Groupe et les mesures mises en place pour contrôler et réduire ces risques. La cartographie des risques est présentée annuellement à l'E-Com ainsi que les polices d'assurances contractées pour couvrir ces risques. L'E-Com établit une liste des risques importants et le planning associé afin de les analyser en profondeur tout au long de l'année.

Le Conseil d'administration, à travers ses comités, fait régulièrement une revue des risques auxquels la Société est confrontée. La cartographie des risques ainsi que le programme de gestion de ces risques et les contrôles clés mis en place pour les réduire sont présentées au Comité d'audit. Les Comités d'audit, de HSE et Développement Durable, de Nomination et Rémunération, de Technologie/Stratégie font une revue des risques spécifiques liés à leurs domaines.

## H. Assurance Raisonnable

Tout système de contrôle interne, aussi bien conçu et aussi efficace qu'il soit, comporte des limitations qui lui sont inhérentes et, en particulier, la possibilité de contourner ou d'outrepasser les contrôles mis en place. Il s'ensuit que le système de contrôle interne ne peut fournir qu'une assurance raisonnable quant à la fiabilité et la sincérité des états financiers. Par ailleurs, l'efficacité du système de contrôle interne peut varier avec le temps, en raison de circonstances nouvelles.

Afin d'apprécier l'efficacité et la correcte application des procédures de contrôle interne de façon régulière et formelle et au-delà des actions menées en la matière par le Département de l'Audit Interne, la Société a mis en place un dispositif d'autoévaluation du contrôle interne à destination de toutes les unités du Groupe. Au niveau du Groupe, un responsable du suivi et de la conformité en matière de sécurité financière a par ailleurs été nommé, mettant ainsi en avant l'attachement du Groupe aux règles de bonne gouvernance.

### 3.3. 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 CGG SA

---

Aux actionnaires,

En notre qualité de commissaires aux comptes de la société CGG SA 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 décembre 2015.

Il appartient au Président d'établir et de soumettre à l'approbation du conseil d'administration un rapport rendant compte des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place au sein de la société et donnant les autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce relatives notamment au dispositif en matière de gouvernement d'entreprise.

Il nous appartient :

- ▶ de vous communiquer les observations qu'appellent de notre part les informations contenues dans le rapport du Président, concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière, et
- ▶ d'attester que le rapport comporte les autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce, étant précisé qu'il ne nous appartient pas de vérifier la sincérité de ces autres informations.

Nous avons effectué nos travaux conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France.

#### **Informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière**

Les normes d'exercice professionnel requièrent la mise en œuvre de diligences destinées à apprécier la sincérité des informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière contenues dans le rapport du Président.

Ces diligences consistent notamment à :

- ▶ prendre connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière sous-tendant les informations présentées dans le rapport du Président ainsi que de la documentation existante ;
- ▶ prendre connaissance des travaux ayant permis d'élaborer ces informations et de la documentation existante ;
- ▶ déterminer si les déficiences majeures du contrôle interne relatif à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière que nous aurions relevées dans le cadre de notre mission font l'objet d'une information appropriée dans le rapport du Président.

Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur les informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques de la société relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière contenues dans le rapport du Président du conseil d'administration, établi en application des dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce.

#### **Autres informations**

Nous attestons que le rapport du Président du conseil d'administration comporte les autres informations requises à l'article L. 225-37 du Code de commerce.

Fait à Paris La Défense, le 15 avril 2016

Les commissaires aux comptes

Ernst & Young et Autres

Pierre Jouanne

Laurent Vitse

Mazars

Jean-Luc Barlet

### 3.4. PROCÉDURES ET CONTRÔLES RELATIFS À LA COMMUNICATION D'INFORMATION (FORM 20-F — ITEM 15)

La Société précise qu'en application de la loi Sarbanes-Oxley elle fera figurer dans son rapport annuel américain (*Form 20-F — Item 15*) déposé auprès de la *Stock Exchange Commission*, les paragraphes suivants relatifs aux procédures et contrôles relatifs à la communication d'information (*disclosure controls and procedures*) :

« (a) Procédures et contrôles internes relatifs à la communication d'informations.

À la fin de la période couverte par ce rapport, il a été procédé à une évaluation de l'efficacité des procédures et contrôles relatifs à la communication d'informations (tels que définis aux articles 17 CFR 240.13 (a)-15(e) et 240.15 (d)-15(e)), sous la supervision de la Direction du Groupe, y compris le Directeur Général et le Directeur Financier du Groupe. Sur la base de cette évaluation, le Directeur Général et le Directeur Financier du Groupe ont jugé que les procédures et contrôles en place permettent que l'information devant être communiquée conformément aux dispositions du *Securities Exchange Act* de 1934 dans le cadre des rapports devant être déposés auprès de la SEC soit enregistrée, traitée et remontée dans les délais requis par le *Securities Exchange Act*.

Il n'y a eu aucun changement dans le contrôle interne sur le reporting financier durant la période couverte par ce rapport qui ait affecté significativement ou soit susceptible d'affecter significativement le contrôle interne sur le reporting financier.

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce français tel que modifié par la loi française « loi de sécurité financière » promulguée le 1<sup>er</sup> août 2003, le Président de notre Conseil d'administration doit remettre un rapport à l'assemblée générale de nos actionnaires sur la composition, les conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration, le contrôle interne et la gestion des risques. Ce rapport pour 2015 a informé nos actionnaires sur les procédures de contrôle interne que nous avons mis en place afin de prévenir des risques identifiés résultant de nos activités ou des risques d'erreur ou de fraude, particulièrement en comptabilité et finances. Il décrit notre environnement de contrôle actuel, c'est-à-dire nos valeurs relatives à l'intégrité et l'éthique, l'organisation de nos comités de gouvernement d'entreprise, les fonctions de notre Comité de la communication de l'information et nos modalités de délégation de pouvoirs et de détermination des sphères de responsabilité. Il décrit également les procédures mises en place pour identifier et évaluer nos risques les plus

importants, internes ou externes. Il donne des détails sur nos procédures de contrôle interne, particulièrement celles appliquées à l'information financière afin d'assurer la fiabilité de son traitement. Un système d'autoévaluation des procédures de contrôle interne existant actuellement au sein de notre Groupe a été mis en œuvre.

(b) Rapport de la Direction Générale sur le contrôle interne sur le reporting financier : Il est de notre responsabilité de veiller à l'établissement et au maintien d'un contrôle interne approprié sur le reporting financier tel que défini à aux articles 13 à 15 (f) du *Securities Exchange Act* de 1934 pour CGG SA.

Du fait de ses limites intrinsèques, le contrôle interne sur le reporting financier ne peut empêcher ou détecter des inexactitudes et ne peut que permettre de s'assurer de façon raisonnable de la fiabilité du reporting financier et de la préparation des comptes consolidés. En outre, les prévisions sur une évaluation de l'efficacité du contrôle interne sur le reporting financier pour des périodes ultérieures sont soumises au risque que ces contrôles ne soient plus adaptés en raison de changements de conditions, ou que leur degré de conformité avec les mesures ou les procédures applicables se soit dégradé.

Nous avons évalué l'efficacité du contrôle interne sur le reporting financier au 31 décembre 2015 et avons conclu que le contrôle interne sur le reporting financier était efficace. Pour cette évaluation, nous avons eu recours aux critères établis dans l'*Internal Control — Integrated Framework* publié par le COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*). Sur la base de notre évaluation réalisée au regard de ces critères, nous avons conclu qu'au 31 décembre 2015 le contrôle interne sur le reporting financier permettait d'assurer de façon raisonnable la fiabilité du reporting financier et la préparation des comptes consolidés en conformité avec les normes comptables internationales intitulées *International Financial Reporting Standards* (« IFRS ») émises par l'*International Accounting Standards Board* (« IASB ») et avec les IFRS adoptées par l'Union européenne au 31 décembre 2015.

Le cabinet Ernst & Young, Commissaire aux Comptes de la Société, a émis une opinion sans réserve sur l'évaluation retenue par la Direction Générale ainsi qu'une opinion confirmant l'efficacité, au 31 décembre 2015, du contrôle interne relatif au reporting financier. Cette opinion figure dans le rapport annuel américain pour l'exercice. »

## 3.5. LITIGES ET ARBITRAGES

---

La Société fait l'objet de réclamations et d'actions judiciaires dans le cours normal de son activité. À ce jour, il n'existe aucune procédure gouvernementale, judiciaire ou d'arbitrage, y compris toute procédure dont la Société a connaissance, qui est en suspens ou dont elle est menacée, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des 12 derniers mois des effets significatifs sur la situation financière ou la rentabilité de la Société ou de son Groupe.

### **Demande d'information du *Bureau of Industry and Security* (BIS) du Département du Commerce américain**

Le 10 septembre 2015, le BIS a mis un terme à ce dossier par l'émission d'une *warning letter* sans aucune pénalité financière. Le 29 juillet 2015, l'*US Office of Foreign Assets*

*Control* (OFAC) a émis une *pre-penalty notice*. Un accord transactionnel a été signé le 15 décembre 2015. Au titre de cet accord, CGG a versé une amende d'un montant de 614 250 dollars US.

### **Arbitrage ONGC en Inde**

Le 18 mars 2013, la société CGG Services SA, une filiale de CGG SA, a initié une procédure d'arbitrage à l'encontre de la société indienne ONGC aux fins de recouvrer certaines sommes dues par cette dernière au titre de trois contrats commerciaux conclus entre les deux sociétés entre 2008 et 2010. La procédure est en cours. Nous estimons que cette procédure d'arbitrage nous permettra de recouvrer le montant figurant à notre bilan au 31 décembre 2015 au titre de ces créances clients non réglées.

# 4

## GOVERNEMENT D'ENTREPRISE

<b>4.1</b>	<b>CODE DE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE AUQUEL SE RÉFÈRE LA SOCIÉTÉ</b>	<b>96</b>
<b>4.2</b>	<b>ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION</b>	<b>97</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Conseil d'administration</b>	<b>97</b>
4.2.1.1	Composition du Conseil d'administration de la Société à la date du présent document de référence	97
4.2.1.2	Administrateurs désignés par les salariés — censeurs	110
4.2.1.3	Administrateurs indépendants	110
4.2.1.4	Point sur l'application du principe de représentation équilibrée des femmes et des hommes au sein du Conseil d'administration	111
4.2.1.5	Adresse professionnelle des membres du Conseil d'administration	111
4.2.1.6	Nombre minimal d'actions devant être détenu par les membres du Conseil d'administration	111
4.2.1.7	Règles applicables aux opérations effectuées par les administrateurs sur les titres de la Société	111
<b>4.2.2</b>	<b>Direction Générale</b>	<b>112</b>
4.2.2.1	Modalités d'exercice de la Direction Générale	112
4.2.2.2	Limitations apportées aux pouvoirs du Directeur Général	112
4.2.2.3	Directeurs Généraux Délégués non-administrateurs	113
<b>4.2.3</b>	<b>Conflits d'intérêts</b>	<b>116</b>
<b>4.2.4</b>	<b>Comité corporate</b>	<b>116</b>
<b>4.3</b>	<b>FONCTIONNEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION – COMITÉS</b>	<b>117</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration</b>	<b>117</b>
4.3.1.1	Rôle du Conseil d'administration	117
4.3.1.2	Préparation des réunions	117
4.3.1.3	Réunions du Conseil d'administration	117
4.3.1.4	Règles applicables aux administrateurs	117
4.3.1.5	Travaux du Conseil d'administration au cours de l'exercice 2015	118
<b>4.3.2</b>	<b>Comités institués par le Conseil d'administration</b>	<b>119</b>
4.3.2.1	Le Comité de nomination et de rémunération	119
4.3.2.2	Le Comité de technologie/stratégie	121
4.3.2.3	Le Comité HSE/développement durable	121
4.3.2.4	Le Comité d'audit	122



# 4

## GOVERNEMENT D'ENTREPRISE

### 4.1. CODE DE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE AUQUEL SE RÉFÈRE LA SOCIÉTÉ

La Société se réfère au Code de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées élaboré par l'AFEP-MEDEF (le « Code AFEP-MEDEF »). Ce Code peut être consulté sur le site internet de l'AFEP ([www.afep.com](http://www.afep.com)).

Toutefois, la Société applique une exception aux dispositions du Code AFEP-MEDEF sur les sujets suivants :

<i>Code AFEP-MEDEF</i>	<b>Pratiques de CGG / Justifications</b>
Plan de retraite supplémentaire (article 23.2.6 du Code AFEP-MEDEF) <i>« Les retraites supplémentaires à prestations définies sont soumises à la condition que le bénéficiaire soit mandataire social ou salarié de l'entreprise lorsqu'il fait valoir ses droits à la retraite en application des règles en vigueur. »</i>	Dans certaines hypothèses particulières (décès/invalidité ou licenciement après 55 ans non suivi de l'exercice d'une autre activité professionnelle), un cadre dirigeant qui n'est plus salarié du Groupe pourra néanmoins bénéficier du plan de retraite supplémentaire en vigueur au sein de la Société. Prises en application de la circulaire n° 105/2004 de la direction de la Sécurité Sociale du 8 mars 2004, ces exceptions sont maintenues au regard des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>▶ le régime de retraite supplémentaire actuel pourra continuer à s'appliquer de façon uniforme et à l'identique à l'ensemble des autres cadres dirigeants également bénéficiaires de ce plan sans autre conséquence ;</li><li>▶ compte tenu de l'ancienneté de certains bénéficiaires de ce plan et eu égard à la réussite de leurs parcours tout au long de ces années, il serait injustifié de leur faire perdre le bénéfice des engagements de retraite pris par la Société à leur égard du seul fait de la survenance d'un départ subi dans des circonstances très particulières (décès, invalidité) ou à une échéance proche de la retraite rendant difficile la recherche d'un nouvel emploi (licenciement hors faute grave ou lourde après 55 ans non suivi de l'exercice d'une autre activité professionnelle).</li></ul>
Délai d'examen des comptes par le Comité d'audit (article 16.2.1 du Code AFEP-MEDEF) <i>« Les délais d'examen des comptes doivent être suffisants (au minimum deux jours avant l'examen par le Conseil). »</i>	Depuis le 1 <sup>er</sup> juillet 2014, ce plan de retraite est fermé aux nouveaux entrants. Le Comité d'audit se réunit en général avant chaque séance du Conseil d'administration. En effet, pour des raisons pratiques, liées à la présence de deux administrateurs résidant à l'étranger, les réunions du Comité d'audit se tiennent en général la veille du Conseil d'administration. Afin que cette contrainte ne gêne pas le bon fonctionnement du Comité, le Président du Conseil et le Directeur Général s'assurent que les membres du Comité reçoivent les documents et informations nécessaires suffisamment en avance afin de disposer d'un délai suffisant pour pouvoir procéder à l'examen des comptes.
Évaluation du Conseil d'administration (article 10.2 du Code AFEP-MEDEF) <i>« L'évaluation doit viser trois objectifs : [...] Mesurer la contribution effective de chaque administrateur aux travaux du Conseil du fait de sa compétence et de son implication dans les délibérations. »</i>	La Société prévoit de mettre en œuvre cette disposition à compter de l'exercice 2017.

En outre et du fait de sa qualité de société cotée sur le New York Stock Exchange, la Société est également soumise aux dispositions de la loi américaine Sarbanes-Oxley.

## 4.2. ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION

### 4.2.1. Conseil d'administration

#### 4.2.1.1. Composition du Conseil d'administration de la Société à la date du présent document de référence

Nom	Nationalité	Indépendant <sup>(a)</sup>	Âge	Fonctions	Date de première nomination au Conseil <sup>(c)</sup>	Date d'échéance du mandat <sup>(d)</sup>
M. Remi DORVAL <sup>(1)</sup>	Française	Oui	65 ans	Président du Conseil d'administration	8 mars 2005	Assemblée générale de 2018
M. Jean-Georges MALCOR	Française	Non	59 ans	Directeur Général <sup>(b)</sup> et administrateur	4 mai 2011	Assemblée générale de 2019
M. Loren CARROLL <sup>(2)</sup>	Américaine	Oui	72 ans	Administrateur	12 janvier 2007	Assemblée générale de 2017
M. Michael DALY <sup>(1)(e)</sup>	Anglaise	Oui	62 ans	Administrateur	30 septembre 2015	Assemblée générale de 2017
Mme. Anne GUERIN <sup>(1)(2*)(f)</sup>	Française	Non	47 ans	Administrateur	22 avril 2015	Assemblée générale de 2016
M. Didier HOUSSIN <sup>(1)(3*)(g)(h)</sup>	Française	Non	59 ans	Administrateur	30 juillet 2015	Assemblée générale de 2016
Mme. Agnès LEMARCHAND <sup>(2)(3)</sup>	Française	Oui	61 ans	Administrateur	21 septembre 2012	Assemblée générale de 2017
Mme. Gilberte LOMBARD <sup>(2)(4)</sup>	Française	Oui	71 ans	Administrateur	4 mai 2011	Assemblée générale de 2019
Mme. Hilde MYRBERG <sup>(3)(4*)(*)</sup>	Norvégienne	Oui	58 ans	Administrateur	4 mai 2011	Assemblée générale de 2019
M. Robert F. SEMMENS <sup>(1)(3)</sup>	Américaine	Non	58 ans	Administrateur	13 décembre 1999	Assemblée générale de 2019
Mme. Kathleen SENDALL <sup>(3)(4)</sup>	Canadienne	Oui	63 ans	Administrateur	5 mai 2010	Assemblée générale de 2018
M. Daniel VALOT <sup>(4)</sup>	Française	Non	71 ans	Administrateur	14 mars 2001	Assemblée générale de 2016

(1) Membre du Comité de technologie/stratégie.

(2) Membre du Comité d'audit.

(3) Membre du Comité de rémunération et de nomination.

(4) Membre du Comité hygiène, sécurité, environnement et développement durable.

(\*) Membre de ce Comité depuis le 24 mars 2016.

(a) Pour plus de détails sur la qualification d'indépendance des membres du Conseil d'administration, se référer à l'article 4.2.1.3. du présent document de référence.

(b) Mandat de Directeur Général renouvelé par le Conseil d'administration du 26 mars 2014 pour une durée de trois ans à compter du 4 juin 2014.

(c) L'ensemble des administrateurs a été nommé en application de l'article L. 225-17 du Code de commerce.

(d) Depuis l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2007, les administrateurs sont nommés pour une durée de quatre ans.

(e) M. Michael DALY a été coopté le 30 septembre 2015 en remplacement de M. Terence YOUNG. Cette cooptation a été ratifiée par l'assemblée générale du 11 janvier 2016

(f) Mme Anne GUERIN a été cooptée le 22 avril 2015 en remplacement de M. Jean-Yves GILET. Cette cooptation a été ratifiée par l'assemblée générale du 29 mai 2015.

(g) M. Didier HOUSSIN a été coopté le 30 juillet 2015 en remplacement de M. Olivier APPERT. Cette cooptation a été ratifiée par l'assemblée générale du 11 janvier 2016.

(h) Le renouvellement du mandat de M. Didier HOUSSIN sera proposé à l'assemblée générale du 27 mai 2016.

### M. Remi DORVAL — Président du Conseil d'administration — administrateur indépendant

Né le 10 mars 1951  
Nationalité française  
Nombre d'actions CGG détenues  
au :  
- 31 décembre 2015 :  
6 000 actions  
- 31 mars 2016 :  
24 000 actions

Diplômé de l'École centrale de Paris et de l'Institut d'études politiques de Paris et ancien élève de l'École nationale d'administration, M. DORVAL a été administrateur civil à la Direction des Hydrocarbures du ministère de l'Industrie de 1979 à 1984 et administrateur civil à la Direction du Trésor, service des Affaires monétaires et financières du ministère de l'Économie et des Finances de 1984 à 1986. Entre 1986 et 1990, il a occupé successivement, au sein de la Banque internationale pour l'Afrique occidentale, les fonctions de Directeur de la succursale de New York, puis Directeur Général de la filiale au Gabon, puis Directeur Central au siège, en charge de la Trésorerie, des Marchés financiers et de la Gestion du patrimoine. De 1990 à 1997, il a été administrateur du groupe Soletanche en charge des activités pétrolières, et Vice-Président du Conseil d'administration, puis Président du Directoire de Forasol-Foramer, société de forage pétrolier. Il a ensuite pris la Direction Générale du groupe Soletanche-Bachy avant d'en devenir Président-Directeur Général. En 2010, il a été nommé Directeur Délégué de Vinci, poste qu'il a occupé jusqu'au mois de mai 2015. Il est Président de « La Fabrique de la Cité », un fonds de dotation créé par le Groupe Vinci.

#### Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices

##### Mandats en cours

**Au sein du Groupe :** aucun

**Hors Groupe :** aucun

##### Mandats expirés

**Au sein du Groupe :** aucun

**Hors Groupe :**

- ▶ Administrateur de Solétanche Freyssinet

## M. Jean-Georges MALCOR — Administrateur et Directeur Général

Né le 4 septembre 1956

Nationalité française

Nombre d'actions CGG détenues au :

- 31 décembre 2015 :

60 894 actions

- 31 mars 2016 :

243 576 actions

M. Jean-Georges MALCOR est diplômé de l'École centrale de Paris. Il est également titulaire d'un master en sciences de l'université de Stanford et d'un doctorat de l'École supérieure des Mines de Paris.

M. MALCOR a commencé sa carrière au sein du groupe Thomson CSF (1983-1987) au laboratoire acoustique de la Division activités sous-marines, où il développe notamment des hydrophones et des géophones et où il est en charge des programmes de *streamers* militaires. Il part pour Sydney en 1988 au sein de Thomson Sintra Pacific dont il devient Directeur Général (1990). De retour en France, M. MALCOR est nommé Directeur du Marketing et de la Communication (1991), puis Directeur des Opérations Internationales de Thomson Sintra Activités Sous-marines (1993). En 1996, il repart en Australie pour devenir Directeur Général de Thomson Marconi Sonar Australie qui, en plus de ses activités militaires, est le leader du développement des *streamers* solides sismiques. En 1999, il devient le premier Directeur Général de ADI (coentreprise entre Thalès et Transfield) dont les activités défense et sécurité couvrent, en particulier, le chantier naval de Woolloomooloo (la plus grande cale sèche de l'hémisphère sud). En 2002, il est nommé *Senior Vice-President* en charge des Opérations internationales de Thalès International. En 2004, il devient *Senior Vice-President* en charge de la Division Navale, et supervise l'ensemble des activités navales de Thalès, de la conception à la construction navale et à la maintenance. En janvier 2009, il est nommé *Senior Vice-President* en charge de la Division Aéronautique, puis en juin 2009, *Senior Vice-President* en charge de l'Europe continentale, la Turquie, la Russie, l'Asie, l'Afrique, le Moyen-Orient et l'Amérique latine. M. MALCOR rejoint le Groupe CGG en janvier 2010 en tant que Directeur Général Adjoint. Il en devient le Directeur Général le 30 juin 2010.

### Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices

#### Mandats en cours

##### Au sein du Groupe :

##### Sociétés françaises :

- ▶ Président du Conseil d'administration de Sercel Holding SA

##### Sociétés étrangères :

- ▶ Administrateur d'Arabian Geophysical & Surveying Company (Argas, Arabie Saoudite), société détenue à 49 % par le Groupe CGG

##### Hors Groupe :

##### Sociétés et institutions françaises :

- ▶ Membre du Conseil de surveillance de Fives SA
- ▶ Gérant de la société civile SCI l'Australe
- ▶ Président du Conseil d'administration d'Universcience Partenaires
- ▶ Président de l'Association des Centraliens
- ▶ Administrateur de l'association Océanides
- ▶ Administrateur de l'École CentraleSupélec
- ▶ Membre actif du Cluster Maritime Français
- ▶ Membre actif du GEP-AFTP

##### Sociétés étrangères :

- ▶ Administrateur, Membre du Comité d'audit et membre du Conseil de surveillance de STMicroelectronics (société cotée sur Euronext Paris, New York Stock Exchange et Borsa Italiana)

#### Mandats n'étant plus exercés

##### Au sein du Groupe :

- ▶ Président-Directeur Général et administrateur de CGG Services SA
- ▶ Administrateur de Seabed Geosolutions BV

##### Hors Groupe :

- ▶ Administrateur de l'Association des Centraliens
- ▶ Administrateur de la Fondation Villette Entreprises
- ▶ Administrateur et Secrétaire du conseil de l'École centrale de Paris
- ▶ Administrateur d'Ardiseis FZCO

### M. Loren CARROLL — Administrateur indépendant

Né le 31 août 1943  
Nationalité américaine  
Nombre d'actions CGG détenues au :  
- 31 décembre 2015 :  
500 ADS  
- 31 mars 2016 :  
500 ADS

M. CARROLL est titulaire d'un *Bachelor of Sciences* en comptabilité de l'université de l'État de Californie.

Il est entré chez Smith International en décembre 1984 en tant que Vice-Président et Directeur Financier. En janvier 1988, il a été nommé Vice-Président Exécutif et Directeur Financier de Smith International et a occupé ce poste jusqu'en mars 1989. En 1992, il est retourné chez Smith International en tant que Vice-Président Exécutif et Directeur Financier. Jusqu'à son départ en retraite en avril 2006, il était Président-Directeur Général de MH Swaco LLC ainsi que Vice-Président Exécutif de Smith International, Inc., qui détenait 60% du capital de MH Swaco. M. CARROLL est actuellement consultant en finance et en stratégie.

#### Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices

##### Mandats en cours

**Au sein du Groupe :** aucun

##### Hors Groupe :

###### Sociétés étrangères :

- ▶ Président du Conseil d'administration de KBR Inc. (États-Unis, société cotée sur le New York Stock Exchange)

##### Mandats n'étant plus exercés

**Au sein du Groupe :** aucun

##### Hors Groupe :

- ▶ Administrateur, membre du Comité des rémunérations, membre du Comité d'audit et Président du Comité des nominations et de gouvernance de Forest Oil Corporation (société cotée sur le New York Stock Exchange)
- ▶ Administrateur référent, membre du Comité des rémunérations et Président du Comité de nomination et de gouvernance de KBR Inc. de KBR Inc. (société cotée sur le New York Stock Exchange)

## M. Michael DALY — Administrateur indépendant

Né le 4 octobre 1953

Nationalité anglaise

Nombre d'actions CGG détenues au :

- 31 décembre 2015 :

1 000 actions

- 31 mars 2016 :

5 000 actions

M. DALY est diplômé de l'University College of Wales, de Leeds University (PhD) et de Harvard Business School (PMD).

Géologue anglais, M. DALY possède une grande expérience de dirigeant de société pétrolière et du monde académique. Il a commencé sa carrière avec BP en 1986 en tant que chercheur en géologie. Après une période au cours de laquelle il a occupé différentes fonctions de management opérationnel en Exploration-Production au Moyen-Orient, au Venezuela, en mer du nord et à Londres, il a été nommé Président des opérations de BP au Moyen-Orient puis en Asie du Sud Est. En 2006, il a été nommé *Group Vice-President* et Chef Exploration de BP pour le monde entier. De 2010 à 2014, M. DALY était *Executive Vice-President* et membre du Comité Exécutif de BP. Il a quitté BP après 28 ans de carrière. Il est actuellement associé du cabinet Macro Advisory Partner, administrateur de Tullow Oil et Professeur à l'Université des Sciences de la Terre de l'Université d'Oxford.

### Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices

#### Mandats en cours

**Au sein du Groupe :** aucun

#### Hors Groupe :

- ▶ Associé du cabinet Macro Advisory Partner
- ▶ Administrateur de Tullow Oil
- ▶ Professeur à l'Université des Sciences de la Terre de l'Université d'Oxford

#### Mandats n'étant plus exercés

**Au sein du Groupe :** aucun

**Hors Groupe :** aucun



### Mme Anne GUERIN — Administrateur

Née le 16 août 1968

Nationalité française

Nombre d'actions CGG détenues au :

- 31 décembre 2015 :

5 000 actions

- 31 mars 2016 :

5 000 actions

Mme. GUERIN est diplômée de l'ESCP EUROPE.

Elle a commencé sa carrière en 1991 comme chargée d'affaires dans le réseau de la Banque du Développement des PME où elle avait une activité de crédit moyen et long terme pour une clientèle de PME-PMI. Après un passage à la Direction Marketing, elle a rejoint en 2000 l'équipe d'Avenir Entreprises, structure de capital investissement du groupe sur le segment des PME, comme chargée d'affaires puis Directeur de Participations jusqu'en 2005. Après un séjour de trois ans à Dublin où elle a pu s'investir dans des associations comme Irish Blind Sports ou ATD Fourth World, Mme Guérin est devenue en 2008 Directrice Régionale Bpifrance pour l'Île de France-Ouest avant de prendre la Direction des Financements Internationaux en 2014, afin de lancer une nouvelle activité de crédit export chez Bpifrance.

#### Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices

##### Mandats en cours

**Au sein du Groupe :** aucun

##### Hors Groupe :

###### Sociétés et institutions françaises :

- ▶ Administrateur de l'association VoisinMalin, entreprise sociale dans les quartiers populaires.

##### Mandats n'étant plus exercés

**Au sein du Groupe :** aucun

**Hors Groupe :** aucun

**M. Didier HOUSSIN — Administrateur**

Né le 8 février 1957

Nationalité française

Nombre d'actions CGG détenues au :

- 31 décembre 2015 :

1 000 actions

- 31 mars 2016 :

4 000 actions

Diplômé de l'Institut d'Études Politiques de Paris (1977) et de l'École nationale d'administration (1983), M. Didier Houssin a exercé des fonctions internationales au ministère de l'Industrie de 1983 à 1987, puis a été détaché auprès de TOTAL jusqu'en 1990. Il a été ensuite sous-Directeur des Affaires Économiques et Financières au ministère de l'Industrie puis Directeur des Ressources Énergétiques et Minérales de 1997 à 2004, avant de devenir Directeur Général Délégué du BRGM. De juillet 2007 jusqu'à octobre 2012, Monsieur Didier Houssin était Directeur des Marchés et de la Sécurité Énergétiques à l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE). À ce titre, il était chargé de l'analyse des marchés énergétiques et en particulier des marchés du pétrole, du gaz et de l'électricité, des énergies renouvelables et de la sécurité d'approvisionnement. De décembre 2012 à avril 2015, il était Directeur des Politiques et des Technologies Énergétiques Durables à l'AIE. À ce titre, il était responsable du développement des technologies à bas carbone et de la transition énergétique (scénarios ETP à horizon 2050, Roadmaps technologiques, capture et séquestration du carbone, réseau international de RD&D de l'AIE). Il a été nommé Président-Directeur Général d'IFP Énergies nouvelles le 8 avril 2015.

**Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices**

**Mandats en cours**

**Au sein du Groupe :** aucun

**Hors Groupe :**

**Sociétés et institutions françaises :**

- ▶ Président-Directeur Général d'IFP Énergies Nouvelles
- ▶ Président de la Fondation Tuck
- ▶ Président de l'ANCRE (Alliance Nationale de Coordination de la Recherche pour l'Énergie)

**Mandats n'étant plus exercés**

**Au sein du Groupe :** aucun

**Hors Groupe :** aucun

### Mme Agnès LEMARCHAND — Administrateur indépendant

Née le 29 décembre 1954

Nationalité française

Nombre d'actions CGG détenues au :

- 31 décembre 2015 :

6 000 actions

- 31 mars 2016 :

6 000 actions

Diplômée de l'École nationale supérieure de chimie de Paris et du MIT (USA), et titulaire d'un MBA de l'INSEAD, Mme Lemarchand a débuté sa carrière avec différentes responsabilités opérationnelles au sein du Groupe Rhône-Poulenc de septembre 1980 à décembre 1985.

Nommée en 1986 Directeur Général de l'Industrie Biologique Française (IBF), filiale du secteur Santé de Rhône-Poulenc, elle crée la filiale IBF Biotechnics et développe avec succès l'activité aux USA. En 1991, elle rejoint le Groupe Ciments Français en tant que Directeur Général de Prodicat, activité minéraux industriels qu'elle dirige de 1991 à 1996. Elle rejoint le Groupe Lafarge en 1997, occupe la fonction de Directeur de la Stratégie de la branche matériaux de spécialités puis est nommée en 1999 Président-Directeur Général de Lafarge Chaux, activité qu'elle développe en Europe et sur le continent nord-américain. En 2004, le Groupe décidant de se désengager de son activité Chaux, elle réalise la cession des actifs Chaux pour Lafarge, puis reprend avec le management la filiale de Lafarge Chaux au Royaume Uni et fonde en 2005 Steetley Dolomite Limited. Elle en assure la présidence exécutive pendant dix ans puis cède l'entreprise en octobre 2014 au groupe industriel Lhoist.

#### Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices

##### Mandats en cours

**Au sein du Groupe :** aucun

##### Hors Groupe :

###### Sociétés et institutions françaises :

- ▶ Membre du Conseil de surveillance représentant BPI France Participations, membre du Comité d'audit et membre du Comité des nominations et rémunérations de Vivescia Industries (ex-SICLAE)
- ▶ Administrateur et membre du Comité des comptes de Saint-Gobain (société cotée sur Euronext Paris)
- ▶ Administrateur et membre du Comité d'audit de Biomérieux (société cotée sur Euronext Paris)
- ▶ Président d'Orchad SAS

##### Mandats n'étant plus exercés

**Au sein du Groupe :** aucun

##### Hors Groupe :

- ▶ Membre du Conseil de surveillance, membre du Comité des nominations et rémunérations et membre du Comité stratégique d'Areva (société cotée sur Euronext Paris)
- ▶ Membre du Conseil de surveillance, membre du Comité des nominations et rémunérations et membre du Comité stratégique de Mersen (société cotée sur Euronext Paris)
- ▶ Membre du Conseil économique, social et environnemental
- ▶ Président Exécutif de Steetley Dolomite Limited

**Mme Gilberte LOMBARD — Administrateur indépendant**

Née le 10 juillet 1944

Nationalité française

Nombre d'actions CGG détenues au :

- 31 décembre 2015 :

5 083 actions

- 31 mars 2016 :

20 332 actions

Mme Gilberte LOMBARD est titulaire d'une maîtrise de sciences économiques et du programme AMP de l'INSEAD.

Elle a commencé sa carrière comme analyste financier, puis comme chargé d'affaires dans les équipes de fusions-acquisitions du CCF. À compter de la privatisation de la banque (1987), elle a pris la responsabilité des Relations investisseurs, chargée des relations avec les analystes financiers et investisseurs institutionnels, et coordonné la politique d'information vis-à-vis de l'ensemble des actionnaires : grands actionnaires et actionnaires individuels (1987-2000). Après la prise de contrôle du CCF par HSBC (2000), elle a été nommée Directeur des Opérations Financières en charge du suivi et du montage des opérations de cession, acquisition, fusion et autres opérations de restructuration pour le compte du groupe HSBC France, ainsi que de la gestion de son portefeuille de participations industrielles et financières. Elle a également été nommée Secrétaire du conseil (1990) et, à ce titre, a géré en particulier les relations avec les grands actionnaires de la banque. Elle a été nommée administrateur et membre de Comités d'audit de diverses sociétés du groupe HSBC France. Elle a pris sa retraite en février 2011. Elle est Chevalier de la Légion d'honneur.

**Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices**

**Mandats en cours**

**Au sein du Groupe :** aucun

**Hors Groupe :**

**Sociétés et institutions françaises :**

- ▶ Membre du Conseil de surveillance, membre du Comité d'audit et membre du Comité des rémunérations de Zodiac Aérospace (société cotée sur Euronext Paris)
- ▶ Administrateur, Président du Comité des rémunérations et membre du Comité d'audit de Robertet SA (société cotée sur Euronext Paris)
- ▶ Administrateur de l'Association Vernet Retraite

**Mandats n'étant plus exercés**

**Au sein du Groupe :** aucun

**Hors Groupe :**

- ▶ Administrateur de Nobel
- ▶ Administrateur de HBSC Assurances Vie
- ▶ Administrateur de Financière d'Uzès

### Mme Hilde MYRBERG — Administrateur indépendant

Née le 27 septembre 1957

Nationalité norvégienne

Nombre d'actions CGG détenues au :

- 31 décembre 2015 :

500 actions et 4 500 ADS

- 31 mars 2016 :

500 actions et 4 500 ADS

Mme MYRBERG est diplômée en droit de l'université d'Oslo et est également titulaire d'un MBA de l'INSEAD. Elle a en outre suivi un cours de civilisation française à l'université de la Sorbonne à Paris.

En 2011 et 2012, Mme Hilde MYRBERG occupait la position de *Senior Vice-President* (Gouvernement d'entreprise et Conformité) au sein de la société norvégienne Orkla ASA, société norvégienne cotée à Oslo et intervenant dans les secteurs des biens de consommation, de l'aluminium, de l'énergie renouvelable et des investissements financiers, dont elle était également Secrétaire du conseil. De 2006 à 2011, elle a été *Executive Vice President* d'Orkla, en charge des Ressources Humaines, de la Communication, des Affaires juridiques et de l'Audit interne. Jusqu'en 2006, elle était en charge des secteurs de marchés au sein d'Hydro Oil & Energy. Cette fonction recouvrait l'ensemble des activités, des plateformes à celles des marchés du pétrole et du gaz ainsi que celles de l'énergie et de l'énergie renouvelable. En outre, elle a été membre du Conseil d'administration de la société norvégienne Renewable Energy Corporation ASA de 2009 à 2012.

#### Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices

##### Mandats en cours

**Au sein du Groupe :** aucun

##### Hors Groupe :

###### Sociétés étrangères :

- ▶ Administrateur et Vice-Président du Conseil d'administration de Petoro AS (Norvège)
- ▶ Membre du Comité de nomination de Det Norske Oljeselskap ASA (Norvège, société cotée sur l'Oslo Stock Exchange)
- ▶ Membre du Comité de nomination de NBT AS (Norvège)
- ▶ Administrateur de Norges Bank (Banque centrale de Norvège et banque norvégienne de gestion d'investissements) (Norvège)
- ▶ Administrateur de Nordic Mining ASA (Norvège, société cotée sur l'Oslo Stock Exchange)

##### Mandats n'étant plus exercés

**Au sein du Groupe :** aucun

##### Hors Groupe :

- ▶ Membre du Conseil de surveillance de Gjensidige Forsikring ASA
- ▶ Membre du Conseil de surveillance de Jotun AS
- ▶ Administrateur et membre du Comité de gouvernance de Renewable Energy Corporation ASA
- ▶ Vice-Président Senior Gouvernance & Compliance d'Orkla ASA
- ▶ Administrateur d'Orkla Brand AS
- ▶ Administrateur de Borregaard AS
- ▶ Administrateur de Sapa AB
- ▶ Administrateur de Salvesen & Thams AS
- ▶ Président du Conseil d'administration d'Orkla Asia Holding AS

## M. Robert SEMMENS — Administrateur

Né le 29 octobre 1957

Nationalité américaine

Nombre d'actions CGG détenues au :

- 31 décembre 2015 :

4 992 actions et 965 ADS

- 31 mars 2016 :

24 992 actions

M. SEMMENS est un investisseur privé et *Adjunct Professor* en Finance à la Leonard N. Stern School of Business de l'université de New York. Il est diplômé de la Northwestern University School of Law et est titulaire d'un MBA Finance & Accounting de la J.L. Kellogg Graduate School of Management (Northwestern University). Il a occupé les fonctions de *Vice President* de Goldman Sachs & Co (Investment Banking), J. Aron et Principal Investing, toutes dans le secteur de l'énergie. Il est l'un des fondateurs de The Beacon Group, une société d'investissement et de conseil basée à New York où il gère deux fonds d'investissement toujours dans le secteur de l'énergie. M. SEMMENS a rejoint le Groupe CGG en 1999 à l'occasion d'un investissement fait par The Beacon Group, et a été membre du Comité d'audit, du Comité de nomination et de rémunération, du Comité stratégique de la Société, mais également membre du Conseil d'administration de Sercel. Il a également été membre du Conseil d'administration de plus de 15 autres sociétés liées au secteur de l'énergie. Il est aujourd'hui membre de New York Angels, un des groupes d'investissement providentiel les plus actifs mondialement.

### Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices

#### Mandats en cours

**Au sein du Groupe :** aucun

**Hors Groupe :**

#### Sociétés étrangères :

- ▶ Administrateur de MicroPharma Ltd. (Canada)
- ▶ Administrateur de Bronco Holdings LLC. (États-Unis)
- ▶ *Adjunct Professor* de Finance de Leonard N. Stern School of Business, New York University (États-Unis)
- ▶ Administrateur de DeBusk Holdings LLC. (États-Unis)

#### Mandats n'étant plus exercés

**Au sein du Groupe :** aucun

**Hors Groupe :**

- ▶ Membre de l'*Advisory Board* de Sense Networks

### Mme Kathleen SENDALL — Administrateur indépendant

Née le 26 mars 1953

Nationalité canadienne

Nombre d'actions CGG détenues au :

- 31 décembre 2015 :

500 ADS

- 31 mars 2016 :

5 000 ADS

Diplômée de Queen's University (Ontario) et du *Western Executive Program*, Docteur Honoraire de l'Université de Calgary Mme SENDALL a commencé sa carrière au sein de Petro-Canada en 1978 en tant qu'ingénieur, puis a été ingénieur en charge du design et de la construction d'une station de compression durant deux années au sein de Nova, une société basée à Alberta, avant de réintégrer Petro-Canada en 1982 en tant qu'ingénieur en chef joint-ventures, offshore et international. Mme SENDALL a occupé différents postes au sein de Petro-Canada entre 1984 et 1996. À partir de 1996 et durant quatre années, elle a occupé le poste de *Vice-President Engineering & Technology* puis elle a été *Vice-President Western Canada Development and Operations* jusqu'en 2002. Elle a enfin été *Senior Vice-President North American Natural Gas* de Petro-Canada de 2002 à 2009. Mme SENDALL est membre actif de nombreuses associations, dont l'*Association of Professional Engineers, Geologists and Geophysicists* d'Alberta et la *Society of Petroleum Engineers*. Mme SENDALL a été décorée de l'Ordre du Canada en 2011 et s'est vue attribuer la *Queen's Jubilee Medal* en 2012.

#### Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices

##### Mandats en cours

**Au sein du Groupe :** aucun

##### Hors Groupe :

###### Sociétés étrangères :

- ▶ Administrateur et Président de Climate Change and Emissions Management Corporation (Canada)
- ▶ Vice-Président et administrateur d'Alberta Innovates – Energy & Environment Solutions (Canada)
- ▶ Administrateur d'ENMAX (Canada)
- ▶ *Trustee* de l'Ernest C. Manning Awards Foundation (Canada)

##### Mandats n'étant plus exercés

**Au sein du Groupe :** aucun

##### Hors Groupe :

- ▶ Membre de l'Advisory Board de Hatch
- ▶ Administrateur du Canadian Center for Energy Information
- ▶ Administrateur de Michaelle Jean Legacy Foundation



## M. Daniel VALOT — Administrateur

Né le 24 août 1944

Nationalité française

Nombre d'actions CGG détenues  
au :

- 31 décembre 2015 :

5 243 actions

- 31 mars 2016 :

6 876 actions

M. Daniel VALOT est diplômé de l'Institut d'études politiques de Paris et ancien élève de l'École nationale d'administration.

Il a commencé sa carrière à la Cour des comptes en 1970.

Il est entré en 1981 à la Compagnie Française des Pétroles, devenue Total, et a occupé successivement les postes de Directeur Financier Adjoint du groupe, Secrétaire Général de Total Chimie, Président de Total Petroleum North America, avant de devenir Directeur Général de Total Exploration-Production en 1995 et membre du Comité Exécutif de Total de 1995 à 1999. Il a été Président-Directeur Général de Technip de septembre 1999 à avril 2007.

### Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices

#### Mandats en cours

**Au sein du Groupe :** aucun

**Hors Groupe :**

**Sociétés françaises :**

- ▶ Administrateur, Président du Comité d'audit, et membre du Comité des rémunérations et de nomination d'Albioma (société cotée sur Euronext Paris)

#### Mandats n'étant plus exercés

**Au sein du Groupe :** aucun

**Hors Groupe :**

- ▶ Administrateur de Dietswell
- ▶ Administrateur, Président du Comité d'audit, membre du Comité stratégique, du Comité des rémunérations et de nomination et du Comité des risques de SCOR (société cotée sur Euronext Paris)

### 4.2.1.2. Administrateurs désignés par les salariés — censeurs

Le Conseil d'administration ne comprend pas d'administrateur désigné par les salariés<sup>1</sup>. La Société n'a désigné aucun censeur.

Conformément aux dispositions de l'article 9.1. du Code AFEP-MEDEF, le Conseil d'administration considère qu'un administrateur est indépendant dès lors qu'il n'entretient aucune relation de quelque nature que ce soit avec la Société, son Groupe ou sa Direction, qui puisse compromettre sa liberté de jugement. Le Comité de nomination-rémunération et le Conseil d'administration s'appuient sur les critères fixés par le Code AFEP-MEDEF pour apprécier l'indépendance de chacun des administrateurs, comme suit :

Nom de l'administrateur	Critère N° 1	Critère N° 2	Critère N° 3	Critère N° 4	Critère N° 5	Critère N° 6	Critère N° 7	Qualification d'indépendance retenue par le conseil d'administration
Remi DORVAL	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Jean-Georges MALCOR	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Loren CARROLL	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Michael DALY	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Anne GUERIN	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Didier HOUSSIN	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Agnès LEMARCHAND	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Gilberte LOMBARD	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Hilde MYRBERG	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Robert SEMMENS	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non
Kathleen SENDALL	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Daniel VALOT	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non

*Oui = conforme au critère d'indépendance du Code de gouvernement d'entreprise AFEP-MEDEF*

*Non = non conforme au critère du Code de gouvernement d'entreprise AFEP-MEDEF.*

Ces critères sont les suivants :

**Critère n° 1 :** ne pas être salarié ou dirigeant mandataire social de la Société, salarié ou administrateur de sa société mère ou d'une société qu'elle consolide et ne pas l'avoir été au cours des cinq années précédentes ;

**Critère n° 2 :** ne pas être dirigeant mandataire social 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 mandataire social de la Société (actuel ou l'ayant été depuis moins de cinq ans) détient un mandat d'administrateur ;

**Critère n° 3 :** ne pas être client, fournisseur, banquier d'affaires, banquier 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 ;

### 4.2.1.3. Administrateurs indépendants

Le Comité de nomination-rémunération et le Conseil d'administration revoient annuellement, avant la publication des rapports annuels (document de référence et rapport 20-F), la qualification d'administrateur indépendant.

**Critère n° 4 :** ne pas avoir un lien familial proche avec un mandataire social ;

**Critère n° 5 :** ne pas avoir été auditeur de l'entreprise au cours des cinq années précédentes ;

**Critère n° 6 :** ne pas être administrateur de la Société depuis plus de 12 ans ;

**Critère n° 7 :** ne pas représenter un actionnaire significatif de la Société détenant plus de 10 % des droits de vote.

En ce qui concerne le critère relatif aux relations d'affaires, il n'existe aucune relation d'affaires entre d'une part, les administrateurs et/ou les sociétés dans lesquelles ils détiennent un mandat et, d'autre part, la Société ou son Groupe. Par conséquent, en l'absence de tels liens, le Conseil d'administration n'a pas eu à apprécier, en 2015, le caractère significatif de relation d'affaires au regard de critères arrêtés en fonction des caractéristiques de la Société et de la relation d'affaires considérée.

(1) La Société n'est pas soumise aux dispositions de l'article L. 225-27-1 du Code de commerce prévoyant la désignation d'administrateurs représentant les salariés.

Enfin, le Conseil d'administration a également confirmé que M. Remi Dorval, qui était qualifié d'indépendant avant sa nomination en qualité de Président du Conseil d'administration, continuait à satisfaire l'ensemble des critères énoncés par le Code AFEP-MEDEF.

Au cours de sa réunion du 2 mars 2016, le Conseil d'administration a donc confirmé que sept administrateurs sur les douze administrateurs en poste à cette date pouvaient être qualifiés d'indépendants (soit, conformément aux dispositions du Code AFEP-MEDEF, plus de la moitié des membres du Conseil d'administration)<sup>(1)</sup> : Mmes Agnès Lemarchand, Gilberte Lombard, Hilde Myrberg et Kathleen Sendall et MM. Loren Carroll, Remi Dorval, et Michael Daly.

#### 4.2.1.4. Point sur l'application du principe de représentation équilibrée des femmes et des hommes au sein du Conseil d'administration

Conformément à la loi du 27 janvier 2011 et aux dispositions du Code AFEP-MEDEF, le Conseil d'administration a entrepris d'assurer un meilleur équilibre dans la représentation hommes-femmes au sein du Conseil d'administration. À la date du présent rapport, avec cinq femmes administrateurs sur douze, la proportion de femmes au Conseil d'administration de la Société est supérieure à 40 %.

#### 4.2.1.5. Adresse professionnelle des membres du Conseil d'administration

Les membres du Conseil d'administration sont ici professionnellement domiciliés au siège de la Société, Tour Maine-Montparnasse, 33, avenue du Maine, 75015 Paris.

#### 4.2.1.6. Nombre minimal d'actions devant être détenu par les membres du Conseil d'administration

Depuis le 26 mars 2014, le règlement intérieur du Conseil d'administration prévoit que chaque administrateur doit détenir au moins 5 000 actions de la Société. Les administrateurs en fonction ont deux ans pour se conformer à cette obligation.

#### 4.2.1.7. Règles applicables aux opérations effectuées par les administrateurs sur les titres de la Société

Les administrateurs peuvent être amenés à disposer d'une information relative à la Société dont ils ont eu connaissance du fait de leur fonction d'administrateur et qui, si elle était rendue publique, pourrait avoir une incidence sensible sur le cours du titre de la Société. Le caractère significatif d'une information est normalement lié à son influence sur les résultats financiers de la Société cotée. Une information significative peut porter sur le chiffre d'affaires, les perspectives financières ou budgétaires, les opérations d'investissement, d'acquisition ou de désinvestissement, les grandes découvertes, les arrêts d'unités de production importantes, le lancement ou le retrait de produits, les changements significatifs d'actionariat ou de Direction Générale, les opérations affectant le capital, le dividende, la survenance ou le règlement d'un contentieux, etc.

Dans un tel cas, le règlement intérieur précise que les administrateurs doivent s'abstenir :

- ▶ d'exploiter, pour leur compte ou pour celui d'autrui, une telle information, directement ou par personne interposée, en achetant ou vendant des titres de la Société ou des produits financiers liés à ce titre ;
- ▶ de communiquer cette information à des fins autres ou pour une activité autre que celle à raison desquelles elle est détenue.

En outre, les administrateurs ne peuvent effectuer aucune opération que ce soit sur les titres de la Société, pendant les trente jours calendaires précédant la publication des résultats trimestriels, semestriels ou annuels et jusqu'au lendemain de la date de publication. Ces publications interviennent la dernière semaine de février, mi-mai, la dernière semaine de juillet et mi-novembre.

En cas de doute, les administrateurs sont invités à contacter le Directeur Financier du Groupe.

Conformément aux dispositions du règlement général de l'Autorité des marchés financiers, les administrateurs sont tenus de déclarer directement à l'Autorité des marchés financiers, toutes les opérations effectuées sur les titres de la Société, dans un délai de cinq jours de négociation suivant leur réalisation. L'obligation de déclarer ces opérations relève de leur responsabilité directe.

(1) Le code AFEP-MEDEF recommande que dans les sociétés à capital dispersé et dépourvues d'actionnaires de contrôle la part d'administrateurs indépendants représente au moins la moitié des membres du conseil.

### 4.2.2. Direction Générale

#### 4.2.2.1. Modalités d'exercice de la Direction Générale

##### (a) Dissociation des fonctions de Président et de Directeur Général

Depuis le 30 juin 2010, les fonctions de Président du Conseil d'administration et de Directeur Général sont dissociées. Le Conseil d'administration a reconduit cette dissociation lors de la nomination de Monsieur Remi DORVAL en qualité de Président du Conseil d'administration.

Le Directeur Général est assisté de trois Directeurs Généraux Délégués nommés jusqu'au 25 février 2018.

##### (b) Rôle du Président du Conseil d'administration

Le Président représente le Conseil d'administration et, sauf circonstance exceptionnelle, est seul habilité à agir et à s'exprimer au nom du Conseil d'administration. Il organise et dirige les travaux du Conseil d'administration et veille à un fonctionnement efficace des organes sociaux dans le respect des principes de bonne gouvernance. Il s'assure, en particulier, que les administrateurs sont en mesure de remplir leur mission et veille notamment à ce qu'ils disposent de toutes les informations nécessaires à l'accomplissement de cette mission. Il rend compte annuellement à l'assemblée générale des conditions de préparation et d'organisation des travaux du conseil, des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la Société. Il est tenu régulièrement informé par le Directeur Général des événements et des situations significatifs relatifs à la vie du Groupe et peut lui demander toute information propre à éclairer le Conseil d'administration et ses Comités. Il peut

entendre les Commissaires aux Comptes en vue de la préparation des travaux du Conseil d'administration. À la demande de la Direction Générale, il peut également représenter la Société dans ses relations de haut niveau avec les pouvoirs publics et les grands partenaires du Groupe, tant au plan national qu'international.

##### (c) Rôle et pouvoirs du Directeur Général

Le Directeur Général assume sous sa responsabilité la Direction Générale de la Société. Il est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toutes circonstances au nom de la Société sous réserve des pouvoirs que la loi attribue au Conseil d'administration et à l'assemblée générale des actionnaires, ainsi que des règles de gouvernance d'entreprise propres à la Société. Il représente la société dans ses rapports avec les tiers. Il est responsable de l'information financière diffusée par la Société et présente à intervalles réguliers les résultats et les perspectives du Groupe aux actionnaires et à la communauté financière. Il rend compte au Conseil d'administration et son Président des faits marquants de la vie du Groupe.

#### 4.2.2.2. Limitations apportées aux pouvoirs du Directeur Général

Le Conseil d'administration n'a apporté aucune limitation aux pouvoirs du Directeur Général. En conséquence, conformément à la loi et à l'article 10 des statuts de la Société, le Directeur Général est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toutes circonstances au nom de la Société, à l'exception des cas spécifiquement prévus par la loi.

#### 4.2.2.3. Directeurs Généraux Délégués non-administrateurs

- Stéphane-Paul FRYDMAN

M. Stéphane-Paul FRYDMAN a été nommé Directeur Général Délégué le 29 février 2012. Son mandat a été renouvelé par le Conseil d'administration le 25 février 2015 jusqu'au 25 février 2018. Au titre de son mandat social, il est en charge des Fonctions Stratégique, Juridique et Relations investisseurs du Groupe. Parallèlement, au titre de ses fonctions salariées, il assume la fonction de Directeur Financier du Groupe.

#### M. Stéphane-Paul FRYDMAN — Directeur Général Délégué non-administrateur

Né le 18 décembre 1963  
Nationalité française  
Nombre d'actions CGG détenues au :

- 31 décembre 2015 : 40 000 actions
- 31 mars 2016 : 140 000 actions

M. Stéphane-Paul FRYDMAN est diplômé de l'École Polytechnique de Paris et de l'École des Mines de Paris. Il a commencé sa carrière au ministère de l'Industrie, puis au ministère des Finances de 1992 à 1997. Jusqu'en 2000, il fut conseiller industriel auprès du ministre de l'Économie et des Finances. Il fut ensuite Directeur d'investissement de Butler Capital Partners. Il rejoint CGG en 2002 en tant que Directeur Financier Adjoint, puis Contrôleur de gestion et Trésorier en 2005. En 2007, Stéphane-Paul FRYDMAN est nommé Directeur Financier du Groupe. En 2012, il est nommé Directeur Général Délégué du Groupe, en charge des Fonctions Stratégique, Juridique et Relations investisseurs tout en conservant ses fonctions Directeur Financier du Groupe. Il est membre du Comité corporate du Groupe.

#### Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices

##### Mandats en cours

##### Au sein du Groupe :

##### Sociétés françaises :

- ▶ Administrateur de CGG Services SA
- ▶ Administrateur de Sercel Holding SA
- ▶ Administrateur de Sercel SA

##### Sociétés étrangères :

- ▶ Administrateur de CGG Holding (U.S.) Inc. (États-Unis)
- ▶ Administrateur et Président du Conseil d'administration de CGG International SA (Suisse)

Hors Groupe : aucun

##### Mandats n'étant plus exercés

##### Au sein du Groupe :

- ▶ Membre du Comité de Direction de Geomar SAS
- ▶ Membre du Conseil de surveillance de CGG Holding BV
- ▶ Administrateur de CGG Eidesvik Ship Management AS

Hors Groupe : aucun

- Pascal ROUILLER

M. Pascal ROUILLER a été nommé Directeur Général Délégué le 29 février 2012. Son mandat a été renouvelé par le Conseil d'administration le 25 février 2015, jusqu'au 25 février 2018. Au titre de son mandat social, il est chargé des Fonctions Gestion des risques, Hygiène, Sécurité, Environnement (« HSE ») et développement durable du Groupe. Parallèlement, au titre de ses fonctions salariées de *Chief Operating Officer* du groupe, il est en charge des lignes de produits Équipements, Acquisition Marine, Acquisition Terrestre et Acquisition Multi-physique.

### M. Pascal ROUILLER — Directeur Général Délégué non-administrateur

Né le 21 décembre 1953

Nationalité française

Nombre d'actions CGG détenues au :

- 31 décembre 2015 :

30 892 actions

- 31 mars 2016 :

45 892 actions

M. Pascal ROUILLER, ancien élève de l'École Centrale de Paris, a rejoint le Groupe en 1979 en tant qu'ingénieur terrain. En 1981, il devient responsable des opérations terrestres à Djakarta et à Singapour, pour ensuite être nommé, en 1985, Directeur des Opérations Terrestres Asie-Pacifique. Il a été, de 1992 à 1995, Directeur de la région Asie-Pacifique. En 1995, Pascal ROUILLER est nommé Directeur Marketing et Ventes de Sercel, la Division Équipements du Groupe CGG, leader mondial de son secteur. Il en devient le Directeur Général Adjoint en 1996. En 2005, Pascal ROUILLER est nommé Senior *Executive Vice President* (SEVP), Division Équipements. En 2012, il est nommé Directeur Général Délégué du Groupe en charge de la Gestion des Risques, Hygiène, Sécurité, Environnement (« HSE ») et Développement Durable tout en conservant ses fonctions de SEVP, Division Équipements. Outre son mandat de Directeur Général Délégué, il est, depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2015, *Chief Operating Officer* en charge des Lignes de Produits Équipements, Marine, Terrestre et Multi-physique. Il est membre du Comité corporate du Groupe.

#### Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices

##### Mandats en cours

###### Au sein du Groupe :

###### Sociétés françaises :

- ▶ Directeur Général de Sercel Holding SA
- ▶ Président-Directeur Général de Sercel SA
- ▶ Président-Directeur Général de CGG Services SA

###### Sociétés étrangères :

- ▶ Président du Conseil d'administration de Hebei Sercel JunFeng Geophysical Prospecting Equipment Co. Ltd. (Chine)
- ▶ Président du Conseil d'administration de Sercel (Beijing) Technological Services Co. Ltd. (Chine)
- ▶ Président du Conseil d'administration de Sercel Australia Pty Ltd. (Australie)
- ▶ Président du Conseil d'administration de Sercel Canada Ltd. (Canada)
- ▶ Administrateur et Directeur Général de Sercel Inc. (États-Unis)
- ▶ Administrateur de Sercel Singapore Private Ltd. (Singapour)
- ▶ Vice-Président de Sercel-GRC Corp. (États-Unis)
- ▶ Administrateur de Seabed Geosolutions BV (Pays-Bas), société détenue à 40 % par le Groupe CGG

###### Hors Groupe : aucun

##### Mandats n'étant plus exercés

###### Au sein du Groupe :

- ▶ Administrateur et Président du Conseil d'administration de Vibration Technology Ltd.
- ▶ Administrateur de Xian Sercel Petroleum Exploration Instrument Co. Ltd.

###### Hors Groupe :

- ▶ Administrateur de Cybernetix

- Sophie ZURQUIYAH

Mme Sophie ZURQUIYAH a été nommée Directeur Général Délégué à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2015 et jusqu'au 25 février 2018. Au titre de son mandat social, elle est chargée des fonctions Technologie et Excellence Opérationnelle Globale du Groupe. Parallèlement, au titre de ses fonctions salariées de *Chief Operating Officer*, elle est en charge des lignes de produits Données Multi-clients, Imagerie Subsurface, GeoConsulting (incluant les activités de Gestion des données) et GeoSoftware.

---

### Mme Sophie ZURQUIYAH — Directeur Général Délégué non-administrateur

Née le 24 novembre 1966

Nationalité américaine

Nombre d'actions CGG détenues au :

- 31 décembre 2015 :

Aucune action

- 31 mars 2016 :

Aucune action

Diplômée de l'École centrale de Paris, et titulaire d'un master en analyse numérique de l'université Pierre-et-Marie-Curie (Paris-VI) ainsi que d'un master en *Aerospace engineering* de l'université du Colorado, Mme Sophie Zurquiyah a rejoint le Groupe CGG le 4 février 2013 en tant que *Senior Executive Vice President*, Géologie, Géophysique & Réservoir (GGR). Le 1<sup>er</sup> septembre 2015, elle a été nommée Directeur Général Délégué en charge des fonctions Technologie et Excellence Opérationnelle Globale. Parallèlement, elle est également *Chief Operating Officer* en charge des lignes de produits du segment Géologie, Géophysique & Réservoir (GGR). Elle est membre du Comité corporate du Groupe.

Elle a fait ses débuts chez Schlumberger en 1991 en tant qu'ingénieur en géophysique. Elle occupera de multiples positions au sein de la Division *Engineering & Manufacturing*, en France et aux États-Unis avant d'être propulsée à la Direction Générale de la région Amérique du Sud et latine en 2003. Elle sera ensuite Directeur des Ressources Humaines pour les services pétroliers, puis Directeur des Systèmes d'Informations du groupe à Paris de 2007 à 2009. Elle présidera ensuite Schlumberger Data & Consulting Services de 2009 à 2012, basée à Houston.

#### Liste des mandats dans les sociétés françaises ou étrangères au cours des cinq derniers exercices

##### Mandats en cours

###### Au sein du Groupe :

###### Sociétés étrangères :

- ▶ *Senior Executive Vice President* de CGG Services (U.S.) Inc. (USA)

###### Hors Groupe : aucun

##### Mandats n'étant plus exercés

###### Au sein du Groupe : aucun

###### Hors Groupe :

- ▶ Officier de Schlumberger Technology Corporation (USA)
- ▶ Administrateur de Magnitude Microseismic LLC (USA)



### 4.2.3. Conflits d'intérêts

Il n'existe aucun lien familial entre les membres du Conseil d'administration et les autres principaux dirigeants de la Société.

À la connaissance de la Société, aucun des membres du Conseil d'administration ni aucun des mandataires sociaux n'a fait l'objet d'une condamnation pour fraude prononcée au cours des cinq dernières années. Aucun d'entre eux n'a participé en qualité de dirigeant à une faillite, mise sous séquestre ou liquidation au cours des cinq dernières années et aucun n'a fait l'objet d'une incrimination ni d'une sanction publique officielle prononcée par une autorité statutaire ou réglementaire. Aucun d'entre eux n'a été empêché par un tribunal d'agir en qualité de membre d'un organe

d'administration, de direction ou de surveillance d'un émetteur ni d'intervenir dans la gestion ou la conduite des affaires d'un émetteur au cours des cinq dernières années.

Il est précisé qu'il n'existe pas de conflits d'intérêts potentiels entre les devoirs à l'égard de la Société des administrateurs, du Président du Conseil d'administration, du Directeur Général et des Directeurs Généraux Délégués et leurs intérêts privés.

Il n'existe à ce jour aucun contrat de services liant les membres du Conseil d'administration, ainsi que les sociétés dans lesquelles ils exercent un mandat, à la Société ou à l'une quelconque de ses filiales.

### 4.2.4. Comité corporate

À la date du présent document, les membres du Comité corporate (« C-Com ») sont :

M. Jean-Georges MALCOR	Directeur Général
M. Stéphane-Paul FRYDMAN	Directeur Général Délégué Directeur Financier du Groupe
M. Pascal ROUILLER	Directeur Général Délégué <i>Chief Operating Officer</i>
Mme Sophie ZURQUIYAH	Directeur Général Délégué <i>Chief Operating Officer</i>
M. David DRAGONE	<i>Executive Vice President</i> , Ressources humaines

Mme Béatrice Place-Faget, en sa qualité de Secrétaire Général et Directeur Juridique du Groupe, est secrétaire du Comité corporate.

Le Directeur Général et les Directeurs Généraux Délégués sont les seuls mandataires sociaux membres du Comité corporate.

## 4.3. FONCTIONNEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION — COMITÉS

### 4.3.1. Conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration

#### 4.3.1.1. Rôle du Conseil d'administration

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-35 du Code de commerce, le Conseil d'administration détermine les orientations de l'activité de la Société et veille à leur mise en œuvre. Sous réserve des pouvoirs expressément attribués aux assemblées d'actionnaires et dans la limite de l'objet social, il se saisit de toute question intéressant la bonne marche de la Société et règle par ses délibérations les affaires qui la concernent.

#### 4.3.1.2. Préparation des réunions

Le fonctionnement du Conseil d'administration est régi par un règlement intérieur (ci-après le « Règlement intérieur du Conseil d'administration ») consultable sur le site internet de la Société ([www.cgg.com](http://www.cgg.com)). Les principales dispositions de ce règlement sont résumées ci-dessous.

#### Information des administrateurs

En vue de chaque réunion du Conseil, le Secrétaire du Conseil transmet aux administrateurs un dossier contenant toutes informations utiles sur chacun des points de l'ordre du jour de la réunion. Cette transmission est généralement réalisée par la mise en ligne dudit dossier sur le site internet dédié et sécurisé du Conseil d'administration et de ses comités afin de permettre aux administrateurs d'en étudier le contenu avant la réunion.

En outre, les administrateurs sont tenus informés et consultés par le Directeur Général, entre les réunions du Conseil, sur tous événements ou opérations significatifs pour la Société.

Les communiqués de presse relatifs aux comptes trimestriels, semestriels et annuels et à tous événements ou opérations significatifs pour la Société sont adressés aux administrateurs sous forme de projet dans un délai suffisant avant leur publication afin qu'ils soient en mesure de faire part de leurs commentaires à la Direction Générale. Les autres communiqués de presse leur sont, par ailleurs, systématiquement transmis au moment de leur diffusion au public par la Société.

D'une façon générale, le Président du Conseil veille à ce que les administrateurs soient en mesure de remplir leur mission. Dans ce but, il s'assure que chacun d'entre eux reçoive tous les documents et informations nécessaires à l'accomplissement de leur mission. En outre, il est d'usage que les administrateurs se réunissent pour un séminaire stratégique annuel de deux jours, tenu généralement à proximité d'un site du Groupe. L'ordre du jour de ce séminaire est établi par le Directeur Général, en étroite consultation avec le Président du Conseil d'administration et les présidents de chacun des comités du Conseil.

#### 4.3.1.3. Réunions du Conseil d'administration

Lors de chaque réunion, le Conseil est informé de l'évolution de l'activité opérationnelle et financière des grands secteurs d'activités du Groupe depuis la réunion précédente.

Cette information sectorielle est complétée par un point particulier sur la situation financière consolidée du Groupe notamment en termes d'endettement, de trésorerie et de ressources financières disponibles à court terme et des projections futures.

Toute opération significative pour la stratégie du Groupe telle que notamment les opérations de croissance externe, de partenariat, de cession ou d'investissement stratégique, est soumise à l'autorisation préalable du Conseil après avis du Comité technologie/stratégie. Le Conseil est ensuite tenu régulièrement informé de l'avancement de l'opération considérée.

Le Conseil d'administration se réunit au moins quatre fois par an en présence des Commissaires aux Comptes et chaque fois que les circonstances l'exigent.

Conformément aux dispositions du règlement intérieur du Conseil d'administration, les administrateurs peuvent participer, dans les conditions fixées à l'article L. 225-37 du Code de commerce, aux délibérations du Conseil par des moyens de visioconférence ou de télécommunication permettant leur identification et garantissant leur participation effective. Ils sont alors réputés présents pour le calcul du quorum et de la majorité selon les termes du règlement intérieur du Conseil d'administration. Toutefois, conformément à la loi, ce procédé ne peut être utilisé pour les décisions suivantes :

- ▶ l'établissement des comptes annuels et du rapport de gestion ;
- ▶ l'établissement des comptes consolidés et du rapport sur la gestion du Groupe, s'il n'est pas inclus dans le rapport de gestion annuel.

En outre, le règlement intérieur du Conseil d'administration étend cette restriction aux décisions relatives à l'établissement des comptes semestriels et du rapport du Conseil y afférent.

#### 4.3.1.4. Règles applicables aux administrateurs

##### Devoir d'expression

Chaque administrateur s'engage à exprimer clairement son opinion et à s'efforcer de convaincre le Conseil de la pertinence de sa position.

##### Assiduité

Chaque administrateur doit consacrer à ses fonctions le temps et l'attention nécessaire. Avant d'accepter tout nouveau

mandat, il doit se demander s'il sera en mesure de continuer à faire face à cette obligation. Il doit participer, sauf impossibilité réelle, à toutes les réunions du Conseil et des Comités dont il est membre, ainsi qu'aux assemblées générales des actionnaires.

### Conflit d'intérêts

Chaque administrateur doit informer le Conseil de toute situation de conflit d'intérêts, même potentielle, dans laquelle il peut se trouver du fait des fonctions qu'il peut détenir dans d'autres sociétés.

Le tableau ci-après présente les taux de participation individuelle aux réunions du Conseil d'administration des administrateurs en fonction au 31 décembre 2015 :

Membres du Conseil d'administration	Taux de présence aux réunions du Conseil d'administration en 2015
Remi DORVAL	100 %
Jean-Georges MALCOR	100 %
Loren CARROLL	91,67 %
Michael DALY <sup>(c)</sup>	60 %
Anne GUERIN <sup>(a)</sup>	100 %
Didier HOUSSIN <sup>(b)</sup>	100 %
Agnès LEMARCHAND	83,33 %
Gilberte LOMBARD	100 %
Hilde MYRBERG	83,33 %
Robert SEMMENS	91,67 %
Kathleen SENDALL	91,67 %
Daniel VALOT	91,67 %

(a) Administrateur depuis le 22 avril 2015.

(b) Administrateur depuis le 30 juillet 2015.

(c) Administrateur depuis le 30 septembre 2015.

### Comptes annuels et intermédiaires – assemblée générale annuelle

Le Conseil a notamment approuvé les comptes annuels sociaux et consolidés de l'exercice 2014 et a revu les comptes trimestriels et semestriels intermédiaires de l'exercice 2015 ainsi que les prévisions 2015 et le pré-budget 2016. Il a également convoqué l'assemblée générale annuelle tenue en mai 2015 et arrêté les textes des rapports et des projets de résolutions soumis à ladite assemblée.

### Gouvernance

Le Conseil a approuvé la cooptation de trois administrateurs. Il a revu la qualification d'administrateur indépendant.

Le Conseil a également approuvé le renouvellement du mandat des Directeurs Généraux Délégués ainsi que le renouvellement de leur lettre de protection et la nomination d'un nouveau Directeur Général Délégué.

### Rémunération

Le Conseil a approuvé les éléments de rémunération des mandataires sociaux pour l'exercice 2015. Il a également mis

Dans ce cas, il doit s'abstenir de participer au vote de la délibération correspondante.

### 4.3.1.5. Travaux du Conseil d'administration au cours de l'exercice 2015

En 2015, le Conseil d'administration de la Société s'est réuni douze fois. Le taux moyen de participation des administrateurs à ces réunions a été de 88,89 %.

en place (i) un plan d'options de souscription d'actions pour certains salariés du Groupe et un plan spécifique pour les trois mandataires sociaux et les membres du Comité corporate, soumis à la réalisation de conditions de performance, et (ii) un plan d'unités de performance pour certains salariés du Groupe et les mandataires sociaux dont l'attribution est soumise à des conditions de performance.

Il a également constaté que les conditions de performance applicables aux plans d'options de souscription d'actions du 26 juin 2012 (2<sup>ème</sup> tranche) et du 24 juin 2013 (1<sup>ère</sup> tranche), applicables aux mandataires sociaux et aux membres de l'ex Comité Exécutif, n'étaient pas remplies.

### Opérations financières et stratégiques

Le Conseil d'administration a arrêté les orientations stratégiques du groupe pour 2015 et a répondu à l'avis émis par le Comité d'entreprise sur lesdites orientations à la suite de la procédure d'information-consultation dudit Comité. Il a également adopté le plan de transformation présenté par la société le 5 novembre 2015 au moment de la publication des résultats du troisième trimestre.

Il a également approuvé les opérations financières suivantes :

- ▶ offre publique d'échange visant les obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes CGG à échéance janvier 2019 contre de nouvelles OCEANES à échéance 2020 émises à des conditions de coupon et de parité plus avantageuses ;
- ▶ offre d'échange portant principalement sur les *Senior Notes* 2017 aux termes de laquelle les *Senior Notes* 2017 ont été échangées contre un *Term loan*. Les détenteurs des *Senior Notes* 2017 détenant également des *Senior Notes* 2021 et 2022 ont également eu la possibilité d'apporter ces Notes à l'offre d'échange ; un premier projet de *term loan* avait été revu plus tôt dans l'année par le conseil mais n'a pas abouti ;
- ▶ avenants aux accords de crédit syndiqué français et américain (avenants de juin et novembre 2015 ainsi que janvier 2016) ainsi qu'à l'accord de crédit conclu avec Nordea ;
- ▶ projet d'augmentation de capital d'un montant de 350 millions d'euros (prime d'émission incluse) avec maintien du droit préférentiel de souscription et convocation, à ce titre, d'une assemblée générale extraordinaire.

Le Conseil a également approuvé la restructuration juridique des entités composant le pôle Nord-américain ainsi que celles du pôle français du Groupe.

#### Évaluation des travaux du Conseil d'administration

Le Conseil d'administration organise une évaluation annuelle de son fonctionnement et de celui de ses comités. Jusqu'en

2014, cette auto-évaluation était exploitée par un consultant externe. En 2015, elle a été réalisée par la présidente du Comité des nominations-rémunération sur la base d'un questionnaire adressé à l'ensemble des administrateurs.

Il est ressorti de cette évaluation une appréciation globalement positive du fonctionnement du Conseil et de ses comités. Les administrateurs ont mis en avant le bon fonctionnement de la gouvernance du Groupe et la qualité de la communication entre Direction Générale et le Conseil d'administration. Ils ont souligné la qualité des discussions et des travaux du Conseil et ont indiqué apprécier la façon dont le Président mène les travaux du Conseil et en anime les débats.

Les administrateurs ont réaffirmé leur volonté de continuer à suivre la mise en œuvre de la stratégie du Groupe dont les objectifs long terme ont été clairement établis mais qui doit s'adapter à un environnement de marché très complexe. Ils ont noté avec satisfaction les progrès réalisés en matière de gestion des risques et souhaitent également pouvoir aller plus loin dans la réflexion ce sujet et dans le suivi des mesures mises en place. Par ailleurs, ils ont également exprimé le souhait d'une information régulière sur l'évolution de l'environnement concurrentiel du Groupe. Enfin, concernant la documentation envoyée avant chaque réunion du Conseil, les administrateurs ont exprimé le souhait de recevoir des présentations plus concises et plus en amont des réunions.

Enfin, afin de se conformer aux dispositions du Code AFEP-MEDEF, le questionnaire d'auto-évaluation du Conseil en 2016 sera modifié afin d'inclure un volet portant sur l'appréciation de la contribution effective de chaque administrateur aux travaux du Conseil.

### 4.3.2. Comités institués par le Conseil d'administration

Le règlement intérieur du Conseil d'administration formalise la composition, les missions et les modalités de fonctionnement des comités du Conseil. Le Comité d'audit et le Comité de nomination et de rémunération disposent chacun d'une charte régissant leur fonctionnement. Ces chartes sont annexées au règlement intérieur du Conseil d'administration et peuvent être consultées sur le site internet de la Société ([www.cgg.com](http://www.cgg.com)).

#### 4.3.2.1. Le Comité de Nomination et de Rémunération

##### a) Missions et fonctionnement

Ce Comité est chargé de formuler des propositions et/ou des recommandations au Conseil d'administration concernant :

- ▶ la rémunération des mandataires sociaux, incluant les procédures de détermination de la part variable y afférente et l'attribution éventuelle d'avantages en nature ;
- ▶ toutes dispositions relatives à la retraite des mandataires sociaux ;

- ▶ les éléments de rémunération différée pour les mandataires sociaux (retraite, lettres de protection) devant être soumis à l'assemblée générale des actionnaires ;
- ▶ l'évaluation des conséquences financières de tous les éléments de rémunération pour les mandataires sociaux sur les comptes de la Société ;
- ▶ les conventions conclues entre la Société et un mandataire social ;
- ▶ les éventuelles candidatures aux fonctions d'administrateur, de mandataire social ou de membre d'un comité du Conseil d'administration ;
- ▶ la revue périodique de l'indépendance des membres du Conseil d'administration ;
- ▶ le montant des jetons de présence et leurs règles d'attribution ;
- ▶ la réalisation d'augmentations de capital réservées aux salariés ; et
- ▶ la mise en place de plans de rémunération en espèces et/ou en actions.

Outre les missions décrites ci-dessus, le Comité est également en charge de :

- ▶ l'examen de la rémunération des membres du Comité corporate (« C-Com ») et de son évolution ;
- ▶ l'évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration et de ses comités ;
- ▶ l'évaluation du Président du Conseil d'administration et du Directeur Général ;
- ▶ la revue de la procédure de plan de succession des membres du C-Com ;
- ▶ la conformité des politiques de rémunération et des avantages au regard de l'ensemble des dispositions légales applicables ;
- ▶ la revue des données relatives à la rémunération et toute autre information y afférente devant être divulguées par la Société dans ses rapports annuels ainsi que dans tout autre rapport devant être publié conformément aux lois et règlements en vigueur ; et
- ▶ l'approbation de la politique et de la procédure de vérification et de remboursement des dépenses des administrateurs et des mandataires sociaux.

Le Comité peut également être amené à étudier toute question susceptible de lui être soumise par son Président en rapport avec l'un des sujets mentionnés ci-dessus.

Les travaux du Comité font l'objet d'un procès-verbal. Le Comité rend compte au Conseil d'administration de ses actions à la suite de chacune de ses réunions.

## b) Composition

Au 31 décembre 2015, les membres du Comité étaient les suivants :

- ▶ Hilde Myrberg (\*), Président
- ▶ Anne Guérin
- ▶ Robert Semmens
- ▶ Agnès Lemarchand (\*)
- ▶ Kathleen Sendall (\*)

Conformément aux dispositions du Code AFEP-MEDEF, ce Comité est composé majoritairement d'administrateurs indépendants. Le Président du Conseil d'administration et le Directeur Général sont associés aux travaux du Comité ayant trait aux nominations d'administrateurs.

## c) Travaux du Comité

Au cours de l'exercice 2015, ce Comité s'est réuni six fois. Le taux moyen de participation des membres du Comité aux réunions a été de 96,67 %.

Au cours de ces réunions, le Comité a notamment statué sur (i) la rémunération du Président du Conseil d'administration,

du Directeur Général et des Directeurs Généraux Délégués et la fixation de leurs objectifs, (ii) la rémunération des autres membres du C-Com, (iii) le montant de l'enveloppe des jetons de présence des administrateurs, (iv) la mise en place du nouveau plan de rémunération à long terme<sup>1</sup>, (v) la revue de la qualification d'administrateur indépendant en amont de sa soumission au Conseil d'administration, (vi) la rédaction des paragraphes des rapports annuels (rapport de gestion, document de référence et rapport 20-F) relatifs à la rémunération des mandataires sociaux, (vii) les plans de bonus 2015, (viii) le plan de succession, (ix) la mise en œuvre de la procédure d'évaluation du Conseil d'administration et du Directeur Général, (x) la composition du conseil et de ses comités, (xi) la nomination de nouveaux administrateurs, (xii) la nomination d'un nouveau Directeur Général Délégué.

## PRINCIPES ET RÈGLES ARRÊTÉS POUR DÉTERMINER LES RÉMUNÉRATIONS DES MANDATAIRES SOCIAUX

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce, il est précisé que la rémunération du Président du Conseil d'administration, du Directeur Général et des Directeurs Généraux Délégués est déterminée par le Conseil d'administration sur proposition du Comité de nomination-rémunération.

Le positionnement de la rémunération des mandataires sociaux de la Société est régulièrement examiné par rapport à celui de sociétés du secteur et de marchés comparables, sur la base d'études réalisées par des cabinets extérieurs spécialisés.

## PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

La rémunération du Président du Conseil d'administration comporte une partie fixe et un montant forfaitaire de jetons de présence. Il ne perçoit aucune autre forme de rémunération.

## DIRECTEUR GÉNÉRAL ET DIRECTEURS GÉNÉRAUX DÉLÉGUÉS

Le Conseil d'administration et le Comité des nominations-rémunérations portent une attention particulière à ce que la politique de rémunération du Directeur Général et des Directeurs Généraux Délégués soit en lien avec la performance de la Société et orientée sur la création de valeur long terme (critères quantitatifs) ainsi que la réalisation d'objectifs individuels (critères qualitatifs). En conséquence, un poids important de la structure de rémunération est porté sur la part variable, tant court terme que long terme, alors qu'un moindre poids est mis sur la part fixe par rapport aux sociétés comparables.

Cette rémunération comporte une partie fixe et une partie variable ainsi que des avantages en nature (voiture de fonction). La partie variable due au titre d'un exercice donné est déterminée et versée au cours du premier semestre de l'exercice suivant. Le montant de rémunération variable annuelle cible (lorsque 100% des critères quantitatifs et qualitatifs sont atteints) arrêté pour les mandataires sociaux est exprimé en pourcentage de la part fixe de la rémunération. Elle est égale à 100% de la part fixe pour le Directeur Général

(\*) Administrateur indépendant.

(1) La description des plans d'options de souscription d'actions et d'unités de performance mis en place au cours de l'exercice 2015 figure aux paragraphes 5.2.2. et 5.2.3. du présent document de référence.

et 75 % de la part fixe pour les trois Directeurs Généraux Délégués. Enfin, il est précisé qu'en cas de surperformance financière, les critères d'attribution de la part annuelle variable peuvent faire intervenir :

- ▶ concernant les critères quantitatifs (objectifs financiers), jusqu'à un maximum de 133,3% de la part fixe pour le Directeur Général et de 100% de la part fixe pour les Directeurs Généraux Délégués, et
- ▶ concernant les critères quantitatifs (objectifs individuels), jusqu'à un maximum de 66,6% de la part fixe pour le Directeur Général et de 50% de la part fixe pour les Directeurs Généraux Délégués.

Le détail des rémunérations versées aux Mandataires Sociaux en 2015 figure au chapitre 5 du présent document de référence. L'information relative aux indemnités de départ et engagement de retraite dont ils bénéficient y figurent également.

#### 4.3.2.2. Le Comité de technologie/stratégie

##### a) Missions et fonctionnement

Le Comité a pour mission d'étudier :

- ▶ les options et orientations stratégiques de la Société en termes de technologie, marchés et métiers,
- ▶ la stratégie de développement technologique du Groupe dans les différents métiers qui le composent ;
- ▶ les grandes lignes du budget du Groupe,
- ▶ la politique de protection de la Propriété Intellectuelle ;
- ▶ les principaux programmes de recherche et développement ;
- ▶ les opérations de fusion & acquisitions à caractère stratégique ;
- ▶ le développement organique de la Société,
- ▶ les projets d'opérations financières,
- ▶ les opérations majeures d'investissements ou de cessions d'actifs.

##### b) Composition

Au 31 décembre 2015, les membres du Comité étaient les suivants :

- ▶ Remi Dorval (\*), Président
- ▶ Michael Daly (\*)
- ▶ Anne Guérin
- ▶ Didier Houssin
- ▶ Robert Semmens

##### c) Travaux du Comité

Au cours de l'exercice 2015, ce Comité s'est réuni cinq fois. Le taux de participation des membres du Comité à ces (\*) Administrateur indépendant.

réunions a été de 92 %. Au cours de ces réunions, le Comité a revu les options stratégiques du Groupe, les perspectives de marché et le budget 2015. Il a également passé en revue le plan de financement du Groupe. Le Comité a, par ailleurs, fait le point sur les projets technologiques en cours au sein du segment Acquisition.

#### 4.3.2.3. Le Comité HSE/développement durable

##### a) Missions et fonctionnement

Le Comité a pour mission de :

- ▶ assister la Direction Générale dans le développement d'une approche stratégique cohérente pour les domaines HSE et DD. Déterminer les principaux axes d'amélioration continue de la performance HSE. Encourager, seconder et conseiller la Direction Générale dans le maintien et l'amélioration de la performance HSE — DD ;
- ▶ surveiller la performance des systèmes et programmes HSE — DD de CGG et, à la discrétion du Comité, recommander des modifications au Conseil d'administration ;
- ▶ revoir la performance HSE — DD de CGG lors de chaque réunion. Comparer la performance de CGG par rapport à celle de ses pairs de l'industrie ;
- ▶ revoir les risques estimés majeurs et les systèmes de contrôle mis en place pour la gestion de ces risques. Revoir des incidents majeurs, avérés ou presque, et notamment des accidents mortels et des HPIs ;
- ▶ revoir les programmes Développement Durable du Groupe (concernant principalement les sujets environnementaux, sociétaux et éthiques) et orienter les efforts de CGG à long et moyen termes dans ce domaine ;
- ▶ veiller à la conformité du Groupe envers les réglementations en vigueur et relatives aux sujets HSE — DD ;
- ▶ revoir les dispositifs de préparation du Groupe dans la gestion de crise éventuelle. Suivre toute crise majeure dans le domaine HSE et soutenir le Conseil d'administration et la Direction Générale de manière appropriée dans le cas de cette éventualité ;
- ▶ proposer au Conseil d'administration et à la Direction Générale toute politique et/ou actions apparaissant nécessaires à la vue de son activité de revue et de surveillance.

Le Comité rend compte au Conseil d'administration de ses actions à la suite de chaque réunion sur tout sujet inhérent à ses missions et responsabilités.

##### b) Composition

Au 31 décembre 2015, les membres du Comité étaient les suivants :

- ▶ Kathleen Sendall (\*), Président
- ▶ Gilberte Lombard (\*)
- ▶ Daniel Valot



### c) Travaux du Comité

Au cours de l'exercice 2015, le Comité s'est réuni deux fois. Le taux de participation des membres du Comité aux réunions a été de 100 %.

Au cours de ces réunions, le Comité a notamment examiné les points suivants : (i) les incidents à haut potentiel de gravité intervenus en acquisition terrestre et marine ainsi que les indicateurs HSE du Groupe, (ii) la revue de risques spécifiques (risques de santé, risques liés aux bateaux support), (iii) les bonnes pratiques HSE mises en place au sein du Groupe et les actions entreprises en matière de développement durable.

## 4.3.2.4. Le Comité d'audit

### a) Missions et fonctionnement

Conformément à sa charte, le Comité d'audit a pour mission d'assister le Conseil d'administration et de préparer ses travaux.

Dans le cadre des attributions qui lui sont conférées par la loi, le Comité d'audit est notamment en charge du suivi :

- a) du processus d'élaboration de l'information financière ;
- b) de l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques ;
- c) du contrôle légal des comptes sociaux annuels et consolidés par les Commissaires aux Comptes ;
- d) de l'indépendance des Commissaires aux Comptes.

Dans ce cadre, les principales missions du Comité sont les suivantes :

#### MISSIONS RELATIVES AUX COMPTES ET À L'INFORMATION FINANCIÈRE

- ▶ passer en revue et débattre avec la Direction Générale et les Commissaires aux Comptes des points suivants :
  - » pertinence et permanence des méthodes comptables adoptées pour l'établissement des comptes sociaux et consolidés,
  - » périmètre de consolidation,
  - » projets de comptes sociaux et de comptes consolidés annuels, semestriels et trimestriels ainsi que leurs annexes, et notamment les engagements hors bilan,
  - » qualité, exhaustivité, exactitude et sincérité des états financiers de la Société ;
- ▶ entendre les Commissaires aux Comptes qui lui font part de leurs travaux, y compris les éventuelles observations et suggestions effectuées par ceux-ci, et du périmètre de leurs vérifications ;
- ▶ étudier les projets de communiqués de presse relatifs aux résultats du Groupe et proposer toute modification qui lui paraîtra souhaitable ;
- ▶ examiner le document de référence et le rapport annuel 20-F ;

- ▶ se saisir de toute question de nature financière et comptable qui lui paraît d'importance.

#### MISSIONS RELATIVES À LA GESTION DES RISQUES ET AU CONTRÔLE INTERNE

- ▶ examiner avec la Direction Générale (i) la politique de gestion des risques de la Société, (ii) l'analyse des risques majeurs (cartographie des risques) réalisée par la Société, et (iii) les programmes mis en place pour les contrôler ;
- ▶ examiner avec la Direction Générale (i) les rôles et responsabilités en matière de contrôle interne dans la Société ; (ii) les principes/règles de contrôle interne définis par la Société sur l'environnement général de contrôle interne (gouvernance, éthique, délégations de pouvoir, système d'information,...) et sur les processus clés (trésorerie, achats, clôture des comptes, immobilisations,...), (iii) la qualité du contrôle interne telle que perçue par la Société, et (iv) les éventuelles faiblesses significatives de contrôle interne identifiées par la Société ou communiquées par les Commissaires aux Comptes (article L. 823-16 du Code de commerce) ainsi que les actions correctives mises en place ;
- ▶ examiner (i) le rapport du Président sur la composition, les conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration, le contrôle interne et la gestion des risques, et (ii) les conclusions des Commissaires aux Comptes sur ledit rapport.

#### MISSIONS RELATIVES À L'AUDIT INTERNE

- ▶ passer en revue avec la Direction Générale et le Directeur de l'Audit Interne :
  - » l'organisation et le fonctionnement de l'audit interne,
  - » ses activités et notamment les propositions de missions dans le cadre du plan d'audit arrêté par la Direction Générale et présenté au Comité,
  - » les résultats des missions réalisées.

#### MISSIONS RELATIVES AU COMMISSARIAT AUX COMPTES

- ▶ examiner avec les Commissaires aux Comptes leur plan d'intervention ;
- ▶ entendre, le cas échéant, les Commissaires aux Comptes en dehors de la présence de la Direction Générale ;
- ▶ piloter la procédure de sélection des Commissaires aux Comptes et soumettre au Conseil d'administration une recommandation sur le choix des Commissaires aux Comptes dont la désignation est proposée à l'assemblée générale ;
- ▶ s'assurer annuellement de l'indépendance des Commissaires aux Comptes de la Société ;
- ▶ examiner, le cas échéant séparément, avec la Direction Générale et les Commissaires aux Comptes les travaux de ces derniers et revoir régulièrement avec la Direction le



montant de leurs honoraires. Dans le cadre d'une procédure qu'il définit annuellement, le Comité est seul habilité à autoriser la réalisation par les Commissaires aux Comptes et/ou les membres de leur réseau, de prestations directement liées à leur mission de commissariat aux comptes.

#### AUTRES MISSIONS

- ▶ examiner avec la Direction Générale et, le cas échéant, les Commissaires aux Comptes les conventions liant, directement ou indirectement, le Groupe à ses dirigeants ;
- ▶ assurer le traitement, sur une base anonyme, de toute remontée d'informations sur un éventuel problème de contrôle interne ou tout problème de nature comptable et financière.

Enfin, la Direction Générale de la Société est tenue de porter à la connaissance du Comité d'audit toute fraude suspectée portant sur un montant significatif afin que ce dernier puisse procéder, s'il l'estime nécessaire, aux vérifications qui lui sembleront appropriées.

Sont conviés aux réunions : le Président du Conseil d'administration, le Directeur Général, les Directeurs Généraux Délégués, les membres de l'E-Com concernés, le Directeur Financier du Groupe, le Directeur des Affaires Comptables du Groupe, les Commissaires aux Comptes qui rendent compte de leurs interventions, le Directeur de l'Audit Interne Groupe qui fait le point des missions importantes au moins deux fois par an.

Le Comité d'audit se réunit en général avant chaque séance du Conseil d'administration. En effet, pour des raisons pratiques, liées à la présence de deux administrateurs résidant à l'étranger, les réunions du Comité d'audit se tiennent en général la veille du Conseil d'administration. Afin que cette contrainte ne gêne pas le bon fonctionnement du Comité, le Président du Conseil et le Directeur Général s'assurent que les membres du Comité reçoivent les documents et informations nécessaires suffisamment en avance afin de disposer d'un délai suffisant pour pouvoir procéder à l'examen des comptes.

Il est établi un procès-verbal de chaque réunion. En outre, le Président du Comité fait un compte rendu des travaux dudit Comité lors de chaque réunion du Conseil d'administration. Ce compte rendu est consigné dans le procès-verbal du Conseil d'administration.

#### b) Composition

Au 31 décembre 2015, les membres du Comité étaient les suivants :

- ▶ Gilberte Lombard (\*), Président
- ▶ Loren Carroll (\*)
- ▶ Didier Houssin
- ▶ Agnès Lemarchand (\*)
- ▶ Hilde Myrberg (\*)

(\*) Administrateur indépendant.

Gilberte Lombard a été désignée par le Conseil d'administration en qualité de « Financial Expert », en application de l'article 407 de la loi Sarbanes-Oxley.

Gilberte Lombard et Loren Carroll sont également les membres indépendants du Comité ayant « des compétences particulières en matière financière ou comptable » au sens de l'article L. 823-19 du Code de commerce.

En effet, Gilberte Lombard a acquis une expérience significative en matière comptable et financière au travers des diverses responsabilités financières au sein du groupe HSBC (antérieurement CCF), dans lequel elle a accompli sa carrière. À compter de la privatisation de la banque (1987), elle a été chargée des relations investisseurs, notamment des relations avec les analystes financiers et investisseurs institutionnels, et a coordonné la politique d'information vis-à-vis de l'ensemble des actionnaires : grands actionnaires et actionnaires individuels. Après la prise de contrôle du CCF par HSBC (2000), elle a été nommée Directeur des Opérations Financières en charge du suivi et du montage des opérations de cession, acquisition, fusion et autres opérations de restructuration pour le compte du groupe HSBC France, ainsi que de la gestion de son portefeuille de participations industrielles et financières. Elle a été nommée administrateur et membre du Comité d'audit de diverses sociétés du groupe HSBC France. Elle a également été nommée Secrétaire du Conseil (1990) et a géré, en particulier, les relations avec les grands actionnaires de la banque.

En ce qui concerne Loren Carroll, les fonctions qu'il a exercées durant les 15 années passées au sein d'Arthur Andersen lui ont permis de développer une expérience significative en matière de comptabilité et d'audit, en particulier de sociétés cotées. Il est ensuite devenu Directeur Financier de Smith International, fournisseur de produits et services sur les marchés du pétrole, du gaz, de la pétrochimie et d'autres industries. Au sein de Smith International, il était plus particulièrement en charge des relations avec les investisseurs, de la supervision des affaires financières de la société cotée (NYSE) ainsi que des fusions et acquisitions et du développement stratégique du groupe.

Gilberte Lombard et Loren Carroll ont donc été particulièrement sensibilisés au cours de leurs carrières aux spécificités comptables et financières de notre secteur industriel ainsi qu'à celles liées au contexte international dans lequel se déroulent les activités du Groupe.

Conformément aux dispositions du Code AFEP-MEDEF, ce Comité est composé de deux tiers ou plus d'administrateurs indépendants.

#### c) Travaux du Comité

Au cours de l'exercice 2015, le Comité d'audit s'est réuni neuf fois. Le taux moyen de participation des membres du Comité aux réunions a été de 82,22 %.

Le Comité d'audit a revu en particulier les projets de comptes annuels consolidés de l'exercice 2014 (et en particulier les dépréciations d'actifs et d'écarts d'acquisition), de comptes sociaux 2014 et de comptes semestriels 2015 de la société-mère, de comptes consolidés du premier trimestre, du premier semestre et du troisième trimestre 2015. Il a également revu les prévisions de clôture des comptes annuels

2015. Le Comité a donné son avis au Conseil sur les comptes qui lui étaient présentés. Le Comité d'audit a aussi revu le rapport du Président sur la composition, les conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration, le contrôle interne et la gestion des risques, le rapport 20-F et le document de référence 2014.

Le Comité a également tenu une réunion avec les Commissaires aux Comptes hors de la présence de la Direction Générale. Au cours de cette réunion, les Commissaires aux Comptes et le Comité ont fait le bilan des travaux de clôture 2014.

Il a également été régulièrement informé de la situation du Groupe en matière de trésorerie, d'endettement, de perspectives de génération de cash, de refinancement à moyen terme et de politique de change du Groupe. Le Comité a également réalisé une revue détaillée des activités multi-clients incluant une revue approfondie de ses principes comptables.

La cartographie des risques 2015/2014 avant/après « mitigation » a été présentée au Comité. Le Comité a, dans ce cadre, arrêté et mis en œuvre son plan annuel de revue des principaux risques du Groupe et de certains risques spécifiques qu'il a déterminés. Dans ce cadre, le Comité a notamment revu les systèmes de sécurité informatique, le risque propulsion des navires, le risque appels d'offres et les risques contractuels, le suivi des actions du Comité d'éthique, la politique d'assurances du groupe. Le Comité suit également de façon régulière le réseau des agents commerciaux du Groupe.

Le Comité d'audit a procédé à l'examen de la mission d'audit des Commissaires aux Comptes sur les comptes 2015 et en a approuvé le budget. Les travaux d'audit sont principalement axés sur les risques significatifs qui peuvent avoir un impact sur les états financiers. Dans le cadre de la procédure d'approbation préalable qu'il a mise en place, le Comité a suivi les prestations de services complémentaires rendues par les Commissaires aux Comptes et/ou les membres de leur réseau au cours de l'exercice 2015.

Le Comité d'audit a examiné les activités de l'audit interne qui intervient sur la base d'un programme arrêté par l'E-Com et soumis au Comité d'audit. Ce programme est établi en fonction d'une estimation des risques opérationnels et financiers et selon le principe d'une revue quinquennale des entités principales de chaque secteur d'activités. Il intègre la revue de risques identifiés dans la cartographie des risques présentée au Comité par le département de gestion des risques.

Il a aussi été régulièrement tenu informé de l'état d'avancement de l'évaluation des procédures de contrôle interne en application de l'article 404 de la loi Sarbanes-Oxley et des résultats de ces évaluations. Les Commissaires aux Comptes et l'audit interne lui ont présenté leurs conclusions respectives.

Le Comité suit également l'évolution du périmètre juridique du Groupe et, en particulier, le programme de rationalisation de ses structures juridiques.

# 5

## RÉMUNÉRATIONS ET AVANTAGES

<b>5.1</b>	<b>RÉMUNÉRATION DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION</b>	<b>126</b>
5.1.1	Principes de remuneration des membres du conseil d'administration	126
5.1.2	Remunerations versees au titre de l'exercice 2015	126
<b>5.2</b>	<b>RÉMUNÉRATION DES DIRIGEANTS MANDATAIRES SOCIAUX</b>	<b>128</b>
5.2.1	<b>Rémunération fixe et variable annuelle</b>	<b>129</b>
5.2.1.1	Principes de rémunération fixe et variable	129
5.2.1.2	Rémunération fixe et variable des mandataires sociaux au titre des exercices 2014 et 2015	129
5.2.2	<b>Rémunération variable pluriannuelle sous forme d'unités de performance</b>	<b>136</b>
5.2.3	<b>Options de souscription d'actions attribuées aux mandataires sociaux</b>	<b>137</b>
5.2.4	<b>Actions gratuites soumises à conditions de performances attribuées aux mandataires sociaux (article L. 225-97-1 du Code de commerce)</b>	<b>138</b>
5.2.5	<b>Indemnité contractuelle de rupture en cas de départ du Groupe</b>	<b>139</b>
5.2.6	<b>Engagement de non-concurrence</b>	<b>141</b>
5.2.7	<b>Régime de prévoyance général obligatoire</b>	<b>141</b>
5.2.8	<b>Assurance chômage individuelle</b>	<b>141</b>
5.2.9	<b>Régime de retraite supplémentaire</b>	<b>142</b>
5.2.10	<b>Tableau récapitulatif</b>	<b>143</b>
5.2.11	<b>Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2015 à chaque dirigeant mandataire social de la Société, soumis à l'avis des actionnaires</b>	<b>144</b>
<b>5.3</b>	<b>RÉMUNÉRATION DES MEMBRES DU COMITÉ CORPORATE AU TITRE DE L'EXERCICE 2015</b>	<b>163</b>
<b>5.4</b>	<b>AUTRES RÉMUNÉRATIONS</b>	<b>163</b>
5.4.1	Options de souscription d'actions	163
5.4.2	Actions gratuites soumises à des conditions de performance aux salariés du Groupe	166
<b>5.5</b>	<b>OPÉRATIONS RÉALISÉES SUR LES TITRES DE LA SOCIÉTÉ PAR LES DIRIGEANTS ET LES PERSONNES QUI LEUR SONT ÉTROITEMENT LIÉES AU COURS DE L'EXERCICE 2015 ET DU PREMIER TRIMESTRE 2016</b>	<b>168</b>
<b>5.6</b>	<b>OPÉRATIONS CONCLUES ENTRE LA SOCIÉTÉ ET SES DIRIGEANTS ET/OU UN ACTIONNAIRE DÉTENANT PLUS DE 10 % DES DROITS DE VOTE</b>	<b>170</b>
<b>5.7</b>	<b>RAPPORT SPÉCIAL DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS RÉGLEMENTÉS</b>	<b>171</b>

# 5

## RÉMUNÉRATIONS ET AVANTAGES

### 5.1. RÉMUNÉRATION DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

#### 5.1.1. Principes de rémunération des membres du Conseil d'administration

##### Jetons de présence

Le montant des jetons de présence est réparti entre les administrateurs en une rémunération fixe et variable, sur une base d'un tiers du montant de base pour la fonction et de deux tiers pour la présence, de la façon décrite ci-après.

##### Répartition du montant de base

La rémunération fixe est calculée sur la base d'une part pour chaque administrateur et d'une part supplémentaire pour l'appartenance à un comité, sachant que tout administrateur rejoignant le Conseil en cours d'année sera rémunéré au prorata de la durée de son mandat sur l'année.

La partie variable liée à la participation aux réunions des comités et du Conseil est calculée sur la base d'une part pour une participation à une réunion du Conseil d'administration ou d'un comité ou à une réunion conjointe de l'ensemble des comités, d'une part et demie pour la présidence du Conseil d'administration ou d'un comité (cette règle s'appliquera également à un Président assistant à une réunion conjointe de l'ensemble des comités). Un administrateur participant à une réunion de comité du Conseil d'administration en tant qu'invité n'est pas rémunéré.

##### Allocation forfaitaire

En complément de ce qui précède, une allocation forfaitaire supplémentaire est attribuée de la façon suivante :

- ▶ 20 000 euros à chaque administrateur résidant hors France, soit un total à verser de 120 000 euros ;
- ▶ 10 000 euros pour le Président du Comité d'audit ;
- ▶ 5 000 euros à chaque autre membre du Comité d'audit, soit un total à verser de 20 000 euros sur la base de quatre membres.

Le montant brut versé à chacun des administrateurs de la Société et/ou une de ses filiales au titre des deux derniers exercices figure dans le tableau récapitulatif ci-après.

##### Règles applicables au Président du Conseil d'administration et au Directeur Général

###### PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Depuis l'exercice 2014, le Président du Conseil d'administration perçoit un montant fixe de jetons de présence, dont le montant est approuvé par le Conseil d'administration.

###### DIRECTEUR GÉNÉRAL

Le Directeur Général, également administrateur de la Société, ne perçoit pas de jetons de présence.

##### Rémunération fixe

En sus d'un montant fixe de jetons de présence, le Président du Conseil d'administration perçoit une rémunération fixe dont le montant est approuvé par le Conseil d'administration.

##### Options de souscription d'achat d'actions et actions gratuites

Conformément à la loi, les administrateurs, à l'exception du Directeur Général, ne bénéficient pas d'options de souscription d'achat d'actions ou d'actions gratuites de la Société.

#### 5.1.2. Remunerations versees au titre de l'exercice 2015

##### Montant global versé au titre de l'exercice 2015

La Société a versé en janvier 2016, à titre de jetons de présence, une somme totale de 796 657,53 euros aux membres de son Conseil d'administration au titre de l'exercice 2015.

##### Président du Conseil d'administration

Conformément à la décision du Conseil d'administration réuni le 26 mars 2015 et sur proposition du Comité des Nominations-Rémunérations, le Président du Conseil d'administration a perçu, au titre de l'exercice 2015, un montant fixe de jetons de présence s'élevant à 65 000 euros.

**Mandataires sociaux non dirigeants**

Tableau sur les jetons de présence et autres rémunérations perçus par les mandataires sociaux non dirigeants

Administrateurs	Montants versés au titre de l'exercice 2014	Montants versés au titre de l'exercice 2015
<b>Olivier APPERT</b> <sup>(a)</sup>		
Jetons de présence	62 319,48 €	42 637,35 €
Autres rémunérations	n.a.	n.a.
<b>Loren CARROLL</b>		
Jetons de présence	71 818,11 €	69 686,99 €
Autres rémunérations	n.a.	n.a.
<b>Michael DALY</b> <sup>(b)</sup>		
Jetons de présence	n.a.	16 336,37 €
Autres rémunérations	n.a.	n.a.
<b>Jean-Yves GILET</b> <sup>(c)</sup>		
Jetons de présence	24 525,40 €	18 326,50 €
Autres rémunérations	n.a.	n.a.
<b>Anne GUERIN</b> <sup>(d)</sup>		
Jetons de présence	n.a.	43 856,86 €
Autres rémunérations	n.a.	n.a.
<b>Didier HOUSSIN</b> <sup>(e)</sup>		
Jetons de présence	n.a.	26 358,11 €
Autres rémunérations	n.a.	n.a.
<b>Agnès LEMARCHAND</b>		
Jetons de présence	62 412,72 €	65 960,44 €
Autres rémunérations	n.a.	n.a.
<b>Gilberte LOMBARD</b>		
Jetons de présence	79 685,24 €	84 618,03 €
Autres rémunérations	n.a.	n.a.
<b>Hilde MYRBERG</b>		
Jetons de présence	81 651,66 €	100 376,78 €
Autres rémunérations	n.a.	n.a.
<b>Robert SEMMENS</b>		
Jetons de présence	81 545,53 €	82 477,95 €
Autres rémunérations	n.a.	n.a.
<b>Kathleen SENDALL</b>		
Jetons de présence	80 877,71 €	83 236,70 €
Autres rémunérations	n.a.	n.a.
<b>Daniel VALOT</b>		
Jetons de présence	82 051,87 €	61 651,97 €
Autres rémunérations	n.a.	n.a.
<b>Terence YOUNG</b> <sup>(f)</sup>		
Jetons de présence	61 510,98 €	36 133,49 €
Autres rémunérations	n.a.	n.a.

Tableau 3 de la Recommandation AMF 2009-16 modifiée le 17 décembre 2013.

(a) M. Appert a démissionné de ses fonctions le 30 juillet 2015.

(b) M. Daly a été coopté le 30 septembre 2015 en remplacement de M. Young. Cette cooptation a été ratifiée par l'assemblée générale du 11 janvier 2016.

(c) M. Gilet a démissionné de ses fonctions le 15 avril 2015.

(d) Mme Guérin a été cooptée le 22 avril 2015 en remplacement de M. Gilet. Cette cooptation a été ratifiée par l'assemblée générale du 29 mai 2015.

(e) M. Houssin a été coopté le 31 juillet 2015 en remplacement de M. Appert. Cette cooptation a été ratifiée par l'assemblée générale du 11 janvier 2016.

(f) M. Young a démissionné de ses fonctions le 30 juillet 2015.

## 5.2. RÉMUNÉRATION DES DIRIGEANTS MANDATAIRES SOCIAUX

Tableau de synthèse des rémunérations et des options et actions attribuées à chaque dirigeant mandataire social

	Exercice 2014	Exercice 2015
<b>Remi DORVAL, Président du Conseil d'administration depuis le 4 juin 2014 (*)</b>		
<b>TOTAL DES RÉMUNÉRATIONS DUES AU TITRE DE L'EXERCICE</b> (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.1)	<b>144 710,18 €</b>	<b>179 561,22 €</b>
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.2) (**)	n.a.	n.a.
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.3) (**)	n.a.	n.a.
Valorisation des actions de performance attribuées au cours de l'exercice (**)	n.a.	n.a.
<b>TOTAL DES DROITS POTENTIELS À RÉMUNÉRATION DIFFÉRÉE SUBORDONNÉS AUX RÉSULTATS FUTURS DE L'ENTREPRISE</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>
<b>Jean-Georges MALCOR, Directeur Général</b>		
<b>TOTAL DES RÉMUNÉRATIONS DUES AU TITRE DE L'EXERCICE</b> (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.1)	<b>874 980,00 €</b>	<b>1 121 967,00 €</b>
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.2) (**)	61 500,00 €	129 000,00 €
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.3) (**)	424 000,00 €	245 000,00 €
Valorisation des actions de performance attribuées au cours de l'exercice (**)	n.a.	n.a.
<b>TOTAL DES DROITS POTENTIELS À RÉMUNÉRATION DIFFÉRÉE SUBORDONNÉS AUX RÉSULTATS FUTURS DE L'ENTREPRISE</b>	<b>485 500,00 €</b>	<b>374 000,00 €</b>
<b>Stéphane-Paul FRYDMAN, Directeur Général Délégué</b>		
<b>TOTAL DES RÉMUNÉRATIONS DUES AU TITRE DE L'EXERCICE</b> (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.1)	<b>561 900,00 €</b>	<b>674 402,00 €</b>
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.2) (**)	28 000,00 €	59 000,00 €
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.3) (**)	212 000,00 €	123 500,00 €
Valorisation des actions de performance attribuées au cours de l'exercice (**)	n.a.	n.a.
<b>TOTAL DES DROITS POTENTIELS À RÉMUNÉRATION DIFFÉRÉE SUBORDONNÉS AUX RÉSULTATS FUTURS DE L'ENTREPRISE</b>	<b>240 000,00 €</b>	<b>182 500,00 €</b>
<b>Pascal ROUILLER, Directeur Général Délégué</b>		
<b>TOTAL DES RÉMUNÉRATIONS DUES AU TITRE DE L'EXERCICE</b> (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.1)	<b>551 728,00 €</b>	<b>645 244,00 €</b>
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.2) (**)	28 000,00 €	59 000,00 €
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.3) (**)	212 000,00 €	123 500,00 €
Valorisation des actions de performance attribuées au cours de l'exercice (**)	n.a.	n.a.
<b>TOTAL DES DROITS POTENTIELS À RÉMUNÉRATION DIFFÉRÉE SUBORDONNÉS AUX RÉSULTATS FUTURS DE L'ENTREPRISE</b>	<b>240 000,00 €</b>	<b>182 500,00 €</b>
<b>Sophie ZURQUIYAH, Directeur Général Délégué (***)</b>		
<b>TOTAL DES RÉMUNÉRATIONS DUES AU TITRE DE L'EXERCICE</b> (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.1)	n.a. (***)	<b>723 656,81 €</b>
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.2) (**)	n.a. (***)	47 000,00 €
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau figurant au paragraphe 5.2.3) (**)	n.a. (***)	88 500,00 €
Valorisation des actions de performance attribuées au cours de l'exercice (**)	n.a. (***)	n.a.
<b>TOTAL DES DROITS POTENTIELS À RÉMUNÉRATION DIFFÉRÉE SUBORDONNÉS AUX RÉSULTATS FUTURS DE L'ENTREPRISE</b>	<b>n.a. (***)</b>	<b>135 500,00 €</b>

Tableau 1 de la Recommandation AMF 2009-16 modifiée le 17 décembre 2013.

[\*] Au titre de l'exercice 2014, pour la période courant du 1<sup>er</sup> janvier au 4 juin, M. Remi Dorval a reçu les jetons de présence dus au titre de son mandat d'administrateur. Du 4 juin au 31 décembre 2014, il a perçu un montant fixe de jetons de présence et une rémunération appliqués prorata temporis au titre de ses fonctions de Président du Conseil d'administration.

[\*\*] La Société estime que ces éléments ne sont pas cumulables avec les autres éléments de rémunération effectivement dus au titre de l'exercice et que le total n'est donc pas représentatif des rémunérations perçues dans l'année. En effet, les attributions finales de ces éléments de rémunération sont d'une part soumises à la réalisation de conditions de performance (et il peut donc n'y avoir aucune attribution si ces conditions ne sont pas remplies) et d'autre part, le montant de valorisation des rémunérations variables pluriannuelles, des options et des actions de performance à la juste valeur à la date d'attribution ne correspondant pas à une rémunération perçue par les bénéficiaires au cours de l'exercice d'attribution.

[\*\*\*] Mme Sophie ZURQUIYAH a été nommée mandataire social de la Société à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2015.

La valorisation des options selon la méthode retenue pour les comptes consolidés ne correspond pas nécessairement à la valeur réelle qui pourrait être tirée de l'exercice éventuel de ces options par leur bénéficiaire. Il est, en effet, rappelé que l'exercice de ces options est subordonné à la réalisation de conditions de performance et suppose un cours d'exercice inférieur au cours de bourse (à titre d'information, à la date du

présent document de référence, tous les plans d'options ont un prix d'exercice supérieur au cours de bourse). Le bénéfice avant impôt pouvant en outre être retiré de l'exercice desdites options dépendra du cours de l'action au jour de l'opération. Le bénéfice peut être nul si, pendant toute la période d'exercice des options, le prix d'exercice reste supérieur au cours de l'action.

## 5.2.1. Rémunération fixe et variable annuelle

### 5.2.1.1. Principes de rémunération fixe et variable

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce, il est précisé que la rémunération du Président du Conseil d'administration, du Directeur Général et des Directeurs Généraux Délégués est déterminée par le Conseil d'administration sur proposition du Comité de Nomination-Rémunération.

Le positionnement de la rémunération des mandataires sociaux de la Société est régulièrement examiné par rapport à celui de sociétés du secteur et de marchés comparables, sur la base d'études réalisées par des cabinets extérieurs spécialisés.

#### PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

La rémunération de M. Remi DORVAL, Président du Conseil d'administration depuis le 4 juin 2014, comporte une partie fixe et un montant forfaitaire de jetons de présence. Il ne perçoit aucune autre forme de rémunération.

#### DIRECTEUR GÉNÉRAL ET DIRECTEURS GÉNÉRAUX DÉLÉGUÉS

Le Conseil d'administration et le Comité des Nominations-Rémunérations portent une attention particulière à ce que la politique de rémunération du Directeur Général et des Directeurs Généraux Délégués soit en lien avec la performance de la Société et orientée sur la création de valeur long terme (critères quantitatifs) ainsi que la réalisation d'objectifs individuels (critères qualitatifs). En conséquence, un poids important de la structure de rémunération est porté sur la part variable, tant court terme que long terme, alors qu'un moindre poids est mis sur la part fixe par rapport aux sociétés comparables.

Cette rémunération comporte une partie fixe et une partie variable ainsi que des avantages en nature (voiture de fonction). La partie variable due au titre d'un exercice donné

est déterminée et versée au cours du premier semestre de l'exercice suivant. Le montant de rémunération variable annuelle cible (lorsque 100% des critères quantitatifs et qualitatifs sont atteints) arrêté pour les mandataires sociaux est exprimé en pourcentage de la part fixe de la rémunération. Elle est égale à 100% de la part fixe pour le Directeur Général et 75% de la part fixe pour les Directeurs Généraux Délégués. Enfin, il est précisé qu'en cas de surperformance financière, les critères d'attribution de la part annuelle variable peuvent faire intervenir :

- ▶ concernant les critères quantitatifs (objectifs financiers), jusqu'à un maximum de 133,3% de la part fixe pour le Directeur Général et de 100% de la part fixe pour les Directeurs Généraux Délégués ; et
- ▶ concernant les critères quantitatifs (objectifs individuels), jusqu'à un maximum de 66,6% de la part fixe pour le Directeur Général et de 50% de la part fixe pour les Directeurs Généraux Délégués.

### 5.2.1.2. Rémunération fixe et variable des mandataires sociaux au titre des exercices 2014 et 2015

#### A. Rémunération de M. Remi DORVAL, Président du Conseil d'administration

##### EXERCICES 2014 ET 2015

Les montants des rémunérations brutes versées par la Société et les sociétés contrôlées à M. Remi DORVAL, au titre des exercices 2014 et 2015, figurent dans le tableau ci-après.

**Au titre de l'exercice 2014**, pour la période courant du 1<sup>er</sup> janvier au 4 juin, M. Remi DORVAL a reçu les jetons de présence dus au titre de son mandat d'administrateur. Du 4 juin au 31 décembre 2014, sur décision du Conseil d'administration réuni le 31 juillet 2014, il a perçu un montant



fixe de jetons de présence (65 000 € sur une base annuelle) et une rémunération fixe (115 000 € sur une base annuelle) appliqués *pro rata temporis* au titre de ses fonctions de Président du Conseil d'administration.

**Au titre de l'exercice 2015**, la structure de la rémunération de M. Remi DORVAL a été reconduite par le Conseil d'administration réuni le 26 mars 2015. Il a également bénéficié d'un avantage en nature (voiture de fonction) dont le montant a été déduit de sa rémunération fixe.

### Tableau récapitulatif des rémunérations de M. Remi Dorval, Président du Conseil d'administration depuis le 4 juin 2014

Remi DORVAL	2014		2015	
	Montants dus	Montants versés	Montants dus	Montants versés
<i>Président du Conseil d'administration</i>				
Rémunération fixe	66 314,36 €	66 314,36 €	112 001,22 €	112 001,22 €
Rémunération variable annuelle	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Rémunération variable pluri-annuelle	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Indemnité de retraite	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Rémunération exceptionnelle	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Jetons de présence	78 395,82 € <sup>(a)</sup>	82 539,85 € <sup>(b)</sup>	65 000,00 € <sup>(c)</sup>	78 395,82 € <sup>(a)</sup>
Avantages en nature (voiture de fonction)	n.a.	n.a.	2 560,00 €	2 560,00 €
<b>Total</b>	<b>144 710,18 €</b>	<b>148 854,21 €</b>	<b>179 561,22 €</b>	<b>192 957,04 €</b>

Tableau 2 de la Recommandation AMF 2009-16 modifiée le 17 décembre 2013.

(a) Versé en janvier 2015 au titre de l'exercice 2014.

(b) Versé en janvier 2014 au titre de l'exercice 2013.

(c) Versé en janvier 2016 au titre de l'exercice 2015.

#### EXERCICE 2016

Le Conseil d'administration réuni le 24 mars 2016, sur proposition du Comité des Nominations-Rémunérations, a décidé de fixer la rémunération fixe de M. Remi DORVAL au titre de l'exercice 2016 à 112 001,22 €, auxquels s'ajoute un montant de 2 560 € au titre de son avantage en nature (voiture de fonction). Le montant forfaitaire de jetons de présence pour 2016 sera déterminé par le Conseil d'administration le 27 mai 2016.

#### B. Rémunération de M. Jean-Georges MALCOR, Directeur Général

##### EXERCICES 2014 ET 2015

Les montants des rémunérations brutes versées par la Société et les sociétés contrôlées au titre des exercices 2014 et 2015 à M. Jean-Georges MALCOR figurent dans le tableau ci-après.

La partie variable de la rémunération de M. Jean-Georges MALCOR, Directeur Général, est assise sur des critères qualitatifs (objectifs individuels), représentant un tiers de la rémunération variable, ainsi que sur des critères quantitatifs (objectifs financiers), représentant deux tiers de la rémunération variable. Son montant cible est fixé à 100 % de sa rémunération fixe.

**Au titre de l'exercice 2014**, la structure de la rémunération variable de M. Jean-Georges MALCOR a été déterminée par le

Conseil d'administration réuni le 26 mars 2014. Elle se décompose comme suit :

- ▶ les critères quantitatifs, fondés sur la réalisation d'objectifs budgétaires du Groupe, étaient les suivants : le résultat net par action (pondération de 25 %), le *free cash flow* du Groupe (pondération de 15 %), le chiffre d'affaires externe du Groupe (pondération de 20 %), l'EBIT du Groupe (pondération de 20 %), et l'EBITDA moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération de 20 %) ;
- ▶ les critères qualitatifs (objectifs individuels) étaient relatifs à la mise en place du plan de transformation du Groupe, la gouvernance du Groupe, les relations avec les grands clients, les actionnaires et la communauté financière, la promotion et le développement du Groupe sur son secteur d'activité, la performance opérationnelle et aux ressources humaines.

Pour l'exercice 2014, le taux global de réalisation des objectifs de M. Jean-Georges MALCOR s'est établi à 37 % du montant cible de sa rémunération variable et de sa rémunération fixe.

**Au titre de l'exercice 2015**, cette structure de rémunération a été légèrement modifiée par décision du Conseil d'administration en date du 26 mars 2015, ayant supprimé le critère du résultat net par action parmi les critères quantitatifs, et modifié les pondérations des autres critères quantitatifs en conséquence :

- ▶ les critères quantitatifs, fondés sur la réalisation d'objectifs budgétaires du Groupe, sont les suivants : le *free cash flow*

du Groupe (pondération de 25 %), le chiffre d'affaires externe du Groupe (pondération de 25 %), l'EBIT du Groupe (pondération de 25 %), et l'EBITDA moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération de 25 %).

Le niveau de réalisation attendu pour chaque critère a été établi de manière précise par le Conseil d'administration mais n'est pas rendu public pour des raisons de confidentialité ;

- ▶ les critères qualitatifs (objectifs individuels) étaient relatifs à la mise en place du plan de transformation du Groupe, la gouvernance du Groupe, les relations avec les grands clients, les actionnaires et la communauté financière, la promotion et le développement du Groupe sur son secteur d'activité, la performance opérationnelle et aux ressources humaines.

Pour 2015, le taux global de réalisation des objectifs de M. Jean-Georges MALCOR s'est établi à 76 % du montant cible de sa rémunération variable et de sa rémunération fixe.

## Tableau récapitulatif des rémunérations de M. Jean-Georges Malcor, Directeur Général

Jean-Georges MALCOR	2014		2015	
	Montants dus	Montants versés	Montants dus	Montants versés
<i>Directeur Général</i>				
Rémunération fixe	630 000,00 €	630 000,00 €	630 000,00 €	630 000,00 €
Rémunération variable annuelle	233 100,00 €	257 040,00 € (a)	480 087,00 (b)	233 100,00 € (c)
Rémunération variable pluriannuelle (d)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Rémunération exceptionnelle	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Jetons de présence	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Avantages en nature	11 880,00 €	11 880,00 €	11 880,00 €	11 880,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>874 980,00 €</b>	<b>898 920,00 €</b>	<b>1 121 967,00 €</b>	<b>874 980,00 €</b>

Tableau 2 de la Recommandation AMF 2009-16 modifiée le 17 décembre 2013.

(a) Versé en mars 2014 au titre de l'exercice 2013.

(b) Versé en mars 2016 au titre de l'exercice 2015.

(c) Versé en mars 2015 au titre de l'exercice 2014.

(d) Le mécanisme de rémunération variable pluriannuelle mis en place le 26 juin 2014 et le 25 juin 2015 est détaillé au paragraphe 5.2.2. ci-dessous. Aucune rémunération à ce titre n'est due ni versée sur les exercices 2014 et 2015.

### EXERCICE 2016

Le Conseil d'administration réuni le 24 mars 2016, sur proposition du Comité des Nominations-Rémunérations, a décidé de reconduire la rémunération fixe et le montant de l'avantage en nature de M. MALCOR, s'élevant respectivement à 630 000 € et 11 880 €, sur l'exercice 2016. En ce qui concerne sa rémunération variable, les critères quantitatifs applicables sur l'exercice 2016, fondés sur la réalisation d'objectifs budgétaires du Groupe, seront les suivants : le free cash flow du Groupe (pondération de 25 %), le chiffre d'affaires externe du Groupe (pondération de 25 %), le résultat d'exploitation du Groupe (pondération de 25 %), et l'EBITDA moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération de 25 %). Le niveau de réalisation attendu pour chaque critère a été établi de manière précise par le Conseil d'administration mais n'est pas rendu public pour des raisons de confidentialité.

### C. Rémunération de M. Stéphane-Paul FRYDMAN, Directeur Général Délégué

#### EXERCICES 2014 ET 2015

Les montants des rémunérations brutes versées par la Société et les sociétés contrôlées au titre des exercices 2014 et 2015 à M. Stéphane-Paul FRYDMAN figurent dans le tableau ci-après.

La partie variable de la rémunération de M. Stéphane-Paul FRYDMAN est assise sur des critères qualitatifs (objectifs individuels), représentant un tiers de la rémunération variable, ainsi que sur des critères quantitatifs (objectifs financiers), représentant deux tiers de la rémunération variable. Son montant cible est fixé à 75 % de sa rémunération fixe.

**Au titre de l'exercice 2014**, la structure de la rémunération variable de M. Stéphane-Paul FRYDMAN a été déterminée par le Conseil d'administration réuni le 26 mars 2014. Elle se décompose comme suit :

- ▶ les critères quantitatifs, fondés sur la réalisation d'objectifs budgétaires du Groupe, étaient identiques à ceux du Directeur Général : le résultat net par action (pondération de 25 %), le free cash flow du Groupe (pondération de 15 %), le chiffre d'affaires externe du Groupe (pondération de 20 %), l'EBIT du Groupe (pondération de 20 %), et l'EBITDA moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération de 20 %) ;
- ▶ les critères qualitatifs (objectifs individuels) étaient relatifs à la gouvernance du Groupe, au contrôle interne, à la gestion des ressources financières, aux relations avec les investisseurs et l'ensemble de la communauté financière, à la stratégie et à la gestion des capitaux employés du Groupe et aux ressources humaines.

Pour l'exercice 2014, le taux global de réalisation des objectifs de M. Stéphane-Paul FRYDMAN s'est établi à 41 % du montant cible de sa rémunération variable et à 31 % de sa rémunération fixe.

**Au titre de l'exercice 2015**, cette structure de rémunération a été légèrement modifiée par décision du Conseil d'administration en date du 26 mars 2015, ayant supprimé le critère du résultat net par action parmi les critères quantitatifs, et modifié les pondérations des autres critères quantitatifs en conséquence :

- ▶ les critères quantitatifs, fondés sur la réalisation d'objectifs budgétaires du Groupe, sont les suivants : le *free cash flow* du Groupe (pondération de 25 %), l'EBITDA moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération de 25 %), le chiffre d'affaires externe du Groupe (pondération de 25 %), et l'EBIT du Groupe (pondération de 25 %).

Le niveau de réalisation attendu pour chaque critère a été établi de manière précise par le Conseil d'administration mais n'est pas rendu public pour des raisons de confidentialité ;

- ▶ les critères qualitatifs (objectifs individuels) étaient relatifs à la à la gouvernance du Groupe, au contrôle interne, à la gestion des ressources financières, aux relations avec les investisseurs et l'ensemble de la communauté financière, à la stratégie et à la gestion des capitaux employés du Groupe et aux ressources humaines.

Pour 2015, le taux global de réalisation des objectifs de M. Stéphane-Paul FRYDMAN s'est établi à 76 % du montant cible de sa rémunération variable et à 57 % de sa rémunération fixe.

## Tableau récapitulatif des rémunérations de M. Stéphane-Paul Frydman, Directeur Général Délégué

Stéphane-Paul FRYDMAN	2014		2015	
	Montants dus	Montants versés	Montants dus	Montants versés
<i>Directeur Général Délégué</i>				
Rémunération fixe au titre du contrat de travail	346 080,00 €	346 080,00 €	346 080,00 €	346 080,00 €
Rémunération fixe au titre du mandat social	80 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €
Intéressement	0 €	5 055,55 € <sup>(a)</sup>	n.a. <sup>(b)</sup>	0 €
Rémunération variable annuelle	131 020,00 €	142 896,00 € <sup>(c)</sup>	243 522,00 € <sup>(d)</sup>	131 020,00 € <sup>(e)</sup>
Rémunération variable pluriannuelle <sup>(f)</sup>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Rémunération exceptionnelle	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Jetons de présence	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Avantages en nature	4 800,00 €	4 800,00 €	4 800,00 €	4 800,00 €
<b>Total</b>	<b>561 900,00 €</b>	<b>578 831,55 €</b>	<b>674 402,00 €</b>	<b>561 900,00 €</b>

Tableau 2 de la Recommandation AMF 2009-16 modifiée le 17 décembre 2013.

(a) Versé en juillet 2014 au titre de l'exercice 2013, au titre de l'accord d'intéressement du 20 juin 2012 (voir paragraphe 2.3.2.1), portant sur les exercices 2012, 2013 et 2014, dont bénéficiait M. FRYDMAN au titre de son contrat de travail. Cet accord d'intéressement n'a pas été renouvelé.

(b) L'accord d'intéressement du 20 juin 2012 n'a pas été renouvelé.

(c) Versé en mars 2014 au titre de l'exercice 2013.

(d) Versé en mars 2016 au titre de l'exercice 2015.

(e) Versé en mars 2015 au titre de l'exercice 2014.

(f) Le mécanisme de rémunération variable pluriannuelle mis en place le 26 juin 2014 et le 25 juin 2015 est détaillé au paragraphe 5.2.2. ci-dessous. Aucune rémunération à ce titre n'est due ni versée sur les exercices 2014 et 2015.

### EXERCICE 2016

Le Conseil d'administration réuni le 24 mars 2016, sur proposition du Comité des Nominations-Rémunérations, a décidé de reconduire la rémunération fixe et le montant de l'avantage en nature de M. FRYDMAN, s'élevant respectivement à 346 080 € et 4 800 €, sur l'exercice 2016. Sa rémunération fixe au titre du mandat social est également maintenue à 80 000 €. En ce qui concerne sa rémunération variable, les critères quantitatifs applicables sur l'exercice 2016, fondés sur la réalisation d'objectifs budgétaires du Groupe, seront les suivants : le *free*

cash flow du Groupe (pondération de 25 %), le chiffre d'affaires externe du Groupe (pondération de 25 %), le résultat d'exploitation du Groupe (pondération de 25 %), et l'EBITDA moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération de 25 %). Le niveau de réalisation attendu pour chaque critère a été établi de manière précise par le Conseil d'administration mais n'est pas rendu public pour des raisons de confidentialité.

#### D. Rémunération de M. Pascal ROUILLER, Directeur Général Délégué

##### EXERCICES 2014 ET 2015

Les montants des rémunérations brutes versées par la Société et les sociétés contrôlées au titre des exercices 2014 et 2015 à M. Pascal ROUILLER figurent dans le tableau ci-après.

La partie variable de la rémunération de M. Pascal ROUILLER est assise sur des critères qualitatifs (objectifs individuels), représentant un tiers de la rémunération variable, ainsi que sur des critères quantitatifs (objectifs financiers), représentant deux tiers de la rémunération variable. Son montant cible est fixé à 75 % de sa rémunération fixe.

**Au titre de l'exercice 2014**, la structure de la rémunération variable de M. Pascal ROUILLER a été déterminée par le Conseil d'administration réuni le 26 mars 2014. Elle se décompose comme suit :

- ▶ les critères quantitatifs étaient fondés sur la réalisation d'objectifs budgétaires du Groupe et du segment Équipements : le résultat net par action (pondération de 25 %), le *free cash flow* du Groupe (pondération de 15 %), l'EBITDA Groupe moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération de 10 %), l'EBITDA Équipements moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération de 10 %), la production du segment Équipements (pondération de 20 %), l'EBIT du Groupe (pondération de 10 %), et l'EBIT du segment Équipements (pondération de 10 %) ;
- ▶ les critères qualitatifs (objectifs individuels) étaient relatifs au HSE, au plan de performance du Groupe, à la technologie, au développement stratégique du segment Équipements et aux ressources humaines.

Pour l'exercice 2014, le taux global de réalisation des objectifs de M. Pascal ROUILLER s'est établi à 38 % du montant cible de sa rémunération variable et à 28 % de sa rémunération fixe.

**Au titre de l'exercice 2015**, cette structure de rémunération a été légèrement modifiée par décision du Conseil d'administration en date du 26 mars 2015, ayant supprimé le critère du résultat net par action parmi les critères quantitatifs, et modifié les pondérations des autres critères quantitatifs en conséquence :

- ▶ les critères quantitatifs, fondés sur la réalisation d'objectifs budgétaires du Groupe, sont les suivants : le *free cash flow* du Groupe (pondération de 25 %), le chiffre d'affaires externe du Groupe (pondération de 12,5 %), l'EBITDA Groupe moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération de 12,5 %), l'EBITDA Équipements moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération de 12,5 %), la production du segment Équipements (pondération de 12,5 %), l'EBIT du Groupe (pondération de 12,5 %), et l'EBIT du segment Équipements (pondération de 12,5 %).

Le niveau de réalisation attendu pour chaque critère a été établi de manière précise par le Conseil d'administration mais n'est pas rendu public pour des raisons de confidentialité ;

- ▶ les critères qualitatifs (objectifs individuels) étaient relatifs au HSE, au plan de performance du Groupe, à la technologie, au développement stratégique du segment Équipements et aux ressources humaines.

Pour 2015, le taux global de réalisation des objectifs de M. Pascal ROUILLER s'est établi à 67 % du montant cible de sa rémunération variable et à 50 % de sa rémunération fixe.

## Tableau récapitulatif des rémunérations de M. Pascal Rouiller, Directeur Général Délégué

Pascal ROUILLER	2014		2015	
	Montants dus	Montants versés	Montants dus	Montants versés
<i>Directeur Général Délégué</i>				
Rémunération fixe au titre du contrat de travail	346 080,00 € <sup>(a)</sup>	346 080,00 € <sup>(a)</sup>	346 080,00 € <sup>(a)</sup>	346 080,00 € <sup>(a)</sup>
Rémunération fixe au titre du mandat social	80 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €	80 000,00 €
Intéressement	0 €	4 904,64 € <sup>(b)</sup>	n.a. <sup>(c)</sup>	0 €
Rémunération variable annuelle	120 368,00 €	162 448,00 € <sup>(d)</sup>	213 884,00 € <sup>(e)</sup>	120 368,00 € <sup>(f)</sup>
Rémunération variable pluriannuelle <sup>(g)</sup>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Rémunération exceptionnelle	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Jetons de présence	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Avantages en nature	5 280,00 €	5 280,00 €	5 280,00 €	5 280,00 €
<b>Total</b>	<b>551 728,00 €</b>	<b>598 712,64 €</b>	<b>645 244,00 €</b>	<b>551 728,00 €</b>

Tableau 2 de la Recommandation AMF 2009-16 modifiée le 17 décembre 2013.

(a) Inclus 12 000 € versés au titre du mandat social dans Sercel SA.

(b) Versé en juillet 2014 au titre de l'exercice 2013, au titre de l'accord d'intéressement du 20 juin 2012 (voir paragraphe 2.3.2.1), portant sur les exercices 2012, 2013 et 2014, dont bénéficiait M. ROUILLER au titre de son contrat de travail. Cet accord d'intéressement n'a pas été renouvelé.

(c) L'accord d'intéressement du 20 juin 2012 n'a pas été renouvelé.

(d) Versé en mars 2014 au titre de l'exercice 2013.

(e) Versé en mars 2016 au titre de l'exercice 2015.

(f) Versé en mars 2015 au titre de l'exercice 2014.

(g) Le mécanisme de rémunération variable pluriannuelle mis en place le 26 juin 2014 et le 25 juin 2015 est détaillé au paragraphe 5.2.2. ci-dessous. Aucune rémunération à ce titre n'est due ni versée sur les exercices 2014 et 2015.

## EXERCICE 2016

Le Conseil d'administration réuni le 24 mars 2016, sur proposition du Comité des Nominations-Rémunérations, a décidé de reconduire la rémunération fixe et le montant de l'avantage en nature de M. ROUILLER, s'élevant respectivement à 346 080 € (incluant 12 000 € au titre du mandat social dans Sercel SA) et 5 280 €, sur l'exercice 2016. Sa rémunération fixe au titre du mandat social est également maintenue à 80 000 €. En ce qui concerne sa rémunération variable, les critères quantitatifs applicables sur l'exercice

2016, fondés sur la réalisation d'objectifs budgétaires du Groupe, seront les suivants : le *free cash flow* du Groupe (pondération de 25 %), le chiffre d'affaires externe du Groupe (pondération de 25 %), le résultat d'exploitation du Groupe (pondération de 25 %), et l'EBITDA moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération de 25 %). Le niveau de réalisation attendu pour chaque critère a été établi de manière précise par le Conseil d'administration mais n'est pas rendu public pour des raisons de confidentialité.

## E. Rémunération de Mme Sophie ZURQUIYAH, Directeur Général Délégué

### EXERCICE 2015

Mme Sophie ZURQUIYAH a été nommée Directeur Général Délégué de la Société à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2015. Le Conseil d'administration a décidé qu'outre les missions qui lui sont confiées au titre de son mandat social (voir paragraphe 4.2.2.3 du présent document), Mme ZURQUIYAH continuerait d'assumer, au sein de CGG Services (U.S.) Inc., filiale américaine de CGG SA, les fonctions salariées de *Chief Operating Officer* en charge des lignes de produits Imagerie Subsurface, Multi-clients et Nouveaux Modèles de Business, GeoSoftware et GeoConsulting, pour lesquelles elle continuera à percevoir une rémunération distincte de celle qui lui est attribuée au titre de son mandat de Directeur Général

Délégué. Sa rémunération au titre de son contrat de travail avec la société CGG Services (U.S.) Inc. n'a pas été modifiée à la suite de sa nomination en qualité de mandataire social de CGG SA. Le Conseil d'administration a décidé de verser à Mme ZURQUIYAH une rémunération fixe annuelle de 80 000 € au titre de son mandat social.

Les montants des rémunérations brutes versées par la Société et CGG Services (U.S.) Inc. au titre de l'exercice 2015 à Mme Sophie ZURQUIYAH figurent dans le tableau ci-après.

Au titre de l'exercice 2015, Mme ZURQUIYAH n'a perçu une rémunération variable qu'au titre de son activité salariée de *Chief Operating Officer*.

## Tableau récapitulatif des rémunérations de Mme Sophie ZURQUIYAH, Directeur Général Délégué

Sophie ZURQUIYAH	2015	
	Montants dus	Montants versés
<i>Directeur Général Délégué</i>		
Rémunération fixe au titre du contrat de travail	448 915 € <sup>(a)</sup>	448 915 € <sup>(a)</sup>
Rémunération fixe au titre du mandat social	26 668 € <sup>(b)</sup>	26 668 € <sup>(b)</sup>
Intéressement	n.a. <sup>(c)</sup>	n.a. <sup>(c)</sup>
Rémunération variable annuelle	248 073,81 € <sup>(d)</sup>	206 051 € <sup>(e) (f)</sup>
Rémunération variable pluriannuelle <sup>(g)</sup>	n.a.	n.a.
Rémunération exceptionnelle	n.a.	n.a.
Jetons de présence	n.a.	n.a.
Avantages en nature	n.a.	n.a.
<b>Total</b>	<b>723 656,81 €</b>	<b>681 634 €</b>

Tableau 2 de la Recommandation AMF 2009-16 modifiée le 17 décembre 2013.

- (a) La rémunération fixe de Mme Sophie ZURQUIYAH au titre de son contrat de travail est versée en dollars US. Les informations ci-dessus sont présentées en euros sur la base d'un taux de change moyen USD/EUR sur l'exercice 2015 de 0,8978.
- (b) Mme Sophie ZURQUIYAH a été nommée mandataire social à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2015. La rémunération perçue à ce titre a été calculée au prorata temporis à compter de cette date.
- (c) Mme Sophie ZURQUIYAH n'a pas bénéficié d'un accord d'intéressement depuis son arrivée dans le Groupe le 4 février 2013.
- (d) Versé en mars 2016 au titre de l'exercice 2015. Cette rémunération variable est celle versée à Mme Zurquiyah au titre de son contrat de travail. Aucune rémunération variable au titre de son mandat social ne lui a été versée au titre de l'exercice 2015.
- (e) Versé en mars 2015 au titre des fonctions salariées de Mme ZURQUIYAH sur l'exercice 2014.
- (f) La rémunération variable annuelle versée à Mme Sophie ZURQUIYAH a été versée en dollars US. Ce montant a été converti en euros sur la base d'un taux de change moyen USD/EUR sur l'exercice 2015 de 0,8978.
- (g) Le mécanisme de rémunération variable pluriannuelle mis en place le 26 juin 2014 et le 25 juin 2015 est détaillé au paragraphe 5.2.2. ci-dessous. Aucune rémunération à ce titre n'est due ni versée sur les exercices 2014 et 2015.

### EXERCICE 2016

Le Conseil d'administration réuni le 24 mars 2016, sur proposition du Comité des Nominations-Rémunérations, a décidé de reconduire la rémunération fixe de Mme ZURQUIYAH au titre de son mandat social, s'élevant à 80 000 €, sur l'exercice 2016.

Les autres éléments de la rémunération de Mme Zurquiyah, dus au titre de son contrat de travail, sont versés par la société CGG Services (U.S.) Inc. Pour l'exercice 2016, sa rémunération fixe est fixée à 500 000 dollars US. En ce qui

concerne sa rémunération variable, les critères quantitatifs applicables sur l'exercice 2016, fondés sur la réalisation d'objectifs budgétaires du Groupe, seront les suivants : le *free cash flow* du Groupe (pondération de 25 %), le chiffre d'affaires externe du Groupe (pondération de 25 %), le résultat d'exploitation du Groupe (pondération de 25 %), et l'EBITDA moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération de 25 %). Le niveau de réalisation attendu pour chaque critère a été établi de manière précise par le Conseil d'administration mais n'est pas rendu public pour des raisons de confidentialité.



### 5.2.2. Rémunération variable pluriannuelle sous forme d'unités de performance

Le Conseil d'administration de la Société, sur proposition du Comité de Nominations-Rémunérations a mis en place, les 26 juin 2014 et 25 juin 2015, un système de rémunération variable pluriannuelle sous la forme d'unités de performance. Ce système remplace les plans d'actions gratuites sous conditions de performance passés, et poursuit un double objectif :

- ▶ mettre en place un système de rémunération variable harmonisé globalement et plus en ligne avec l'internationalisation croissante du Groupe ; et
- ▶ lier plus étroitement la rémunération des principaux dirigeants avec la performance combinée du titre et la performance économique du Groupe dans son ensemble et sur le moyen terme (trois ans).

Sont éligibles à ce système les membres du Comité Corporate (incluant le Directeur Général et les Directeurs Généraux Délégués) ainsi que les cadres dirigeants et les salariés ayant contribué aux performances du Groupe ou qui présentent un fort potentiel d'évolution au sein du Groupe.

Les unités de performance sont définitivement acquises aux bénéficiaires à l'issue d'une période de trois ans à compter de la date d'attribution sous réserve du respect d'une condition

de présence dans le Groupe au moment de l'attribution définitive et de l'atteinte de conditions de performance. Ces conditions de performance reposent sur des critères qualitatifs préétablis précis, qui ne sont pas rendus publics dans le présent document pour des raisons de confidentialité. Ces conditions de performance, portant chacune sur 50 % de l'attribution, sont liées à la réalisation d'objectifs Groupe en matière de rentabilité des capitaux employés et de structure de bilan et à la réalisation d'objectifs financiers de chacune des segments d'activités, en ligne avec les orientations stratégiques pour le Groupe à trois ans.

L'atteinte des objectifs Groupe permet de déterminer, au titre de chacun de ces plans, un nombre d'unités de performance qui sera définitivement acquis aux bénéficiaires à hauteur de 60 %. L'acquisition du solde dépendra de l'atteinte des objectifs des segments.

Les unités de performance définitivement acquises seront valorisées sur la base de la moyenne des cours de clôture de l'action CGG sur Euronext au cours des cinq jours de bourse précédant la date d'acquisition définitive. Le règlement des unités de performance interviendra pour moitié en numéraire et pour moitié en actions CGG existantes.

Les unités de performance attribuées au Directeur Général et aux Directeurs Généraux Délégués par le Conseil d'administration au cours des deux derniers exercices se décomposent comme suit :

<i>Nom du mandataire social</i>	<b>Date du Conseil d'administration</b>	<b>Nombre maximum d'unités de performance</b>	<b>Valorisation des unités de performance selon la méthode retenue pour les comptes consolidés (en euros)</b>	<b>Date d'acquisition</b>
<b>Jean-Georges MALCOR</b> <i>Directeur Général</i>	26.06.2014	27 500	61 500	26.06.2017
<b>Stéphane-Paul FRYDMAN</b> <i>Directeur Général Délégué</i>	26.06.2014	12 500	28 000	26.06.2017
<b>Pascal ROUILLER</b> <i>Directeur Général Délégué</i>	26.06.2014	12 500	28 000	26.06.2017
<b>Jean-Georges MALCOR</b> <i>Directeur Général</i>	25.06.2015	27 500	129 000	25.06.2018
<b>Stéphane-Paul FRYDMAN</b> <i>Directeur Général Délégué</i>	25.06.2015	12 500	59 000	25.06.2018
<b>Pascal ROUILLER</b> <i>Directeur Général Délégué</i>	25.06.2015	12 500	59 000	25.06.2018
<b>Sophie ZURQUIYAH</b> <sup>(a)</sup> <i>Directeur Général Délégué</i>	25.06.2015	10 000	47 000	25.06.2018

(a) A la date de mise en place de ce plan, Mme Sophie ZURQUIYAH n'était pas encore mandataire social de la Société.



### 5.2.3. Options de souscription d'actions attribuées aux mandataires sociaux

#### A. Options de souscription d'actions attribuées aux mandataires sociaux au cours des exercices 2014 et 2015

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-102-1 du Code de commerce, le Directeur Général et les Directeurs Généraux Délégués se sont vu attribuer, dans le cadre des plans mis en place par la Société au cours des exercices 2014 et 2015, les options de souscription d'actions figurant dans le tableau ci-après.

#### Options de souscription ou d'achat d'actions attribuées durant l'exercice à chaque dirigeant mandataire social par l'émetteur et par toute société du Groupe

Nom du dirigeant mandataire social	Date du plan	Nature des options	Valorisation des options selon la méthode retenue pour les comptes consolidés (en euros)	Nombre maximum d'options attribuées durant l'exercice considéré (a) (b)	Prix d'exercice (c) (d)	Période d'exercice
<b>Jean-Georges MALCOR</b> Directeur Général	26.06.2014	Options de souscription d'actions	424 000	200 000 0,11 % (*)	10,29 €	Du 27.06.2016 au 26.06.2022 inclus
<b>Stéphane-Paul FRYDMAN</b> Directeur Général Délégué	26.06.2014	Options de souscription d'actions	212 000	100 000 0,05 % (*)	10,29 €	Du 27.06.2016 au 26.06.2022 inclus
<b>Pascal ROUILLER</b> Directeur Général Délégué	26.06.2014	Options de souscription d'actions	212 000	100 000 0,05 % (*)	10,29 €	Du 27.06.2016 au 26.06.2022 inclus
<b>Jean-Georges MALCOR</b> Directeur Général	25.06.2015	Options de souscription d'actions	245 000	220 600 0,12 % (*)	6,01 €	Du 26.06.2017 au 25.06.2023 inclus
<b>Stéphane-Paul FRYDMAN</b> Directeur Général Délégué	25.06.2015	Options de souscription d'actions	123 500	111 000 0,06 % (*)	6,01 €	Du 26.06.2017 au 25.06.2023 inclus
<b>Pascal ROUILLER</b> Directeur Général Délégué	25.06.2015	Options de souscription d'actions	123 500	111 000 0,06 % (*)	6,01 €	Du 26.06.2017 au 25.06.2023 inclus
<b>Sophie ZURQUIYAH (e)</b> Directeur Général Délégué	25.06.2015	Options de souscription d'actions	88 500	79 500 0,04 % (*)	6,01 €	Du 26.06.2017 au 25.06.2023 inclus

Tableau 4 de la Recommandation AMF 2009-16 modifiée le 17 décembre 2013.

(a) Attribution soumise aux conditions de performance décrites ci-dessous.

(b) Nombre maximum d'options au jour de l'attribution, ne tenant pas compte de l'ajustement lié à l'augmentation de capital du 5 février 2016. Le nombre d'options ajusté figure au paragraphe 5.4.1 du présent document.

(c) Le prix d'exercice correspond à la moyenne des cours d'ouverture de l'action CGG au cours des vingt séances de bourse ayant précédé la réunion du Conseil d'administration les ayant attribuées.

(d) Prix d'exercice au jour de l'attribution, ne tenant pas compte de l'ajustement lié à l'augmentation de capital du 5 février 2016. Le prix d'exercice ajusté figure au paragraphe 5.4.1 du présent document.

(e) A la date de mise en place de ce plan, Mme Sophie ZURQUIYAH n'était pas encore mandataire social de la Société.

(\*) Part de l'attribution par rapport au capital social à la date de l'attribution.

La valorisation des options selon la méthode retenue pour les comptes consolidés ne correspond pas nécessairement à la valeur réelle qui pourrait être tirée de l'exercice éventuel de ces options par leur bénéficiaire. Il est, en effet, rappelé que l'exercice de ces options est subordonné à la réalisation de conditions de performance et suppose un cours d'exercice inférieur au cours de bourse (à titre d'information, à la date du

présent document de référence, tous les plans d'options ont un prix d'exercice supérieur au cours de bourse). Le bénéfice avant impôt, pouvant en outre être retiré de l'exercice desdites options dépendra du cours de l'action au jour de l'opération. Le bénéfice peut être nul si, pendant toute la période d'exercice des options, le prix d'exercice reste supérieur au cours de l'action.

Aucune décote n'est appliquée lors de l'attribution des options de souscription d'actions. Les conditions des plans applicables aux mandataires sociaux sont celles des plans généraux auxquelles s'ajoutent celles décrites ci-dessous.

### Plans du 26 juin 2014 et du 25 juin 2015

#### CONDITIONS DE PERFORMANCE

Le Conseil d'administration a décidé, conformément aux dispositions du Code de gouvernement d'entreprise AFEP-MEDEF, de soumettre l'acquisition des droits aux options, en trois fois, sur les quatre premières années du plan (50 % des options attribuées à l'expiration d'une période de deux ans, 25 % des options attribuées la troisième année et 25 % des options attribuées la quatrième année). Ces plans sont soumis aux conditions de performance suivantes :

- ▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'ADS CGG et celui de l'indice PHLX Oil Service Sector<sup>SM</sup> (« OSX<sup>SM</sup> ») au cours des soixante jours de bourse précédant la date d'acquisition des droits aux options doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse trois ans auparavant ;
- ▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'action CGG et celui de l'indice SBF 120 au cours des soixante jours de bourse précédant la date d'acquisition des droits aux options doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse trois ans auparavant ;
- ▶ le cours de bourse de l'action CGG doit avoir crû d'au moins 8 %, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits ;
- ▶ les résultats financiers du Groupe doivent atteindre, en moyenne, sur la période de trois ans précédant la date d'acquisition des droits aux options, au moins 90 % de la

moyenne des cibles annuelles d'EBITDAS fixées par le Conseil d'administration.

#### OBLIGATION DE CONSERVATION AU NOMINATIF

Le Conseil d'administration a également décidé que, conformément aux dispositions de l'article L. 225-185 du Code de commerce, la quantité d'actions résultant de l'exercice des options de souscription d'actions que MM. MALCOR, FRYDMAN et ROUILLER et Mme ZURQUIYAH sont tenus de conserver au nominatif pendant la durée de leur mandat devrait représenter 20 % du montant de la plus-value d'acquisition nette réalisée au moment de l'exercice des options attribuées par les Conseils d'administration des 26 juin 2014 et 25 juin 2015.

#### INTERDICTION DE RECOURS À DES INSTRUMENTS DE COUVERTURE

Conformément aux dispositions du Code et aux recommandations de l'AMF, MM. MALCOR, FRYDMAN et ROUILLER et Mme ZURQUIYAH ne doivent pas recourir à des opérations de couvertures tant sur les options que sur les actions issues de la levée d'options jusqu'à la fin de la période de conservation des titres au nominatif fixée par le Conseil d'administration conformément aux dispositions de l'article L. 225-185 du Code de commerce.

#### PÉRIODE D'EXERCICE DES OPTIONS

Le Conseil d'administration rappelle que l'exercice des options par MM. MALCOR, FRYDMAN et ROUILLER et Mme ZURQUIYAH est soumis au respect des règles d'abstention des opérations sur les titres de la Société fixées par le Groupe applicables à l'ensemble des initiés permanents du Groupe (voir paragraphe 4.2.1.7 du présent document de référence).

## B. Options de souscription d'actions levées durant les exercices 2014 et 2015 par les mandataires sociaux au titre des autres plans de souscription d'actions en vigueur au sein du Groupe

Aucune levée d'options n'est intervenue au cours des exercices 2014 et 2015.

### 5.2.4. Actions gratuites soumises à conditions de performances attribuées aux mandataires sociaux (article L. 225-97-1 du Code de commerce)

#### A. Actions attribuées gratuitement devenues disponibles pour chaque mandataire social au cours des deux derniers exercices

##### Au cours de l'exercice 2014

Nom du mandataire social	Date du plan	Nombre d'actions devenues disponibles durant l'exercice	Conditions d'acquisition
Jean-Georges MALCOR, Directeur Général <sup>(a)</sup>	22 mars 2010	7 113	n.a.
Stéphane-Paul FRYDMAN, Directeur Général Délégué <sup>(a)</sup>	22 mars 2010	2 766	n.a.
Pascal ROUILLER, Directeur Général Délégué <sup>(a)</sup>	22 mars 2010	2 766	n.a.

Tableau 7 de la Recommandation AMF 2009-16 modifiée le 17 décembre 2013.

(a) À la date de mise en place de ce plan, MM. Jean-Georges Malcor, Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller n'étaient pas encore mandataires sociaux de la Société.

## Au cours de l'exercice 2015

Nom du mandataire social	Date du plan	Nombre d'actions devenues disponibles durant l'exercice	Conditions d'acquisition
Jean-Georges MALCOR, Directeur Général	24 mars 2011	24 847	1 action à acheter pour 20 actions attribuées
Stéphane-Paul FRYDMAN, Directeur Général Délégué <sup>(a)</sup>	24 mars 2011	7 634	n.a.
Pascal ROUILLER, Directeur Général Délégué <sup>(a)</sup>	24 mars 2011	8 166	n.a.

Tableau 7 de la Recommandation AMF 2009-16 modifiée le 17 décembre 2013.

(a) À la date de mise en place de ce plan, MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller n'étaient pas encore mandataires sociaux de la Société.

### B. Actions attribuées gratuitement à chaque mandataire social au cours des deux derniers exercices

Aucun plan d'actions gratuites n'a été mis en place par la Société ou ses filiales au cours des exercices 2014 et 2015.

### C. Actions définitivement attribuées à chaque mandataire social au cours des deux derniers exercices au titre de plans d'actions gratuites soumis à conditions de performance

#### Plan du 26 juin 2012

Le Conseil d'administration du 4 juin 2014 a constaté que (i) la condition de réalisation d'EBITDAS du secteur Services était remplie à hauteur de 87 %, (ii) la condition de réalisation d'EBITDAS du secteur Équipements était remplie à hauteur de 82 % et (iii) la condition de réalisation d'EBITDAS du Groupe

était remplie à hauteur de 83 %. En conséquence, MM. Jean-Georges MALCOR, Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER se sont vus attribuer respectivement au titre de ce plan, 9 534, 3 900 et 3 782 actions gratuites.

Aucun plan d'actions gratuites soumis à condition de performance n'a été mis en place depuis le 26 juin 2012.

## 5.2.5. Indemnité contractuelle de rupture en cas de départ du Groupe

### A. Directeur Général

Le Conseil d'administration du 4 juin 2014 ayant renouvelé le mandat de Directeur Général de M. Jean-Georges MALCOR pour une durée de trois ans, a également renouvelé pour la durée de ce mandat, les termes et conditions des avantages consentis à M. Jean-Georges MALCOR en cas de cessation de son mandat social tels qu'ils avaient déjà été renouvelés par le Conseil d'administration du 10 mai 2012 et ratifiés par l'assemblée générale mixte du 3 mai 2013. Ces avantages ont été ratifiés par l'assemblée générale du 29 mai 2015.

Ils présentent les caractéristiques suivantes :

- ▶ M. Jean-Georges MALCOR ne bénéficie d'une indemnité contractuelle de rupture qu'en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie. Le montant de cette indemnité est fixé à la différence entre :

(a) un montant brut égal à 200 % de la rémunération fixe versée par la Société au cours de douze mois précédents sa date de départ, auquel s'ajoute la moyenne de la rémunération variable versée par la Société à M. Jean-Georges MALCOR au titre des exercices échus au cours de la période de trente-six mois précédant la date de départ de M. Jean-Georges MALCOR [ci-après la « Rémunération annuelle de référence »], et

(b) toutes sommes auxquelles M. Jean-Georges MALCOR pourrait prétendre du fait de la cessation de son mandat social, en particulier, l'indemnité susceptible d'être versée au titre de son engagement de non-concurrence ;

- ▶ le montant total de l'indemnité spéciale de rupture est donc plafonné à 200 % de la Rémunération annuelle de référence ;
- ▶ conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, le versement de l'indemnité contractuelle de rupture est soumis à la réalisation des conditions de performance suivantes appréciées au regard des performances de la Société :
  - » la moyenne du ratio entre le cours de l'ADS CGG et celui de l'indice PHLX Oil Service Sector<sup>SM</sup> (« OSX<sup>SM</sup> ») au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de M. Jean-Georges MALCOR doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse quatre ans avant la date de départ,
  - » la moyenne du ratio entre le cours de l'action CGG et celui de l'indice SBF 120 au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de M. Jean-Georges

MALCOR doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse quatre ans avant la date de départ,

- » la moyenne des taux de marge d'EBITDAS au cours des quatre années précédant la date de départ de M. Jean-Georges MALCOR doit être supérieure à 25 %.

Le paiement de l'intégralité du montant de l'indemnité est subordonné à la réalisation de deux conditions sur trois. Dans l'hypothèse où une seule condition serait remplie, M. Jean-Georges MALCOR n'aurait alors droit qu'à 50 % de ce montant.

Enfin, le Conseil d'administration devra constater, conformément aux dispositions dudit article L. 225-42-1 du Code de commerce, préalablement au versement de l'indemnité spéciale de rupture, (i) que les conditions de performance décrites ci-dessus sont bien remplies et (ii) que l'indemnité spéciale de rupture est conforme au Code de gouvernement d'entreprise en vigueur à la date du départ de l'intéressé.

## B. Directeurs Généraux Délégués

Le Conseil d'administration du 25 février 2015 ayant renouvelé le mandat de MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER pour une durée de trois ans, a également renouvelé pour la durée de ce mandat, les termes et conditions des avantages consentis à MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER en cas de départ du Groupe tels qu'ils avaient été arrêtés par le Conseil du 29 février 2012 et ratifiés par l'assemblée générale du 10 mai 2012. Ces avantages ont été ratifiés par l'assemblée générale du 29 mai 2015.

Les avantages consentis à Mme Sophie ZURQUIYAH, Directeur Général Délégué de la Société depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2015, en cas de départ du Groupe ont été approuvés par le Conseil d'administration du 30 juillet 2015 et seront soumis à la ratification de l'assemblée générale du 27 mai 2016.

Ces avantages présentent les caractéristiques suivantes :

- ▶ MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER et Mme Sophie ZURQUIYAH ne bénéficient d'une indemnité contractuelle de rupture qu'en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie. Le montant de cette indemnité est fixé à la différence entre :
  - a) un montant brut égal à 200 % de leur rémunération fixe versée par la Société et/ou l'un de ses filiales au cours des douze mois précédant leur date de départ, auquel s'ajoute la moyenne de la rémunération variable versée par la Société et/ou l'un de ses filiales au titre des

exercices échus au cours de la période de trente-six mois précédant leur date de départ (ci-après la « Rémunération annuelle de référence »), et

- b) toutes sommes auxquelles MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER et Mme Sophie ZURQUIYAH pourraient prétendre en cas de départ du Groupe, en particulier l'indemnité susceptible d'être versée au titre de leur engagement de non-concurrence à laquelle il est fait référence ci-après ;

- ▶ le montant total de l'indemnité spéciale de rupture est donc plafonné à 200 % de la Rémunération annuelle de référence ;
- ▶ conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, le versement de l'indemnité contractuelle de rupture est soumis à la réalisation d'une condition de performance appréciée au regard des performances de la Société sur la base de la réalisation d'au moins deux des trois objectifs suivants :
  - » la moyenne du ratio entre le cours de l'ADS CGG et celui de l'indice PHLX Oil Service Sector<sup>SM</sup> (« OSX<sup>SM</sup> ») au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER et Mme Sophie ZURQUIYAH doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio quatre ans auparavant,
  - » la moyenne du ratio entre le cours de l'action CGG et celui de l'indice SBF 120 au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER et Mme Sophie ZURQUIYAH doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio quatre ans auparavant,
  - » la moyenne de marge d'EBITDAS au cours des quatre années précédant la date de départ de MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER et Mme Sophie ZURQUIYAH doit être supérieure à 25 %.

Le paiement de l'intégralité du montant de l'indemnité est subordonné à la réalisation de deux conditions sur trois. Dans l'hypothèse où seule une de ces conditions serait remplie, MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER et Mme Sophie ZURQUIYAH n'auraient alors droit qu'à 50 % de l'indemnité spéciale de rupture.

Enfin, le Conseil d'administration devra constater, conformément aux dispositions dudit article L. 225-42-1 du Code de commerce, préalablement au versement de l'indemnité spéciale de rupture, (i) que les conditions de performance décrites ci-dessus sont bien remplies et (ii) que l'indemnité spéciale de rupture est conforme au Code de gouvernement d'entreprise en vigueur à la date du départ de l'intéressé.

### 5.2.6. Engagement de non-concurrence

#### A. Directeur Général

Le Conseil d'administration, dans sa séance du 30 juin 2010 a approuvé, selon la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, la conclusion d'un engagement de non-concurrence entre la Société et M. Jean-Georges MALCOR. Cet engagement a été ratifié par l'assemblée générale du 4 mai 2011.

Cet engagement s'applique aux activités de services d'acquisition, de traitement ou d'interprétation de données géophysiques, ou de fourniture d'équipements ou de produits conçus pour l'acquisition, le traitement ou l'interprétation de données géophysiques, et impliquant la contribution de l'intéressé à des projets ou à des activités dans le même domaine que ceux auxquels il a participé au sein du Groupe CGG.

En contrepartie de cet engagement d'une durée de dix-huit mois à compter de la date de départ du Groupe de M. Jean-Georges MALCOR, ce dernier recevrait une rémunération correspondant à 100 % de sa Rémunération annuelle de référence telle que définie par sa lettre de protection gouvernant le versement de son indemnité contractuelle de rupture.

#### B. Directeurs Généraux Délégués

Le Conseil d'administration, dans sa séance du 29 février 2012 a approuvé, selon la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, la conclusion d'un engagement de non-concurrence entre la Société et MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER.

Cet engagement s'applique aux activités de services d'acquisition, de traitement ou d'interprétation de données géophysiques, ou de fourniture d'équipements ou de produits conçus pour l'acquisition, le traitement ou l'interprétation de données géophysiques, et impliquant la contribution de l'intéressé à des projets ou à des activités dans le même domaine que ceux auxquels il a participé au sein du Groupe CGG.

En contrepartie de cet engagement d'une durée de dix-huit mois à compter de la date de départ du Groupe de MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER, ces derniers recevraient une rémunération correspondant à 100 % de leur Rémunération annuelle de référence telle que définie par leur lettre de protection. Cet engagement a été ratifié par l'assemblée générale du 10 mai 2012.

Mme Sophie ZURQUIYAH bénéficie d'une clause de non-concurrence identique dans le cadre du contrat de travail la liant à la société CGG Services (U.S.) Inc.

### 5.2.7. Régime de prévoyance général obligatoire

#### A. Président du Conseil d'administration et Directeur Général

Le Conseil d'administration a autorisé :

(a) au cours de sa réunion du 30 juin 2010, selon la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, l'extension du bénéfice du régime prévoyance général obligatoire du Groupe applicable à l'ensemble des salariés, à M. Jean-Georges MALCOR. Cette convention a été ratifiée par l'assemblée générale du 4 mai 2011 ; et,

(b) au cours de sa réunion du 26 mars 2015, selon la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, l'extension du bénéfice du régime prévoyance général obligatoire du Groupe applicable à l'ensemble des salariés, à M. Remi DORVAL. Cette convention a été ratifiée par l'assemblée générale du 29 mai 2015.

#### B. Directeurs Généraux Délégués

Le Conseil d'administration a autorisé, au cours de sa réunion du 29 février 2012, selon la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, l'application à MM. FRYDMAN et ROUILLER du bénéfice du régime prévoyance général obligatoire du Groupe applicable à l'ensemble des salariés. Cette convention a été ratifiée par l'assemblée générale du 10 mai 2012.

Le Conseil d'administration a autorisé, au cours de sa réunion du 2 mars 2016, selon la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, l'application à Mme ZURQUIYAH du bénéfice du régime de prévoyance général obligatoire du Groupe applicable à l'ensemble des salariés. L'adhésion à ce régime de prévoyance est obligatoire dès lors que Mme ZURQUIYAH perçoit une rémunération de la Société au titre de son mandat social. Cette convention sera soumise à l'Assemblée générale du 27 mai 2016 pour ratification.

### 5.2.8. Assurance chômage individuelle

Le Conseil d'administration a autorisé, au cours de sa réunion du 30 juin 2010, selon la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, la conclusion, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2010, d'une garantie spécifique de garantie chômage avec le GSC GAN au profit de M. Jean-Georges MALCOR. La cotisation annuelle versée par la Société à ce

titre pour 2015 s'élève à 10 413,45 €. Cette garantie prévoit le paiement d'un pourcentage maximal de 13,4 % de la rémunération cible de M. Jean-Georges MALCOR en 2015 (soit 169 910 €), sur une durée de douze mois. Cette convention a été ratifiée par l'assemblée générale du 4 mai 2011.

### 5.2.9. Régime de retraite supplémentaire

Un régime de retraite supplémentaire a été mis en place à compter du 8 décembre 2004 pour les membres du Comité Exécutif du Groupe tel que constitué avant le 1<sup>er</sup> février 2013 et les membres du Directoire de Sercel Holding tel que constitué avant le 19 avril 2012 (ci-après les « Bénéficiaires »). Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2014, ce plan est fermé aux nouveaux entrants.

Les mandataires sociaux de la Société, à l'exception de Mme ZURQUIYAH, en bénéficient. Il s'agit d'un dispositif à prestations définies de type « additif » et doublement plafonné :

- ▶ les droits potentiels s'ajoutent aux retraites de bases, complémentaires et supplémentaires à adhésion obligatoire sans toutefois qu'ils ne puissent procurer un taux de remplacement supérieur à 50 %, toutes retraites confondues ;
- ▶ les droits potentiels sont calculés en fonction de l'ancienneté, limitée à 20 ans. Ils sont en effet acquis à hauteur de :
  - » 1,5 % de rémunération de référence par année d'ancienneté dans le Groupe, dans la limite de 20 années, pour la fraction de la rémunération inférieure ou égale à 20 fois le plafond annuel de la Sécurité Sociale, et de
  - » 1 % de rémunération de référence par année d'ancienneté dans le Groupe, dans la limite de 20 années, pour la fraction de la rémunération de référence supérieure à 20 fois le plafond de la Sécurité Sociale.

La rémunération de référence est constituée de la rémunération fixe moyenne perçue par le bénéficiaire au cours des trois dernières années d'activité, majorée de la rémunération variable court terme de performance annuelle selon la politique en vigueur dans l'entreprise. Compte tenu de la forte cyclicité du marché sismique dont il peut résulter une volatilité très importante de la rémunération variable, la moyenne retenue est celle des trois meilleurs versements au cours des sept années précédant le départ à la retraite.

Par ailleurs, le bénéfice de ce régime est strictement conditionné à la réalisation des principales conditions cumulatives suivantes :

- ▶ avoir liquidé sa pension vieillesse de la sécurité sociale et tous ses droits à retraites complémentaires ;
- ▶ avoir été membre au minimum 5 ans et jusqu'à 55 ans du Comité Exécutif du Groupe tel que constitué avant le 1<sup>er</sup> février 2013 ou du Directoire de Sercel Holding tel que constitué avant le 19 avril 2012 ; et
- ▶ terminer définitivement sa carrière professionnelle au sein de la Société.

Les conditions d'âge et de durée s'apprécient dans la continuité de leur appartenance aux nouveaux organes de gouvernance du Groupe.

Au 31 décembre 2015, les engagements à la charge de la Société au titre du régime supplémentaire de retraite correspondent pour le Directeur Général, M. Jean-Georges MALCOR et les deux Directeurs Généraux Délégués, M. Stéphane-Paul FRYDMAN et M. Pascal ROUILLER à une pension annuelle respective égale à 15 %, 31 % et 26 % de leur rémunération annuelle cible 2015.

Le montant global de la valeur actualisée de l'obligation en résultant au 31 décembre 2015 s'élève pour les Bénéficiaires à 10 375 432 €, dont 886 508 € ont été enregistrés en charge de l'exercice 2015.

Sur ces montants, les montants correspondant à M. Jean-Georges MALCOR sont respectivement de 1 856 905 € et 381 533 €, ceux correspondant à M. Stéphane-Paul FRYDMAN sont respectivement de 1 726 795 € et 153 637 € et ceux correspondant à M. Pascal ROUILLER sont respectivement de 3 811 749 € et 162 369 €.

Au titre de son contrat de travail américain, Mme Sophie ZURQUIYAH bénéficie d'un régime collectif de retraite complémentaire américain à cotisations définies (401k).



### 5.2.10. Tableau récapitulatif

<i>Dirigeants mandataires sociaux</i>	Contrat de travail		Régime de retraite supplémentaire <sup>(a)</sup>		Indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus à raison de la cessation ou du changement de fonctions <sup>(b)</sup>		Indemnité relative à une clause de non-concurrence <sup>(c)</sup>	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
<b>Remi DORVAL</b> <i>Président du Conseil d'administration</i> Date de début de mandat : 2014 Date de fin de mandat : 2016		X		n.a.			X	X
<b>Jean-Georges MALCOR</b> <i>Directeur Général</i> Date de début de mandat : 2010 Date de fin de mandat : 2017		X	X		X			X
<b>Stéphane-Paul FRYDMAN</b> <i>Directeur Général Délégué</i> Date de début de mandat : 2012 Date de fin de mandat : 2018	X		X		X		X	
<b>Pascal ROUILLER</b> <i>Directeur Général Délégué</i> Date de début de mandat : 2012 Date de fin de mandat : 2018	X		X		X		X	
<b>Sophie ZURQUIYAH</b> <i>Directeur Général Délégué</i> Date de début de mandat : 2015 Date de fin de mandat : 2018	X			X	X		X	

Tableau 11 de la Recommandation AMF 2009-16 modifiée le 17 décembre 2013.

(a) Le détail du régime de retraite supplémentaire figure au paragraphe 5.2.9.

(b) Le détail des indemnités dues à raison du départ du Groupe figure au paragraphe 5.2.5.

(c) Le détail des indemnités dues au titre des engagements de non-concurrence figure au paragraphe 5.2.6.



### 5.2.11. Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2015 à chaque dirigeant mandataire social de la Société, soumis à l'avis des actionnaires

#### M. Remi DORVAL, Président du Conseil d'administration

<i>Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos</i>	<b>Montants ou valorisation comptable soumis au vote</b>	<b>Présentation</b>
<b>Rémunération fixe</b>	112 001,22 €	Pour l'exercice 2015, la rémunération fixe brute de M. DORVAL a été fixée à un montant de 115 000 € par le Conseil d'administration du 26 mars 2015, dont a été déduit le coût supporté par la société au titre de sa voiture de fonction.
<b>Rémunération variable annuelle</b>	Sans objet	M. DORVAL ne bénéficie d'aucune rémunération variable.
<b>Rémunération variable différée</b>	Sans objet	M. DORVAL ne bénéficie d'aucune rémunération variable différée.
<b>Rémunération variable pluriannuelle</b>	Sans objet	M. DORVAL ne bénéficie d'aucune rémunération variable pluriannuelle.
<b>Rémunération exceptionnelle</b>	Sans objet	M. DORVAL ne bénéficie d'aucune rémunération exceptionnelle.
<b>Options d'action, actions de performance ou tout autre élément de rémunération de long terme</b>	Sans objet	M. DORVAL ne bénéficie d'aucune attribution d'options de souscription d'actions, ni d'action de performance.
<b>Jetons de présence</b>	65 000 €	Le Conseil d'administration du 26 mars 2015 a décidé que M. DORVAL toucherait un montant fixe de jetons de présence de 65 000 € au titre de ses fonctions de Président du conseil d'administration.
<b>Valorisation des avantages de toute nature</b>	2 560 €	M. DORVAL bénéficie d'une voiture de fonction. Cet avantage a été approuvé par le Conseil d'administration le 26 mars 2015.
<i>Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés</i>	<b>Montants ou valorisation comptable soumis au vote</b>	<b>Présentation</b>
<b>Indemnité de départ</b>	Sans objet	M. DORVAL ne bénéficie d'aucune indemnité de départ.
<b>Indemnité de non-concurrence</b>	Sans objet	M. DORVAL ne bénéficie d'aucune indemnité de non-concurrence.
<b>Régime de prévoyance général</b>	Aucun montant dû ou versé au titre de l'exercice 2015	M. DORVAL bénéficie du régime de prévoyance général.
<b>Régime de retraite supplémentaire</b>	Sans objet	M. DORVAL ne bénéficie pas d'un régime de retraite supplémentaire.

**M. Jean-Georges MALCOR, Directeur Général**

<i>Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos</i>	<b>Montants ou valorisation comptable soumis au vote</b>	<b>Présentation</b>
<b>Rémunération fixe</b>	<b>630 000 €</b>	Pour l'exercice 2015, la rémunération fixe brute de M. MALCOR a été arrêtée par le Conseil d'administration du 26 mars 2015. Elle est inchangée depuis 2013.
<b>Rémunération variable annuelle</b>	<b>480 087 €</b>	<p>M. MALCOR bénéficie d'une rémunération variable soumise à la réalisation d'objectifs qualitatifs (représentant un tiers de la rémunération variable) et d'objectifs quantitatifs (représentant deux tiers de la rémunération variable). Les critères quantitatifs sont fondés sur la réalisation d'objectifs budgétaires du Groupe fixés par le Conseil d'administration. Son montant cible est fixé à 100 % de sa rémunération fixe. Le pourcentage maximum de la rémunération fixe que peut représenter la rémunération variable est décrit au paragraphe 5.2.1. du document de référence.</p> <p>Pour l'exercice 2015 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ les objectifs quantitatifs étaient relatifs au free cash flow du Groupe (pondération de 25 %), chiffre d'affaires externe du Groupe (pondération de 25 %), à l'EBIT du Groupe (pondération de 25 %), et à l'EBITDA moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération 25 %) ; et</li> <li>▶ les objectifs qualitatifs étaient relatifs à la mise en place du plan de transformation du Groupe, la gouvernance du Groupe, les relations avec les grands clients, les actionnaires et la communauté financière, la promotion et le développement du Groupe sur son secteur d'activité, la performance opérationnelle et aux ressources humaines.</li> </ul> <p>Le Conseil d'administration du 2 mars 2016, sur la base de la réalisation des critères qualitatifs et quantitatifs ci-dessus et des comptes arrêtés de l'exercice 2015, a fixé cette rémunération variable à un montant de 480 087 €. Cela correspond à un taux global de réalisation de 76 % du montant cible de la rémunération variable et de la rémunération fixe.</p>
<b>Rémunération variable différée</b>	<b>Sans objet</b>	M. MALCOR ne bénéficie d'aucune rémunération variable différée.
<b>Rémunération variable pluriannuelle</b>	<p><b>Valorisation des Unités de performance selon la méthode retenue pour les comptes consolidés de l'exercice 2015 : 129 000 €</b></p> <p><i>L'attribution finale de ces Unités de performance est soumise à l'atteinte des objectifs du groupe.</i></p>	<p>Le Conseil d'administration de la Société a mis en place, le 25 juin 2015, un système de rémunération variable pluriannuelle sous la forme d'unités de performance, remplaçant les plans d'actions gratuites sous conditions de performance passés, et ce, avec un double objectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ mettre en place un système de rémunération variable harmonisé globalement et plus en ligne avec l'internationalisation croissante du Groupe ;</li> <li>▶ lier plus étroitement la rémunération des principaux dirigeants avec la performance combinée du titre et la performance économique du Groupe dans son ensemble et sur le moyen terme (trois ans).</li> </ul> <p>Les unités de performance sont définitivement acquises aux bénéficiaires à l'issue d'une période de trois ans à compter de la date d'attribution sous réserve du respect d'une condition de présence dans le Groupe au moment de l'attribution définitive et de l'atteinte de conditions de performance.</p> <p>Ces conditions de performance sont liées à la réalisation d'objectifs Groupe en matière de rentabilité des capitaux employés et de structure de bilan et à la réalisation d'objectifs financiers de chacun des segments d'activité, en ligne avec les orientations stratégiques pour le Groupe à trois ans.</p>

Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos	Montants ou valorisation comptable soumis au vote	Présentation
Rémunération exceptionnelle	Sans objet	<p>L'atteinte des objectifs Groupe permet de déterminer un nombre d'unités de performance 2015 qui sera définitivement acquis aux bénéficiaires à hauteur de 60 %. L'acquisition du solde dépendra de l'atteinte des objectifs des segments. Les unités de performance définitivement acquises seront valorisées sur la base de la moyenne des cours de clôture de l'action CGG sur Euronext au cours des cinq jours de bourse précédant la date d'acquisition définitive. Le règlement des unités de performance interviendra pour moitié en numéraire et pour moitié en actions CGG existantes.</p> <p>Le Conseil d'administration a attribué une enveloppe maximale de 27 500 unités de performance à M. MALCOR au titre de ce plan. L'attribution finale sera soumise à l'atteinte des objectifs du Groupe.</p>
Options d'action, actions de performance ou tout autre élément de rémunération de long terme	<p>Valorisation des Options selon la méthode retenue pour les comptes consolidés de l'exercice 2015 : 245 000 €</p> <p><i>L'acquisition des droits est soumise à l'atteinte des conditions de performance et la valeur finale dépendra du nombre d'options finalement acquises et du niveau du cours de l'action au jour d'exercice des options.</i></p>	<p>M. MALCOR ne bénéficie d'aucune rémunération exceptionnelle.</p> <p>Au cours de sa réunion du 25 juin 2015 sur le fondement de la 28<sup>e</sup> résolution de l'assemblée générale du 29 mai 2015, le Conseil d'administration de la Société a attribué à M. MALCOR 220 600 options de souscription d'actions, soit 0,12 % du capital social de la Société à la date de l'attribution. Ce montant a été ajusté suite à l'augmentation de capital du 5 février 2016.</p> <p>L'acquisition des droits intervient en trois fois, sur les quatre premières années du plan (50 % des options attribuées en juin 2017, 25 % des options attribuées en juin 2018 et 25 % des options attribuées en juin 2019). Conformément aux dispositions du Code de gouvernement d'entreprise AFEP-MEDEF, le Conseil d'administration a décidé de soumettre l'acquisition des droits aux options des mandataires sociaux aux conditions de performance suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'ADS CGG et celui de l'indice PHLX Oil Service Sector<sup>SM</sup> (« OSX<sup>SM</sup> ») au cours des soixante jours de bourse précédant la date d'acquisition des droits aux options doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse trois ans auparavant ;</li> <li>▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'action CGG et celui de l'indice SBF 120 au cours des soixante jours de bourse précédant la date d'acquisition des droits aux options doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse trois ans auparavant ;</li> <li>▶ le cours de bourse de l'action CGG doit avoir crû d'au moins 8 %, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits ;</li> <li>▶ les résultats financiers du Groupe doivent atteindre, en moyenne, sur la période de trois ans précédant la date d'acquisition des droits aux options, au moins 90 % de la moyenne des cibles annuelles d'EBITDAS fixées par le Conseil d'administration.</li> </ul>
	Actions gratuites	n.a.
Jetons de présence	Sans objet	M. MALCOR ne perçoit pas de jetons de présence.
Valorisation des avantages de toute nature	11 880 €	M. MALCOR bénéficie d'une voiture de fonction. Cet avantage a été approuvé par le Conseil d'administration le 26 mars 2015.

*Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés*

	<b>Montants ou valorisation comptable soumis au vote</b>	<b>Présentation</b>
<b>Indemnité de départ</b>	Aucun montant dû ou versé au titre de l'exercice 2015	<p>En cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie, M. MALCOR bénéficie d'une indemnité dont le montant est fixé à la différence entre :</p> <p>(a) un montant brut égal à 200 % de la rémunération fixe versée par la Société au cours de douze mois précédant sa date de départ, auquel s'ajoute la moyenne de la rémunération variable versée par la Société à M. MALCOR au titre des exercices échus au cours de la période de trente-six mois précédant la date de départ de M. MALCOR, (ci-après la « Rémunération annuelle de référence ») ; et</p> <p>(b) toutes sommes auxquelles M. MALCOR pourrait prétendre du fait de la cessation de son mandat social, en particulier, l'indemnité susceptible d'être versée au titre de son engagement de non-concurrence (voir ci-dessous).</p> <p>Le montant total de cette indemnité est donc plafonné à 200 % de la Rémunération annuelle de référence et, conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce son versement est soumis à la réalisation des conditions de performance suivantes appréciée au regard des performances de la Société :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'ADS CGG et celui de l'indice PHLX Oil Service Sector<sup>SM</sup> (« OSX<sup>SM</sup> ») au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de M. MALCOR doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse quatre ans avant la date de départ ;</li> <li>▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'action CGG et celui de l'indice SBF 120 au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de M. MALCOR doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse quatre ans avant la date de départ ;</li> <li>▶ la moyenne des taux de marge d'EBITDAS au cours des quatre années précédant la date de départ de M. MALCOR doit être supérieure à 25 %.</li> </ul> <p>Le paiement de l'intégralité du montant de l'indemnité est subordonné à la réalisation de deux conditions sur trois. Dans l'hypothèse où une seule condition serait remplie, M. MALCOR n'aurait alors droit qu'à 50 % de ce montant.</p> <p>Conformément à la procédure prévue à l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, cet engagement antérieurement approuvé par le Conseil d'administration du 10 mai 2012 et ratifié par l'assemblée générale du 3 mai 2013, a été renouvelé par le conseil du 4 juin 2014 à l'occasion du renouvellement du mandat de Directeur Général de M. MALCOR et ratifié par l'assemblée générale du 29 mai 2015.</p>
<b>Indemnité de non-concurrence</b>	Aucun montant dû ou versé au titre de l'exercice 2015	M. MALCOR bénéficie d'un engagement de non-concurrence applicable aux activités de services d'acquisition, de traitement ou d'interprétation de données géophysiques, ou de fourniture d'équipements ou de produits conçus pour l'acquisition, le traitement ou l'interprétation de données géophysiques, et

*Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés*

**Montants ou valorisation comptable soumis au vote**

**Présentation**

		<p>impliquant la contribution de l'intéressé à des projets ou à des activités dans le même domaine que ceux auxquels il a participé au sein du Groupe CGG.</p> <p>En contrepartie de cet engagement d'une durée de dix-huit mois à compter de la date de cessation des fonctions de M. MALCOR, ce dernier recevrait une rémunération correspondant à 100 % de sa rémunération annuelle de référence telle que définie par sa lettre de protection.</p> <p>Conformément à la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, cet engagement a été autorisé par le Conseil d'administration du 30 juin 2010 et ratifié par l'assemblée générale du 4 mai 2011.</p>
<b>Régime de prévoyance général</b>	Aucun montant dû ou versé au titre de l'exercice 2015	<p>M. MALCOR bénéficie du régime prévoyance général obligatoire du Groupe applicable à l'ensemble des salariés.</p> <p>Conformément à la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, l'extension de ce régime de prévoyance à M. MALCOR a été autorisée par le Conseil d'administration du 30 juin 2010 et ratifiée par l'assemblée générale ordinaire annuelle du 4 mai 2011.</p>
<b>Assurance chômage individuelle</b>	Aucun versement à ce titre au cours de l'exercice 2015	<p>M. MALCOR bénéficie depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2010, d'une garantie spécifique de garantie chômage avec le GSC GAN. La cotisation annuelle versée par la Société à ce titre pour 2015 s'élève à 10 413,45 €. Cette garantie prévoit le paiement d'un pourcentage maximal de 13,4 % de la rémunération cible de M. Jean-Georges MALCOR en 2015 (soit 169 910 €), sur une durée de douze mois.</p> <p>Conformément à la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, la conclusion de cette garantie a été autorisée par le Conseil d'administration du 30 juin 2010 et ratifiée par l'assemblée générale ordinaire annuelle du 4 mai 2011.</p>
<b>Régime de retraite supplémentaire</b>	Aucun versement à ce titre au cours de l'exercice 2015	<p>M. MALCOR bénéficie du régime de retraite supplémentaire mis en place pour les membres du Comité Exécutif du Groupe tel que constitué avant le 1<sup>er</sup> février 2013 et les membres du Directoire de Sercel Holding tel que constitué avant le 19 avril 2012. Il s'agit d'un dispositif à prestations définies de type « additif » et doublement plafonné.</p> <p>Les droits potentiels s'ajoutent aux retraites de bases, complémentaires et supplémentaires à adhésion obligatoire sans toutefois qu'ils ne puissent procurer un taux de remplacement supérieur à 50 %, toutes retraites confondues.</p> <p>Les droits potentiels sont acquis à hauteur de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1,5 % de rémunération de référence par année d'ancienneté dans le Groupe, dans la limite de 20 années, pour la fraction de la rémunération inférieure ou égale à 20 fois le plafond annuel de la Sécurité Sociale ; et de</li> <li>▶ 1 % de rémunération de référence par année d'ancienneté dans le Groupe, dans la limite de 20 années, pour la fraction de la rémunération de référence supérieure à 20 fois le plafond de la Sécurité Sociale.</li> </ul>

*Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés*

**Montants ou valorisation comptable soumis au vote**

**Présentation**

Par ailleurs, le bénéfice de ce régime est strictement conditionné à la réalisation des principales conditions cumulatives suivantes :

- ▶ avoir liquidé sa pension vieillesse de la sécurité sociale et tous ses droits à retraites complémentaires ;
- ▶ avoir été membre au minimum 5 ans et jusqu'à 55 ans du Comité Exécutif du Groupe tel que constitué avant le 1<sup>er</sup> février 2013 ou du Directoire de Sercel Holding tel que constitué avant le 19 avril 2012 ; et
- ▶ terminer définitivement sa carrière professionnelle au sein de la Société.

Les conditions d'âge et de durée s'apprécient dans la continuité de leur appartenance aux nouveaux organes de gouvernance du Groupe. Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2014, ce plan est fermé aux nouveaux entrants.

Au 31 décembre 2015, les engagements à la charge de la Société au titre du régime supplémentaire de retraite correspondent pour M. MALCOR à une pension annuelle égale à 15 % de sa rémunération annuelle cible 2015.

Le montant global de la valeur actualisée de l'obligation en résultant au 31 décembre 2015 s'élève pour les bénéficiaires à 10 375 432 €, dont 886 508 € ont été enregistrés en charge de l'exercice 2015.

Sur ces montants, les montants correspondant à M. MALCOR sont respectivement de 1 856 905 € et 381 533 €.

Conformément à la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, l'extension de ce régime de retraite à M. MALCOR a été autorisée par le Conseil d'administration du 30 juin 2010 et ratifiée par l'assemblée générale ordinaire annuelle du 4 mai 2011.

## **M. Stéphane-Paul FRYDMAN, Directeur Général Délégué**

*Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos*

**Montants ou valorisation comptable soumis au vote**

**Présentation**

**Rémunération fixe**

426 080 €

Pour l'exercice 2015, la rémunération fixe brute de M. FRYDMAN a été arrêtée par le Conseil d'administration du 25 mars 2015. Elle se décompose de la façon suivante :

- ▶ 346 080 € au titre de son contrat de travail (inchangé par rapport à 2014) ;
- ▶ 80 000 € au titre de son mandat social dans CGG SA (inchangé par rapport à 2014).

**Intéressement**

n.a.

**Rémunération variable annuelle**

243 522 €

M. FRYDMAN bénéficie d'une rémunération variable soumise à la réalisation d'objectifs qualitatifs (représentant un tiers de la rémunération variable) et d'objectifs quantitatifs (représentant deux tiers de la rémunération variable). Les critères quantitatifs sont fondés sur la réalisation d'objectifs budgétaires du Groupe

Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos

Montants ou valorisation comptable soumis au vote

Présentation

fixés par le Conseil d'administration. Son montant cible est fixé à 75 % de sa rémunération fixe. Le pourcentage maximum de la rémunération fixe que peut représenter la rémunération variable est décrit au paragraphe 5.2.1. du document de référence.

Pour l'exercice 2015 :

- ▶ les objectifs quantitatifs sont relatifs au free cash flow du Groupe (pondération de 25%), à l'EBITDA moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération 25 %), au chiffre d'affaires externe du Groupe (pondération de 25 %) et à l'EBIT du Groupe (pondération de 25 %) ; et
- ▶ les objectifs qualitatifs ont trait à la gouvernance du Groupe, au contrôle interne, à la gestion des ressources financières, aux relations avec les investisseurs et l'ensemble de la communauté financière, à la stratégie et à la gestion des capitaux employés du Groupe et aux ressources humaines.

Le Conseil d'administration du 2 mars 2016, sur proposition du Comité de nomination-rémunération, sur la base de la réalisation des critères qualitatifs et quantitatifs ci-dessus et des comptes arrêtés de l'exercice 2015, a fixé cette rémunération variable à un montant de 243 522 €. Cela correspond à un taux global de réalisation de 76 % du montant cible de la rémunération variable et à 57 % de la rémunération fixe.

Rémunération variable différée	Sans objet	M. FRYDMAN ne bénéficie d'aucune rémunération variable différée.
Rémunération exceptionnelle	Sans objet	M. FRYDMAN ne bénéficie d'aucune rémunération exceptionnelle.
Options d'action, actions de performance ou tout autre élément de rémunération de long terme	Valorisation des Options selon la méthode retenue pour les comptes consolidés de l'exercice 2015 : 123 500 € <i>L'acquisition des droits est soumise à l'atteinte des conditions de performance et la valeur finale dépendra du nombre d'options finalement acquises et du niveau du cours de l'action au jour d'exercice des options.</i>	Au cours de sa réunion du 25 juin 2015 sur le fondement de la 28 <sup>e</sup> résolution de l'assemblée générale du 29 mai 2015, le Conseil d'administration de la Société a attribué à M. FRYDMAN 111 000 options de souscription d'actions, soit 0,06 % du capital social de la Société à la date de l'attribution. Ce montant a été ajusté suite à l'augmentation de capital du 5 février 2016.  L'acquisition des droits intervient en trois fois, sur les quatre premières années du plan (50 % des options attribuées en juin 2017, 25 % des options attribuées en juin 2018 et 25 % des options attribuées en juin 2019). Conformément aux dispositions du Code de gouvernement d'entreprise AFEP-MEDEF, le Conseil d'administration a décidé de soumettre l'acquisition des droits aux options des mandataires sociaux aux conditions de performance suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'ADS CGG et celui de l'indice PHLX Oil Service Sector<sup>SM</sup> (« OSX<sup>SM</sup> ») au cours des soixante jours de bourse précédant la date d'acquisition des droits aux options doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse trois ans auparavant ;</li> <li>▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'action CGG et celui de l'indice SBF 120 au cours des soixante jours de bourse précédant la date d'acquisition des droits aux options doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse trois ans auparavant ;</li> <li>▶ le cours de bourse de l'action CGG doit avoir crû d'au moins 8 %, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits ;</li> </ul>



<i>Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos</i>	<b>Montants ou valorisation comptable soumis au vote</b>	<b>Présentation</b>
	Actions gratuites	n.a.
<b>Jetons de présence</b>	Sans objet	M. FRYDMAN ne perçoit pas de jetons de présence.
<b>Valorisation des avantages de toute nature</b>	4 800 €	M. FRYDMAN bénéficie d'une voiture de fonction. Cet avantage a été approuvé par le Conseil d'administration le 26 mars 2015.

*Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés*

<i>Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés</i>	<b>Montants ou valorisation comptable soumis au vote</b>	<b>Présentation</b>
<b>Rémunération variable pluriannuelle</b>	<p>Valorisation des Unités de performance selon la méthode retenue pour les comptes consolidés de l'exercice 2015 : 59 000 €</p> <p><i>L'attribution finale de ces unités de performance est soumise à l'atteinte des objectifs du Groupe.</i></p>	<p>Le Conseil d'administration de la Société a mis en place, le 25 juin 2015, un système de rémunération variable pluriannuelle sous la forme d'unités de performance, remplaçant les plans d'actions gratuites sous conditions de performance passés, et ce, avec un double objectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ mettre en place un système de rémunération variable harmonisé globalement et plus en ligne avec l'internationalisation croissante du Groupe,</li> <li>▶ lier plus étroitement la rémunération des principaux dirigeants avec la performance combinée du titre et la performance économique du Groupe dans son ensemble et sur le moyen terme (trois ans).</li> </ul> <p>Les unités de performance sont définitivement acquises aux bénéficiaires à l'issue d'une période de trois ans à compter de la date d'attribution sous réserve du respect d'une condition de présence dans le Groupe au moment de l'attribution définitive et de l'atteinte de conditions de performance. Ces conditions de performance sont liées à la réalisation d'objectifs Groupe en matière de rentabilité des capitaux employés et de structure de bilan et à la réalisation d'objectifs financiers de chacun des segments d'activité, en ligne avec les orientations stratégiques pour le Groupe à trois ans.</p> <p>L'atteinte des objectifs Groupe permet de déterminer un nombre d'unités de performance 2015 qui sera définitivement acquis aux bénéficiaires à hauteur de 60 %. L'acquisition du solde dépendra de l'atteinte des objectifs des segments. Les unités de performance définitivement acquises seront valorisées sur la base de la moyenne des cours de clôture de l'action CGG sur Euronext au cours des cinq jours de bourse précédant la date d'acquisition définitive. Le règlement des unités de performance interviendra pour moitié en numéraire et pour moitié en actions CGG existantes.</p>

*Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés*

**Montants ou valorisation comptable soumis au vote**

**Présentation**

		<p>Le Conseil d'administration a attribué une enveloppe maximale de 12 500 unités de performance à M. FRYDMAN au titre de ce plan. L'attribution finale sera soumise à l'atteinte des objectifs du Groupe.</p> <p>Conformément à la procédure prévue à l'article L. 225-38 du Code de commerce, cet engagement antérieurement approuvé par le Conseil d'administration du 25 juin 2015 sera soumis à la ratification de l'assemblée générale du 27 mai 2016 (8<sup>e</sup> résolution).</p>
<b>Indemnité de départ</b>	Aucun montant dû ou versé au titre de l'exercice 2015	<p>En cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie, M. FRYDMAN bénéficie d'une indemnité dont le montant est fixé à la différence entre :</p> <p>(a) un montant brut égal à 200 % de la rémunération fixe versée par la Société au cours de douze mois précédant sa date de départ, auquel s'ajoute la moyenne de la rémunération variable versée par la Société à M. FRYDMAN au titre des exercices échus au cours de la période de trente-six mois précédant la date de départ de M. FRYDMAN (ci-après la « Rémunération annuelle de référence ») ; et</p> <p>(b) toutes sommes auxquelles M. FRYDMAN pourrait prétendre en cas de départ du Groupe, en particulier, l'indemnité susceptible d'être versée au titre de son engagement de non-concurrence (voir ci-dessous).</p> <p>Le montant total de cette indemnité est donc plafonné à 200 % de la Rémunération annuelle de référence et, conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce son versement est soumis à la réalisation des conditions de performance suivantes appréciées au regard des performances de la Société :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'ADS CGG et celui de l'indice PHLX Oil Service Sector<sup>SM</sup> (« OSX<sup>SM</sup> ») au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de M. FRYDMAN doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse quatre ans avant la date de départ ;</li> <li>▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'action CGG et celui de l'indice SBF 120 au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de M. FRYDMAN doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse quatre ans avant la date de départ ;</li> <li>▶ la moyenne des taux de marge d'EBITDAS au cours des quatre années précédant la date de départ de M. FRYDMAN doit être supérieure à 25 %.</li> </ul> <p>Le paiement de l'intégralité du montant de l'indemnité est subordonné à la réalisation de deux conditions sur trois. Dans l'hypothèse où une seule condition serait remplie, M. FRYDMAN n'aurait alors droit qu'à 50 % de ce montant.</p>

Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés

**Montants ou valorisation comptable soumis au vote**

**Présentation**

		<p>Conformément à la procédure prévue à l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, cet engagement antérieurement approuvé par le Conseil d'administration du 29 février 2012 et ratifié par l'assemblée générale du 10 mai 2012, a été renouvelé par le Conseil d'administration du 25 février 2015, à l'occasion du renouvellement du mandat de Directeur Général Délégué de M. FRYDMAN et ratifié par l'assemblée générale du 29 mai 2015.</p>
<b>Indemnité de non-concurrence</b>	Aucun montant dû ou versé au titre de l'exercice 2015	<p>M. FRYDMAN bénéficie d'un engagement de non-concurrence applicable aux activités de services d'acquisition, de traitement ou d'interprétation de données géophysiques, ou de fourniture d'équipements ou de produits conçus pour l'acquisition, le traitement ou l'interprétation de données géophysiques, et impliquant la contribution de l'intéressé à des projets ou à des activités dans le même domaine que ceux auxquels il a participé au sein du Groupe CGG.</p> <p>En contrepartie de cet engagement d'une durée de dix-huit mois à compter de la date de cessation des fonctions de M. FRYDMAN, ce dernier recevrait une rémunération correspondant à 100 % de sa rémunération annuelle de référence telle que définie par sa lettre de protection.</p> <p>Conformément à la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, cet engagement a été autorisé par le Conseil d'administration du 29 février 2012 et ratifié par l'assemblée générale du 10 mai 2012.</p>
<b>Régime de prévoyance général</b>	Aucun montant dû ou versé au titre de l'exercice 2015	<p>M. FRYDMAN bénéficie du régime prévoyance général obligatoire du Groupe applicable à l'ensemble des salariés.</p> <p>Conformément à la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, l'extension de ce régime de prévoyance à M. FRYDMAN a été autorisée par le Conseil d'administration du 29 février 2012 et ratifié par l'assemblée générale du 10 mai 2012.</p>
<b>Régime de retraite supplémentaire</b>	Aucun versement à ce titre au cours de l'exercice 2015	<p>M. FRYDMAN bénéficie du régime de retraite supplémentaire mis en place pour les membres du Comité Exécutif du Groupe tel que constitué avant le 1<sup>er</sup> février 2013 et les membres du Directoire de Sercel Holding tel que constitué avant le 19 avril 2012. Il s'agit d'un dispositif à prestations définies de type « additif » et doublement plafonné.</p> <p>Les droits potentiels s'ajoutent aux retraites de bases, complémentaires et supplémentaires à adhésion obligatoire sans toutefois qu'ils ne puissent procurer un taux de remplacement supérieur à 50 %, toutes retraites confondues.</p> <p>Les droits potentiels sont acquis à hauteur de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1,5 % de rémunération de référence par année d'ancienneté dans le Groupe, dans la limite de 20 années, pour la fraction de la rémunération inférieure ou égale à 20 fois le plafond annuel de la Sécurité Sociale ; et de</li> <li>▶ 1 % de rémunération de référence par année d'ancienneté dans le Groupe, dans la limite de 20 années, pour la fraction de la rémunération de référence supérieure à 20 fois le plafond de la Sécurité Sociale.</li> </ul>

Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés

**Montants ou valorisation comptable soumis au vote**

**Présentation**

Par ailleurs, le bénéfice de ce régime est strictement conditionné à la réalisation des principales conditions cumulatives suivantes :

- ▶ avoir liquidé sa pension vieillesse de la sécurité sociale et tous ses droits à retraites complémentaires ;
- ▶ avoir été membre au minimum 5 ans et jusqu'à 55 ans du Comité Exécutif du Groupe tel que constitué avant le 1<sup>er</sup> février 2013 ou du Directoire de Sercel Holding tel que constitué avant le 19 avril 2012 ; et
- ▶ terminer définitivement sa carrière professionnelle au sein de la Société.

Les conditions d'âge et de durée s'apprécient dans la continuité de leur appartenance aux nouveaux organes de gouvernance du Groupe. Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2014, ce plan est fermé aux nouveaux entrants.

Au 31 décembre 2015, les engagements à la charge de la Société au titre du régime supplémentaire de retraite correspondent pour M. FRYDMAN à une pension annuelle égale à 31 % de sa rémunération annuelle cible 2015.

Le montant global de la valeur actualisée de l'obligation en résultant au 31 décembre 2015 s'élève pour les bénéficiaires à 10 375 432 €, dont 886 508 € ont été enregistrés en charge de l'exercice 2015.

Sur ces montants, les montants correspondant à M. FRYDMAN sont respectivement de 1 726 795 € et 153 637 €.

Conformément à la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, l'extension de ce régime de retraite à M. FRYDMAN a été autorisée par le Conseil d'administration du 29 février 2012 et ratifiée par l'assemblée générale du 10 mai 2012.

### M. Pascal ROUILLER, Directeur Général Délégué

Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos

**Montants ou valorisation comptable soumis au vote**

**Présentation**

Rémunération fixe

426 080 €

Pour l'exercice 2015, la rémunération fixe brute de M. ROUILLER a été arrêtée par le Conseil d'administration du 26 mars 2015. Elle se décompose de la façon suivante :

- ▶ 346 080 € au titre de son contrat de travail incluant 12 000 € au titre de son mandat social dans Sercel SA (inchangé par rapport à 2014) ;
- ▶ 80 000 € au titre de son mandat social dans CGG SA (inchangé par rapport à 2014).

Intéressement

n.a.

Rémunération variable annuelle

213 884 €

M. ROUILLER bénéficie d'une rémunération variable soumise à la réalisation d'objectifs qualitatifs (représentant un tiers de la rémunération variable) et d'objectifs quantitatifs (représentant deux tiers de la rémunération variable). Les critères quantitatifs sont fondés sur la réalisation d'objectifs budgétaires du Groupe

Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos

Montants ou valorisation comptable soumis au vote

Présentation

fixés par le Conseil d'administration. Son montant cible est fixé à 75 % de sa rémunération fixe. Le pourcentage maximum de la rémunération fixe que peut représenter la rémunération variable est décrit au paragraphe 5.2.1. du document de référence.

Pour l'exercice 2015 :

- ▶ les objectifs quantitatifs sont relatifs au free cash flow du Groupe (pondération de 25 %), au chiffre d'affaires externe du Groupe (pondération de 12,5 %), à l'EBITDA Groupe moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération 12,5 %), à l'EBITDA Équipements moins les investissements corporels et incorporels dégagés lors de l'exercice (pondération 12,5 %), à la production du segment Équipements (pondération 12,5 %), à l'EBIT du Groupe (pondération 12,5 %) et à l'EBIT du segment Équipements (pondération 12,5 %) ; et
- ▶ les objectifs qualitatifs ont trait au HSE, au plan de performance du Groupe, à la technologie, au développement stratégique du segment Équipements et aux ressources humaines.

Le Conseil d'administration du 2 mars 2016, sur proposition du Comité de nomination-rémunération, sur la base de la réalisation des critères qualitatifs et quantitatifs ci-dessus et des comptes arrêtés de l'exercice 2015, a fixé cette rémunération variable à un montant de 213 884 €. Cela correspond à un taux global de réalisation de 67 % du montant cible de la rémunération variable et à 50 % de sa rémunération fixe.

Rémunération variable différée	Sans objet	M. ROUILLER ne bénéficie d'aucune rémunération variable différée.
Rémunération exceptionnelle	Sans objet	M. ROUILLER ne bénéficie d'aucune rémunération exceptionnelle.
Options d'action, actions de performance ou tout autre élément de rémunération de long terme	Valorisation des Options selon la méthode retenue pour les comptes consolidés de l'exercice 2015 : 123 500 €  <i>L'acquisition des droits est soumise à l'atteinte des conditions de performance et la valeur finale dépendra du nombre d'options finalement acquises et du niveau du cours de l'action au jour d'exercice des options.</i>	Au cours de sa réunion du 25 juin 2015 sur le fondement de la 28 <sup>e</sup> résolution de l'assemblée générale du 29 mai 2015, le Conseil d'administration de la Société a attribué à M. ROUILLER 111 000 options de souscription d'actions, soit 0,06 % du capital social de la Société à la date de l'attribution. Ce montant a été ajusté suite à l'augmentation de capital du 5 février 2016.  L'acquisition des droits intervient en trois fois, sur les quatre premières années du plan (50 % des options attribuées en juin 2017, 25 % des options attribuées en juin 2018 et 25 % des options attribuées en juin 2019). Conformément aux dispositions du Code de gouvernement d'entreprise AFEP-MEDEF, le Conseil d'administration a décidé de soumettre l'acquisition des droits aux options des mandataires sociaux aux conditions de performance suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'ADS CGG et celui de l'indice PHLX Oil Service Sector<sup>SM</sup> (« OSX<sup>SM</sup> ») au cours des soixante jours de bourse précédant la date d'acquisition des droits aux options doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse trois ans auparavant ;</li> <li>▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'action CGG et celui de l'indice SBF 120 au cours des soixante jours de bourse précédant la date d'acquisition des droits aux options doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse trois ans auparavant ;</li> </ul>

<i>Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos</i>	<b>Montants ou valorisation comptable soumis au vote</b>	<b>Présentation</b>
	Actions gratuites	n.a.
<b>Jetons de présence</b>	Sans objet	M. ROUILLER ne perçoit pas de jetons de présence.
<b>Valorisation des avantages de toute nature</b>	5 280 €	M. ROUILLER bénéficie d'une voiture de fonction. Cet avantage a été approuvé par le Conseil d'administration le 26 mars 2015.

*Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés*

**Rémunération variable pluriannuelle**

**Montants ou valorisation comptable soumis au vote**

**Présentation**

Valorisation des Unités de performance selon la méthode retenue pour les comptes consolidés de l'exercice 2015 : 59 000 €

*L'attribution finale des unités de performance est soumise à l'atteinte des objectifs du Groupe.*

Le Conseil d'administration de la Société a mis en place, le 25 juin 2015, un système de rémunération variable pluriannuelle sous la forme d'unités de performance, remplaçant les plans d'actions gratuites sous conditions de performance passés, et ce, avec un double objectif :

- ▶ mettre en place un système de rémunération variable harmonisé globalement et plus en ligne avec l'internationalisation croissante du Groupe ;
- ▶ lier plus étroitement la rémunération des principaux dirigeants avec la performance combinée du titre et la performance économique du Groupe dans son ensemble et sur le moyen terme (trois ans).

Les unités de performance sont définitivement acquises aux bénéficiaires à l'issue d'une période de trois ans à compter de la date d'attribution sous réserve du respect d'une condition de présence dans le Groupe au moment de l'attribution définitive et de l'atteinte de conditions de performance. Ces conditions de performance sont liées à la réalisation d'objectifs Groupe en matière de rentabilité des capitaux employés et de structure de bilan et à la réalisation d'objectifs financiers de chacun des segments d'activité, en ligne avec les orientations stratégiques pour le Groupe à trois ans.

L'atteinte des objectifs Groupe permet de déterminer un nombre d'unités de performance 2015 qui sera définitivement acquis aux bénéficiaires à hauteur de 60 %. L'acquisition du solde dépendra de l'atteinte des objectifs des segments. Les unités de performance définitivement acquises seront valorisées sur la base de la moyenne des cours de clôture de l'action CGG sur Euronext au cours des cinq jours de bourse précédant la date d'acquisition définitive. Le règlement des unités de performance interviendra pour moitié en numéraire et pour moitié en actions CGG existantes.

*Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés*

**Montants ou valorisation comptable soumis au vote**

**Présentation**

Le Conseil d'administration a attribué une enveloppe maximale de 12 500 unités de performance à M. ROUILLER au titre de ce plan. L'attribution finale sera soumise à l'atteinte des objectifs du groupe.

Conformément à la procédure prévue à l'article L. 225-38 du Code de commerce, cet engagement antérieurement approuvé par le Conseil d'administration du 25 juin 2015 sera soumis à la ratification de l'assemblée générale du 27 mai 2016 (8<sup>e</sup> résolution).

**Indemnité de départ**

Aucun montant dû ou versé au titre de l'exercice 2015

En cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie, M. ROUILLER bénéficie d'une indemnité dont le montant est fixé à la différence entre :

- (a) un montant brut égal à 200 % de la rémunération fixe versée par la Société au cours de douze mois précédant sa date de départ, auquel s'ajoute la moyenne de la rémunération variable versée par la Société à M. ROUILLER au titre des exercices échus au cours de la période de trente-six mois précédant la date de départ de M. ROUILLER (ci-après la « Rémunération annuelle de référence ») ; et
- (b) toutes sommes auxquelles M. ROUILLER pourrait prétendre en cas de départ du Groupe, en particulier, l'indemnité susceptible d'être versée au titre de son engagement de non-concurrence (voir ci-dessous).

Le montant total de cette indemnité est donc plafonné à 200 % de la Rémunération annuelle de référence et, conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce son versement est soumis à la réalisation des conditions de performance suivantes appréciée au regard des performances de la Société :

- ▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'ADS CGG et celui de l'indice PHLX Oil Service Sector<sup>SM</sup> (« OSX<sup>SM</sup> ») au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de M. ROUILLER doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse quatre ans avant la date de départ ;
- ▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'action CGG et celui de l'indice SBF 120 au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de M. ROUILLER doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse quatre ans avant la date de départ ;
- ▶ la moyenne des taux de marge d'EBITDAS au cours des quatre années précédant la date de départ de M. ROUILLER doit être supérieure à 25 %.

Le paiement de l'intégralité du montant de l'indemnité est subordonné à la réalisation de deux conditions sur trois. Dans l'hypothèse où une seule condition serait remplie, M. ROUILLER n'aurait alors droit qu'à 50 % de ce montant.

Conformément à la procédure prévue à l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, cet engagement a été autorisé par le Conseil d'administration du 29 février 2012 et ratifié par l'assemblée générale du 10 mai 2012. Il a été renouvelé par le Conseil d'administration du 25 février 2015 et ratifié par l'assemblée générale du 29 mai 2015.



*Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés*

	<b>Montants ou valorisation comptable soumis au vote</b>	<b>Présentation</b>
<b>Indemnité de non-concurrence</b>	Aucun montant dû ou versé au titre de l'exercice 2015	<p>M. ROUILLER bénéficie d'un engagement de non-concurrence applicable aux activités de services d'acquisition, de traitement ou d'interprétation de données géophysiques, ou de fourniture d'équipements ou de produits conçus pour l'acquisition, le traitement ou l'interprétation de données géophysiques, et impliquant la contribution de l'intéressé à des projets ou à des activités dans le même domaine que ceux auxquels il a participé au sein du Groupe CGG.</p> <p>En contrepartie de cet engagement d'une durée de dix-huit mois à compter de la date de cessation des fonctions de M. ROUILLER, ce dernier recevrait une rémunération correspondant à 100 % de sa rémunération annuelle de référence telle que définie par sa lettre de protection.</p> <p>Conformément à la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, cet engagement a été autorisé par le Conseil d'administration du 29 février 2012 et ratifié par l'assemblée générale du 10 mai 2012.</p>
<b>Régime de prévoyance général</b>	Aucun montant dû ou versé au titre de l'exercice 2015	<p>M. ROUILLER bénéficie du régime prévoyance général obligatoire du Groupe applicable à l'ensemble des salariés.</p> <p>Conformément à la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, l'extension de ce régime de prévoyance à M. ROUILLER a été autorisée par le Conseil d'administration du 29 février 2012 et ratifié par l'assemblée générale du 10 mai 2012.</p>
<b>Régime de retraite supplémentaire</b>	Aucun versement à ce titre au cours de l'exercice 2015	<p>M. ROUILLER bénéficie du régime de retraite supplémentaire mis en place pour les membres du Comité Exécutif du Groupe tel que constitué avant le 1<sup>er</sup> février 2013 et les membres du Directoire de Sercel Holding tel que constitué avant le 19 avril 2012. Il s'agit d'un dispositif à prestations définies de type « additif » et doublement plafonné.</p> <p>Les droits potentiels s'ajoutent aux retraites de bases, complémentaires et supplémentaires à adhésion obligatoire sans toutefois qu'ils ne puissent procurer un taux de remplacement supérieur à 50 %, toutes retraites confondues.</p> <p>Les droits potentiels sont acquis à hauteur de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1,5 % de rémunération de référence par année d'ancienneté dans le Groupe, dans la limite de 20 années, pour la fraction de la rémunération inférieure ou égale à 20 fois le plafond annuel de la Sécurité Sociale ; et de</li> <li>▶ 1 % de rémunération de référence par année d'ancienneté dans le Groupe, dans la limite de 20 années, pour la fraction de la rémunération de référence supérieure à 20 fois le plafond de la Sécurité Sociale.</li> </ul> <p>Par ailleurs, le bénéfice de ce régime est strictement conditionné à la réalisation des principales conditions cumulatives suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ avoir liquidé sa pension vieillesse de la sécurité sociale et tous ses droits à retraites complémentaires ;</li> <li>▶ avoir été membre au minimum 5 ans et jusqu'à 55 ans du Comité Exécutif du Groupe tel que constitué avant le 1<sup>er</sup> février</li> </ul>

Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés

**Montants ou valorisation comptable soumis au vote**

**Présentation**

2013 ou du Directoire de Sercel Holding tel que constitué avant le 19 avril 2012 ; et

- ▶ terminer définitivement sa carrière professionnelle au sein de la Société.

Les conditions d'âge et de durée s'apprécient dans la continuité de leur appartenance aux nouveaux organes de gouvernance du Groupe. Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2014, ce plan est fermé aux nouveaux entrants.

Au 31 décembre 2015, les engagements à la charge de la Société au titre du régime supplémentaire de retraite correspondent pour M. ROUILLER à une pension annuelle égale à 26 % de sa rémunération annuelle cible 2015.

Le montant global de la valeur actualisée de l'obligation en résultant au 31 décembre 2015 s'élève pour les bénéficiaires à 10 375 432 €, dont 886 508 € ont été enregistrés en charge de l'exercice 2015.

Sur ces montants, les montants correspondant à M. ROUILLER sont respectivement de 3 811 749 € et 162 369 €.

Conformément à la procédure applicable aux conventions réglementées et prévue aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, l'extension de ce régime de retraite à M. ROUILLER a été autorisée par le Conseil d'administration du 29 février 2012 et ratifiée par l'assemblée générale du 10 mai 2012.

### Madame Sophie ZURQUIYAH, Directeur Général Délégué

Il est rappelé que Mme Sophie Zurquiyah a été nommée Directeur Général Délégué de CGG SA à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2015.

Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos

**Montants ou valorisation comptable soumis au vote**

**Présentation**

<b>Rémunération fixe</b>	475 583 €	Pour l'exercice 2015, la rémunération fixe brute de Mme ZURQUIYAH se décompose de la façon suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 448 915 € au titre de son contrat de travail <sup>1</sup>;</li> <li>▶ 80 000 € au titre de son mandat social dans CGG SA <sup>2</sup> (Mme ZURQUIYAH n'ayant exercé les fonctions de mandataire social qu'à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2015, le montant <i>pro rata temporis</i> qui lui a été effectivement versé à ce titre pour l'exercice 2015 s'élève à 26 668 €).</li> </ul>
<b>Intéressement</b>	Sans objet	Mme ZURQUIYAH ne bénéficie d'aucun accord d'intéressement.

(1) La rémunération fixe de Mme Sophie ZURQUIYAH au titre de son contrat de travail est versée en dollars US par la société CGG Services (U.S.) Inc., une filiale à 100% du groupe CGG. Elle est ici présentée en euros sur la base d'un taux de change moyen USD/€ sur l'exercice 2015 de 0,8978.

(2) La rémunération fixe de Mme ZURQUIYAH au titre de son mandat social a été arrêtée par le Conseil d'administration en date du 30 juillet 2015. Elle lui est versée en euros par CGG SA.

<i>Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos</i>	<b>Montants ou valorisation comptable soumis au vote</b>	<b>Présentation</b>
<b>Rémunération variable annuelle</b>	248 073,81 € <sup>1</sup>	La rémunération variable annuelle perçue par Mme Zurquiyah pour l'exercice 2015 lui a été versée au titre de son contrat de travail.  Aucune rémunération variable au titre de son mandat social ne lui a été versée au titre de l'exercice 2015.
<b>Rémunération variable différée</b>	Sans objet	Mme ZURQUIYAH ne bénéficie d'aucune rémunération variable différée.
<b>Rémunération exceptionnelle</b>	Sans objet	Mme ZURQUIYAH ne bénéficie d'aucune rémunération exceptionnelle.
<b>Options d'action, actions de performance ou tout autre élément de rémunération de long terme</b>	Valorisation des Options selon la méthode retenue pour les comptes consolidés de l'exercice 2015 : 88 500 €  <i>L'acquisition des droits est soumise à l'atteinte des conditions de performance et la valeur finale dépendra du nombre d'options finalement acquises et du niveau du cours de l'action au jour d'exercice des options.</i>	Au cours de sa réunion du 25 juin 2015 sur le fondement de la 28 <sup>e</sup> résolution de l'assemblée générale du 29 mai 2015, le Conseil d'administration de la Société a attribué à Mme ZURQUIYAH 79 500 options de souscription d'actions, soit 0,04 % du capital social de la Société à la date de l'attribution. Ce montant a été ajusté suite à l'augmentation de capital du 5 février 2016.  L'acquisition des droits intervient en trois fois, sur les quatre premières années du plan (50 % des options attribuées en juin 2017, 25 % des options attribuées en juin 2018 et 25 % des options attribuées en juin 2019). Conformément aux dispositions du Code de gouvernement d'entreprise AFEP-MEDEF, le Conseil d'administration a décidé de soumettre l'acquisition des droits aux options des mandataires sociaux aux conditions de performance suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'ADS CGG et celui de l'indice PHLX Oil Service Sector<sup>SM</sup> (« OSX<sup>SM</sup> ») au cours des soixante jours de bourse précédant la date d'acquisition des droits aux options doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse trois ans auparavant ;</li> <li>▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'action CGG et celui de l'indice SBF 120 au cours des soixante jours de bourse précédant la date d'acquisition des droits aux options doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse trois ans auparavant ;</li> <li>▶ le cours de bourse de l'action CGG doit avoir crû d'au moins 8 %, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits ;</li> <li>▶ les résultats financiers du Groupe doivent atteindre, en moyenne, sur la période de trois ans précédant la date d'acquisition des droits aux options, au moins 90 % de la moyenne des cibles annuelles d'EBITDAS fixées par le Conseil d'administration.</li> </ul> Les autres conditions applicables à ce plan figurent au paragraphe 5.2.3 du document de référence.  L'acquisition finale des droits sera soumise à l'atteinte des conditions de performance ci-dessus.  À la date de l'attribution, Mme ZURQUIYAH n'était pas encore mandataire social de la Société.
	Actions gratuites	Aucun plan d'actions gratuites n'a été mis en place au cours de l'exercice 2015.
<b>Jetons de présence</b>	Sans objet	Mme ZURQUIYAH ne perçoit pas de jetons de présence.
<b>Valorisation des avantages de toute nature</b>	Sans objet	Mme ZURQUIYAH ne bénéficie d'aucun avantage en nature.

(1) La rémunération variable annuelle de Mme Sophie ZURQUIYAH au titre de l'exercice 2015 a été versée en dollars US. Elle est ici présentée en euros sur la base d'un taux de change moyen USD/€ sur l'exercice 2015 de 0,8978.

Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés

	<b>Montants ou valorisation comptable soumis au vote</b>	<b>Présentation</b>
<b>Rémunération variable pluriannuelle</b>	<p>Valorisation des Unités de performance selon la méthode retenue pour les comptes consolidés de l'exercice 2015 : 47 000 €</p> <p><i>L'attribution finale de ces unités de performance est soumise à l'atteinte des objectifs du groupe.</i></p>	<p>Le Conseil d'administration de la Société a mis en place, le 25 juin 2015, un système de rémunération variable pluriannuelle sous la forme d'unités de performance, remplaçant les plans d'actions gratuites sous conditions de performance passés, et ce, avec un double objectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ mettre en place un système de rémunération variable harmonisé globalement et plus en ligne avec l'internationalisation croissante du Groupe,</li> <li>▶ lier plus étroitement la rémunération des principaux dirigeants avec la performance combinée du titre et la performance économique du Groupe dans son ensemble et sur le moyen terme (trois ans).</li> </ul> <p>Les unités de performance sont définitivement acquises aux bénéficiaires à l'issue d'une période de trois ans à compter de la date d'attribution sous réserve du respect d'une condition de présence dans le Groupe au moment de l'attribution définitive et de l'atteinte de conditions de performance. Ces conditions de performance sont liées à la réalisation d'objectifs Groupe en matière de rentabilité des capitaux employés et de structure de bilan et à la réalisation d'objectifs financiers de chacun des segments d'activité, en ligne avec les orientations stratégiques pour le Groupe à trois ans.</p> <p>L'atteinte des objectifs Groupe permet de déterminer un nombre d'unités de performance 2015 qui sera définitivement acquis aux bénéficiaires à hauteur de 60 %. L'acquisition du solde dépendra de l'atteinte des objectifs des segments. Les unités de performance définitivement acquises seront valorisées sur la base de la moyenne des cours de clôture de l'action CGG sur Euronext au cours des cinq jours de bourse précédant la date d'acquisition définitive. Le règlement des unités de performance interviendra pour moitié en numéraire et pour moitié en actions CGG existantes.</p> <p>Le Conseil d'administration a attribué une enveloppe maximale de 10 000 unités de performance à Mme ZURQUIYAH au titre de ce plan. L'attribution finale sera soumise à l'atteinte des objectifs du Groupe.</p> <p>À la date de l'attribution, Mme ZURQUIYAH n'était pas encore mandataire social de la Société.</p>
<b>Indemnité de départ</b>	<p>Aucun montant dû ou versé au titre de l'exercice 2015</p>	<p>En cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie, Mme ZURQUIYAH bénéficie d'une indemnité dont le montant est fixé à la différence entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) un montant brut égal à 200 % de la rémunération fixe versée par la Société au cours de douze mois précédant sa date de départ, auquel s'ajoute la moyenne de la rémunération variable versée par la Société à Mme ZURQUIYAH au titre des exercices échus au cours de la période de trente-six mois précédant la date de départ de Mme ZURQUIYAH (ci-après la « Rémunération annuelle de référence ») ; et</li> <li>(b) toutes sommes auxquelles Mme ZURQUIYAH pourrait prétendre du fait de son départ du Groupe, en particulier, l'indemnité susceptible d'être versée au titre de son engagement de non-concurrence (voir ci-dessous).</li> </ul> <p>Le montant total de cette indemnité est donc plafonné à 200 % de la Rémunération annuelle de référence et, conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce son</p>

*Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice clos qui font ou ont fait l'objet d'un vote par l'assemblée générale au titre de la procédure sur les conventions et engagements réglementés*

**Montants ou valorisation comptable soumis au vote**

**Présentation**

versement est soumis à la réalisation des conditions de performance suivantes appréciée au regard des performances de la Société :

- ▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'ADS CGG et celui de l'indice PHLX Oil Service Sector<sup>SM</sup> (« OSX<sup>SM</sup> ») au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de Mme ZURQUIYAH doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse quatre ans avant la date de départ ;
- ▶ la moyenne du ratio entre le cours de l'action CGG et celui de l'indice SBF 120 au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de Mme ZURQUIYAH doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse quatre ans avant la date de départ ;
- ▶ la moyenne des taux de marge d'EBITDAS au cours des quatre années précédant la date de départ de Mme ZURQUIYAH doit être supérieure à 25 %.

Le paiement de l'intégralité du montant de l'indemnité est subordonné à la réalisation de deux conditions sur trois. Dans l'hypothèse où une seule condition serait remplie, Mme ZURQUIYAH n'aurait alors droit qu'à 50 % de ce montant.

Conformément à la procédure prévue à l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, cet engagement a été approuvé par le Conseil d'administration du 30 juillet 2015 et sera soumis à la ratification de l'assemblée générale du 27 mai 2016 (10<sup>e</sup> résolution).

**Indemnité de non-concurrence**

Aucun montant dû ou versé au titre de l'exercice 2015

Mme ZURQUIYAH bénéficie d'un engagement de non-concurrence applicable aux activités de services d'acquisition, de traitement ou d'interprétation de données géophysiques, ou de fourniture d'équipements ou de produits conçus pour l'acquisition, le traitement ou l'interprétation de données géophysiques, et impliquant la contribution de l'intéressée à des projets ou à des activités dans le même domaine que ceux auxquels elle a participé au sein du Groupe CGG.

En contrepartie de cet engagement d'une durée de dix-huit mois à compter de départ du Groupe de Mme ZURQUIYAH, cette dernière recevrait une rémunération correspondant à 100 % de sa Rémunération annuelle de référence telle que définie par sa lettre de protection.

Il est précisé que Mme ZURQUIYAH bénéficie de cet engagement dans le cadre du contrat de travail la liant à la société CGG Services (U.S.) Inc. conclu le 4 février 2013.

**Régime de prévoyance général**

Aucun montant dû ou versé au titre de l'exercice 2015

Mme ZURQUIYAH bénéficie automatiquement du régime de prévoyance général dès lors qu'elle perçoit une rémunération de CGG SA au titre de son mandat social.

**Régime de retraite supplémentaire**

Sans objet

Mme ZURQUIYAH ne bénéficie pas du régime de retraite supplémentaire mis en place au sein du groupe le 8 décembre 2004, lequel est fermé aux nouveaux entrants depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2014.

Au titre de son contrat de travail américain, Mme Sophie ZURQUIYAH bénéficie d'un régime collectif de retraite complémentaire américain à cotisations définies (401k).

### 5.3. RÉMUNÉRATION DES MEMBRES DU COMITÉ CORPORATE AU TITRE DE L'EXERCICE 2015

---

La rémunération des membres du Comité Corporate, au 31 décembre 2015, comporte une partie fixe et une partie variable.

La partie variable est assise sur la réalisation d'objectifs financiers du Groupe, tels que le résultat opérationnel, le free cash flow<sup>1</sup> et les revenus externes, ainsi que sur des objectifs commerciaux et financiers propres à chacun des segments du Groupe pour leurs patrons respectifs. La partie variable est également assise sur la réalisation d'objectifs individuels qualitatifs.

Compte tenu du poids donné à la part variable, le montant des rémunérations peut significativement varier d'une année sur l'autre. La partie variable due au titre d'un exercice donné est déterminée et versée au mois de mars de l'exercice suivant.

La rémunération globale brute (incluant les avantages en nature mais hors jetons de présence) versée aux membres du Comité Corporate, y compris celles du Directeur Général et des Directeurs Généraux Délégués, s'est élevée, en 2015, à 3 104 744 euros.

### 5.4. AUTRES RÉMUNÉRATIONS

---

#### 5.4.1. Options de souscription d'actions

---

La politique générale d'attribution des options de souscription d'actions est arrêtée par le Conseil d'administration de CGG sur proposition du Comité de Rémunération-Nomination. Les options sont attribuées sur proposition du Comité aux cadres dirigeants et aux salariés qui ont contribué aux performances du Groupe ou qui présentent un fort potentiel d'évolution au sein du Groupe. Les attributions ont en principe lieu annuellement, au cours du premier semestre, après la clôture des comptes de l'exercice précédent.

Aucune société liée à CGG ou qu'elle contrôle respectivement au sens des articles L. 225-180 et L. 233-16 du Code de commerce n'a mis en place de plans d'options de souscription d'actions.

(1) Tel que défini au chapitre 6.1.4 du présent document.

Le tableau suivant présente l'historique au **31 décembre 2015** des attributions d'options de souscription d'actions :

	Plan 2008	Plan 2009	Plans 2010		Plan 2011	Plan 2012	Plan 2013	Plan 2014	Plan 2015	Total	
Date du Conseil d'administration	14.03.2008	16.03.2009	06.01.2010	22.03.2010	21.10.2010	24.03.2011	26.06.2012	24.06.2013	26.06.2014	25.06.2015	
Nombre de bénéficiaires	130	149	1	339	3	366	413	672	752	749	
Nombre total d'actions initialement attribuées	1 188 500 <sup>(1)</sup>	1 327 000	220 000	1 548 150	120 000	1 164 363	1 410 625	1 642 574	1 655 843	1 769 890	12 046 945
dont le nombre pouvant être soucrites par :											
<i>Les mandataires sociaux :</i>											
<i>Robert Brunck</i> <sup>(*)</sup>	200 000	200 000	0	200 000	0	66 667	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	666 667
<i>Remi Dorval</i>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<i>Jean-Georges Malcor</i>	—	—	220 000	162 500	0	133 333	200 000 <sup>(**)</sup>	200 000 <sup>(***)</sup>	200 000	220 600	1 336 433
<i>Stéphane-Paul Frydman</i>	40 000	40 000	—	60 000	—	45 000	100 000 <sup>(**)</sup>	100 000 <sup>(***)</sup>	100 000	111 000	596 000
<i>Pascal Rouiller</i>	40 000	40 000	—	60 000	—	45 000	100 000 <sup>(**)</sup>	100 000 <sup>(***)</sup>	100 000	111 000	596 000
<i>Sophie Zurquiyah</i> <sup>(***)</sup>	—	—	—	—	—	—	—	120 000	60 000	79 500	259 500
Point de départ d'exercice des options	15.03.2009	17.03.2010	07.01.2010	23.03.2011	22.10.2011	25.03.2012	27.06.2014	25.06.2015	27.06.2016	26.06.2017	
Date d'expiration	14.03.2016	16.03.2017	06.01.2018	22.03.2018	21.10.2018	24.03.2019	26.06.2020	24.06.2021	26.06.2022	25.06.2023	
Prix de souscription (en €) <sup>(1)(2)(4)</sup>	30,95	8,38	13,98	18,47	16,05	24,21	17,84	18,47	10,29	6,01	
Conditions d'exercice <sup>(5)</sup>	— acquisition par 1/3 sur les 3 premières années du plan ;  — pour les résidents français, interdiction de cession des actions résultant de la levée avant le 15.03.2012.	— acquisition par 1/3 sur les 3 premières années du plan ;  — pour les résidents français, interdiction de cession des actions résultant de la levée avant le 17.03.2013.	— acquisition pour moitié immédiatement puis par 1/4 sur les deux années suivantes ;  — interdiction de cession des actions résultant de la levée avant le 07.01.2014.	— acquisition par 1/3 sur les 3 premières années du plan ;  — pour les résidents français, interdiction de cession des actions résultant de la levée avant le 23.03.2014.	— acquisition par 1/3 sur les 3 premières années du plan ;  — pour les résidents français, interdiction de cession des actions résultant de la levée avant le 22.10.2014.	— acquisition par 1/3 sur les 3 premières années du plan ;  — pour les résidents français, interdiction de cession des actions résultant de la levée avant le 25.03.2015.	— acquisition en trois tranches (50 % après deux ans, 25 % après trois ans et 25 % après 4 ans) ;  — pour les résidents français, interdiction de cession des actions résultant de la levée avant le 26.06.2016.	— acquisition en trois tranches (50 % après deux ans, 25 % après trois ans et 25 % après 4 ans).	— acquisition en trois tranches (50 % après deux ans, 25 % après trois ans et 25 % après 4 ans).	— acquisition en trois tranches (50 % après deux ans, 25 % après trois ans et 25 % après 4 ans).	
Nombre d'actions souscrites au 31 décembre 2015 <sup>(3)</sup>	0	452 950	0	38 382	0	0	0	0	0	0	491 332
Nombre cumulé d'options de souscription annulées ou caduques au 31 décembre 2015 <sup>(3)</sup>	146 264	89 675	0	124 093	42 097	143 677	594 373	389 190	158 065	92 095	1 779 529
Options de souscription restantes au 31 décembre 2015 <sup>(4)</sup>	1 098 122	828 039	231 538	1 404 079	84 194	1 078 232	889 876	1 253 384	1 497 778	1 677 795	10 043 037
Dont le nombre restant détenu par :											
<i>Les mandataires sociaux</i>											
<i>Robert Brunck</i> <sup>(*)</sup>	210 489	189 429	—	210 493	—	70 165	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	680 576
<i>Remi Dorval</i>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<i>Jean-Georges Malcor</i>	—	—	231 538	171 026	—	140 329	92 087	125 000	200 000	220 600	1 180 580
<i>Stéphane-Paul Frydman</i>	42 098	37 072	—	63 149	—	47 361	46 044	62 500	100 000	111 000	509 224
<i>Pascal Rouiller</i>	42 098	0	—	63 149	—	47 361	46 044	62 500	100 000	111 000	472 152
<i>Sophie Zurquiyah</i> <sup>(***)</sup>	—	—	—	—	—	—	—	75 000	60 000	79 500	214 500

(1) Compte tenu des ajustements opérés à la suite de la division par 5 du nominal de l'action de juin 2008.

(2) Le prix de souscription est égal à la moyenne des 20 cours de bourse précédant le conseil d'administration les ayant attribuées.

(3) Sans prise en compte des différents ajustements intervenus depuis la mise en place des plans.

(4) Compte tenu des ajustements opérés à la suite de l'augmentation de capital du 23 octobre 2012 sur l'ensemble des plans à l'exception de celui du 24 juin 2013, du 26 juin 2014 et du 25 juin 2015.

(5) Des conditions de performance sont en outre applicables aux mandataires sociaux et aux membres du Comité Exécutif ou du Comité Corporate (voir paragraphe 4.3.3.2 du document de référence).

(\*) M. Brunck a quitté le Groupe le 4 juin 2014. Du fait de son statut de retraité, il conserve le bénéfice de ses options conformément aux règlements de plan.

(\*\*) Mme. Sophie Zurquiyah a été nommée mandataire social de CGG SA à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2015.

(\*\*\*) Pour les membres du Comité Corporate et les mandataires sociaux, ce plan est soumis à des conditions de performance qui n'ont pas été remplies pour la première tranche en 2014 (correspondant à l'acquisition de 50 % de l'attribution totale) ni pour la deuxième tranche en 2015 (correspondant à l'acquisition de 25 % de l'attribution totale).

(\*\*\*\*) Pour les membres du Comité Corporate et les mandataires sociaux, ce plan est soumis à des conditions de performance qui n'ont pas été remplies pour la première tranche en 2015 (correspondant à l'acquisition de 50 % de l'attribution totale).



Le tableau suivant présente l'historique au **31 mars 2015** des attributions d'options de souscription d'actions, après ajustements liés à l'augmentation de capital de la Société intervenue au premier trimestre 2016 :

	Plan 2009	Plans 2010		Plan 2011	Plan 2012	Plan 2013	Plan 2014	Plan 2015	Total	
Date du Conseil d'administration	16/03/2009	06/01/2010	22/03/2010	21/10/2010	24/03/2011	26/06/2012	24/06/2013	26/06/2014	25/06/2015	
Nombre de bénéficiaires	149	1	339	3	366	413	672	752	749	
Nombre total d'actions initialement attribuées	1 327 000	220 000	1 548 150	120 000	1 164 363	1 410 625	1 642 574	1 655 843	1 769 890	12 046 945
dont le nombre pouvant être soucrites par :										
<i>Les mandataires sociaux :</i>										
<i>Robert Brunck (*)</i>	200 000	0	200 000	0	66 667	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	466 667
<i>Remi Dorval</i>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<i>Jean-Georges Malcor</i>	—	220 000	162 500	0	133 333	200 000 (***)	200 000 (***)	200 000	220 600	1 336 433
<i>Stéphane-Paul Frydman</i>	40 000	—	60 000	—	45 000	100 000 (***)	100 000 (***)	100 000	111 000	596 000
<i>Pascal Rouiller</i>	40 000	—	60 000	—	45 000	100 000 (***)	100 000 (***)	100 000	111 000	596 000
<i>Sophie Zurquiyah (***)</i>	—	—	—	—	—	—	120 000	60 000	79 500	259 500
Point de départ d'exercice des options	17/03/2010	07/01/2010	23/03/2011	22/10/2011	25/03/2012	27/06/2014	25/06/2015	27/06/2016	26/06/2017	
Date d'expiration	16/03/2017	06/01/2018	22/03/2018	21/10/2018	24/03/2019	26/06/2020	24/06/2021	26/06/2022	25/06/2023	
Prix de souscription (en €) <sup>(1) (2) (4)</sup>	7.00	11.67	15.42	13.40	20.21	14.89	15.42	8.59	5.02	
Conditions d'exercice <sup>(5)</sup>	— acquisition par 1/3 sur les 3 premières années du plan; — pour les résidents français, interdiction de cession des actions résultant de la levée avant le 17/03/13. — acquisition pour moitié immédiatement puis par 1/4 sur les deux années suivantes; — interdiction de cession des actions résultant de la levée avant le 07/01/14. — acquisition par 1/3 sur les 3 premières années du plan; — pour les résidents français, interdiction de cession des actions résultant de la levée avant le 23/03/14. — acquisition par 1/3 sur les 3 premières années du plan; — pour les résidents français, interdiction de cession des actions résultant de la levée avant le 22/10/14. — acquisition par 1/3 sur les 3 premières années du plan; — pour les résidents français, interdiction de cession des actions résultant de la levée avant le 25/03/2015. — acquisition en trois tranches (50 % après deux ans, 25 % après trois ans et 25 % après 4 ans); — pour les résidents français, interdiction de cession des actions résultant de la levée avant le 26/06/16. — acquisition en trois tranches (50 % après deux ans, 25 % après trois ans et 25 % après 4 ans). — acquisition en trois tranches (50 % après deux ans, 25 % après trois ans et 25 % après 4 ans).									
Nombre d'actions souscrites au 31 mars 2016 <sup>(3)</sup>	452 950	0	38 382	0	0	0	0	0	0	491 332
Nombre cumulé d'options de souscription annulées ou caduques au 31 mars 2016 <sup>(3)</sup>	93 359	0	130 462	42 097	148 268	601 115	400 256	179 261	107 406	1 702 224
Options de souscription restantes au 31 mars 2016 <sup>(4)</sup>	986 869	277 370	1 674 439	100 072	1 286 407	1 058 644	1 489 479	1 770 931	1 991 650	10 635 861
Dont le nombre restant détenu par :										
<i>Les mandataires sociaux</i>										
<i>Robert Brunck (*)</i>	226 774	—	252 128	—	84 052	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	562 954
<i>Remi Dorval</i>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<i>Jean-Georges Malcor</i>	—	277 370	204 854	—	168 103	110 331	149 725	239 581	264 104	1 414 068
<i>Stéphane-Paul Frydman</i>	44 380	—	75 640	—	56 735	55 167	74 862	119 791	132 891	559 466
<i>Pascal Rouiller</i>	0	—	75 640	—	56 735	55 167	74 862	119 791	132 891	515 086
<i>Sophie Zurquiyah (***)</i>	—	—	—	—	—	—	89 835	71 875	95 179	256 889

(1) Compte tenu des ajustements opérés à la suite de l'augmentation de capital du 5 février 2016.

(2) Le prix de souscription est égal à la moyenne des 20 cours de bourse précédant le Conseil d'administration les ayant attribuées.

(3) Sans prise en compte des différents ajustements intervenus depuis la mise en place des plans.

(4) Compte tenu des ajustements opérés à la suite de l'augmentation de capital du 23 octobre 2012 sur l'ensemble des plans antérieurs, et des ajustements opérés à la suite de l'augmentation de capital du 5 février 2016.

(5) Des conditions de performance sont en outre applicables aux mandataires sociaux et aux membres du Comité Exécutif ou du Comité Corporate (voir paragraphe 4.3.3.2 du Document de référence).

(\*) M. Brunck a quitté le Groupe le 4 juin 2014. Du fait de son statut de retraité, il conserve le bénéfice de ses options conformément aux règlements de plan.

(\*\*) Mme. Sophie Zurquiyah a été nommée mandataire social de CGG SA à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2015.

(\*\*\*) Pour les membres du Comité Corporate et les mandataires sociaux, ce plan est soumis à des conditions de performance qui n'ont pas été remplies pour la première tranche en 2014 (correspondant à l'acquisition de 50 % de l'attribution totale) ni pour la deuxième tranche en 2015 (correspondant à l'acquisition de 25 % de l'attribution totale).

(\*\*\*\*) Pour les membres du Comité Corporate et les mandataires sociaux, ce plan est soumis à des conditions de performance qui n'ont pas été remplies pour la première tranche en 2015 (correspondant à l'acquisition de 50 % de l'attribution totale).

À la date du présent document de référence, le prix de souscription de chacun des plans en vigueur est supérieur au cours de bourse de l'action CGG.

Le tableau suivant présente les attributions d'options de souscription d'actions consenties au cours de l'exercice 2015 aux dix salariés du Groupe dont le nombre d'options ainsi consenties est le plus élevé. Aucune option n'a été levée au cours de l'exercice 2015.

	<b>Nombre total d'options attribuées /d'actions souscrites ou achetées</b>	<b>Prix moyen pondéré (en euros)</b>	<b>Date du plan</b>
Options consenties, durant l'exercice, par l'émetteur et toute société comprise dans le périmètre d'attribution des options, aux dix salariés de l'émetteur et de toute société comprise dans ce périmètre dont le nombre d'options ainsi consenties est le plus élevé	504 000	6,01	25 juin 2015
Options détenues sur l'émetteur et les sociétés visées précédemment, levées, durant l'exercice, par les dix salariés de l'émetteur et de ces sociétés dont le nombre d'options ainsi achetées ou souscrites est le plus élevé	0	n.a.	n.a.

Tableau 9 de la Recommandation AMF 2009-16 modifiée le 17 décembre 2013.

Le détail individuel des options de souscription d'actions attribuées aux mandataires sociaux de la Société figure au paragraphe 5.2.3.

### 5.4.2. Actions gratuites soumises à des conditions de performance aux salariés du Groupe

Dans le cadre de la dix-neuvième résolution de l'assemblée générale mixte du 29 avril 2008, le Conseil d'administration de CGG a décidé :

- ▶ le 24 mars 2011, l'attribution d'actions gratuites portant sur un maximum de 488 586 actions (\*) à certains mandataires sociaux et salariés désignés par lui. Le Conseil d'administration du 27 février 2013 a constaté que les conditions de performance fixées pour le plan du 24 mars 2011 n'étaient que partiellement réalisées. En conséquence, 376 080 actions (\*) ont été attribuées le 3 mai 2013 au titre de ce plan. Les actions ainsi attribuées doivent être conservées par leur bénéficiaire pendant une période de deux ans à compter de la date d'attribution avant de pouvoir être cédées.

Dans le cadre des vingt-troisième et vingt-quatrième résolutions de l'assemblée générale mixte du 4 mai 2011, le Conseil d'administration de CGG a décidé :

- ▶ le 26 juin 2012, l'attribution d'actions gratuites portant sur un maximum de 516 550 actions (\*) à certains mandataires sociaux et salariés désignés par lui. Le Conseil d'administration du 4 juin 2014 a constaté que les conditions de performance fixées pour le plan du 26 juin 2012 n'étaient que partiellement réalisées. En conséquence, 174 326 actions ont été attribuées le 26 juin 2014 au titre de ce plan. Les actions ainsi attribuées doivent être conservées par leur bénéficiaire pendant une période de deux ans à compter de la date d'attribution avant de pouvoir être cédées.

Aucun nouveau plan d'actions gratuites n'a été mis en place depuis l'exercice 2012.

(\*) Nombre d'actions initialement attribuées, ne tenant pas compte des départs de certains bénéficiaires et de l'ajustement réalisé à la suite de l'augmentation de capital du 23 octobre 2012.

Le tableau suivant présente l'historique au 31 décembre 2015 des attributions gratuites d'actions :

**Historique des attributions gratuites  
d'actions (art. L. 225-97-1 du Code  
de commerce)  
Information sur les actions  
attribuées gratuitement  
sous conditions de performance**

Date de l'assemblée générale	29.04.2008	04.05.2011
Date du Conseil d'administration	24.03.2011	26.06.2012
Nombre total d'actions attribuées gratuitement dont le nombre attribué à :	513 331 <sup>(a)</sup>	542 711 <sup>(a)</sup>
Jean-Georges MALCOR	28 882	28 892
Stéphane-Paul FRYDMAN	8 877	11 819
Pascal ROUILLER	8 877	11 819
Sophie ZURQUIYAH <sup>(b)</sup>	n.a. <sup>(b)</sup>	n.a. <sup>(b)</sup>
Conditions de performance	Résultat opérationnel Excédent brut opérationnel	Fondées sur la réalisation d'objectifs d'EBI et d'EBITDAS
Date d'acquisition des actions	03.05.2013	26.06.2014
Nombre d'actions définitivement attribué à l'issue de la période d'acquisition dont le nombre attribué à :	376 080	174 326
Jean-Georges MALCOR	24 847	9 534
Stéphane-Paul FRYDMAN	7 634	3 900
Pascal ROUILLER	8 166	3 782
Sophie ZURQUIYAH <sup>(b)</sup>	n.a. <sup>(b)</sup>	n.a. <sup>(b)</sup>
Nombre cumulé d'actions annulées ou caduques	137 251	368 385
Actions attribuées gratuitement restant en fin d'exercice	376 080	174 326

Tableau 10 de la Recommandation AMF 2009-16 modifiée le 17 décembre 2013.

(a) Compte tenu des ajustements opérés à la suite de l'augmentation de capital du 23 octobre 2012.

(b) Mme Sophie ZURQUIYAH n'a rejoint le Groupe que le 4 février 2013.

Le détail individuel des actions gratuites attribuées aux mandataires sociaux de la Société figure au paragraphe 5.2.4.

Opérations réalisées sur les titres de la société par les dirigeants et les personnes qui leur sont étroitement liées au cours de l'exercice 2015 et du premier trimestre 2016

### 5.5. OPÉRATIONS RÉALISÉES SUR LES TITRES DE LA SOCIÉTÉ PAR LES DIRIGEANTS ET LES PERSONNES QUI LEUR SONT ÉTROITEMENT LIÉES AU COURS DE L'EXERCICE 2015 ET DU PREMIER TRIMESTRE 2016

Conformément aux dispositions de l'article L. 621-18-2 du Code monétaire et financier et l'article 223-26 du règlement général de l'Autorité des marchés financiers, l'état récapitulatif des opérations mentionnées à l'article L. 621-18-2 susvisé est indiqué dans le tableau ci-dessous.

Il est précisé que les dirigeants de la Société (mandataires sociaux, administrateurs et membres des Comités Corporate – voir chapitre 3.2. du présent document de référence) ne peuvent effectuer aucune opération sur les titres de la Société, quelle qu'elle soit, y compris la levée d'options de souscription d'actions :

- (i) pendant les trente jours calendaires précédant la publication des résultats trimestriels, semestriels ou annuels, les opérations sur titres ne pouvant reprendre que le lendemain de la date de publication des résultats ;
- (ii) en cas de détention d'informations qui, si elles étaient rendues publiques, seraient susceptibles d'avoir une influence sensible sur le cours de l'action.

<i>Nom</i>	<b>Nature de l'opération</b>	<b>Date</b>	<b>Nombre de titres</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Montant de l'opération</b>
<b>EXERCICE 2015</b>					
<b>Olivier APPERT</b> Administrateur	Achat d'actions	03.03.2015	390	6,3840 €	2 489,76 €
<b>Robert SEMMENS</b> Administrateur	Achat d'actions	16.03.2015	2 000	5,79 \$	11 587,60 \$
<b>Gilberte LOMBARD</b> Administrateur	Achat d'actions	17.03.2015	2 000	5,455 €	10 910,00 €
<b>Gilberte LOMBARD</b> Administrateur	Achat d'actions	05.08.2015	2 500	4,205 €	10 512,50 €
<b>PREMIER TRIMESTRE 2016</b>					
<b>Jean-Georges MALCOR</b> Directeur Général et administrateur	Achat d'actions	5 février 2016	182 682	0,66 €	120 570,12 €
<b>Remi DORVAL</b> Président du conseil d'administration	Achat d'actions	5 février 2016	18 000	0,66 €	11 880 €
<b>Stéphane-Paul FRYDMAN</b> Directeur Général Délégué et Directeur Financier	Achat d'actions	5 février 2016	120 000	0,66 €	79 200 €
<b>Stéphane-Paul FRYDMAN</b> Directeur Général Délégué et Directeur Financier	Cession d'actions	25 janvier 2016	20 000	0,87 €	17 400 €
<b>Pascal ROUILLER</b> Directeur Général Délégué et <i>Chief Operating Officer</i>	Cession de droits préférentiels de souscription	22 janvier 2016	25 892	0,282 €	7 301,54 €
<b>Pascal ROUILLER</b> Directeur Général Délégué et <i>Chief Operating Officer</i>	Achat d'actions	5 février 2016	15 000	0,66 €	9 900 €
<b>Robert SEMMENS</b> Administrateur	Cession de droits préférentiels de souscription	26 janvier 2016	4 992	0,17 \$	848,64 \$
<b>Robert SEMMENS</b> Administrateur	Cession d'ADRs	25 janvier 2016	965	1,88 \$	1 814,20 \$
<b>Robert SEMMENS</b> Administrateur	Achat d'actions	28 janvier 2016	20 000	0,75 €	15 000 €

Opérations réalisées sur les titres de la société par les dirigeants et les personnes qui leur sont étroitement liées au cours de l'exercice 2015 et du premier trimestre 2016

<i>Nom</i>	<b>Nature de l'opération</b>	<b>Date</b>	<b>Nombre de titres</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Montant de l'opération</b>
<b>Gilberte LOMBARD</b> Administrateur	Achat d'actions	5 février 2016	15 249	0,66 €	10 064,34 €
<b>Bpifrance Participations</b> (*)	Achat de droits préférentiels de souscription	21 janvier 2016	5 466 217	0,3189 €	1 743 176,92 €
<b>Bpifrance Participations</b> (*)	Achat d'actions	5 février 2016	53 768 385	0,66 €	35 487 134,1 €
<b>Agnès LEMARCHAND</b> Administrateur	Cession d'actions	18 janvier 2016	6 000	0,85 €	5 100 €
<b>Agnès LEMARCHAND</b> Administrateur	Achat d'actions	22 janvier 2016	6 000	0,91 €	5 460 €
<b>Kathleen SENDALL</b> Administrateur	Achat d'ADRs	24 mars 2016	4 500	0,843 \$	3 793,50 \$

(\*) *Personne morale étroitement liée à Anne Guérin, administrateur de la Société.*

## 5.6. OPÉRATIONS CONCLUES ENTRE LA SOCIÉTÉ ET SES DIRIGEANTS ET/OU UN ACTIONNAIRE DÉTENANT PLUS DE 10 % DES DROITS DE VOTE

---

La liste des conventions réglementées conclues au cours de l'exercice 2015 par la Société avec des sociétés ou filiales avec lesquelles elle a des administrateurs ou des mandataires sociaux communs, ainsi que celles ayant continué à produire

leurs effets au cours de l'exercice 2015, figure dans le rapport spécial des Commissaires aux Comptes reproduit au paragraphe 5.7.

## 5.7. RAPPORT SPÉCIAL DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS RÉGLEMENTÉS

Aux actionnaires,

En notre qualité de commissaire aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions et engagements réglementés.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques, les modalités essentielles ainsi que les motifs justifiant de l'intérêt pour la société des conventions et engagements dont nous avons été avisés ou que nous aurions découverts à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions et engagements. Il vous appartient, selon les termes de l'article R. 225-31 du Code de commerce,

d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions et engagements en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R. 225-31 du Code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions et engagements déjà approuvés par l'assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

### Conventions et engagements soumis à l'approbation de l'Assemblée générale

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.

#### Conventions et engagements autorisés depuis la clôture

##### 1. Conventions et engagements avec des mandataires sociaux

###### 1.1 Extension du bénéfice du régime de retraite supplémentaire à adhésion obligatoire

Personne concernée : Mme Sophie Zurquiyah, au titre de ses fonctions de Directeur Général Délégué

###### Modalités

Le conseil d'administration du 2 mars 2016 a autorisé l'extension au profit de Mme. Sophie Zurquiyah du régime de retraite supplémentaire à adhésion obligatoire – article 83. La cotisation annuelle versée par la société, d'un montant de 1 639 €, est assise sur la rémunération de 80 000 €, perçue au titre de son mandat social.

Motifs justifiant de l'intérêt pour la société : La société justifie l'intérêt de cet engagement par le fait que cette adhésion à ce régime est automatique, dès lors que Mme. Sophie Zurquiyah perçoit une rémunération de la société, et qu'elle fait partie du collège des personnes éligibles.

###### 1.2 Extension du bénéfice du régime de prévoyance générale obligatoire

Personne concernée : Mme Sophie Zurquiyah, au titre de ses fonctions de Directeur Général Délégué

###### Modalités

Le conseil d'administration du 2 mars 2016 a autorisé l'extension au profit de Mme. Sophie Zurquiyah du régime de prévoyance générale obligatoire, conclu entre votre société et Swiss Life, selon les mêmes modalités que pour les autres salariés du groupe.

La cotisation est assise sur la rémunération de 80 000 €, perçue au titre de son mandat social.

Motifs justifiant de l'intérêt pour la société : La société justifie l'intérêt de cet engagement par le fait que cette adhésion à ce régime est automatique, dès lors que Mme. Sophie Zurquiyah perçoit une rémunération de la société.

#### Conventions et engagements autorisés au cours de l'exercice précédent

##### 1. Conventions et engagements avec des actionnaires de la société

Néant.

##### 2. Conventions et engagements avec des sociétés ayant un ou plusieurs dirigeants en commun

###### 2.1 Modification de l'accord de joint-venture entre CGG SA et Fugro Consultants International B.V.

Personne concernée : Pascal Rouiller, Directeur Général Délégué de votre société et Administrateur de Seabed Geosolutions B.V. depuis le 4 septembre 2015

###### Modalités

Le conseil d'administration du 18 novembre 2015 a autorisé la modification de l'accord de joint-venture entre Fugro Consultants International B.V. et CGG SA, relatif à Seabed



Geosolutions B.V. afin que cet accord prenne en compte le changement de titre du directeur exécutif nommé par CGG au conseil d'administration de Seabed Geosolutions B.V.. Ce nouvel administrateur est désormais désigné « Executive Director C » dans l'accord de joint-venture.

Motifs justifiant de l'intérêt pour la société : La société justifie l'intérêt de cette convention par la mise à jour nécessaire de l'accord de joint-venture.

## 2.2 Recapitalisation de Seabed Geosolutions B.V.

Personne concernée : Pascal Rouiller, Directeur Général Délégué de votre société et Administrateur de Seabed Geosolutions B.V. depuis le 4 septembre 2015

### Modalités

Le conseil d'administration du 3 décembre 2015 a autorisé la contribution de CGG SA à la recapitalisation de Seabed Geosolutions B.V., par la conversion d'une créance de 40 millions de dollars US en capital.

Motifs justifiant de l'intérêt pour la société : La société justifie l'intérêt de cette convention par le fait que Seabed Geosolutions B.V. pourra renforcer ses capitaux propres et, à l'avenir, obtenir ses propres financements, sans avoir recours à ses actionnaires.

## 3. Conventions et engagements avec des mandataires sociaux

### 3.1 Avantages consentis à Mme Sophie Zurquiyah en cas de départ du groupe

Personne concernée : Mme Sophie Zurquiyah, au titre de ses fonctions de Directeur Général Délégué

### Modalités

Le conseil d'administration du 30 juillet 2015 a nommé Mme Sophie Zurquiyah Directeur Général Délégué de la société, à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2015 et jusqu'au 25 février 2018, et autorisé l'attribution à Mme Sophie Zurquiyah d'une indemnité contractuelle de rupture.

Cette indemnité ne sera versée qu'en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie.

Le montant de cette indemnité est fixé à la différence entre :

- (i) Un montant brut égal à 200 % de la rémunération annuelle de référence, et

- (ii) Toutes sommes auxquelles elle pourrait prétendre du fait de leur départ du groupe, en particulier, l'indemnité susceptible d'être versée au titre de son engagement de non-concurrence.

Le montant total de l'indemnité contractuelle de rupture est plafonné à 200% de la rémunération annuelle de référence.

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, le versement de l'indemnité contractuelle de rupture est soumis à la réalisation des conditions de performance suivantes:

- (i) Un objectif de performance du cours de l'ADS CGG par comparaison avec celle de l'indice PHLX Oil Service Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>);
- (ii) Un objectif de performance du cours de l'action CGG par comparaison avec celle de l'indice SBF 120;
- (iii) Un objectif évalué au regard de la performance de l'indicateur d'EBITDAS.

Le paiement de l'indemnité contractuelle de rupture est subordonné à la réalisation d'au moins deux des conditions sur trois. Dans l'hypothèse où une seule condition serait remplie, Mme Sophie Zurquiyah n'aurait alors droit qu'à 50 % de ce montant.

Motifs justifiant de l'intérêt pour la société : La société justifie l'intérêt de cet engagement par l'usage répandu de ce type de clause pour les dirigeants mandataires sociaux de sociétés cotées, après étude des pratiques de marché.

### 3.2 Attribution d'Unités de performance aux Directeurs Généraux Délégués de la société

Personnes concernées : MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller, au titre de leurs fonctions de Directeur Général Délégué

### Modalités

Le conseil d'administration du 25 juin 2015 a autorisé l'attribution à MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller des unités de performance soumises à conditions de performance. Cette attribution s'analyse en une modification des conditions de leur contrat de travail.

Motifs justifiant de l'intérêt pour la société : La société justifie l'intérêt de cet engagement par le fait que ce système permet de lier plus étroitement la rémunération des principaux dirigeants avec la performance du titre et la performance économique du Groupe dans son ensemble sur le moyen terme.

## Conventions et engagements déjà approuvés par l'Assemblée générale

En application de l'article R. 225-30 du Code de commerce, nous avons été informés que l'exécution des conventions et engagements suivants, déjà approuvés par l'assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

### 1. Conventions et engagements avec des actionnaires de la société

Néant.

### 2. Conventions et engagements avec des sociétés ayant un ou plusieurs dirigeants en commun

Néant.

### 3. Conventions et engagements avec des mandataires sociaux

#### 3.1 Extension du bénéfice du régime de retraite supplémentaire à prestations définies de type additif

Personne concernée : M. Jean-Georges Malcor, au titre de ses fonctions de Directeur Général et d'Administrateur de votre société

##### Modalités

Votre société a approuvé l'extension au profit de M. Jean-Georges Malcor du régime de retraite supplémentaire à prestations définies de type additif, mis en place au 1er janvier 2005, selon les mêmes modalités que pour les autres bénéficiaires.

Personnes concernées : MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller, au titre de leurs fonctions de Directeur Général Délégué

##### Modalités

Votre société a approuvé l'extension au profit de MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller du régime de retraites supplémentaire à prestations définies de type additif, mis en place au 1er janvier 2005, selon les mêmes modalités que les autres bénéficiaires.

#### 3.2 Extension du bénéfice du régime de prévoyance générale obligatoire votre société et Swiss Life

Personne concernée : MM. Jean-Georges Malcor, au titre de ses fonctions de Directeur Général et d'Administrateur de votre société

##### Modalités

Votre société a approuvé l'extension au profit de M. Jean-Georges Malcor du bénéfice du régime de prévoyance général

obligatoire, conclu entre votre société et Swiss Life, selon les mêmes modalités que pour les autres salariés du groupe.

Personnes concernées : MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller, au titre de leurs fonctions de Directeur Général Délégué

##### Modalités

Votre société a approuvé l'extension au profit de MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller du bénéfice du régime de prévoyance général obligatoire, conclu entre votre société et Swiss Life, selon les mêmes modalités que pour les autres salariés du groupe.

#### 3.3 Mise en place d'une garantie chômage

Personne concernée : M. Jean-Georges Malcor, au titre de ses fonctions de Directeur Général et d'Administrateur de votre société

##### Modalités

Depuis le 1er juillet 2010, le Directeur Général bénéficie d'une garantie chômage spécifique conclue entre votre société et le GSC GAN pour une cotisation annuelle 2015 de 10 413.15 €. Cette garantie prévoit le paiement d'un pourcentage maximal de 13.4 % de sa rémunération cible 2015 (soit 169 910 €), sur une durée de douze (12) mois.

#### 3.4 Engagement de non-concurrence

Personne concernée : M. Jean-Georges Malcor, au titre de ses fonctions de Directeur Général et d'Administrateur de votre société

##### Modalités

Votre société a approuvé la conclusion d'un engagement de non-concurrence pour M. Jean-Georges Malcor. En contrepartie de cet engagement d'une durée de 18 mois à compter de la date de cessation des fonctions de M. Jean-Georges Malcor, ce dernier recevrait une rémunération correspondant à 100 % de sa rémunération actuelle de référence telle que définie par sa lettre de protection.

Personnes concernées : MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller, au titre de leurs fonctions de Directeur Général Délégué

##### Modalités

Votre société a approuvé la conclusion d'un engagement de non-concurrence entre votre société, MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller.

En contrepartie de cet engagement d'une durée de 18 mois à compter de la date de cessation des fonctions de MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller, ces derniers recevraient une rémunération correspondant à 100 % de leur rémunération actuelle de référence telle que définie par leur lettre de protection.

### 3.5 Avantages consentis à M. Jean-Georges Malcor en cas de cessation de son mandat social

Personne concernée : M. Jean-Georges Malcor, au titre de ses fonctions de Directeur Général et d'Administrateur de votre société

#### Modalités

Le 29 mai 2015, votre société a approuvé le renouvellement des avantages consentis à M. Jean-Georges Malcor en cas de cessation de son mandat social, aux mêmes conditions que les avantages existants précédemment ratifiés par l'assemblée générale du 3 mai 2013.

### 3.6 Avantages consentis à MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller en cas de départ du groupe

Personnes concernées : MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller, au titre de leurs fonctions de Directeur Général Délégué

#### Modalités

Le 29 mai 2015, votre société a approuvé le renouvellement des avantages consentis à MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller en cas de départ du groupe, aux mêmes conditions que les avantages existants précédemment ratifiés par l'assemblée générale du 10 mai 2012.

### 3.7 Attribution d'Unités de performance aux Directeurs Généraux Délégués de la société

Personnes concernées : MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller, au titre de leurs fonctions de Directeur Général Délégué

#### Modalités

Le 29 mai 2015, votre société a approuvé l'attribution à MM. Stéphane-Paul Frydman et Pascal Rouiller des unités de performance soumises à conditions de performance. Cette attribution s'analyse en une modification des conditions de leur contrat de travail.

### 3.8 Extension du bénéfice du régime de prévoyance générale obligatoire votre société et Swiss Life

Personne concernée : M. Rémi Dorval, au titre de son mandat de Président du conseil d'administration

#### Modalités

Le 29 mai 2015, votre société a approuvé l'extension au profit de M. Rémi Dorval du bénéfice du régime de prévoyance générale obligatoire, conclu entre votre société et Swiss Life, selon les mêmes modalités que pour les salariés du groupe.

Fait à Paris La Défense, le 15 avril 2016

Les commissaires aux comptes

ERNST & YOUNG et autres

MAZARS

Pierre Jouanne

Laurent Vitse

Jean-Luc Barlet

# 6

## SITUATION FINANCIÈRE, RÉSULTATS ET PERSPECTIVES

<b>6.1</b>	<b>EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE ET DU RÉSULTAT</b>	<b>176</b>
6.1.1	Acquisitions et cessions	176
6.1.2	Comparaison des comptes de résultat des exercices 2015 et 2014	179
6.1.3	Comparaison des comptes de résultat des exercices 2014 et 2013	183
6.1.4	Commentaires sur la situation financière de la Société et du Groupe	186
<b>6.2</b>	<b>INDICATIONS SUR L'UTILISATION DES INSTRUMENTS FINANCIERS</b>	<b>194</b>
<b>6.3</b>	<b>PERSPECTIVES</b>	<b>195</b>

# 6

## SITUATION FINANCIÈRE, RÉSULTATS ET PERSPECTIVES

### 6.1. EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE ET DU RÉSULTAT

#### Organisation du Groupe

Prenant acte du bas de cycle particulièrement long que traverse le marché sismique, et à l'aune des communications des Majors du secteur des hydrocarbures à l'été 2015 soulignant la nécessité de réduire plus encore leurs dépenses d'exploration dans un contexte de repli marqué et durable du prix du baril, CGG a décidé au troisième trimestre 2015 de mettre en œuvre de nouvelles mesures d'adaptation du Groupe et notamment de réduire sa flotte marine à cinq navires pour la dédier de manière prépondérante à la production multi-clients. Cette flotte réduite sera ainsi désormais allouée en moyenne pour deux tiers à des programmes multi-clients et pour un tiers seulement à des études exclusives. En conséquence, une partie des actifs possédés ne sera pas opérée pendant une certaine période : les coûts afférents à ces ressources non-opérées sont reportés dans un nouveau secteur opérationnel, appelé « Ressources Non-Opérées ». Les coûts du Plan de Transformation du Groupe seront également imputés dans ce nouveau secteur.

Depuis le troisième trimestre 2015, le Groupe est organisé en quatre secteurs qui sont les secteurs utilisés dans notre reporting financier pour manager et mesurer la performance. Ces secteurs sont :

- ▶ **Acquisition de données contractuelles** qui regroupe les activités suivantes :
  - » Acquisition Marine : services d'acquisition de données sismiques marine menés pour le compte d'un client spécifique,

- » Acquisition Terrestre et Multi-physique : autres services d'acquisition de données sismiques menés par le Groupe pour le compte d'un client spécifique ;

- ▶ **Géologie, Géophysique et Réservoir (« GGR »)** qui regroupe les activités Données multi-clients (développement et gestion d'une bibliothèque d'études sismiques et géologiques que nous réalisons et vendons à plusieurs clients sur une base non-exclusive) et Imagerie et Réservoir (services de traitement, d'imagerie et d'interprétation de données et d'études de réservoir pour des tiers, conseil géophysique et solutions logiciels sismiques ; solutions de gestion de données géologiques). Le secteur GGR inclut les coûts, les investissements industriels et les capitaux employés des navires alloués aux programmes multi-clients ;
- ▶ **Équipements**, en charge de la conception, de la fabrication et de la commercialisation des matériels et des équipements sismiques d'acquisition de données, pour les activités terrestre et marine. Nous opérons cette activité au travers de notre sous-groupe Sercel ;
- ▶ **Ressources Non-Opérées**, qui comprend les coûts de ressources non-opérées ainsi que les coûts liés au Plan de Transformation du Groupe (principalement des provisions pour restructuration et des provisions pour contrats déficitaires). Les capitaux employés de ce secteur comprennent principalement les actifs marins non-opérés et les provisions relatives au Plan de Transformation du Groupe. Dans ce secteur, la valeur recouvrable retenue est la juste valeur diminuée des coûts de sortie.

#### 6.1.1. Acquisitions et cessions

##### En 2015

##### Transfert de nos parts dans Ardiseis à ARGAS

Conformément à l'accord-cadre signé fin 2013 avec la société Industrialization & Energy Services Company (TAQA), CGG et TAQA ont transféré respectivement 49 % du capital d'Ardiseis FZCO à ARGAS qui est ainsi devenu l'actionnaire d'Ardiseis FZCO à hauteur de 98 % du capital. L'ensemble des ressources d'Ardiseis FZCO et d'ARGAS sont regroupées dans un nouveau Groupe ARGAS, détenu à 51 % par TAQA et à 49 % par CGG, plus efficace et plus puissant et intervenant sur un périmètre élargi.

##### Cession de notre bibliothèque de données multi-clients terrestres au Canada

Le 31 octobre 2015, CGG a vendu sa bibliothèque de données multi-clients terrestres au Canada et collecté le montant correspondant.

##### En 2014

##### Option d'achat conclue avec Louis Dreyfus Armateurs (LDA)

Le 27 novembre 2013, CGG avait convenu avec le groupe Louis Dreyfus Armateurs (LDA) d'exercer son option d'achat

sur les titres détenus par LDA dans la société Geomar SAS, la joint-venture propriétaire du navire sismique *CGG Alizé*. Cet achat a eu lieu le 1<sup>er</sup> avril 2014.

Cet accord n'a pas eu d'incidence sur la méthode de consolidation de cette filiale consolidée par intégration globale. Cette modification de la part d'intérêt de CGG dans Geomar SAS a été comptabilisée comme une transaction portant sur les capitaux propres au 31 décembre 2013.

### Accord-cadre signé avec la société Industrialization & Energy Services Company (TAQA) et cession de 2 % du capital d'Ardiseis FZCO

CGG et TAQA sont actionnaires de deux joint-ventures au Moyen-Orient, ARGAS et Ardiseis. ARGAS, une entreprise saoudienne créée en 1966 (détenue à 51 % par TAQA et à 49 % par CGG) opère des activités de géophysique au Royaume d'Arabie Saoudite. Ardiseis, une société créée en 2006 à Dubaï détenue (jusqu'à la transaction décrite ci-dessous) à 51 % par CGG et par TAQA à 49 %, collecte des données sur terre et en eaux peu profondes dans le reste du Moyen-Orient.

Le 31 décembre 2013, CGG et TAQA ont conclu un accord de coopération par lequel les deux sociétés renforcent et étendent leur partenariat à long terme au Moyen-Orient.

Par cet accord, ARGAS deviendra l'actionnaire unique d'Ardiseis. L'ensemble des ressources d'Ardiseis et d'ARGAS seront regroupées dans un nouveau Groupe ARGAS, doté d'un capital plus important détenu à 51 % par TAQA et à 49 % par CGG, plus efficace et plus puissant sur un périmètre d'activité plus étendu.

Selon cet accord, les actifs nets d'Ardiseis avaient été reclassés en « actifs détenus en vue de la vente » pour un montant de 22 millions de dollars US au 31 décembre 2013 (voir note 5 aux comptes consolidés 2015).

Suite à cet accord, CGG Services (UK) Ltd, filiale consolidée du Groupe CGG, a conclu en juin 2014 un contrat de cession de 2 % du capital qu'elle détient dans la société Ardiseis FZCO au groupe Industrialization & Energy Services Company (TAQA) pour un montant de 1,2 million de dollars US. Suite à cette transaction, CGG détient 49 % du capital de la société et perd son contrôle. Ardiseis FZCO n'est plus consolidée par intégration globale, mais est mise en équivalence dans les comptes consolidés du Groupe.

Le gain généré par cette transaction s'est élevé à 11,9 millions de dollars US et a été comptabilisé sur la ligne « Autres produits et charges nets » du compte de résultat consolidé.

### Vente de l'activité contractuelle terrestre en Amérique du Nord à Geokinetics

Le 30 septembre 2014, CGG a cédé son activité terrestre en Amérique du Nord à Geokinetics Inc. contre des titres de participation de cette société. Ces titres non consolidés sont présentés dans les « participations et autres immobilisations financières » au bilan du Groupe et ont été comptabilisés à leur juste valeur d'alors pour un montant de 49,0 millions de dollars US (voir note 7 aux comptes consolidés 2015).

L'impact net résultant de cette cession dans nos états financiers n'est pas significatif.

### Accord avec la société Alcatel-Lucent

Le 20 octobre 2014, Sercel et Alcatel-Lucent Submarine Networks (ASN) ont signé un accord contractuel pour la vente de la société Optoplan AS, filiale du Groupe CGG consolidée par intégration globale, pour un montant de 20,7 millions de dollars US. La transaction a été finalisée le 31 octobre 2014.

## En 2013

### Acquisition de la Division Geoscience du groupe Fugro

Le 24 septembre 2012, le Groupe a conclu avec Fugro N.V. (« Fugro »), un contrat d'acquisition aux fins d'acquérir la majeure partie de sa Division Geoscience, soit les activités de :

- ▶ Fugro Geoteam (spécialisé dans l'acquisition de données sismiques en mer au moyen de câbles *streamers*) ;
- ▶ Fugro Seismic Imaging (spécialisé dans le traitement de données sismiques) ;
- ▶ Fugro Geophysical and Geological Services (spécialisé dans les services d'exploration géographique) ;
- ▶ De Regt Marines Cables (spécialisé dans les câbles haut de gamme et les câbles ombilicaux) ;
- ▶ ainsi que tous les actifs et entités qui y sont rattachés (ensemble de la Division Geoscience), hors librairie multi-clients et activité de capteurs marin unitaires (*Ocean Bottom Nodes* « OBN »).

Conformément aux stipulations du contrat d'acquisition, les parties ont également convenu de mettre en place des partenariats stratégiques notamment :

- ▶ une joint-venture entre le Groupe CGG et Fugro, « Seabed Geosolutions BV », à laquelle Fugro apporterait ses activités d'acquisition sismiques à l'aide de capteurs unitaires OBN et le Groupe CGG ses activités en eaux peu profondes, ses activités d'acquisition sismiques en fonds marins réalisées à l'aide de câbles (*Ocean Bottom Cables* « OBC ») ainsi que ses capteurs unitaires OBN (« la SBGS JV ») ;
- ▶ des accords commerciaux incluant (i) un contrat de vente et de commercialisation non-exclusif relatif à la librairie multi-clients de Fugro, (ii) un contrat de coopération technique et commercial conférant un statut réciproques de fournisseur privilégié à chacune des parties et (iii) un contrat de services de transition (les « Accords commerciaux »).

Le 31 janvier 2013, CGG a acquis la Division Geoscience du groupe Fugro, à l'exception de l'activité aéroportée et de certains actifs non significatifs dont l'acquisition a été finalisée le 2 septembre 2013 suite à l'obtention des principales autorisations administratives nécessaires.

Le prix d'achat total de l'opération, s'est élevé à 1 572 millions de dollars US et a conduit à reconnaître un écart d'acquisition provisoire de 721 millions de dollars US dans les comptes consolidés au 31 décembre 2013.

L'opération a été financée par les produits nets de l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription de 414 millions d'euros réalisée en octobre 2012, les produits nets de l'émission d'obligations convertibles de 360 millions d'euros réalisée en novembre 2012, et par un prêt vendeur consenti par Fugro pour permettre la finalisation rapide de l'accord et s'élevant à 125 millions d'euros à la date de clôture pour être ensuite étendu à 225 millions d'euros lorsque l'activité aéroportée a effectivement été cédée.

À fin décembre 2013, le montant total versé à Fugro après finalisation des ajustements de prix relatifs au besoin en fonds

de roulement acquis, ainsi qu'à la position de trésorerie et à la dette financière réellement acquise, s'est élevé à 933,0 millions de dollars US. Par ailleurs, la moitié du crédit vendeur accordé par Fugro a été remboursée au 31 décembre 2013.

Sur la base des informations financières disponibles relatives au périmètre acquis de la Division Geoscience hors librairie multi-clients, le chiffre d'affaires 2013 du Groupe aurait été de 3 875,8 millions de dollars US si l'acquisition avait eu lieu le 1<sup>er</sup> janvier 2013. L'incidence sur le résultat net consolidé du Groupe aurait été non significative.

Le montant des actifs nets acquis et des passifs reconnus à la date d'acquisition s'établit comme suit :

(en millions de dollars US)	Juste valeur
Trésorerie et équivalents de trésorerie	28
Actifs courants, nets	39
Navires et actifs corporels <sup>(a)</sup>	625
Autres actifs non courants, nets	12
Actifs incorporels nets <sup>(a)</sup>	94
Fichiers clients (durée de vie moyenne de 14 ans)	53
Librairie géologique multi-clients (durée de vie maximum de 7 ans) <sup>(b)</sup>	39
Dette financière	(4)
Autres passifs non courants	(35)
<b>Total Actifs net identifiables acquis</b>	<b>851</b>
<b>Écart d'acquisition</b>	<b>721</b>
<b>Prix d'acquisition</b>	<b>1 572</b>

(a) Les justes valeurs de deux navires et de leurs équipements et technologies associés ont été déterminées sur la base de données de marché comparables.

(b) La juste valeur de la librairie géologique de Robertson a été déterminée selon la méthode d'exemption de redevances.

Les écarts d'acquisition incluaient des immobilisations incorporelles ne répondant pas aux critères de comptabilisation séparée tels que le regroupement de nos effectifs et les synergies attendues au sein de notre secteur GGR résultant de cette transaction.

Les écarts d'acquisition reconnus n'étaient pas déductibles du calcul de la charge d'impôt.

Le tableau suivant détaille les contreparties reçues en échange de l'apport des activités Shallow water et OBC ainsi que la valeur comptable des actifs et passifs apportés :

(en millions de dollars US)	
<b>Contreparties reçues</b>	
Solte due par Fugro <sup>(a)</sup>	281
Juste valeur de notre participation dans la société Seabed Geosolutions BV <sup>(b)</sup>	217
<b>Contreparties reçues totales</b>	<b>498</b>
<b>Valeur comptable des actifs et passifs apportés</b>	
Trésorerie	9
Écart d'acquisition	313
Autres actifs et passifs	91
<b>Valeur comptable totale des actifs et passifs apportés</b>	<b>413</b>
<b>Plus-value réalisée</b>	<b>85</b>

(a) Montant lié à la participation de Fugro dans la joint-venture et venant en déduction du prix payé pour l'acquisition de la Division Geoscience (voir ci-dessus).

(b) La juste valeur de notre participation dans la société Seabed Geosolutions BV a été déterminée à partir de techniques d'évaluation multiples, sur la base de la valeur actuelle attendue (flux de trésorerie attendus) et de multiples de marché dérivés d'un échantillon de transactions comparables.

### Mise en place de la joint-venture Seabed Geosolutions BV avec Fugro

La joint-venture Seabed Geosolutions BV entre CGG et Fugro a été mise en place le 16 février 2013. Le Groupe CGG détient 40 % du capital de Seabed Geosolutions BV. Cette société est mise en équivalence depuis cette date.



La plus-value nette réalisée lors de cette opération d'apports s'est élevée à 85 millions de dollars US, présentée sur la ligne « autres produits et charges, nets » du compte de résultat.

Au 31 décembre 2012, conformément au contrat d'acquisition de la Division Geoscience de Fugro, il avait été procédé au reclassement en « Actifs détenus en vue de la vente » des actifs destinés à être apportés à la joint-venture Seabed Geosolutions BV pour un montant global de 76,4 millions de dollars US. L'écart d'acquisition lié aux activités apportées avait également été reclassé en « Actifs détenus en vue de la vente » pour un montant de 300 millions de dollars US.

La joint-venture Seabed Geosolutions BV a enregistré une perte de 472,1 millions de dollars US en 2014 (voir note 8 aux états financiers consolidés). Au 31 décembre 2014, le Groupe a enregistré une dépréciation de la valeur nette de sa participation dans la joint-venture Seabed Geosolutions BV pour 107 millions de dollars US.

#### Vente de la participation dans le capital de Spectrum ASA

Au cours de l'année 2012, à travers deux transactions datées respectivement du 27 avril et du 24 septembre, le Groupe a cédé 18,82 % de ses parts dans la société Spectrum ASA. La plus-value résultante de cette cession s'est élevée à 15 millions de dollars US. Au 31 décembre 2012, le Groupe détenait encore 10,14 % de la société Spectrum ASA. Spectrum ASA était mise en équivalence dans les états financiers du Groupe, dans la mesure où le Groupe disposait d'un siège au Conseil d'administration de la société.

Le 20 février 2013, le Groupe a cédé l'intégralité de sa participation résiduelle dans Spectrum ASA, soit 3 965 181 actions à un prix par action de 47,50 couronnes norvégiennes. Une plus-value de 19,8 millions de dollars US a été reconnue et présentée sur la ligne « autres produits et charges, nets » du compte de résultat.

#### Création d'une joint-venture avec Louis Dreyfus Armateurs

CGG et le groupe Louis Dreyfus Armateurs (LDA) ont créé le 16 avril 2013 une joint-venture pour la gestion des navires sismiques 3D de haute capacité de la flotte de CGG. Cette joint-venture, dénommée GeofielLD Ship Management Services SAS est codétenue à 50 % par CGG et 50 % par LDA. Cette Société est mise en équivalence depuis cette date.

#### Accord conclu avec la société Louis Dreyfus Armateurs (LDA)

Le 27 novembre 2013, CGG a conclu un accord avec Louis Dreyfus Armateurs (LDA) afin d'exercer son option d'achat sur les titres détenus par LDA dans la société Geomar, la joint-venture propriétaire du navire sismique *CGG Alizé*. Cette option d'achat a été effective le 1<sup>er</sup> avril 2014.

Cet accord n'a pas eu d'incidence sur la méthode de consolidation de cette filiale consolidée par intégration globale. Cette modification de la part d'intérêt de CGG dans Geomar a été comptabilisée comme une transaction portant sur les capitaux propres au 31 décembre 2013.

## 6.1.2 Comparaison des comptes de résultat des exercices 2015 et 2014

### Chiffre d'affaires

Le tableau ci-après présente le chiffre d'affaires consolidé par activités et Division pour chacune des périodes présentées :

<i>(en millions de dollars US)</i>	2015	2014 (retraité)
Acquisition de Données Contractuelles Marine	439	778
Acquisition Terrestre et Multi-physique	177	279
<b>Chiffre d'affaires du secteur Acquisition de Données Contractuelles</b>	<b>616</b>	<b>1 057</b>
Données Multi-clients	546	687
Imagerie et Réservoir	562	697
<b>Chiffre d'affaires du secteur GGR</b>	<b>1 108</b>	<b>1 384</b>
<b>Chiffre d'affaires du secteur Équipements</b>	<b>437</b>	<b>802</b>
<b>Chiffre d'affaires éliminé et autres</b>	<b>(60)</b>	<b>(148)</b>
<b>Chiffre d'affaires consolidé</b>	<b>2 101</b>	<b>3 095</b>

Retraité pour refléter la réorganisation du groupe telle que détaillée dans la note 19 aux comptes consolidés.

Le chiffre d'affaires consolidé du Groupe en 2015 est en baisse de 32 % à 2 101 millions de dollars US contre 3 095 millions de dollars US pour la période comparable en 2014, en raison d'une part du redimensionnement et de la réduction du périmètre de nos activités et d'autre part des conditions de marché difficiles, caractérisées par la contraction des dépenses d'exploration et par une forte pression sur les prix.

### Acquisition de Données Contractuelles

Le chiffre d'affaires du secteur Acquisition de Données Contractuelles a diminué de 42 % en 2015 à 616 millions de dollars US contre 1 057 millions de dollars US pour la période comparable en 2014, principalement en raison de conditions de marché difficiles, avec des prix marines au plus bas, du redimensionnement de notre flotte de navires, et de la réduction du périmètre de nos activités terrestres

#### ACQUISITION DE DONNÉES CONTRACTUELLES MARINE

Le chiffre d'affaires de l'activité d'Acquisition de Données Contractuelles Marine a diminué en 2015 à 439 millions de dollars US contre 778 millions de dollars US pour la période comparable en 2014, soit une baisse de 44 % essentiellement du fait de la réduction de la flotte et de conditions de marché détériorées, avec la poursuite de la chute des prix.

#### ACQUISITION TERRESTRE ET MULTI-PHYSIQUE

Le chiffre d'affaires des activités d'Acquisition Terrestre et Multi-physique, a diminué en 2015 à 177 millions de dollars US, en baisse de 37 %, contre 279 millions de dollars US pour la période comparable en 2014.

La baisse d'activité est principalement due à la sortie du périmètre de consolidation de la société Ardiseis FZCO et à la cession de nos activités terrestres d'Amérique du Nord en Acquisition Terrestre, tandis que la conjoncture de marché défavorable a plus particulièrement impacté notre activité Multi-physique.

### Géologie, Géophysique & Réservoir (GGR)

Le chiffre d'affaires du secteur GGR a diminué de 20 % à 1 108 millions de dollars US en 2015 contre 1 384 millions de dollars US pour la période comparable en 2014 en raison principalement de conditions de marché moins favorables, avec des dépenses d'exploration différées ou réduites par nos clients.

#### DONNÉES MULTI-CLIENTS

Le chiffre d'affaires de l'activité de données multi-clients s'élève à 546 millions de dollars US en 2015 en baisse de 21 % contre 687 millions de dollars US en 2014 dans un contexte de forte réduction des investissements multi-clients.

Les préfinancements, se sont élevés à 290 millions de dollars US en 2015 contre 502 millions en 2014. Le recul des revenus de préfinancement est fortement corrélé à la réduction de 51 % de nos investissements multi-clients. Le taux de préfinancement de la composante cash de nos investissements s'est élevé à 102 % en 2015 contre 86 % en 2014. Les après-ventes ont augmenté de 38 % à 256 millions de dollars US en 2015 contre 185 millions de dollars US en 2014.

#### IMAGERIE ET RÉSERVOIR

Le chiffre d'affaires de l'activité Imagerie et Réservoir est en diminution de 19 % en 2015 à 562 millions de dollars US contre 697 millions de dollars US pour la période comparable en 2014 en raison principalement de conditions de marché moins favorables, avec des dépenses différées ou réduites.

### Équipements

La production totale du secteur Équipements (comprenant les revenus internes et externes) est en baisse de 46 % en 2015 à 437 millions de dollars US, dont 69 % de ventes terrestres, contre 802 millions de dollars US pour la période comparable en 2014.

Les ventes internes ont représenté 9 % du chiffre d'affaires au cours de l'année, contre 14 % pour 2014.

Le chiffre d'affaires externe a baissé de 42 % à 400 millions de dollars US en 2015, contre 687 millions de dollars US en 2014.

La forte contraction du marché de l'acquisition sismique s'est traduite par une réduction significative du volume des ventes d'équipements, et ce, sur l'ensemble des zones géographiques.

### Charges d'exploitation

Les charges d'exploitation, y compris les amortissements et dépréciations, ont diminué de 28 % à 1 817 millions de dollars US en 2015 contre 2 511 millions de dollars US pour la période comparable en 2014, principalement en raison du redimensionnement de la flotte et de la réduction du périmètre de nos activités d'Acquisition de Données Contractuelles, et de la baisse du volume de notre activité Équipements. Les dotations aux amortissements des études multi-clients ont représenté 60 % des revenus multi-clients en 2015, avant la dépréciation de la bibliothèque multi-clients, d'un montant de 42 millions de dollars US, contre 66 % en 2014. Exprimées en pourcentage du chiffre d'affaires consolidé, les charges d'exploitation s'élevaient à 86 % en 2015, contre 81 % en 2014. La marge brute d'exploitation s'est réduite de 51 % à 285 millions de dollars US en 2015 contre 586 millions de dollars US en 2014, représentant 14 % du chiffre d'affaires consolidé pour 2015, contre 19 % en 2014.

Les dépenses de recherche et de développement nettes des aides à la recherche reçues ont diminué de 32 % à 69 millions de dollars US en 2015 contre 101 millions de dollars US en 2014, représentant 3 % du chiffre d'affaires consolidé pour les deux années.

Les dépenses commerciales et de marketing ont diminué de 24 % à 87 millions de dollars US en 2015 contre 114 millions de dollars US au cours de la période comparable en 2014.

Les dépenses administratives et générales se sont élevées en 2015 à 99 millions de dollars US contre 147 millions de dollars US pour la période comparable en 2014, ce qui représente une baisse de 33 % du fait de l'avancement du Plan de Transformation et d'une évolution favorable des taux de change. Exprimées en pourcentage du chiffre d'affaires consolidé, les dépenses administratives et générales représentent 5 % en 2015 comme en 2014.

Les autres dépenses non récurrentes se sont élevées, en 2015, à 1 188 millions de dollars US, se composant principalement (i) de (804) millions de dollars US de dépréciations d'écart d'acquisition Marine et GGR liées à la réduction de la flotte marine et à la révision de nos prévisions financières (pour une description plus détaillée de la dépréciation des écarts d'acquisition, voir la note 11 des états financiers consolidés) (ii) de (207) millions de dollars US de dépréciations d'équipements et autres immobilisations incorporelles (y compris (42) millions de dollars US de dépréciation d'études multi-clients), (iii) de (208) millions de dollars US de coûts de restructuration liés à notre Plan de Transformation (constitués essentiellement de charges de personnel, de frais de fermeture de sites et de dépenses liées aux navires non-opérés, net de reprise de provisions) (iv) et de 27 millions de dollars US de gains générés par des cessions d'actifs. Parmi ces autres dépenses non récurrentes, la part liée directement au Plan de Transformation s'est élevée à 1 177 millions de dollars US en 2015.

Les autres dépenses non récurrentes se sont élevées, en 2014, à 922 millions de dollars US, principalement du fait (i) de la dépréciation de l'écart d'acquisition de l'activité Marine pour (415) millions de dollars US en raison de la réduction de la flotte et de la détérioration des perspectives de marché, (ii) du plan de transformation, comprenant des coûts de personnel, des charges liées à la fermeture de sites, des dépréciations d'actifs et des provisions pour contrat déficitaire (ou dits « onéreux ») pour (283) millions de dollars US (iii) de la dépréciation d'études multi-clients pour un total de (113) millions de dollars US, (iv) de la dépréciation de notre participation dans la joint-venture Seabed Geosolutions BV et d'autres actifs incorporels pour un total de (129) millions de dollars US, et (v) un gain net de 12 millions de dollars US généré par la déconsolidation de la société Ardiseis FZCO. Parmi ces autres dépenses non récurrentes, la part liée directement au Plan de Transformation s'est élevée à 940 millions de dollars US en 2014.

## Résultat d'exploitation

Le résultat d'exploitation est une perte de 1 158 millions de dollars US en 2015 (ou un produit de 19 millions de dollars US avant coûts liés à la dépréciation des écarts d'acquisition, des actifs et les coûts de restructuration liés au Plan de Transformation), contre une perte de 698 millions de dollars US en 2014 (ou un produit de 242 millions de dollars US avant dépréciation des écarts d'acquisition, des actifs et des coûts de restructuration liés au Plan de Transformation). Le résultat d'exploitation est également détaillé dans la note 19 des états financiers consolidés.

Le résultat d'exploitation du secteur Acquisition de Données Contractuelles en 2015 s'est élevé à (675) millions de dollars US, contre (654) millions de dollars US en 2014. Avant dépréciation des écarts d'acquisition et des actifs liés au Transformation Plan, le résultat d'exploitation s'est élevé à (156) millions de dollars US en 2015, contre (67) millions de dollars US en 2014.

Le résultat d'exploitation du secteur GGR en 2015 s'est élevé à (204) millions de dollars US contre 215 millions de dollars US en 2014. Avant dépréciation des écarts d'acquisition et des actifs liés au Transformation Plan, le résultat d'exploitation du secteur GGR s'est élevé à 246 millions de dollars US en 2015 et à 328 millions de dollars US en 2014.

Le résultat d'exploitation du secteur Équipements en 2015 s'est élevé à 26 millions de dollars US contre 143 millions de dollars US en 2014 (164 millions de dollars US avant dépréciation des écarts d'acquisition et des actifs liés au Transformation Plan). Dans un contexte difficile de baisse du volume des ventes, le secteur Équipements a fait preuve de résilience, grâce aux mesures de réduction de coûts et à la flexibilité de son organisation industrielle.

Le résultat d'exploitation du secteur Ressources Non Opérées s'est élevé à (236) millions de dollars US en 2015 contre (235) millions de dollars US en 2014. Avant coûts liés au Plan de Transformation, le résultat d'exploitation s'est élevé à (28) millions de dollars US en 2015 contre (17) millions de dollars US en 2014.

## Sociétés mises en équivalence

Le résultat des sociétés mises en équivalence s'est élevé à 21 millions de dollars US en 2015, contre une perte de (82) millions de dollars US en 2014, principalement en raison de l'amélioration de la performance opérationnelle de nos joint-ventures et des mesures de restructuration mises en œuvre au niveau de SBGS JV.

## Résultat avant charges d'intérêts et impôts (« EBIT »)

L'EBIT s'est élevé à (1 136) millions de dollars US en 2015 contre (779) millions de dollars US en 2014. Avant coûts liés à la dépréciation des écarts d'acquisition, des actifs et les coûts de restructuration liés au Plan de Transformation, l'EBIT s'est élevé à 41 millions de dollars US en 2015, contre 160 millions de dollars US en 2014. L'EBIT est également détaillé dans la note 19 des états financiers consolidés.

L'EBIT du secteur Acquisition de Données Contractuelles s'est élevé à (653) millions de dollars US en 2015 contre (730) millions de dollars US en 2014. Avant dépréciation des écarts d'acquisition et des actifs liés au Transformation Plan, le résultat d'exploitation s'est élevé à (134) millions de dollars US en 2015 et à (143) millions de dollars US en 2014. En 2015, il inclut un résultat des sociétés mises en équivalence de 22 millions de dollars US (principalement du fait de SBGS JV), contre un résultat de (76) millions de dollars US en 2014.

L'EBIT du secteur GGR s'est élevé à (204) millions de dollars US en 2015 contre 210 millions de dollars US en 2014. Avant dépréciation des écarts d'acquisition et des

actifs liés au Transformation Plan, le résultat d'exploitation s'est élevé à 246 millions de dollars US en 2015 et à 323 millions de dollars US en 2014. En 2014, il inclut un résultat des sociétés mises en équivalence de (6) millions de dollars US.

L'EBIT du secteur Équipements s'est élevé à 26 millions de dollars US en 2015 contre 143 millions de dollars US en 2014 (164 millions de dollars US avant dépréciation des écarts d'acquisition et des actifs liés au Transformation Plan). En 2015, le taux de marge d'EBIT était de 6%.

L'EBIT du secteur Ressources Non Opérées s'est élevé à (236) millions de dollars US en 2015 contre (235) millions de dollars US en 2014. Avant coûts liés au Plan de Transformation, le résultat d'exploitation s'est élevé à (28) millions de dollars US en 2015 contre (17) millions de dollars US en 2014.

### Résultat financier et charges financières

Le coût comptable de l'endettement financier net du Groupe a diminué de 11 % à 179 millions de dollars US en 2015 contre 201 millions de dollars US en 2014.

Cette diminution est principalement due au fait que le coût de l'endettement financier net du Groupe comprenait en 2014 des frais liés aux opérations de refinancement réalisées au cours du second semestre pour un montant agrégé de 11 millions de dollars US : l'amortissement accéléré des frais d'émission relatifs à l'emprunt obligataire de 350 millions de dollars US à 9,50 % à échéance 2016, le remboursement partiel et par anticipation de l'emprunt obligataire de 400 millions de dollars à 7,75 % à échéance 2017, et le remboursement anticipé de l'obligation convertible à échéance 2016, d'une valeur de 360 millions de dollars US.

Les autres charges financières s'élèvent à (55) millions de dollars US en 2015 (contre (43) millions de dollars US en 2014), incluant une charge de (40) millions de dollars US liée à la dépréciation de notre participation financière dans Geokinetics Inc en 2015.

### Impôts

La charge comptable d'impôts s'élève à (77) millions de dollars US en 2015 et comprend (2) millions de dollars US de charge d'impôt différé sur la variation de taux de change liée à la conversion en monnaie fonctionnelle des comptes sociaux et (75) millions de dollars US d'autres charges d'impôt dont des dépréciations accélérées des impôts différés actifs sur pertes antérieures des groupes d'intégration fiscale français et norvégien, respectivement pour un montant de (48) millions de dollars US et (4) millions de dollars US, suite à la révision des prévisions financières du Groupe. En 2014, elle était de (124) millions de dollars US, incluant (16) millions de dollars US de produit d'impôt différés sur la variation de taux de change liée à la conversion en monnaie fonctionnelle des comptes sociaux et (108) millions d'autres charges d'impôt.

### Résultat net

Le résultat net consolidé en 2015 est une perte de (1 446) millions de dollars US contre (1 147) millions de dollars US pour la période comparable en 2014.

Le résultat net par action s'est élevé à (7,45) dollars US pour l'année 2015 contre (5,94) dollars US pour 2014.

Le résultat net attribuable aux actionnaires de CGG SA est de (1 450) millions de dollars US (1 302 millions d'euros) en 2015, contre (1 154) millions de dollars US (866 millions d'euros) en 2014.

### Comptes sociaux de CGG SA

Le chiffre d'affaires de CGG SA s'élève à 74 millions d'euros en 2015, contre 92 millions d'euros en 2014. Le niveau des services rendus par la Société à ses filiales des secteurs Acquisition de Données Contractuelles et GGR a diminué en 2015.

Le résultat d'exploitation 2015 s'est élevé à (48) millions d'euros, contre (39) millions d'euros en 2014.

Le résultat financier 2015 s'est élevé à 586 millions d'euros, contre (1 021) millions d'euros en 2014. Cette augmentation résulte principalement de dividendes reçus d'une valeur de 2 007 millions d'euros en 2015 dans le cadre de la réorganisation des filiales du sous-groupe Sercel, contre 209 millions d'euros en 2014.

Les autres éléments du résultat financier en 2015 sont des dotations aux provisions pour (1 509) millions d'euros et des charges d'intérêts financiers pour (149) millions d'euros en 2015.

Le résultat exceptionnel pour l'année 2015 est une perte de 39 millions d'euros liée à des subventions accordées aux filiales de CGG SA. Le résultat exceptionnel pour l'année 2014 a représenté une perte de 153 millions d'euros, principalement du fait de la dépréciation de titres de participation pour 100 millions d'euros.

Le résultat net pour 2015, compte tenu d'un gain fiscal de 106 millions d'euros sur le groupe fiscal français, s'est élevé à 606 millions d'euros comparés à une perte nette de 1 270 millions d'euros en 2014 (après une perte fiscale de 57 millions d'euros).

Les capitaux propres s'élevaient au 31 décembre 2015 à 1,7 milliard d'euros contre 1,1 milliard d'euros au 31 décembre 2014.

Aucun dividende n'a été distribué au cours des trois derniers exercices.

### 6.1.3 Comparaison des comptes de résultat des exercices 2014 et 2013

#### Chiffre d'affaires

Le tableau ci-après présente le chiffre d'affaires consolidé par activités et secteur pour chacune des périodes présentées :

<i>(en millions de dollars US)</i>	<b>2014 (retraité)</b>	<b>2013 (retraité)</b>
Acquisition de Données Contractuelles Marine	778	1 249
Acquisition Terrestre et Multi-physique	279	440
<b>Chiffre d'affaires du secteur Acquisition de Données Contractuelles</b>	<b>1 057</b>	<b>1 689</b>
Données Multi-clients	687	620
Imagerie et Réservoir	697	676
<b>Chiffre d'affaires du secteur GGR</b>	<b>1 384</b>	<b>1 296</b>
<b>Chiffre d'affaires du secteur Équipements</b>	<b>802</b>	<b>1 045</b>
<b>Chiffre d'affaires et autres</b>	<b>(148)</b>	<b>(264)</b>
<b>Chiffre d'affaires consolidé</b>	<b>3 095</b>	<b>3 766</b>

Retraité pour refléter la réorganisation du Groupe telle que détaillée dans la note 19 aux comptes consolidés

Le chiffre d'affaires consolidé du Groupe en 2014 est en baisse de 18 % à 3 095 millions de dollars US contre 3 766 millions de dollars US pour la période comparable en 2013, en raison d'un chiffre d'affaires plus faible dans nos divisions Acquisition de Données Contractuelles et Équipements, dans un contexte de redimensionnement de nos activités et de conditions de marché plus difficiles.

#### Acquisition de Données Contractuelles

Le chiffre d'affaires du secteur Acquisition de Données Contractuelles a diminué de 37 % en 2014 soit 1 057 millions de dollars US contre 1 689 millions de dollars US pour la période comparable en 2013, principalement du fait de conditions de marché défavorables, du redimensionnement de la flotte de navires, et de la réduction du périmètre de nos activités terrestres.

#### ACQUISITION DE DONNÉES CONTRACTUELLES MARINE

Le chiffre d'affaires de l'activité d'Acquisition de Données Contractuelles Marine s'est élevé en 2014 à 778 millions de dollars US contre 1 249 millions de dollars US pour la période comparable en 2013, soit une baisse de 38 % essentiellement due à la pression sur les prix et au plan de réduction de la flotte de 25 %.

#### ACQUISITION TERRESTRE ET MULTI-PHYSIQUE

Le chiffre d'affaires des autres activités d'acquisition de données contractuelles s'est élevée en 2014 à 279 millions de dollars US, en baisse de 37 %, contre 440 millions de dollars US pour la période comparable en 2013.

La baisse d'activité terrestre est principalement due à la sortie du périmètre de consolidation de la société Ardiseis FZCO depuis le 30 juin 2014 et à la cession des activités Terrestres d'Amérique du Nord à Geokinetics au 30 septembre 2014 après une campagne d'hiver nord-américaine qui a été très faible.

Pour l'acquisition aéroportée, la faiblesse du niveau d'activité s'explique par celle des marchés minier d'une part et pétrolier et gazier d'autre part.

#### Géologie, Géophysique & Réservoir (GGR)

Le chiffre d'affaires du secteur GGR a augmenté de 7 % à 1 384 millions de dollars US en 2014 contre 1 296 millions de dollars US pour la période comparable en 2013. Cette hausse provient principalement de ventes multi-clients records sur le quatrième trimestre, et d'une excellente performance de l'activité Imagerie et Réservoir.

#### DONNÉES MULTI-CLIENTS

Le chiffre d'affaires de l'activité de données multi-clients s'élève à 687 millions de dollars US en 2014 en progression de 11 % contre 620 millions de dollars US pour la période comparable en 2013.

Les préfinancements, se sont élevés à 502 millions de dollars US en 2014 contre 325 millions pour la période comparable en 2013, principalement grâce aux préfinancements importants reconnus sur les études Multi-clients dans le Golfe du Mexique et au Brésil. Le taux de préfinancement s'est élevé à 86 % en 2014 contre 69 % pour la période comparable en 2013. Les après-ventes ont diminué de 37 % à 185 millions de dollars US en 2014 contre 260 millions de dollars US en 2013.

#### IMAGERIE ET RÉSERVOIR

Le chiffre d'affaires de l'activité Imagerie et Réservoir est en progression de 3 % en 2014 à 697 millions de dollars US contre 676 millions de dollars US pour la période comparable en 2013, la demande pour l'imagerie, les services liés au réservoir et les logiciels restant soutenue.



### Équipements

Le chiffre d'affaires du secteur Équipements (comprenant les revenus internes et externes) est en baisse de 23 % en 2014 à 802 millions de dollars US, dont 64 % de ventes terrestres, contre 1 045 millions de dollars US pour la période comparable en 2013.

Les ventes internes ont représenté 14 % du chiffre d'affaires du secteur Équipements au cours de l'année, contre 20 % pour 2013.

Le chiffre d'affaires externe du secteur Équipements a baissé de 18 % en passant de 834 millions de dollars US en 2013 à 687 millions de dollars US en 2014.

La faiblesse du marché d'acquisition sismique s'est traduite par un faible niveau d'achat d'équipements. Les ventes d'équipements Marine ont diminué de 37 % avec une réduction de flotte globale, et celles d'équipements terrestres ont diminué de 13 % dans un marché réduit de 23 %, dû aux ajournements de projets « Mega Crews » au Moyen-Orient, et au contexte local en Chine et en Russie.

### Charges d'exploitation

Les charges d'exploitation, y compris les amortissements et dépréciations, ont diminué de 16 % à 2 511 millions de dollars US en 2014 contre 2 977 millions de dollars US pour la période comparable en 2013, principalement en raison de notre plan de transformation Acquisition et de l'augmentation des investissements multi-clients. Les dotations aux amortissements des études multi-clients ont représenté 82 % des revenus multi-clients en 2014 contre 65 % en 2013. Exprimées en pourcentage du chiffre d'affaires consolidé, les charges d'exploitation s'élevaient à 81 % en 2014, contre 79 % en 2013. La marge brute d'exploitation s'est réduite de 26 % à 586 millions de dollars US en 2014 contre 791 millions de dollars US en 2013, représentant 19 % du chiffre d'affaires consolidé pour 2014, contre 21 % en 2013.

Les dépenses de recherche et de développement ont diminué de 4 % à 101 millions de dollars US en 2014 contre 106 millions de dollars US en 2013, représentant 3 % du chiffre d'affaires consolidé pour les deux années.

Les dépenses commerciales et de marketing ont diminué de 4 % à 114 millions de dollars US en 2014 contre 119 millions de dollars US au cours de la période comparable en 2013.

Les dépenses administratives et générales se sont élevées en 2014 à 147 millions de dollars US contre 216 millions de dollars US pour la période comparable en 2013 ; ce qui représente une baisse de 26 % après retraitement des dépenses non récurrentes sur la période 2013 liées à l'acquisition de la Division Geoscience de Fugro. Cette baisse provient essentiellement de l'avancement du plan de transformation. Exprimées en pourcentage du chiffre d'affaires consolidé, les dépenses administratives et générales représentent 4,7 % en 2014 contre et 5,7 % en 2013.

Les autres dépenses non récurrentes s'élèvent en 2014, à (922) millions de dollars US, principalement du fait (i) de la dépréciation de l'écart d'acquisition de l'activité Marine pour (415) millions de dollars US en raison de la réduction de la flotte et de la détérioration des perspectives de marché, (ii) du

plan de transformation, comprenant des dépréciations d'actifs et des provisions pour contrat déficitaire (ou dits « onéreux ») pour (283) millions de dollars US (iii) de la dépréciation d'études multi-clients pour un total de (113) millions de dollars US, (iv) de la dépréciation de notre participation dans SBGS JV et d'autres actifs incorporels pour un total de (129) millions de dollars US, et (v) un gain net de 11,9 millions de dollars US généré par la déconsolidation de la société Ardiseis FZCO.

Les autres dépenses non récurrentes s'élevaient en 2013, à 745 millions de dollars US, principalement du fait de, (i) l'activité marine, à hauteur de (721) millions de dollars US, dont (139) millions de dollars US de dépréciation d'actifs et de provisions pour contrat déficitaire (ou dits « onéreux »), et (582) millions de dollars US de dépréciations des écarts d'acquisition en raison de la réduction de 25 % de la flotte dans un contexte de changement des perspectives de marché, (ii) l'activité Terrestre, pour (79) millions de dollars US de dépréciations d'actifs et d'écarts d'acquisition en raison de conditions de marché plus difficiles pour les activités terrestres du Groupe, (iii) une plus-value de cession de la participation de CGG dans Spectrum de 20 millions de dollars US, (iv) une plus-value de 85 millions de dollars US relative à l'apport des actifs shallow water et OBC du Groupe à la joint-venture SBGS créée avec Fugro, et (v) des autres charges non récurrentes qui correspondaient principalement aux frais d'acquisition de la Division Geoscience de Fugro.

### Résultat d'exploitation

Le résultat d'exploitation s'est élevé à (698) millions de dollars US (ou 242 millions de dollars US avant éléments non récurrents liés au Plan de Transformation et aux dépréciations d'actifs et d'écarts d'acquisition) en 2014 pour les raisons décrites plus haut contre (395) millions de dollars US en 2013 (ou 423 millions de dollars US en excluant les autres éléments non récurrents liés à l'acquisition de Fugro).

Le résultat d'exploitation du secteur Acquisition de Données Contractuelles en 2014 s'est élevé à (654) millions de dollars US contre (781) millions de dollars US pour la période 2013 comparable. Avant éléments non récurrents liés au Plan de Transformation et aux dépréciations d'actifs et d'écarts d'acquisition, le résultat d'exploitation du secteur Acquisition a été de (67) millions de dollars US en 2014 et de (11) millions de dollars US en 2013 en excluant les autres éléments non récurrents liés à l'acquisition de Fugro.

Le résultat d'exploitation du secteur GGR en 2014 s'est élevé à 215 millions de dollars US contre 306 millions de dollars US pour la période 2013 comparable. Avant éléments non récurrents liés au Plan de Transformation et aux dépréciations d'actifs et d'écarts d'acquisition, le résultat d'exploitation du secteur GGR était de 328 millions de dollars US en 2014.

Le résultat d'exploitation du secteur Équipements en 2014 s'est élevé à 143 millions de dollars US (164 millions de dollars US avant dépréciation d'écart d'acquisition) contre 293 millions de dollars US pour la période 2013 comparable suite à la baisse de la demande pour les équipements sismiques.

Le résultat d'exploitation du secteur Ressources Non Opérées en 2014 s'est élevé à (235) millions de dollars US ((17) millions de dollars US avant dépréciation d'écart d'acquisition) contre (41) millions de dollars US pour la période 2013 comparable.

### Sociétés mises en équivalence

La perte des sociétés mises en équivalence s'est élevée à 82 millions de dollars US en 2014 contre un produit de 1 million de dollars US en 2013. Cette baisse est principalement attribuable à la contribution négative de la joint-venture SBGS engagée dans un important plan de restructuration.

### Résultat avant charges d'intérêts et impôts (« EBIT »)

L'EBIT, tel que présenté en note 19 des états financiers consolidés, s'est élevé en 2014 à (779) millions de dollars US contre (394) millions de dollars US pour la période comparable en 2013 pour les raisons décrites plus haut. L'EBIT avant éléments non récurrents liés au plan de transformation et aux dépréciations d'actifs et d'écarts d'acquisition s'élève à 160 millions de dollars US, comparé à 423 millions de dollars US en 2013.

L'EBIT du secteur Acquisition de Données Contractuelles en 2014 s'est élevé à (730) millions de dollars US contre (759) millions de dollars US pour la période 2013 comparable. Avant éléments non récurrents liés au Plan de Transformation et aux dépréciations d'actifs et d'écarts d'acquisition, l'EBIT du secteur Acquisition de Données Contractuelles a été de (143) millions de dollars US en 2014 et de 11 millions de dollars US en 2013 en excluant les autres éléments non récurrents liés à l'acquisition de Fugro. L'EBIT en 2014 est impacté par la contribution négative des sociétés mises en équivalence qui est une perte de 76 millions de dollars US, principalement due à SBGS JV, comparé à une contribution positive pour la période comparable 2013 à hauteur de 22 millions de dollars US.

L'EBIT du secteur GGR en 2014 s'est élevé à 210 millions de dollars US contre 306 millions de dollars US pour la période 2013 comparable. Le taux de marge d'EBIT s'élève à 15 % en 2014. Avant éléments non récurrents liés au Plan de Transformation et aux dépréciations d'actifs et d'écarts d'acquisition, l'EBIT du secteur GGR était de 323 millions de dollars US en 2014. En 2013 l'EBIT du secteur GGR comprenait un gain de 20 millions de dollars US relatif à la vente de notre participation dans la société Spectrum ASA.

L'EBIT du secteur Équipements en 2014 s'est élevé à 143 millions de dollars US (164 millions de dollars US avant dépréciation d'écart d'acquisition) contre 293 millions de dollars US pour la période 2013 comparable suite à la baisse de la demande pour les équipements sismiques. Le taux de marge d'EBIT s'élève à 18 % pour cette année.

L'EBIT du secteur Ressources Non Opérées en 2014 s'est élevé à (235) millions de dollars US ((17) millions de dollars US avant éléments non récurrents liés au Plan de Transformation et aux dépréciations d'actifs et d'écarts d'acquisition), contre (41) millions de dollars US pour la période 2013 comparable, du fait de la mise en œuvre progressive du Plan de Transformation.

### Résultat financier et charges financières

Le coût net comptable de l'endettement financier a augmenté de 5 % à (201) millions de dollars US en 2014 contre (192) millions de dollars US en 2013. Cette augmentation est

principalement due à l'amortissement accéléré des frais d'émission relatifs à l'emprunt obligataire de 350 millions de dollars US à 9,50 % à échéance 2016, au remboursement partiel et par anticipation de l'emprunt obligataire de 400 millions de dollars à 7,75 % à échéance 2017, et au remboursement anticipé de l'obligation convertible (OCEANE) à échéance 2016.

Les autres charges financières s'élèvent à (43) millions de dollars US en 2014 contre (22) millions de dollars US en 2013 et sont principalement dues aux (38) millions de dollars US de charge liés au remboursement anticipé de l'obligation convertible de 360 millions d'euros (OCEANE). En 2014, ces charges incluent également (5) millions de dollars US de pénalité pour remboursement anticipé de l'emprunt obligataire de 350 millions de dollars US à 9,50 % à échéance 2016, et (3) millions de dollars US de pénalité pour remboursement partiel par anticipation de l'emprunt obligataire de 400 millions de dollars à 7,75 % à échéance 2017.

### Impôts

La charge comptable d'impôts s'est élevée à (124) millions de dollars US en 2014, comprenant (16) millions de dollars US de charge d'impôt différé sur la variation de taux de change liée à la conversion en monnaie fonctionnelle des comptes sociaux et (108) millions de dollars US d'autres charges d'impôt. La charge d'impôt pour la période comparable 2013 s'élevait à (83) millions de dollars US, incluant (10) millions de dollars US de produit d'impôt différés sur la variation de taux de change liée à la conversion en monnaie fonctionnelle des comptes sociaux et (93) millions d'autres charges d'impôt. Ces montants ont été, pour les deux années, significativement accentués par l'imposition étrangère forfaitaire ou des profits réputés (« *deemed profit* »), par la non-reconnaissance comptable d'impôts différés actifs liés à des pertes fiscales, et par l'annulation d'impôts différés actifs sur les périmètres fiscaux France pour (32) millions de dollars US et Norvège et Australie pour (27) millions de dollars US.

### Résultat net

Le résultat net consolidé en 2014 s'est élevé à (1 147) millions de dollars US contre (691) millions de dollars US pour la période comparable en 2013, résultant de l'ensemble des facteurs présentés ci-avant. Le résultat net par action s'est élevé à (5,94) dollars US pour l'année 2014 contre (3,60) dollar US pour 2013.

Le résultat net attribuable aux actionnaires de CGG SA a représenté une perte de (1 154) millions de dollars US (866 millions d'euros) en 2014, à comparer à une perte de (699) millions de dollars US (527 millions d'euros) en 2013.

### Comptes sociaux de CGG SA

Le chiffre d'affaires de CGG SA en 2014 s'est élevé à 92 millions d'euros, à comparer à 84 millions d'euros en 2013. Le niveau des services rendus par la Société à ses filiales des secteurs Acquisition et GGR s'est accru en 2014.

Le résultat d'exploitation 2014 a représenté une perte de (39) millions d'euros, contre une perte de (77) millions d'euros pour l'exercice 2013.



Le résultat financier 2014 a représenté une perte de (1 021) millions d'euros, à comparer à un produit de 170 millions d'euros en 2013.

Cette baisse s'explique principalement par les dépréciations des titres de participation des principales filiales comptabilisées en raison du plan de transformation et des dépréciations d'actifs. Ces dépréciations de titres se sont élevées à (1 160) millions d'euros et sont comptabilisées en résultat financier en 2014 alors que la dépréciation de (780) millions d'euros des titres de CGG Services SA était comptabilisée en résultat exceptionnel en 2013.

Les autres éléments du résultat financier en 2014 sont des dividendes reçus pour 209 millions d'euros en 2014 contre 187 millions d'euros en 2013 et des revenus des créances rattachées aux participations de 107 millions d'euros en 2014 contre 104 millions d'euros en 2013.

Le résultat exceptionnel pour l'année 2014 a représenté une perte de (153) millions d'euros, principalement du fait de la dépréciation de titres de participation pour (100) millions d'euros. Le résultat exceptionnel pour l'année 2013 avait représenté une perte de (776) millions d'euros, principalement du fait de la dépréciation des titres de CGG Services SA pour (780) millions d'euros afin de refléter la dépréciation de valeur de certains navires ainsi que le plan de réduction de 25 % de la flotte marine.

La perte nette pour 2014 après une perte fiscale de (57) millions d'euros sur le groupe fiscal français s'est élevée à (1 270) millions d'euros comparés à une perte nette de (664) millions d'euros en 2013 (après un crédit d'impôt de 20 millions d'euros).

Les capitaux propres s'élevaient au 31 décembre 2014 à 1,1 milliard d'euros contre 2,4 milliards d'euros au 31 décembre 2013.

### 6.1.4. Commentaires sur la situation financière de la Société et du Groupe

#### Ressources financières

Les principaux besoins financiers du Groupe sont liés au financement des opérations d'exploitation courantes, des investissements industriels, des investissements dans les études multi-clients d'une part et au financement du Plan de Transformation du Groupe d'autre part.

CGG prévoit de financer ses besoins en capitaux avec la trésorerie provenant des opérations et de l'augmentation de capital en numéraire réalisée en février 2016. La capacité de CGG à honorer ses échéances de remboursement des dettes financières ou le paiement des intérêts financiers, ainsi qu'à financer ses investissements ou à refinancer sa dette, dépend de sa performance future, laquelle est sujette, dans une certaine mesure, à l'environnement de marché et au contexte économique, financier, compétitif, législatif, réglementaire et à d'autres facteurs hors de son contrôle. Compte tenu du niveau d'activité actuel, du niveau d'investissement projeté, des échéances à court et moyen terme de remboursement de la dette financière et du montant provisionnel des dépenses liées au Plan de Transformation, nous estimons que la trésorerie générée par les opérations, la trésorerie et disponibilités à court terme existantes et les lignes de crédit disponibles (pour un montant total de liquidité de 420 millions de dollars US au 31 décembre 2015, soit une liquidité pro-forma de 791 millions de dollars US en incluant le montant net de l'augmentation de capital du 5 février 2016) sont suffisantes pour couvrir nos besoins en liquidité au cours des douze prochains mois (voir note 13 des états financiers consolidés).

#### Flux de trésorerie

##### Exploitation

L'excédent de trésorerie issu des opérations d'exploitation s'est élevé à 408 millions de dollars US en 2015, 864 millions de dollars US en 2014 et 908 millions de dollars US en 2013.

L'excédent de trésorerie issu des opérations d'exploitation, avant variation du besoin en fonds de roulement, s'est élevé à 453 millions de dollars US en 2015, 894 millions de dollars US en 2014 et 964 millions de dollars US en 2013.

La variation du besoin en fonds de roulement a eu un impact négatif de 45 millions de dollars US en 2015, de 30 millions de dollars US en 2014 et de 56 millions de dollars US en 2013.

##### Investissement

Les flux nets d'investissements se sont élevés à 423 millions de dollars US en 2015, contre 894 millions de dollars US en 2014 et 1 720 millions de dollars US en 2013.

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2015, les investissements industriels incluant le « lease pool » Sercel, y compris variations des fournisseurs d'immobilisation, ont été sensiblement réduits à 104 millions de dollars US (89 millions de dollars US hors variations des fournisseurs d'immobilisation), du fait de la réduction de la flotte d'une part, et de la mise en œuvre de pratiques volontaristes en matière de réduction des dépenses d'investissements d'autre part. Les coûts de développements capitalisés se sont élevés pour leur part à 42 millions de dollars US.

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2014, les investissements industriels incluant le « lease pool » Sercel, y compris variations des fournisseurs d'immobilisation, se sont élevés à 225 millions de dollars US (222 millions de dollars US hors variations des fournisseurs d'immobilisation), et sont principalement des équipements sismiques Sercel dédiés à l'Acquisition de Données Contractuelles Marine et Terrestre. Les coûts de développements capitalisés se sont élevés pour leur part à 57 millions de dollars US.

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2013, les investissements industriels incluant le « lease pool » Sercel, y compris variations des fournisseurs d'immobilisation, se sont élevés à 290 millions de dollars US (298 millions de dollars

US hors variations des fournisseurs d'immobilisation), et sont principalement relatifs à des équipements marine et notamment l'achat de *streamers* Sentinel RD. Les coûts de développements capitalisés se sont élevés pour leur part à 57 millions de dollars US. Le 31 janvier 2013, le Groupe a acquis la Division Geoscience de Fugro, hors activité aéroportée et certains actifs non significatifs, pour un montant en numéraire de 703 millions d'euros et 9 millions US de dollars US apportés à la joint-venture Seabed Geosolutions BV, soit 938 millions de dollars US, nets de la trésorerie acquise pour 24 millions de dollars US. L'activité aéroportée a été acquise au cours du 3<sup>e</sup> trimestre 2013 et a été financée par le crédit-vendeur octroyé par Fugro. Les ajustements définitifs, notamment pour les niveaux effectifs de fonds de roulement, d'endettement et de position de cash ont conduit au paiement par Fugro d'un solde de 5 millions de dollars US à CGG. Le montant total versé à Fugro en numéraire s'est élevé à 933,0 millions de dollars US pour l'ensemble de la transaction Fugro.

Au cours de l'exercice 2015, le Groupe a investi 285 millions de dollars US dans la bibliothèque d'études multi-clients, principalement dans en Afrique de l'Ouest, en Mer du Nord et en Asie-Pacifique.

Au cours de l'exercice 2014, le Groupe a investi 583 millions de dollars US dans la bibliothèque d'études multi-clients, principalement dans le Golfe du Mexique, au Brésil et dans la partie norvégienne de la mer du Nord. Le Groupe avait investi au cours de l'exercice 2013, 479 millions de dollars US dans la bibliothèque d'études multi-clients, principalement au large du Brésil, dans le Golfe du Mexique, dans la mer du Nord et aux États-Unis.

Au 31 décembre 2015, la valeur nette comptable de la bibliothèque d'études multi-clients sismiques et géologiques s'élevait à 927 millions de dollars US contre 947 millions de dollars US au 31 décembre 2014 et 818 millions de dollars US au 31 décembre 2013.

## Financement

La trésorerie générée par les opérations de financement s'est élevée à 63 millions de dollars US en 2015 contre une consommation de 103 millions de dollars US en 2014 et 197 millions de dollars US en 2013.

### CRÉDIT VENDEUR ACCORDÉ PAR FUGRO

Dans le cadre de l'acquisition de la Division Geoscience du groupe Fugro le 31 janvier 2013, Fugro a accordé au Groupe un crédit vendeur de 125 millions d'euros avec une maturité de cinq ans et portant intérêt au taux de 5,5 % par an, porté à 225 millions d'euros lors de l'acquisition effective de l'activité aéroportée.

Le 21 août 2013, le Groupe a procédé au remboursement partiel du crédit vendeur de Fugro pour 112,5 millions d'euros.

Le 27 juin 2014, la Société a procédé au remboursement de 28,1 millions d'euros (soit 38,6 millions de dollars US convertis au taux moyen de 1,3726), initialement dus le 31 janvier 2015. Ce remboursement anticipé a été financé

par l'émission d'obligations à haut rendement pour un montant de 400 millions d'euros à échéance 2020 décrite ci-dessous.

Le 22 décembre 2014, Fugro et CGG ont amendé le crédit vendeur de telle sorte que 50 % du remboursement prévu le 31 janvier 2016 soit remboursé au plus tard le 31 janvier 2017 et les 50 % restants au plus tard le 31 janvier 2018 (c'est-à-dire 42,2 millions d'euros à rembourser pour les 31 janvier 2017 et 2018).

En décembre 2015, le solde de 84,4 millions d'euros du crédit vendeur a été totalement remplacé par un prêt senior à terme sécurisé à échéance 2019 à hauteur de 90 millions de dollars US.

### CRÉDIT NORDIQUE DE 250 MILLIONS DE DOLLARS US

Le 1<sup>er</sup> juillet 2013, une convention de crédit de cinq ans d'un montant de 200 millions de dollars US et garantie par des actifs (navires), a été signée afin notamment de rembourser l'échéance 2013 du crédit vendeur Fugro. Un contrat de swap de taux d'intérêt a été contracté afin de figer le taux d'intérêt à 4,4 %.

Le Groupe a conclu le 16 décembre 2014 l'amendement et l'extension de son accord de crédit nordique avec un pool de banques dirigé par Nordea. Par cet accord, le montant de cette facilité de crédit a été porté de 175 millions de dollars US à 250 millions de dollars US et la maturité de mai 2018 à décembre 2019. Ce nouveau crédit est composé d'une facilité de crédit de 100 millions de dollars US et d'un prêt de 150 millions de dollars US. Un contrat de swap de taux d'intérêt a été contracté afin de figer le taux annuel à 4,3 %.

En juin 2015, nous avons signé un amendement à l'accord de crédit aux termes duquel les ratios financiers à respecter étaient les suivants :

- ▶ un seuil minimal de Trésorerie et équivalents de trésorerie fixé à 75 millions de dollars US ;
- ▶ un seuil maximum du ratio Dette financière nette sur EBITDAS de 4,00x pour les douze mois glissants clos le 30 juin 2016, de 3,75x pour les douze mois glissants clos le 30 juin 2017, de 3,50x pour les douze mois glissants clos le 30 juin 2018, de 3,25x pour les douze mois glissants clos le 30 juin 2019 et de 3,00x pour les périodes de douze mois glissants suivantes ; et
- ▶ un seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux charges financières fixé à 3,00.

En novembre 2015, nous avons obtenu la suspension du ratio Dette financière nette sur EBITDAS pour les douze mois glissants clos le 31 décembre 2015.

En décembre 2015, nous avons négocié la révision de nos ratios financiers et avons signé un amendement en février 2016, aux termes duquel de nouveaux ratios financiers ont été définis :

- ▶ un seuil minimal de Trésorerie et équivalents de trésorerie fixé à 100 millions de dollars US ;
- ▶ un ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) porté à 5,00x pour les 12 mois

glissants clos en 2016, à 4,75x pour les 12 mois glissants clos en mars 2017, à 4,25x pour les 12 mois glissants clos en juin 2017, à 4,00x pour les 12 mois glissants clos en septembre 2017, à 3,50x pour les 12 mois glissants clos en décembre 2017, à 3,25x pour les 12 mois glissants clos en mars 2018 et à 3,00x pour les périodes suivantes de 12 mois glissants ;

- ▶ un seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux intérêts financiers inchangé à 3,00x.

Le solde restant à rembourser, au 31 décembre 2015, était de 215,1 millions de dollars US, net des frais d'émission.

### FACILITÉ DE CRÉDIT « US REVOLVER »

Le 15 juillet 2013, une facilité de crédit « US revolver » de 165 millions de dollars US sur cinq ans a été conclue.

En juin 2015, nous avons signé un amendement à l'accord de crédit aux termes duquel les ratios financiers à respecter étaient les suivants :

- ▶ un seuil maximum du ratio Dette financière nette sur EBITDAS de 4,00x pour les douze mois glissants clos le 30 juin 2016, de 3,75x pour les douze mois glissants clos le 30 juin 2017, de 3,50x pour les périodes de douze mois glissants suivantes ;
- ▶ un seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux charges d'intérêts par trimestre et sur douze mois glissants fixé à 3,00x.

En novembre 2015, nous avons obtenu la suspension du ratio Dette financière nette sur EBITDAS pour les douze mois glissants clos le 31 décembre 2015.

En janvier 2016, nous avons négocié la révision de nos ratios financiers et avons signé un amendement en février 2016, aux termes duquel de nouveaux ratios financiers ont été définis :

- ▶ un seuil minimal de liquidité Groupe de 175 millions de dollars US à la fin de chaque trimestre ;
- ▶ un seuil maximum du ratio Dette financière nette sur EBITDAS porté à 5,00x pour les périodes de douze mois glissants jusqu'au 31 décembre 2016, à 4,75x pour les douze mois glissants clos le 31 mars 2017, à 4,25x pour les douze mois glissants clos le 30 juin 2017, à 4,00x pour les douze mois glissants clos le 30 septembre 2017, à 3,50x pour les douze mois glissants clos le 31 décembre 2017, à 3,25x pour les douze mois glissants clos le 31 mars 2018 et à 3,00x pour les périodes de douze mois glissants suivantes ;
- ▶ un seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux charges d'intérêts par trimestre et sur douze mois glissants inchangé à 3,00x.

À fin décembre 2015, 130 millions de dollars US étaient tirés sur cette ligne de crédit.

### FACILITÉ DE CRÉDIT « FRENCH REVOLVER »

Le 31 juillet 2013, une facilité de crédit « French Revolver » de 325 millions de dollars US sur trois ans a été conclue.

Le 24 juillet 2014, la maturité de notre facilité de crédit « French Revolver » a été étendue pour s'élever à 325 millions de dollars US jusqu'au 31 juillet 2016 et à 275 millions de dollars US jusqu'au 31 juillet 2017.

En juin 2015, nous avons signé un amendement à l'accord de crédit aux termes duquel les ratios financiers à respecter étaient les suivants :

- ▶ un seuil maximum du ratio Dette financière nette sur EBITDAS de 4,00x pour les douze mois glissants clos le 30 juin 2016, de 3,75x pour les douze mois glissants clos le 30 juin 2017, de 3,50x pour les périodes de douze mois glissants suivantes ;
- ▶ un seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux charges d'intérêts par trimestre et sur douze mois glissants fixé à 3,00x.

En novembre 2015, nous avons obtenu la suspension du ratio Dette financière nette sur EBITDAS pour les douze mois glissants clos le 31 décembre 2015.

En décembre 2015, nous avons négocié la révision de nos ratios financiers et avons signé un amendement en février 2016, aux termes duquel de nouveaux ratios financiers ont été définis :

- ▶ un seuil minimal de liquidité Groupe de 175 millions de dollars US à la fin de chaque trimestre ;
- ▶ un seuil maximum du ratio Dette financière nette sur EBITDAS porté à 5,00x pour les périodes de douze mois glissants jusqu'au 31 décembre 2016, à 4,75x pour les douze mois glissants clos le 31 mars 2017, à 4,25x pour les douze mois glissants clos le 30 juin 2017, à 4,00x pour les douze mois glissants clos le 30 septembre 2017, à 3,50x pour les douze mois glissants clos le 31 décembre 2017, à 3,25x pour les douze mois glissants clos le 31 mars 2018 et à 3,00x pour les périodes de douze mois glissants suivantes ;
- ▶ un seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux charges d'intérêts par trimestre et sur douze mois glissants inchangé à 3,00x.

En décembre 2015, nous avons négocié l'extension de la maturité de cette facilité de crédit pour s'élever à 325 millions de dollars US jusqu'au 31 juillet 2016, 300 millions de dollars US jusqu'au 31 juillet 2017 et 275 millions de dollars US jusqu'au 30 juin 2018.

À fin décembre 2015, 324,9 millions de dollars US étaient tirés sur cette ligne de crédit.

### PRÊT À TERME SÉCURISÉ ÉCHÉANCE 2019

Le 19 novembre 2015, CGG S.A. a annoncé que sa filiale, CGG Holding (U.S.) Inc. (CGG US), lançait une Offre d'Échange concernant les Obligations de Premier Rang à 7,75 % arrivant

à échéance en 2017, les Obligations de Premier Rang à 6,5% arrivant à échéance en 2021 ainsi que sur les Obligations de Premier Rang à 6,875% arrivant à échéance en 2022 émises par CGG S.A.

CGG US proposait des participations dans des prêts senior à terme garanti (Prêts à Terme) en échange de tout ou partie des Obligations de Premier rang à 7,75% arrivant à échéance en 2017 et, jusqu'à un montant cumulé de 135 millions de dollars US, des Obligations de Premier Rang à 6,5% arrivant à échéance en 2021 et/ou des Obligations de Premier Rang à 6,875% arrivant à échéance en 2022 dès lors que cet échange s'accompagnait de l'offre d'échange simultanée pour un montant égal ou supérieur aux Obligations de Premier Rang à 7,75% arrivant à échéance en 2017.

L'encours obligataire des Obligations de Premier Rang à 7,75% arrivant à échéance en 2017 était de 135 millions de dollars US au 30 septembre 2015. Le 18 décembre 2015, CGG a annoncé que :

- ▶ 126,7 millions de dollars US sur les 135 millions de dollars US d'obligation 2017 ont été échangés contre le prêt senior à terme garanti à échéance 2019 ;
- ▶ 45,1 millions de dollars US sur les 650 millions de dollars US d'obligation 2021 ont été échangés contre le prêt senior à terme garanti à échéance 2019 ;
- ▶ 80,4 millions de dollars US sur les 500 millions de dollars US d'obligation 2022 ont été échangés contre le prêt senior à terme garanti à échéance 2019 ;
- ▶ dans le cadre d'une transaction menée en complément de l'opération d'échange, 84,4 millions d'euros du crédit vendeur Fugro ont également été échangés contre le prêt senior à terme garanti à échéance 2019.

Les Prêts à Terme arriveront à échéance le 15 mai 2019, et porteront intérêt, à la discrétion de CGG US, au taux LIBOR majoré de 5,50% par an ou au taux de base ajusté majoré de 4,50% par an. Le taux LIBOR ajusté dispose d'un plancher à 1,00% et le taux de base ajusté ne doit pas être inférieur à 2,00%.

Le prêt senior à terme est sécurisé sur une base *pari passu* avec les lignes de crédit « French Revolver » et « Revolver US ». Les éléments apportés en sûreté et/ou en nantissement comprennent notamment les *streamers* de la flotte, la bibliothèque multi-clients américaine, les titres des principales entités opérationnelles Sercel (Sercel SA et Sercel Inc.), et les titres des principales entités opérationnelles de GGR.

Le montant de ce prêt à terme restant à rembourser était de 334,6 millions de dollars US au 31 décembre 2015, net des frais d'émissions.

#### OBLIGATIONS À HAUT RENDEMENT (7,75% SENIOR NOTES, ÉCHÉANCE 2017)

Le 9 février 2007, CGG SA avait émis sur les marchés internationaux de capitaux un emprunt obligataire de 400 millions de dollars US à échéance 2017 au taux nominal de 7,75%. Les fonds reçus avaient permis au Groupe de rembourser une partie du prêt relais de 700 millions de dollars US ayant financé l'acquisition de Veritas.

Le 2 juin 2014, la Société a procédé au remboursement partiel de 265 millions de dollars US de l'emprunt obligataire 7,75%, d'un montant nominal initial de 400 millions de dollars US à échéance 2017. Le remboursement, effectué à 101,292% du pair, a été financé par l'émission d'obligations à haut rendement pour un montant de 500 millions de dollars US à échéance 2022, décrite ci-dessus. L'amortissement accéléré des frais d'émission d'emprunt a été comptabilisé sur la ligne « Coût de l'endettement financier net » de notre compte de résultat pour un montant de 2,3 millions de dollars US. La prime pour remboursement anticipé s'est élevée à 3,4 millions de dollars US et a été comptabilisée sur la ligne « Autres produits (charges) financiers » de notre compte de résultat.

Suite à l'offre d'échange de dette, l'encours obligataire des Obligations de Premier Rang arrivant à échéance en 2017 est de 8,3 millions de dollars US (voir Prêt à terme sécurisé 2019 ci-dessus).

#### OBLIGATIONS À HAUT RENDEMENT (6,5% SENIOR NOTES, ÉCHÉANCE 2021)

Le 31 mai 2011, CGG SA avait émis par placement privé international un emprunt obligataire d'un nominal de 650 millions de dollars US à échéance juin 2021 et portant intérêt au taux de 6,5%.

Les obligations avaient été émises à un prix de 96,45% du pair, correspondant à un rendement de 7,0%. Le produit net de cette émission avait été affecté au remboursement total du crédit *Senior Term Loan B* de 508 millions de dollars US et au remboursement des 70 millions de dollars US résiduels de l'emprunt obligataire de 530 millions de dollars US à échéance 2015.

Suite à l'offre d'échange de dette, l'encours obligataire des Obligations de Premier Rang arrivant à échéance en 2021 est de 604,9 millions de dollars US (voir Prêt à terme sécurisé 2019 ci-dessus).

#### OBLIGATIONS À HAUT RENDEMENT (5,875% SENIOR NOTES, ÉCHÉANCE 2020)

Le 23 avril 2014, la Société a émis sur les marchés internationaux un emprunt obligataire de 400 millions d'euros (ou 546,3 millions de dollars US convertis au taux de clôture historique de 1,3658), au taux de 5,875% et à échéance 2020.

Cet emprunt obligataire, émis au pair, a permis le rachat des obligations à option de conversion (OCEANE) d'un montant nominal de 360 millions d'euros, au taux de 1,75%, et à échéance 2016. Le produit net restant a été utilisé pour le paiement anticipé de l'échéance 2015 du crédit vendeur accordé par Fugro pour un montant de 28,1 millions d'euros.

#### OBLIGATIONS À HAUT RENDEMENT (6,875% SENIOR NOTES, ÉCHÉANCE 2022)

Le 1<sup>er</sup> mai 2014, la Société a émis sur les marchés internationaux un emprunt obligataire de 500 millions de dollars US, au taux de 6,875% et à échéance 2022.

Cet emprunt obligataire, émis au pair, a contribué au remboursement anticipé de la totalité du solde résiduel de 225 millions de dollars US de l'emprunt obligataire au taux de 9,50 % à échéance 2016, ainsi qu'au remboursement anticipé de 265 millions de dollars US de l'emprunt obligataire de 400 millions de dollars US, au taux de 7,75 % et à échéance 2017.

Suite à l'offre d'échange de dette, l'encours obligataire des Obligations de Premier Rang arrivant à échéance en 2022 est de 419,6 millions de dollars US (voir Prêt à terme sécurisé 2019 ci-dessus).

### OBLIGATIONS CONVERTIBLES (1,75 % *SENIOR NOTES*, ÉCHÉANCE 2020)

En mai 2015, CGG a lancé une offre publique d'échange simplifiée visant à apporter 11 200 995 obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes à échéance 2019 (OCEANE 2019) contre de nouvelles obligations convertibles OCEANE 2020. La parité d'échange était fixée à cinq OCEANE 2020 contre deux OCEANE 2019.

Le 26 juin 2015, les porteurs d'OCEANE 2019 ont échangé 90,3 % de leurs obligations, soit 10 114 014 obligations. En rémunération de cet apport, le Groupe a procédé à l'émission de 25 285 035 OCEANE 2020 à échéance 1<sup>er</sup> janvier 2020 pour un montant nominal total de 325,1 millions d'euros (ou 363,7 millions de dollars US convertis au taux de clôture historique de 1,1189).

La valeur nominale unitaire des OCEANE 2020 a été fixée à 12,86 euros (contre 32,14 euros pour l'OCEANE 2019). Ces nouvelles obligations portent intérêt à un taux annuel de 1,75 % payable semestriellement à terme échu le 1<sup>er</sup> janvier et le 1<sup>er</sup> juillet de chaque année (contre 1,25 % pour l'OCEANE 2019) et donnent droit à l'attribution d'actions CGG nouvelles ou existantes à raison d'une action pour une obligation, sous réserve d'éventuels ajustements ultérieurs. Ces obligations peuvent faire l'objet d'un remboursement anticipé au gré de CGG SA, sous certaines conditions.

Au 30 juin 2015, les composantes capitaux propres et passif financier des OCEANE 2019 apportées à l'échange ont été décomptabilisées tandis que les OCEANE 2020 ont été comptabilisées à leur juste valeur. L'impact de la transaction sur le résultat net consolidé a été non significatif. L'impact sur les capitaux propres s'est élevé à 8,6 millions de dollars US, net d'impôts différés. La dette relative aux OCEANE 2020 a été estimée à 265,4 millions d'euros (ou 296,9 millions de dollars US) avec un taux d'intérêt à 6,63 %. Au 31 décembre 2015, la dette relative aux OCEANE 2020 s'élevait à 271,3 millions d'euros (ou 295,4 millions de dollars US).

### OBLIGATIONS CONVERTIBLES (1,25 % *SENIOR NOTES*, ÉCHÉANCE 2019)

D'autre part, CGG n'ayant pas exercé son option de remboursement anticipé des 9,7 % restant, le solde résiduel de la dette financière relative aux OCEANE 2019 s'établit à 30,3 millions d'euros (ou 34 millions de dollars US convertis au taux de clôture historique de 1,1189) dans les comptes consolidés établis au 31 décembre 2015.

Le 20 novembre 2012, CGG SA avait procédé à l'émission de 11 200 995 obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes (« OCEANE ») à échéance 1<sup>er</sup> janvier 2019, d'un montant nominal de 360 millions d'euros. Le produit net de l'émission avait été affecté au financement partiel des 1,2 milliard de dollars US de l'acquisition de la Division Géoscience (hors librairie multi-clients et OBN) de Fugro.

La valeur nominale unitaire des obligations avait été fixée à 32,14 euros, ce qui faisait apparaître une prime d'émission de 40 % par rapport au cours de référence de l'action CGG sur le marché réglementé de NYSE Euronext à Paris. Les obligations portent intérêt à un taux annuel de 1,25 % payable semestriellement à terme échu le 1<sup>er</sup> janvier et le 1<sup>er</sup> juillet de chaque année. Les obligations donneront droit à l'attribution d'actions nouvelles ou existantes CGG à raison d'une action pour une obligation, sous réserve d'éventuels ajustements ultérieurs. Les obligations pourront faire l'objet d'un remboursement anticipé au gré de CGG SA, sous certaines conditions.

Au 20 novembre 2012, le montant de la dette financière s'élevait à 359 millions de dollars US (277 millions d'euros) et la composante en capitaux propres à 98 millions de dollars US (75 millions d'euros), nets de frais d'émission. La juste valeur de la dette avait été estimée avec un taux d'intérêt à 5,47 %.

### Dette financière

La dette financière brute comprend les concours bancaires, la part à court terme des dettes financières, les dettes financières à long terme ; et la dette financière nette correspond à la dette financière brute moins les disponibilités et valeurs mobilières de placement.

La dette financière nette est présentée comme une information complémentaire, car certains investisseurs estiment que présenter la dette nette des disponibilités fournit une meilleure appréciation du risque d'endettement financier. Toutefois, d'autres sociétés peuvent présenter leur dette nette différemment. La dette nette ne mesure pas la performance financière en IFRS et ne doit pas être considérée comme une alternative à d'autres mesures de performances présentées en IFRS.



Le tableau suivant présente les différents éléments de la dette nette, en valeur IFRS, aux 31 décembre 2015, 2014 et 2013 :

<i>(en millions de dollars US)</i>	31 décembre		
	2015	2014	2013
Concours bancaires	0,7	2,9	4,5
Part à court terme des dettes financières	96,5	75,7	247,0
Dettes financières à long terme	2 787,6	2 700,3	2 496,1
<b>Dettes financières brute</b>	<b>2 884,8</b>	<b>2 778,9</b>	<b>2 747,6</b>
Moins disponibilités et valeurs mobilières de placement	(385,3)	(359,1)	(530,0)
<b>Dettes financières nette</b>	<b>2 499,5</b>	<b>2 419,8</b>	<b>2 217,6</b>

### Définition comptable : EBIT et EBITDAS

L'EBIT s'est élevé à (1 136) millions de dollars US en 2015 contre (779) millions de dollars US en 2014 et (394) millions de dollars US en 2013. Avant coûts liés à la dépréciation des écarts d'acquisition, des actifs et les coûts de restructuration liés au Plan de Transformation, l'EBIT s'est élevé à 41 millions de dollars US en 2015, contre 160 millions de dollars US en 2014 et 423 millions de dollars US en 2013.

L'EBITDAS s'est élevé à 453 millions de dollars US en 2015 contre 776 millions de dollars US en 2014 et 1 140 millions de dollars US en 2013. Avant coûts liés au Plan de Transformation, l'EBITDAS s'est élevé à 661 millions de dollars US en 2015, contre 994 millions de dollars US en 2014 et 1 160 millions de dollars US en 2013.

L'EBIT est défini comme le résultat d'exploitation plus le résultat des sociétés mises en équivalence. L'EBIT est présenté comme une information complémentaire car c'est un agrégat utilisé par le management pour apprécier la contribution des entités mises en équivalence aux résultats du Groupe.

Le tableau ci-après présente une réconciliation de l'EBIT avec le résultat d'exploitation provenant du compte de résultat, pour chaque période mentionnée :

<i>(en millions de dollars US)</i>	31 décembre		
	2015	2014	2013
<b>EBIT</b>	<b>(1 136,2)</b>	<b>(779,2)</b>	<b>(394,3)</b>
Moins résultat des sociétés mises en équivalence	21,4	(81,7)	0,6
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>(1 157,6)</b>	<b>(697,5)</b>	<b>(394,9)</b>

Le tableau ci-après présente une réconciliation de l'EBITDAS et des flux de trésorerie provenant de l'exploitation pour chaque période mentionnée :

(en millions de dollars US)	31 décembre		
	2015	2014	2013
<b>EBITDAS</b>	<b>452,8</b>	<b>775,7</b>	<b>1 139,7</b>
Autres produits (charges) financiers	(54,5)	(43,0)	(22,3)
Augmentation (diminution) des provisions	98,5	116,1	39,6
Plus ou moins-values de cessions d'actif	(27,2)	(7,3)	(90,3)
Dividendes reçus	5,1	30,7	10,0
Autres éléments sans impact sur les flux de trésorerie	(3,0)	44,8	4,5
Impôt décaissé	(19,2)	(22,9)	(117,3)
(Augmentation) diminution des clients et comptes rattachés	76,8	7,6	46,5
(Augmentation) diminution des stocks et travaux en cours	53,2	40,3	(46,8)
(Augmentation) diminution des autres actifs circulants	25,7	12,8	25,5
(Augmentation) diminution des fournisseurs et comptes rattachés	(144,1)	(73,4)	(76,9)
(Augmentation) diminution des autres passifs circulants	(33,5)	(36,3)	0,5
Impact du change sur les actifs et passifs financiers	(22,5)	19,1	(5,0)
<b>Flux de trésorerie provenant de l'exploitation</b>	<b>408,1</b>	<b>864,2</b>	<b>907,7</b>

On désigne par ailleurs par cash flow libre (*free cash flow*) les flux de trésorerie provenant de l'exploitation incluant les « Produits de cessions d'actifs » réduits (i) des « Acquisitions nettes d'immobilisations » et des « Investissements dans les études multi-clients » tels que figurant dans le volet « Investissement » du tableau des flux de trésorerie consolidés, et (ii) des « Charges d'intérêts payées » telles que figurant dans le volet « Financement » du tableau des flux de trésorerie consolidés.

Ce flux s'est élevé à un flux négatif de (130) millions de dollars US en 2015, contre un flux négatif de (137) millions de dollars US en 2014, et un flux négatif de (50) millions de dollars US en 2013. Avant éléments relatifs au plan de transformation, le cash flow libre était un flux négatif de (9) millions de dollars US en 2015, contre un flux négatif de (76) millions de dollars US en 2014 et un flux positif de 5 millions de dollars US.

### Variations du cours des devises

Le Groupe tire une partie substantielle de son chiffre d'affaires de ventes à l'étranger et est donc soumis aux risques relatifs aux fluctuations des taux de change. Les recettes et dépenses du Groupe sont libellées de manière prépondérante en dollar US et en euro, et dans une moindre mesure en devises telles que le dollar canadien, le réal brésilien, le dollar australien, la couronne norvégienne et la livre sterling.

Les fluctuations des taux de change du dollar US par rapport à d'autres devises, l'euro en particulier, ont eu dans le passé et auront à l'avenir un effet significatif sur les résultats du Groupe. Dès lors que la plupart des appels d'offres pour des contrats d'acquisition auxquels participe le Groupe sont libellés en dollars US, l'appréciation de l'euro par rapport au dollar US nuit à la position concurrentielle du Groupe par rapport aux sociétés dont les coûts et les dépenses sont plus largement

libellés en dollars US. Ainsi, bien que le Groupe tente de minimiser ce risque grâce à sa politique de couverture, le Groupe ne peut garantir son niveau de rentabilité dans l'absolu ni que les fluctuations des taux de change n'aient pas un effet significativement défavorable sur ses résultats d'exploitation futurs. Le Groupe estime ses dépenses nettes courantes en euros à un montant de l'ordre de 450 millions, et, en conséquence, une variation défavorable de 20 cents dans la parité moyenne de change entre l'euro et le dollar US aurait un impact négatif de l'ordre de 90 millions de dollars US au niveau de son résultat d'exploitation et de ses capitaux propres.

Le Groupe cherche à faire coïncider ses produits et ses charges libellés en devises de manière à réduire son risque de change. À titre d'exemple, la majorité des coûts d'affrètement ou de management des navires sismiques, ainsi que la location des matériels informatiques les plus importants, sont libellés en dollars US. Néanmoins, au cours des cinq dernières années, les charges en dollars US sont restées inférieures aux revenus en dollars US, principalement en raison des frais de personnel payés en euros en France et en Europe.

Le Groupe conclut également divers contrats pour couvrir les risques de change sur ses activités futures. Il mène notamment une politique de vente à terme de dollars US en fonction des excédents futurs escomptés dans cette devise et relatifs au carnet de commandes. Cette stratégie de réduction des risques de change a permis d'atténuer, sans l'éliminer, l'impact positif ou négatif de la variation des cours des devises sur le résultat opérationnel du Groupe.

Au 31 décembre 2015, 2014 et 2013, les encours des contrats de change à terme de CGG se montaient respectivement à 5 millions de dollars US, 26,2 millions de dollars US et 5 millions de dollars US.

Le Groupe a pour politique de ne pas conclure de contrats de change à terme à des fins spéculatives.



### Impôts

Le Groupe opère la plus grande part de ses activités en dehors de France, et est imposé sur le chiffre d'affaires ou sur les résultats réalisés dans chaque pays étranger selon les règles fiscales locales. Le Groupe dispose de reports fiscaux déficitaires substantiels qu'il estime pouvoir utiliser à l'avenir pour éliminer ses futurs impôts sur ses revenus émanant de certains pays de l'OCDE. Le Groupe comptabilise ses actifs d'impôts différés quand un historique suffisant de profits existe et lorsque leur recouvrement est jugé suffisamment probable.

Lorsque les perspectives de recouvrement d'actifs d'impôts différés se dégradent, des dépréciations accélérées sont reconnues à due proportion.

En 2015, à titre d'exemple, une dépréciation d'impôt différé actif sur les déficits fiscaux reportables du groupe fiscal français a été reconnue à hauteur de (48) millions de dollars US au regard des perspectives d'utilisation de ces déficits sur la base de la planification fiscale révisée 2016-2020. Voir la note 24 aux états financiers consolidés du Groupe.

### Inflation

L'inflation n'a pas eu d'effet significatif sur les résultats opérationnels du Groupe au cours des exercices présentés. Le

Groupe exerce son activité et reçoit des paiements dans les monnaies de certains pays au taux d'inflation historiquement élevé, tels que le Mexique et le Brésil. Le Groupe cherche à limiter ce risque, par exemple, en indexant les paiements en devises sur le cours de change à une certaine date, afin de tenir compte de l'inflation pendant la durée du contrat.

### Saisonnalité

Les activités d'acquisition terrestre et marine de données sismiques sont soumises pour partie à un caractère de saisonnalité selon qu'elles sont opérées en hémisphère nord ou en hémisphère sud pour des considérations météorologiques, ou encore du fait du comportement acheteur de clients importants du Groupe qui dépend lui-même de considérations budgétaires internes fluctuantes au sein d'un même exercice (parfois une réticence à gager tôt dans l'année le budget annuel d'exploration ; parfois, à l'inverse, une accélération des commandes en fin d'année en vue de consommation de reliquats de crédits autorisés).

Les activités d'acquisition marine sont par ailleurs, par nature, exposées à des périodes intercalaires non productives (arrêts techniques, transit d'une zone d'opération à une autre) au cours desquelles il n'est pas reconnu de chiffre d'affaires.

### 6.2. INDICATIONS SUR L'UTILISATION DES INSTRUMENTS FINANCIERS

Le Groupe réalise la majeure partie de son chiffre d'affaires en dollar US, plus de 74 % en 2015 et en 2014. De façon plus limitée, les autres monnaies utilisées sont le réal brésilien, le dollar canadien, et le yuan renminbi, et, plus particulièrement du côté de l'Europe occidentale, l'euro, la livre sterling et la couronne norvégienne.

En 2015, la plupart des charges du Groupe ont été libellées en dollar US, euro, livre sterling, couronne norvégienne et yuan renminbi.

Le Groupe cherche à faire coïncider ses produits et ses charges libellés en devises de manière à réduire son risque de change. Néanmoins, au cours des cinq dernières années, les charges en dollars sont restées inférieures aux revenus en dollars, principalement en raison des frais de personnel payés en euros en France et en Europe.

En vue d'équilibrer davantage les créances et les dettes libellées en devises, le Groupe maintient une part importante de son endettement en dollars US. Aux 31 décembre 2015 et 2014, l'endettement libellé en dollars US s'élevait ainsi respectivement à 1 874 millions de dollars US (soit 66 % de l'endettement total du Groupe) et à 1 571 millions de dollars US (soit 57 % de l'endettement total du Groupe).

Le Groupe conclut également divers contrats pour couvrir les risques de change sur ses activités futures. Il mène

notamment une politique de vente à terme de dollars en fonction des excédents futurs escomptés dans cette devise et relatifs au carnet de commandes dans les entités à devise fonctionnelle Euro. Cette stratégie de réduction des risques de change a permis d'atténuer, sans l'éliminer, l'impact positif ou négatif de la variation des cours des devises sur le résultat opérationnel du Groupe. Afin de minimiser le risque de contrepartie, le Groupe conclut des contrats de couverture uniquement avec des institutions financières et des banques commerciales de premier rang.

Aux 31 décembre 2015 et 2014, les encours des contrats de change à terme dollar US contre euro du Groupe se montaient respectivement à 5 millions de dollars US et à 26 millions de dollars US.

Aux 31 décembre 2015 et 2014, les encours des contrats de change à terme dollar US contre livre sterling du Groupe se montaient respectivement à 14 millions de dollars US et à 24 millions de dollars US.

Aux 31 décembre 2015 et 2014, les encours des contrats de change à terme dollar US contre la couronne norvégienne du Groupe se montaient respectivement à 27 millions de dollars US et à 17 millions de dollars US.

Le Groupe a pour stratégie de ne pas conclure de contrats de change à terme à des fins spéculatives.

### 6.3. PERSPECTIVES

#### Environnement de marché

La croissance du secteur des services pétroliers, et donc de la sismique, s'est fortement ralentie dès le milieu de l'année 2013 du fait d'arbitrages effectués par les compagnies pétrolières internationales en défaveur des projets d'exploration, et plus largement des dépenses d'investissement en Exploration-Production, afin de générer plus de cash-flows sur le court terme et maintenir une rémunération soutenue de leurs actionnaires. Cette tendance s'est confirmée au cours de l'année 2014, avec des dépenses globales d'Exploration-Production qui ont finalement été stables, et des dépenses en sismique qui ont baissé de 10%. Durant la seconde partie de l'année 2014, le prix du baril de pétrole a fortement chuté et de manière rapide, suite à la décision de l'Arabie Saoudite de maintenir sa part de marché mondiale et de laisser l'équilibre offre/demande fixer le juste prix de marché. Ainsi, en l'espace de sept mois, les prix du pétrole ont baissé de 59% en passant de 115 dollars US par baril (mi-juin 2014) à 47 dollars US par baril (mi-janvier 2015), ce qui a conduit les compagnies pétrolières à réduire drastiquement leurs prévisions de dépenses d'Exploration-Production pour 2015.

En 2015, le prix moyen du Brent s'est établi à près de 53 dollars US, en baisse de 45% par rapport à 2014. À ce niveau de prix, les compagnies pétrolières internationales (*IOC*) ne génèrent pas de trésorerie positive après paiement du dividende et dépenses d'investissement d'Exploration-Production, même après les avoir réduites fortement (d'environ 20% entre 2014 et 2015). En ce qui concerne les compagnies pétrolières nationales (*NOC*), la priorité est à la gestion de la rente pétrolière et du taux de déclin de leurs champs. Dans ce contexte, les investissements d'Exploration-Production en 2015 ont diminué d'environ 25% par rapport à 2014, avec pour exception notable le Moyen-Orient où ces investissements ont continué à augmenter d'environ 5%. Enfin, pour les producteurs de pétrole de schiste, ces investissements ont fortement baissé, d'environ 35% par rapport à 2014, puisqu'une partie des puits ne sont plus rentables au prix moyen actuel du baril de pétrole. En termes de production, l'offre de pétrole est toujours en hausse puisque les principaux producteurs au Moyen-Orient continuent de tenir leur position de maintien de parts de marché, et qu'aux États-Unis la production de pétrole de schiste a été beaucoup plus résiliente qu'attendue, ne commençant à diminuer qu'au deuxième semestre 2015. Du côté de la demande de pétrole, celle-ci s'est révélée plus forte que prévue, notamment aux États-Unis, en Europe ou en Inde, car encouragée par de bas prix. Le marché du pétrole est toutefois toujours déséquilibré avec une offre supérieure à la demande de 1,5 à 2 Mb/j.

Pour 2016, la nouvelle chute des prix du brut au second semestre 2015 jusqu'à passer au-dessous de 30 dollars US par baril, a conduit les compagnies pétrolières à prévoir une baisse supplémentaire d'environ 25% des investissements d'Exploration-Production. Ce serait la première fois depuis 1986-87 que ces investissements connaîtraient deux années de baisse consécutive, tandis que les compagnies pétrolières estiment qu'il faudrait revenir à un prix du baril entre 60 et 70 dollars US pour les voir repartir à la hausse. Les seules dépenses d'investissement en Exploration (qui soutiennent la majeure partie de l'activité du Groupe CGG), sont encore plus en repli avec un ratio des dépenses d'Exploration sur les dépenses d'Exploration-Production au plus bas depuis 15 ans, preuve de la réticence de la plupart des compagnies pétrolières à investir sur des projets à long terme. En ce qui concerne le segment d'activité « offshore », de nombreux projets d'exploration ou de développement ont été gelés ou arrêtés, car le coût de revient d'un baril (futur) extrait d'une zone de mer profonde ou ultra-profonde est encore souvent bien au-dessus du prix moyen actuel du baril, ce qui amène beaucoup de compagnies pétrolières à privilégier d'autres projets. De fait, ce segment devrait voir ses investissements encore fortement baisser en 2016.

Mais cette situation de sous-investissement dans l'exploration pétrolière, et notamment dans l'exploration offshore, n'est pas tenable sur le long terme. Actuellement, la croissance de production des gisements conventionnels *onshore* (Iran, Irak...) et les gains de productivité des gisements non-conventionnels (pétrole de schiste aux États-Unis) permettent de répondre à la fois à la croissance de la demande mondiale et à la déplétion naturelle des gisements en exploitation. À moyen terme, cette déplétion continue et rapide des gisements conventionnels *onshore* induira un renouvellement des besoins d'imagerie sismique des producteurs, notamment au Moyen-Orient, en Chine ou en Russie. Sur le long terme, la croissance de la demande mondiale ne pourra être satisfaite sans le développement de nouveaux gisements offshore, qui ne pourront redevenir rentables cependant qu'après une baisse significative des coûts des services pétroliers embarqués, pouvant être obtenus notamment à travers une meilleure collaboration entre les sociétés de service et les compagnies pétrolières sur toutes les étapes de la chaîne d'exploitation d'un gisement et le développement d'une vision intégrée du réservoir. Dès lors, ces évolutions permettent d'entrevoir des perspectives de croissance favorables pour la géophysique et les géosciences à long terme.

#### Une stratégie commerciale basée sur la différenciation technologique

Le Groupe continuera d'axer sa stratégie sur les équipements et les services sismiques haut-de-gamme, et sur les solutions intégrées dans les domaines de la géologie, de la géophysique et de la caractérisation du réservoir. L'objectif est de développer des solutions basées sur une approche multidisciplinaire, en intégrant les technologies les plus innovantes de chacun des domaines d'expertise du Groupe

tout en améliorant ou adaptant ces technologies aux besoins de ses clients. C'est notamment le cas du programme multi-clients StagSeis dans le Golfe du Mexique ou de l'étude « Bedias Creek » dans le domaine des hydrocarbures de schiste aux États-Unis, qui intégreraient les activités d'équipement, d'acquisition, d'imagerie du sous-sol et d'expertise géologique du Groupe. En plus de la haute qualité

de ses services et de sa technologie, s'ajoute pour CGG le souci d'une bonne gestion en matière d'hygiène, de sécurité et d'environnement (« HSE »), qui est essentielle pour établir des relations durables avec ses clients.

CGG considère que sa différenciation sur le long terme résultera du développement de technologies d'acquisition utilisant des équipements sismiques haut de gamme et combinées à une imagerie de sous-sol de haut niveau. Cette combinaison améliorera de manière significative la qualité de l'image et maintiendra des délais raisonnables de livraison de produits pour satisfaire les processus de décision d'exploration et de forage de ses clients. Cette différenciation technologique sera renforcée en amont par l'expertise du Groupe en conseil géologique et en aval par ses logiciels et ses services de caractérisation de réservoir, pour fournir à ses clients des solutions fiables de modélisation statique et dynamique des réservoirs, permettant ainsi une meilleure évaluation des réserves connues ou futures et des taux de récupération plus élevés dans les champs en production.

De manière générale, les clients du Groupe continueront d'accorder une importance majeure, et ce très en amont dans le cycle de mise en production, au positionnement futur des puits de forage et à leur configuration. Cela se traduit par le maintien d'un intérêt fort de la part des compagnies pétrolières et gazières pour le contenu technologique des données sismiques, et cela afin d'en extraire les propriétés très spécifiques du réservoir en amont du processus de décision d'investissement. Les clients du Groupe veulent notamment prédire les champs de contrainte et les fractures pour s'assurer de la sécurité et de la précision du forage des puits ainsi que des opérations d'extraction tout en optimisant leur retour sur investissement. Ces exigences pourraient fortement influencer le traitement sismique et les activités de caractérisation de réservoirs, et pourraient ainsi accroître la composante géoscience du marché de la sismique.

### Les solutions innovantes de Sercel

Dans le domaine des équipements, Sercel maintient un niveau de recherche et développement élevé qui se justifie par le fort contenu technologique des équipements sismiques qui intègrent de nombreuses technologies de pointe telles que les technologies de transmission sans fil, de transmission haute et basse fréquence, d'électronique miniaturisée mais également d'optique ou d'acoustique.

Sercel a lancé plusieurs nouveaux produits en 2014 et 2015, notamment :

- ▶ les vibrateurs Nomad 65 Neo et Nomad 90 Neo qui permettent de générer une plus large plage de fréquences d'ondes sismiques, et constituent donc la source idéale pour des études sismiques terrestres à large bande de fréquence (*broadband*) ;
- ▶ GeoWave II, le premier outil de puits numérique multi-niveaux spécialement conçu pour supporter de hautes températures (jusqu'à 400°F/205°C) et de hautes pressions (jusqu'à 25 000 psi/1 725 bar), et qui permet d'être déployé jusqu'à 120 niveaux en utilisant un câble standard ;

- ▶ QuietSea, un système de surveillance acoustique passive (*passive acoustic monitoring*) pour détecter la présence de mammifères marins pendant les études sismiques marines ;
- ▶ GeoTag, la solution de référence de positionnement acoustique pour l'acquisition sismique en fond de mer, afin de positionner avec précision tous types de systèmes câbles (OBC) ou autonomes, en fonds marins comme en zones de transition, dans le cadre de missions sismiques jusqu'à 500 mètres de profondeur.

### Le développement et l'amélioration des techniques d'acquisition terrestre et marine

Le Groupe estime que la croissance de la demande de services géophysiques continuera à être associée aux nouvelles technologies. Le Groupe prévoit que les études haut de gamme, comme la 3D en haute définition (*BroadSeis*), la 3D à large bande de fréquence (*Broadband*), la 3D *Full Azimuth*, ainsi que les études 4D (en ajoutant le temps comme dimension supplémentaire) et multi-composantes (3C ou 4C) joueront un rôle clé dans le futur en Exploration-Production, tout particulièrement dans le secteur des gisements en mer. En ce qui concerne le secteur terrestre, la demande accrue pour des études à très haute densité de capteurs devrait se traduire dans les cinq prochaines années par l'apparition d'équipes déployant sur le terrain plus d'une centaine de milliers de canaux. Cette évolution devrait transformer à terme toute la chaîne d'acquisition terrestre, avec des développements se portant sur des senseurs moins coûteux, des déploiements plus mécanisés et des contrôles plus automatisés de la qualité des données.

### L'amélioration de l'imagerie et le développement de solutions intégrées pour la simulation de réservoir

Pour anticiper l'accroissement exponentiel des données acquises (*Big Data*), des efforts très importants de recherche et de développement seront nécessaires en traitement de données sismiques, en stockage et gestion de ces données, ainsi que dans l'étude de nouvelles architectures de calculateurs parallèles qui devront permettre de traiter ces données dans un temps acceptable, tout en restant économes en énergie. Le Groupe estime qu'il restera parmi les principaux fournisseurs de prestations de services sismiques haut de gamme en terrestre et en marine grâce à une amélioration continue de ses logiciels de traitement de données sismiques. Ses travaux de recherche et développement continueront donc d'être orientés vers l'amélioration de l'imagerie des zones complexes pour aider à l'exploration et la production en tant que technologie de caractérisation et de surveillance des réservoirs. Le Groupe continuera également à développer la prédiction lithologique (identification des couches rocheuses entourant l'accumulation d'hydrocarbures) et les applications liées à la description des réservoirs et de leur contenu, notamment l'imagerie profondeur 3D avant compactage des mesures, l'imagerie profondeur sous le sel, l'imagerie profondeur utilisant une large gamme de fréquences, l'imagerie d'acquisitions multi-composantes et l'imagerie différentielle propre aux études 4D.

## Perspectives 2016 du Groupe CGG

### Perspectives commerciales

L'activité sismique du Groupe (équipements, acquisition, imagerie) est fortement corrélée à l'activité d'exploration et devrait donc être en baisse sur l'année 2016. Plus largement, l'activité géosciences devrait également être en repli car les compagnies pétrolières devraient continuer de baisser leurs coûts et diminuer leurs investissements, ce qui entraînera un marché encore plus difficile qu'actuellement pour tout le secteur parapétrolier. C'est dans ce contexte que CGG a lancé récemment une nouvelle étape de son Plan de Transformation.

### Perspectives industrielles

En 2016, le Groupe se focalisera sur l'exécution de son Plan de Transformation, et notamment sur la mise en œuvre des

changements annoncés au mois de novembre 2015. De manière générale, CGG continuera à développer et à promouvoir des solutions haut de gamme, en amont au niveau de l'offre en équipements, puis dans le domaine de l'acquisition qui est essentiel pour entretenir une relation forte et globale avec les principaux donneurs d'ordre, et enfin en aval dans les services liés à l'utilisation des données géologiques et géophysiques. C'est grâce à ce haut niveau d'expertise développé dans chacune de ses activités et à leur intégration au sein d'une seule et même entreprise que le Groupe pourra nouer des collaborations en matière de recherche et développement et des partenariats avec ses clients qui valorisent son expertise technologique dans tous les domaines des géosciences.

## Équipements : préserver les parts de marché du Groupe par la technologie et une base client solide

Le Groupe estime que le marché des équipements sismiques continuera à être à un niveau bas dans son ensemble, particulièrement affecté par une grande faiblesse de la demande en équipements sismiques marine (qui pourrait ne représenter qu'environ 35 % du marché des équipements en 2016) en raison de la très forte réduction des investissements industriels des principaux clients du Groupe et de la mise à l'arrêt de nombreux navires sismiques (y compris ceux du Groupe). Quant au marché des équipements sismiques terrestre, le Groupe estime qu'il poursuivra sa baisse en 2016 pour partie en raison des programmes d'économies de coûts lancés par les clients. Cependant la filiale Sercel pourra s'appuyer sur le développement des ventes du 508<sup>XT</sup>, sa nouvelle génération de système d'acquisition terrestre, dont la qualité et la fonctionnalité ont été démontrées sur le terrain tout au long de l'année 2015. À moyen terme, le marché des équipements terrestres devrait

être tiré par le besoin d'une meilleure imagerie de réservoirs conventionnels *onshore* qui sont actuellement exploités particulièrement intensivement (la croissance des volumes produits visant à contrebalancer au mieux la baisse des prix), afin de mieux en contrôler la déplétion.

De manière générale, le marché de la géophysique se caractérise par une demande toujours importante pour de nouvelles technologies, que ce soit en terrestre comme en marine, afin d'atteindre une haute résolution d'imagerie. Le Groupe prévoit que cette tendance se poursuive sur les années à venir. En raison de sa forte réputation et de ses succès passés, Sercel devrait être capable de maintenir sa position de leader sur le marché de l'équipement sismique en capitalisant sur sa base installée, sur la mise en œuvre de nouvelles technologies dans toute sa gamme de produit et sur la diversification de sa présence géographique.

## Acquisition de données contractuelles : conserver l'expertise et limiter l'exposition

En 2014, l'industrie sismique marine a dû faire preuve de discipline face à la détérioration des conditions d'activité en marine contractuelle avec des prix qui ont chuté de plus de 10 % en moyenne. CGG a réduit la taille de sa flotte de 18 à 13 navires 3D de grande capacité, et cette démarche a été suivie par les principaux acteurs de ce marché. Fin 2014, le marché s'est contracté encore plus fortement du fait de la diminution drastique des budgets d'Exploration-Production offshore des compagnies pétrolières, et le taux d'utilisation des navires de l'ensemble des acteurs a aussi sévèrement baissé au premier semestre 2015. Dans ce contexte, CGG a cessé début 2015 d'opérer 2 navires 3D pour n'en conserver plus que 11. Malgré cet ajustement et ceux des autres acteurs, les prix ont chuté à des niveaux qui n'avaient jamais été atteints dans le passé, puisque depuis le deuxième trimestre 2015, le revenu généré par un navire est proche du coût cash des opérations.

Dans ce contexte, CGG a annoncé début novembre 2015 une étape supplémentaire de son Plan de Transformation de

l'activité acquisition sismique marine, avec sa décision d'arrêter 6 navires supplémentaires de sa flotte pour ne plus opérer que 5 navires 3D de grande capacité. En effet, le Groupe estime que le marché de l'acquisition contractuelle de données sismiques marine devrait être très durablement déprimé avec des conditions de prix engendrant des pertes d'exploitation très importantes à la fin du fait d'une demande réduite suite à la forte réduction des programmes d'exploration et au moindre appétit pour les zones frontalières et de la présence d'une offre structurellement sur-capacitaire, compte tenu de nombreux navires sismiques de grande qualité, qui ont été mis à l'arrêt (*cold-stacking*) et qui pourrait être remis très rapidement, et à moindre coût, en exploitation. Le Groupe a donc pris la décision de diminuer drastiquement son exposition sur le marché de la marine contractuelle, et de dimensionner la taille de sa flotte sur ses besoins en matière de production d'études multi-clients suffisamment préfinancées (à plus de 70 %), ce qui va le conduire à n'opérer que 5 navires 3D dans les prochaines

années. L'activité d'acquisition sismique marine sera donc principalement un outil technologique au service de l'acquisition de données multi-clients.

Ainsi, la flotte mondiale de navires sismique 3D de grande capacité, qui était composée d'environ 33 navires actifs à fin 2015 par rapport à 63 navires à fin 2013, continuera à baisser en 2016 au vu des annonces des différents contracteurs.

En acquisition terrestre, CGG poursuit sa stratégie de développement sur les marchés de niches et technologiques, avec un effort marqué de différenciation et d'excellence opérationnelle, en évitant autant que possible la partie commodité de ce marché. Sa stratégie est de répondre, au travers de la solution à large bande *UltraSeis*, à la demande croissante d'acquisition sismique terrestre en haute résolution ou utilisant une technologie haut de gamme, comme c'est déjà le cas au Moyen-Orient et en Afrique du Nord. CGG continuera

de mettre en place des partenariats de long terme dans les régions ou marchés clés, comme cela a été fait au Moyen-Orient avec TAQA ainsi qu'avec la joint-venture Seabed Geosolutions B.V., détenue à 40 % par CGG et à 60 % par Fugro.

En acquisition multi-physique, la priorité en 2016 sera de tirer profit du plan de restructuration de l'activité entamé en 2015 et ayant permis de réduire la base de coûts, ainsi que de continuer le programme de rationalisation de la flotte aéroportée du Groupe avec l'objectif de réduire le nombre de modèles d'avions différents pour en optimiser la gestion. Le Groupe a également prévu de pousser plus loin les complémentarités des mesures électromagnétiques et gravimétriques avec les données sismiques.

Au final, et avec une flotte sismique réduite, les revenus générés par le segment Acquisition de données contractuelles (marine et terrestre confondues) devraient représenter à l'avenir moins de 15 % du chiffre d'affaires du Groupe CGG.

## Géologie, Géophysique & Réservoir : développer une activité géosciences intégrée

L'activité multi-clients a vu ses investissements baisser en 2015 de plus de moitié par rapport à ceux de 2014 (713 millions de dollars US) puisque le programme IBALT lancé en 2012 dans le Golfe du Mexique, et basé sur la technologie StagSeis, a été achevé mi-octobre 2014. Celui-ci continue de susciter un intérêt croissant de la part des principales sociétés pétrolières actives dans cette région, notamment en amont d'une période de fort renouvellement des blocs sur la période 2015-2017, et devrait générer des après-ventes significatives dans les prochaines années. Pour 2016, les investissements sont attendus entre 300 et 350 millions de dollars US et avec un taux de préfinancement supérieur à 70 %, tirés par l'appétit intact des sociétés pétrolières pour des données sismiques multi-clients de bonne qualité dans les zones bien connues des sociétés pétrolières (Brésil, mer du Nord...) qui peuvent capitaliser sur leurs infrastructures existantes et réduire le coût marginal d'investissement. Par ailleurs, CGG devrait bénéficier de l'intérêt sur de nouvelles zones de prospection, comme la partie mexicaine du Golfe du Mexique où l'expertise du Groupe est reconnue.

Le Groupe dédiera désormais l'essentiel de l'utilisation de sa flotte sismique, soit en moyenne trois bateaux sur la flotte de cinq à l'activité multi-clients marine, l'acquisition sismique contractuelle occupant la place résiduelle. Ainsi, l'activité multi-clients pourra continuer à être le facteur d'intégration de l'ensemble des technologies du Groupe (équipements, acquisition, imagerie, géosciences), en y construisant les produits qui utiliseront les différentes expertises développées au sein de chacune de ses lignes de produits et qui permettront à ses clients de préparer au mieux leurs programmes d'exploration et de développement dans les bassins concernés.

L'activité d'Imagerie du sous-sol a mieux résisté en 2015 que les activités Équipements et Acquisition de données contractuelles, stimulée par la complexité croissante des géologies à imager qui nécessite des algorithmes de calcul sophistiqués et haut de gamme, domaine dans lesquels le Groupe bénéficie d'un positionnement inégalé. Par ailleurs, les compagnies pétrolières, soucieuses d'obtenir les meilleures images possible pour maximiser leurs efforts d'exploration, demandent plus de

retraitement de données antérieures afin de bénéficier à moindre coût des évolutions des nouveaux algorithmes d'imagerie. Malgré cela, le marché de l'imagerie du sous-sol suit la tendance globale de réduction des dépenses d'Exploration-Production de ses clients, car la baisse du nombre de projets d'acquisition sismique marine ou terrestre entraîne mécaniquement une forte baisse des volumes de données nouvelles à traiter. Quant à l'activité de ventes de logiciel et de services de conseil, elle a également bien résisté en 2015, avec une baisse des chiffres d'affaires moins importante que celle des dépenses d'Exploration-Production de ses clients. En effet, les coûts de ces produits et services pour les clients sont bien inférieurs à la valeur qu'ils apportent, en particulier au regard des montants des budgets d'Exploration ou de Production. Au global, l'activité d'Imagerie & Réservoir a vu son chiffre d'affaires s'éroder en 2015 (baisse de 20 % par rapport à 2014), une tendance qui devrait se poursuivre en 2016.

Le Groupe dans ce nouveau format verra à terme plus de 60 % de ses revenus générés par le segment Géologie, Géophysique & Réservoir (GGR).

## Perspectives financières

En 2016, le Groupe n'attend pas d'amélioration du marché de la sismique et des géosciences par rapport à l'année 2015. Dans ce contexte, la priorité du Groupe sera la gestion rigoureuse de la trésorerie, la réduction des coûts, l'efficacité opérationnelle et commerciale et une gestion dynamique de la dette. Les investissements industriels (hors les coûts capitalisés de recherche et développement) devraient s'établir entre 100 et 120 millions de dollars US en 2016. Les investissements cash multi-clients devraient s'établir à un montant compris entre 325 et 375 millions de dollars US en 2016 avec un taux de préfinancement supérieur à 70 %. Enfin, le Groupe pourrait également procéder en 2016 à des cessions d'actifs non stratégiques dont le produit serait affecté au financement général de ses activités.



# 7

## INFORMATIONS SUR LA SOCIÉTÉ ET SON CAPITAL

<b>7.1</b>	<b>INFORMATIONS SUR LA SOCIÉTÉ</b>	<b>200</b>
7.1.1	Raison sociale et nom commercial de la Société	200
7.1.2	Lieu et numéro d'enregistrement de la Société	200
7.1.3	Date de constitution et durée de la Société (article 5 des statuts)	200
7.1.4	Siège social — forme juridique de la Société — législation régissant ses activités — pays d'origine — adresse et numéro de téléphone du siège social	200
7.1.5	Objet social (article 2 des statuts)	200
7.1.6	Exercice social (article 18 des statuts)	200
7.1.7	Répartition statutaire des bénéfices (article 19 des statuts)	201
7.1.8	Dividendes	201
<b>7.2</b>	<b>RENSEIGNEMENTS DE CARACTÈRE GÉNÉRAL CONCERNANT LE CAPITAL</b>	<b>202</b>
7.2.1	Modifications du capital et des droits sociaux	202
7.2.2	Capital social	202
7.2.3	Descriptif du programme de rachat d'actions propres devant être autorisé par l'assemblée générale du 27 mai 2016	203
7.2.3.1	Principales caractéristiques	203
7.2.3.2	Bilan du programme de rachat d'actions autorisé par l'assemblée générale mixte du 29 mai 2015	204
7.2.4	Capital autorisé non émis	205
7.2.5	Titres non représentatifs du capital	207
7.2.6	Assemblées générales	208
<b>7.3</b>	<b>PRINCIPAUX ACTIONNAIRES</b>	<b>209</b>
7.3.1	Répartition actuelle du capital et des droits de vote	209
7.3.1.1	Actionnariat de la Société au 31 décembre 2015	209
7.3.1.2	Modifications de la répartition du capital social au cours des trois derniers exercices — capital social au 31 mars 2016	212
7.3.2	Marchés des titres de la Société	212
7.3.2.1	Places de cotation	212
7.3.2.2	Autres marchés de négociation	212
7.3.2.3	Marché des actions et des ADS	213
<b>7.4</b>	<b>CONTRATS IMPORTANTS</b>	<b>214</b>
<b>7.5</b>	<b>OPÉRATIONS AVEC LES APPARENTÉS</b>	<b>216</b>



# 7

## INFORMATIONS SUR LA SOCIÉTÉ ET SON CAPITAL

### 7.1. INFORMATIONS SUR LA SOCIÉTÉ

---

#### 7.1.1. Raison sociale et nom commercial de la Société

---

Dénomination sociale : CGG

#### 7.1.2. Lieu et numéro d'enregistrement de la Société

---

La Société est immatriculée au Registre du commerce et des sociétés de Paris sous le numéro 969202241 RCS Paris.

Code APE : 7010 Z.

#### 7.1.3. Date de constitution et durée de la Société (article 5 des statuts)

---

La Société a été constituée le 27 mars 1931 pour une durée de 99 ans, soit jusqu'au 26 mars 2030, sauf cas de dissolution anticipée ou de prorogation décidée par l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires.

#### 7.1.4. Siège social — forme juridique de la Société — législation régissant ses activités — pays d'origine — adresse et numéro de téléphone du siège social

---

Le siège social de la Société est situé tour Maine-Montparnasse, 33, avenue du Maine, 75015 Paris, France (téléphone : +33 (0)1 64 47 45 00).

La Société est constituée en société anonyme (article 1 des statuts). Elle est régie par le Code de commerce et généralement par les dispositions des lois et règlements français.

#### 7.1.5. Objet social (article 2 des statuts)

---

La Société a pour objet :

- ▶ l'exploitation sous quelque forme et condition que ce soit de toutes affaires se rapportant à l'étude géophysique du sous-sol et du sol, en tous pays, et ce, pour le compte de tiers ou pour son propre compte ;
- ▶ la participation directe ou indirecte dans toutes affaires, entreprises ou sociétés, dont l'objet serait de nature à favoriser celui de la Société ;
- ▶ et généralement, toutes opérations commerciales, industrielles, minières, financières, mobilières ou immobilières se rattachant directement ou indirectement à l'objet ci-dessus sans limitation ni réserve.

#### 7.1.6. Exercice social (article 18 des statuts)

---

L'exercice social court du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre de chaque année.

### 7.1.7. Répartition statutaire des bénéfices (article 19 des statuts)

---

Sur le bénéfice de l'exercice, diminué le cas échéant des pertes antérieures, il est tout d'abord prélevé cinq pour cent au moins pour constituer le fonds de réserve prévu par la loi, jusqu'à ce que ce fonds ait atteint le dixième du capital social.

Le solde, augmenté le cas échéant des reports bénéficiaires, constitue le bénéfice distribuable.

Sur ce bénéfice, il est prélevé toutes sommes que l'assemblée générale déciderait, soit sur la proposition du Conseil d'administration, soit de son propre chef, d'affecter à un ou plusieurs fonds de réserve, généraux ou spéciaux, ou de reporter à nouveau.

Le solde est réparti entre les actionnaires à titre de dividende.

Les modalités de mise en paiement des dividendes sont fixées par l'assemblée générale ou, à défaut, par le Conseil d'administration.

L'assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice a la faculté d'accorder à chaque actionnaire, pour tout ou partie du dividende mis en distribution ou des acomptes sur dividendes, une option entre le paiement du dividende en numéraire ou en actions.

### 7.1.8. Dividendes

---

La Société n'a distribué aucun dividende au cours des cinq derniers exercices.

La priorité étant donnée à la réduction de l'endettement et au financement de la croissance et du développement de la

Société, le Conseil d'administration n'envisage pas à ce stade de proposer à l'assemblée générale des actionnaires de distribuer de dividendes.

### 7.2. RENSEIGNEMENTS DE CARACTÈRE GÉNÉRAL CONCERNANT LE CAPITAL

#### 7.2.1. Modifications du capital et des droits sociaux

Toutes modifications du capital ou des droits attachés aux titres qui le composent sont soumises aux seules

prescriptions légales, les statuts ne prévoyant pas de dispositions spécifiques.

#### 7.2.2. Capital social

##### Capital social

Au 31 décembre 2015, le capital social s'élevait à 70 826 076 euros représenté par 177 065 192 actions de 0,40 euro de nominal, toutes de même catégorie et entièrement libérées.

Depuis l'augmentation de capital intervenue au mois de février 2016, le capital social s'élève à 283 304 307 euros, représenté par 708 260 768 actions de 0,40 euro de nominal.

##### Instruments dilutifs

Au 31 décembre 2015 et à la date du présent document de référence, les seuls instruments dilutifs émis étaient des options de souscription d'actions (voir paragraphe 5.4.1) et les obligations convertibles en actions décrites ci-dessous.

##### Obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes (OCEANE 2019 & 2020)

Le 20 novembre 2012, la Société a procédé à l'émission de 11 200 995 obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes à échéance 1<sup>er</sup> janvier 2019 (les « Obligations » ou « OCEANES 2019 ») d'un montant nominal de 359 999 979,30 euros. Le produit net de l'émission a servi à financer une partie du prix de l'acquisition de la Division Geoscience de Fugro. La valeur nominale unitaire des Obligations était de 32,14 euros. Ces Obligations portent intérêt à un taux annuel de 1,25 % payable semestriellement à terme échu le 1<sup>er</sup> janvier et le 1<sup>er</sup> juillet de chaque année. Les Obligations peuvent donner droit à l'attribution d'actions nouvelles et/ou existantes. Initialement, le ratio de conversion était d'une action pour une Obligation.

Ce ratio de conversion a été ajusté à 1,422 action pour une obligation, à la suite de l'augmentation de capital du 5 février 2016. Les Obligations peuvent faire l'objet d'un remboursement anticipé au gré de la Société, sous certaines conditions. Les caractéristiques et modalités détaillées des Obligations sont décrites dans le Prospectus visé par l'Autorité des marchés financiers le 13 novembre 2012.

En mai 2015, CGG a lancé une offre publique d'échange simplifiée visant à apporter les 11 200 995 obligations convertibles OCEANE 2019 existantes contre de nouvelles obligations convertibles (les « OCEANE 2020 »). La parité d'échange a été fixée à cinq OCEANE 2020 contre deux OCEANE 2019. Le 26 juin 2015, les porteurs d'OCEANE 2019 ont échangé 90,3 % de leurs obligations, soit 10 114 014 obligations. En rémunération de cet apport, le Groupe a procédé à l'émission de 25 285 035 obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes à échéance 1<sup>er</sup> janvier 2020 pour un montant nominal total de 325,1 millions d'euros. La valeur nominale unitaire des OCEANE 2020 a été fixée à 12,86 euros (contre 32,14 euros pour l'OCEANE 2019). Ces nouvelles obligations portent intérêt à un taux annuel de 1,75 % payable semestriellement à terme échu le 1<sup>er</sup> janvier et le 1<sup>er</sup> juillet de chaque année (contre 1,25 % pour l'OCEANE 2019) ; et donnent droit à l'attribution d'actions CGG nouvelles ou existantes. Initialement, le ratio de conversion était d'une action pour une obligation. Ce ratio de conversion a été ajusté à 1,422 action pour une obligation, à la suite de l'augmentation de capital du 5 février 2016. Ces obligations peuvent faire l'objet d'un remboursement anticipé au gré de CGG SA, sous certaines conditions.

À la suite de cette opération d'échange, il restait, au 31 décembre 2015, un solde de 1 086 981 OCEANE 2019 en circulation.

Les instruments dilutifs en circulation au 31 décembre 2015 et au 31 mars 2016 ainsi que le pourcentage de dilution correspondant figurent dans le tableau ci-dessous.

	31.12.2015	% de dilution	31.03.2016 <sup>(a)</sup>	% de dilution
OCEANES 2019	1 086 981	0,61 %	1 545 687	0,22 %
OCEANES 2020	25 285 035	14,28 %	35 955 320	5,08 %
Options de souscription d'actions	10 043 037	5,67 %	10 635 861	1,50 %

(a) Montant ajusté à la suite de l'augmentation de capital du 5 février 2016.

Le tableau ci-après retrace l'évolution du capital social au cours des exercices 2013, 2014, 2015, ainsi qu'au cours du premier trimestre 2016.

Opération	Nominal	Nombre d'actions créées	Montant de la prime d'émission	Montant de la variation de capital	Montants successifs du capital
Augmentation de capital du 5 février 2016	0,40 €	531 195 576	138 110 849,76 €	212 478 230,40 €	283 304 307 €
Attribution d'actions gratuites du 26 juin 2014	0,40 €	174 326	—	69 730,40 €	70 826 076 €
Levées au 31 décembre 2013 d'options desouscription d'actions	0,40 €	6 593	52 612,14 €	2 637,20 €	70 756 346 €
Levées au 30 septembre 2013 d'options de souscription d'actions	0,40 €	23 388	186 636,24 €	9 355,20 €	70 753 709 €
Levées au 30 juin 2013 d'options desouscription d'actions	0,40 €	31 047	247 755,06 €	12 418,80 €	70 744 354 €
Attribution d'actions gratuites du 3 mai 2013	0,40 €	376 080	—	150 432 €	70 731 935 €
Levées au 31 mars 2013 d'options desouscription d'actions	0,40 €	61 533	495 281,23 €	24 613,20 €	70 581 503 €

### 7.2.3. Descriptif du programme de rachat d'actions propres devant être autorisé par l'assemblée générale du 27 mai 2016

Conformément aux dispositions de l'article 241-2 du règlement général de l'Autorité des marchés financiers, il est présenté ci-après le descriptif du programme de rachat d'actions propres devant être autorisé par l'assemblée générale mixte du 27 mai 2016.

#### 7.2.3.1. Principales caractéristiques

##### Date de l'assemblée appelée à autoriser le programme

Ce programme sera soumis à l'assemblée générale mixte du 27 mai 2016, dans le cadre de la 7<sup>e</sup> résolution.

##### Actions propres détenues par la Société au 31 mars 2015

Au 31 mars 2016, la Société détenait 800 000 actions propres représentant 0,11 % du capital social.

##### Objectifs du programme de rachat d'actions

Les objectifs de ce programme de rachat d'actions seraient prioritairement les suivants :

- ▶ assurer l'animation du marché des actions au travers d'un contrat de liquidité conclu avec un prestataire de services

d'investissement et conforme à la Charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers ;

- ▶ livrer des actions dans le cadre de valeurs mobilières donnant droit, immédiatement ou à terme, par remboursement, conversion, échange, présentation d'un bon ou de toute autre manière, à l'attribution d'actions de la Société ;
- ▶ remettre, immédiatement ou à terme, des actions à titre d'échange dans le cadre d'opérations de croissance externe dans la limite de 5 % du capital social ;
- ▶ attribuer des actions aux salariés et mandataires sociaux de la Société ou des sociétés qui lui sont liées au sens de l'article L. 225-180 du Code de commerce, notamment, au titre d'options d'achat ;
- ▶ attribuer gratuitement des actions à des salariés ou mandataires sociaux, notamment, dans le cadre des dispositions des articles L. 225-197-1 et suivants du Code de Commerce ;
- ▶ annuler des actions par voie de réduction du capital, sous réserve d'une décision ou d'une autorisation de l'assemblée générale extraordinaire.

En fonction des objectifs, les actions acquises pourraient être soit conservées, soit annulées, soit cédées ou transférées.

Les acquisitions, cessions ou transferts d'actions pourraient avoir lieu en une ou plusieurs fois, par tous moyens, y compris le cas échéant de gré à gré ou sur le marché, par offre d'achat ou d'échange, d'offre de vente, sous forme de blocs de titres et par l'utilisation de mécanismes optionnels ou d'instruments dérivés, et à tout moment sauf en période d'offre publique. La part maximale de capital acquise ou transférée sous forme de blocs de titres pourrait atteindre la totalité du programme.

### **Part maximale du capital, nombre maximal et caractéristiques des titres susceptibles d'être acquis dans le cadre du programme de rachat**

Les titres concernés sont des actions. Le prix maximal d'achat par action serait de 40 euros.

La part maximale que CGG est autorisée à acquérir est limitée, aux termes de la 7<sup>e</sup> résolution, à 10 % du capital social. À titre indicatif et sur la base du nombre d'actions composant le capital social au 31 mars 2016, à savoir 708 260 768 actions, et des 800 000 actions détenues par la Société à cette même date, le nombre maximal d'actions que la Société est autorisée à acquérir est de 70 026 076 actions, soit un investissement théorique maximal de 2 801 043 040 euros sur la base du prix maximal d'achat par action de 40 euros, tel que ce dernier est proposé dans la 7<sup>e</sup> résolution.

Par exception à ce qui précède, conformément aux dispositions de l'article L. 225-209, alinéa 6, du Code de commerce, le nombre d'actions acquises par la Société en vue de leur conservation et de leur remise ultérieure en paiement ou en échange dans le cadre d'une opération de fusion, de scission ou d'apport ne pourra excéder 5 % de son capital.

### **Durée du programme de rachat d'actions**

La durée du programme de rachat d'actions serait fixée à dix-huit mois à compter de la date de l'assemblée générale ayant autorisé le programme, soit jusqu'au 26 novembre 2017.

### **7.2.3.2. Bilan du programme de rachat d'actions autorisé par l'assemblée générale mixte du 29 mai 2015**

L'assemblée générale mixte du 29 mai 2015, statuant à titre ordinaire, a autorisé le Conseil d'administration, pour une durée de dix-huit mois à compter du jour de sa tenue, à intervenir sur ses propres actions avec les objectifs suivants :

- ▶ assurer l'animation du marché des actions au travers d'un contrat de liquidité conclu avec un prestataire de services d'investissement et conforme à la Charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers ;

- ▶ livrer des actions dans le cadre de valeurs mobilières donnant droit, immédiatement ou à terme, par remboursement, conversion, échange, présentation d'un bon ou de toute autre manière, à l'attribution d'actions de la Société ;
- ▶ remettre, immédiatement ou à terme, des actions à titre d'échange dans le cadre d'opérations de croissance externe dans la limite de 5 % du capital social ;
- ▶ attribuer des actions aux salariés et mandataires sociaux de la Société ou des sociétés qui lui sont liées au sens de l'article L. 225-180 du Code de commerce, notamment au titre des options d'achat ;
- ▶ attribuer gratuitement des actions à des salariés ou mandataires sociaux dans le cadre des dispositions des articles L. 225-197-1 et suivants du Code de commerce ;
- ▶ annuler des actions par voie de réduction du capital, sous réserve d'une décision ou d'une autorisation de l'assemblée générale extraordinaire.

En fonction des objectifs, les actions acquises peuvent être soit conservées, soit annulées, soit cédées ou transférées. Les acquisitions, cessions ou transferts d'actions peuvent avoir lieu en une ou plusieurs fois, par tous moyens, y compris le cas échéant de gré à gré ou sur le marché, par offre d'achat ou d'échange, d'offre de vente, sous forme de blocs de titres et par l'utilisation de mécanismes optionnels ou d'instruments dérivés, et à tout moment sauf en période d'offre publique. La part maximale de capital acquise ou transférée sous forme de blocs de titres peut atteindre la totalité du programme.

Le prix maximum d'achat par action fixé par l'assemblée générale était de 40 euros.

Les actions susceptibles d'être acquises à ce titre ne pouvaient excéder 10 % du nombre d'actions composant le capital social au moment desdits rachats, compte tenu des actions déjà détenues. Par exception à ce qui précède, conformément aux dispositions de l'article L. 225-209, alinéa 6, du Code de commerce, le nombre d'actions acquises par la Société en vue de leur conservation et de leur remise ultérieure en paiement ou en échange dans le cadre d'une opération de fusion, de scission ou d'apport ne peut excéder 5 % de son capital.

Cette autorisation a annulé et remplacé l'autorisation précédemment consentie par l'assemblée générale mixte du 4 juin 2014.

En 2015, la Société n'a pas mis en œuvre le programme de rachat d'actions autorisé par ses actionnaires en mai 2015.

Au 31 décembre 2015, la Société détenait 800 000 de ses titres, acquis au cours de l'exercice 2010.

## 7.2.4. Capital autorisé non émis

Tableaux récapitulatifs des délégations de pouvoirs en cours de validité accordées par l'assemblée générale au Conseil d'administration dans le domaine des augmentations de capital :

### Augmentations de capital

#### Autorisations en vigueur au cours de l'exercice 2015 et du premier trimestre 2016

	N° de résolution — AG	Durée de l'autorisation	Montant maximum autorisé	Utilisation de l'autorisation au cours de l'exercice 2015 et du premier trimestre 2016
Augmentation de capital (actions ordinaires et valeurs mobilières donnant accès au capital) avec maintien du DPS	3 <sup>e</sup> — AG du 11 janvier 2016 (annule et remplace la 23 <sup>e</sup> résolution de l'AG du 29 mai 2015)	6 mois	350 millions d'euros <sup>(a)</sup>	05.02.2016 : Augmentation du capital social pour un montant de 350 589 080 € (prime d'émission comprise)
	23 <sup>e</sup> — AG du 29 mai 2015 <sup>(b)</sup>	26 mois	35 millions d'euros <sup>(a)</sup>	Aucune
	18 <sup>e</sup> — AG du 3 mai 2013	26 mois	35 millions d'euros <sup>(a)</sup>	Aucune
Augmentation de capital (actions ordinaires et valeurs mobilières donnant accès au capital) avec suppression du DPS dans le cadre d'une offre publique	19 <sup>e</sup> — AG du 3 mai 2013 <sup>(b)</sup>	26 mois	9 millions d'euros <sup>(c)</sup>	Aucune
Augmentation de capital (actions ordinaires et valeurs mobilières donnant accès au capital) avec suppression du DPS par voie de placement privé	20 <sup>e</sup> — AG du 3 mai 2013 <sup>(b)</sup>	26 mois	9 millions d'euros <sup>(c)</sup>	Aucune
Augmentation du nombre de titres émis en vertu des trois résolutions ci-dessus	22 <sup>e</sup> — AG du 3 mai 2013 <sup>(b)</sup>	26 mois	12,5 % de l'émission initiale	Aucune
Augmentation de capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes	25 <sup>e</sup> — AG du 29 mai 2015 <sup>(b)</sup>	26 mois	10 millions d'euros <sup>(d)</sup>	Aucune
	23 <sup>e</sup> — AG du 3 mai 2013	26 mois	10 millions d'euros <sup>(c)</sup>	Aucune
Augmentation de capital en vue de rémunérer des apports en nature	24 <sup>e</sup> — AG du 3 mai 2013 <sup>(b)</sup>	26 mois	10 % du capital social à la date de décision du Conseil d'administration	Aucune
Émission de valeurs mobilières donnant droit à l'attribution de titres de créances	29 <sup>e</sup> — AG du 3 mai 2013 <sup>(b)</sup>	26 mois	1,2 milliard d'euros	Aucune
Augmentation de capital par le biais du PEE	26 <sup>e</sup> — AG du 29 mai 2015 <sup>(b)</sup>	26 mois	2,5 millions d'euros <sup>(d)</sup>	Aucune
	25 <sup>e</sup> — AG du 3 mai 2013	26 mois	2,5 millions d'euros <sup>(c)</sup>	Aucune
Émission d'obligations convertibles à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes (OCEANE) de la Société	24 <sup>e</sup> — AG du 29 mai 2015	12 mois	11,35 millions d'euros <sup>(c)</sup>	26.06.2015 : Émission de 25 285 035 OCEANE à échéance 2020 avec augmentation de capital à terme de 10 114 014 €

(a) Plafond global d'augmentation de capital, toutes opérations confondues à l'exception des émissions d'options de souscription ou d'achat d'actions et d'actions gratuites.

(b) Annule et remplace, pour les parties non utilisées, les résolutions votées à ce titre au cours des précédentes assemblées générales.

(c) Ce montant s'impute sur le montant global de 35 millions d'euros de l'assemblée générale correspondante.

(d) Ce montant s'impute sur le montant global de 350 millions d'euros prévu à la 3<sup>e</sup> résolution de l'assemblée générale du 11 janvier 2016.

## Options de souscription ou d'achat d'actions

### Autorisations en vigueur au cours de l'exercice 2015 et du premier trimestre 2016

	N° de résolution — AG	Durée de l'autorisation	Montant maximum autorisé	Utilisation de l'autorisation au cours de l'exercice 2015 et du premier trimestre 2016
Stock-options (options de souscription ou d'achat d'actions)	27 <sup>e</sup> (a) — AG du 29 mai 2015 : Au profit du personnel salarié (à l'exception du Directeur Général et des membres du Comité corporate)	26 mois	1,32 % du capital social à la date de la décision du Conseil d'administration, sans pouvoir excéder 0,85 % du capital par période de 12 mois. Pas de décote	25.06.2015 : Attribution de 1 168 290 stock-options <sup>(b)</sup>
	28 <sup>e</sup> (a) — AG du 29 mai 2015 : Au profit du Directeur Général et des membres du Comité corporate	26 mois	0,68 % du capital social à la date de la décision du Conseil d'administration, sans pouvoir excéder 0,43 % du capital par période de 12 mois. Attributions soumises à conditions de performance. Pas de décote	25.06.2015 : Attribution de 601 600 stock-options <sup>(b)</sup>
	26 <sup>e</sup> (a) — AG du 3 mai 2013 : Au profit du personnel salarié (à l'exception du Directeur Général et des membres du Comité Corporate)	26 mois	1,32 % du capital social à la date de la décision du Conseil d'administration, sans pouvoir excéder 0,85 % du capital par période de 12 mois. Pas de décote	Aucune
	27 <sup>e</sup> (a) — AG du 23 mai 2013 : Au profit du Directeur Général et des membres du Comité corporate	26 mois	0,68 % du capital social à la date de la décision du Conseil d'administration, sans pouvoir excéder 0,43 % du capital par période de 12 mois. Attributions soumises à conditions de performance. Pas de décote	Aucune
Actions gratuites sous conditions de performance	29 <sup>e</sup> (a) — AG du 29 mai 2015 : Au profit du personnel salarié (à l'exception du Directeur Général et des membres du Comité corporate)	26 mois	0,76 % du capital social à la date de la décision du Conseil d'administration, sans pouvoir excéder 0,5 % du capital par période de 12 mois.	Aucune



**Autorisations en vigueur au cours de l'exercice 2015 et du premier trimestre 2016**

	N° de résolution — AG	Durée de l'autorisation	Montant maximum autorisé	Utilisation de l'autorisation au cours de l'exercice 2015 et du premier trimestre 2016
	30 <sup>e</sup> (a) — AG du 29 mai 2015 : Au profit du Directeur Général et des membres du Comité corporate	26 mois	0,08 % du capital social à la date de la décision du Conseil d'administration, sans pouvoir excéder 0,05 % du capital par période de 12 mois. Plafonnement d'attribution pour le Directeur Général et les deux Directeurs Généraux Délégués : 15 % du total des attributions d'actions autorisées par les 29 <sup>e</sup> et 30 <sup>e</sup> résolutions.	Aucune

(a) Annule et remplace, pour les parties non utilisées, les résolutions votées à ce titre au cours des précédentes assemblées générales

(b) Ce montant a été ajusté à la suite de l'augmentation de capital du 5 février 2016.

### 7.2.5. Titres non représentatifs du capital

#### Émission obligataire à haut rendement (7,75 % Senior Notes due 2017)

Le 9 février 2007, la Société a émis un emprunt obligataire de 400 millions de dollars US à un taux de 7,75 % et à échéance 2017. Cet emprunt est garanti par certaines filiales du Groupe, en ce compris certaines des filiales de Veritas. Ces obligations ont été enregistrées auprès de la *Securities and Exchange Commission* au titre de l'*US Securities Act* de 1933 et font l'objet d'une cotation au Luxembourg sur le marché non réglementé Euro MTF.

Cet emprunt a été remboursé, à hauteur de 265 millions de dollars US, le 2 juin 2014.

#### Émission obligataire à haut rendement (9,50 % Senior Notes due 2016)

Le 9 juin 2009, la Société a émis un emprunt obligataire de 350 millions de dollars US, à un taux de 9,50 % et à échéance 2016. Cet emprunt était garanti par certaines filiales du Groupe. Ces obligations n'ont été offertes qu'aux États-Unis. Elles n'ont initialement pas été enregistrées au titre de l'*US Securities Act* de 1933, et par conséquent n'ont été offertes aux États-Unis que dans le cadre d'un placement privé, auprès d'investisseurs institutionnels qualifiés (tels que définis par la règle 144A de l'*US Securities Act* précité) et hors des États-Unis. La période d'échange des obligations initialement émises contre des obligations enregistrées auprès de la SEC s'est achevée le 29 décembre 2009. Ces obligations font l'objet d'une cotation au Luxembourg sur le marché non réglementé Euro MTF. Le 21 août 2013, la Société a procédé au remboursement partiel de cet emprunt,

à hauteur de 125 millions de dollars US. Le solde de l'emprunt a été remboursé le 2 juin 2014.

#### Émission obligataire à haut rendement (6,50 % Senior Notes due 2021)

Le 31 mai 2011, la Société a émis un emprunt obligataire de 650 millions de dollars US, à un taux de 6,50 % et à échéance 2021. Cet emprunt est garanti par certaines filiales du Groupe. Ces obligations n'ont été offertes qu'aux États-Unis. Elles n'ont initialement pas été enregistrées au titre de l'*US Securities Act* de 1933, et par conséquent n'ont été offertes aux États-Unis que dans le cadre d'un placement privé, auprès d'investisseurs institutionnels qualifiés (tels que définis par la règle 144A de l'*US Securities Act* précité) et hors des États-Unis. La période d'échange des obligations initialement émises contre des obligations enregistrées auprès de la SEC s'est achevée le 8 décembre 2011. Ces obligations font l'objet d'une cotation au Luxembourg sur le marché non réglementé Euro MTF.

Le produit net de cette émission a été affecté (i) au remboursement intégral, le 2 juin 2011, d'un montant de 508 millions de dollars US dû au titre de l'accord de crédit *Term Loan B* du 12 janvier 2007 et (ii) au remboursement, le 1<sup>er</sup> juin 2011, du solde de 70 millions de dollars US des 7,50 % *Senior Notes* 2015.

#### Offre d'échange sur les emprunts obligataires (Senior Notes 2017, 2016 et 2021)

Le 19 novembre 2015, CGG Holding (U.S.) Inc., une des filiales américaines de CGG SA, a lancé une Offre d'Échange portant sur les obligations émises au titre de ces trois emprunts obligataires.

CGG Holding (U.S.) Inc. a proposé des participations dans des prêts senior à terme garantis (Prêts à Terme) en échange de tout ou partie des *Senior Notes* à 7,75 % arrivant à échéance en 2017 et, jusqu'à un montant cumulé de 135 millions de dollars US, des *Senior Notes* à 6,5 % arrivant à échéance en 2021 et/ou des *Senior Notes* à 6,875 % arrivant à échéance en 2022 dès lors que cet échange s'accompagnait de l'offre d'échange simultanée pour un montant égal ou supérieur aux *Senior Notes* à 7,75 % arrivant à échéance en 2017.

L'encours obligataire des *Senior Notes* à 7,75 % arrivant à échéance en 2017 était de 135 millions de dollars US au 30 septembre 2015.

À l'issue de cette offre d'échange :

- ▶ 126,7 millions de dollars US sur les 135 millions de dollars US d'obligations 2017 ont été échangés contre le prêt senior à terme garanti à échéance 2019 ;
- ▶ 45,1 millions de dollars US sur les 650 millions de dollars US d'obligations 2021 ont été échangés contre le prêt senior à terme garanti à échéance 2019 ;
- ▶ 80,4 millions de dollars US sur les 500 millions de dollars US d'obligations 2022 ont été échangés contre le prêt senior à terme garanti à échéance 2019.

### Émission obligataire à haut rendement (5,875 % *Senior Notes* due 2020)

Le 23 avril 2014, la Société a émis un emprunt obligataire par voie de placement privé international, de 400 millions d'euros, à un taux de 5,875 % et à échéance 2020. Cet emprunt est garanti par certaines filiales du Groupe. Ces obligations font l'objet d'une cotation au Luxembourg sur le marché non réglementé Euro MTF.

Le produit net de cette émission a été affecté (i) au rachat des obligations convertibles OCEANE venant à échéance en 2016 d'un montant nominal total de 360 millions d'euros, et (ii) au remboursement anticipé de l'échéance 2015 du crédit vendeur accordé par Fugro pour un montant de 28,1 millions d'euros.

### Émission obligataire à haut rendement (6,875 % *Senior Notes* due 2022)

Le 1<sup>er</sup> mai 2014, la Société a émis un emprunt obligataire, par voie de placement privé international, de 500 millions de dollars US, à un taux de 6,875 % et à échéance 2022. Cet emprunt est garanti par certaines filiales du Groupe. Ces obligations n'ont été offertes qu'aux États-Unis. Elles n'ont initialement pas été enregistrées au titre de l'*US Securities Act* de 1933, et par conséquent n'ont été offertes aux États-Unis que dans le cadre d'un placement privé, auprès d'investisseurs institutionnels qualifiés (tels que définis par la règle 144A de l'*US Securities Act* précité) et hors des États-Unis. La période d'échange des obligations initialement émises contre des obligations enregistrées auprès de la SEC s'est achevée le 7 novembre 2014. Ces obligations font l'objet d'une cotation au Luxembourg sur le marché non réglementé Euro MTF.

Le produit net de cette émission a été affecté (i) au remboursement intégral des obligations du Groupe à échéance 2016 et au coupon de 9,5 % restant en circulation, d'un montant nominal de 225 millions de dollars, et (ii) au remboursement, d'une partie des obligations seniors du Groupe à échéance 2017 et au coupon de 7,75 % restant en circulation, d'un montant nominal de 400 millions de dollars US.

## 7.2.6. Assemblées générales

### Convocation (articles 14.2 et 14.3 des statuts)

Les assemblées générales sont convoquées et délibèrent dans les conditions prévues par la loi et les décrets en vigueur. Les réunions ont lieu au siège social ou en tout autre lieu précisé dans l'avis de convocation.

### Conditions d'admission (article 14.6 des statuts)

Sous réserve des dispositions des articles L. 225-104 et suivants du Code de commerce, les modalités relatives à la participation des actionnaires à l'assemblée générale sont décrites aux articles 14, 15 et 16 des statuts de la Société.

Tout actionnaire a le droit de participer aux assemblées générales et aux délibérations personnellement ou par mandataire, quel que soit le nombre de ses actions, sur simple justification de son identité, dès lors que, s'agissant d'un propriétaire d'actions nominatives, l'actionnaire ou l'intermédiaire inscrit visé à l'article L. 228-1 du Code de commerce est inscrit dans les comptes de titres de la Société au deuxième jour ouvré précédant l'assemblée à zéro heure ou que, s'agissant d'un propriétaire d'actions au porteur, dans un même délai, une attestation de participation établie par un intermédiaire financier habilité, constatant l'enregistrement des actions inscrites en compte jusqu'à la date de l'assemblée générale, a été déposée aux lieux indiqués par l'avis de convocation.

## 7.3. PRINCIPAUX ACTIONNAIRES

### 7.3.1. Répartition actuelle du capital et des droits de vote

#### 7.3.1.1. Actionnariat de la Société au 31 décembre 2015

Au 31 décembre 2015, le nombre de comptes titres d'actionnaires nominatifs était de 1 032.

Le 9 mars 2012, Bpifrance (ex-Fonds Stratégique d'Investissement) et IFP Énergies Nouvelles (« IFPEN ») ont conclu un pacte d'actionnaires concernant leur participation dans le capital de CGG, en vue de mettre en place une politique de concertation sur les sujets relatifs à la Société.

Au 31 décembre 2015, l'ensemble des membres du Conseil d'administration et du Comité Corporate détenait 167 470 actions et 6 465 ADS, représentant 261 268

droits de vote, soit environ 0,10 % du capital et 0,13 % des droits de vote.

Au 31 décembre 2015, les salariés de la Société et de certaines filiales détenaient 77 800 actions, soit 0,04 % du capital et 0,08 % des droits de vote, au travers du fonds commun de placement entreprise constitué dans le cadre du Plan d'Épargne Entreprise du Groupe mis en place au cours de l'exercice 1997.

Enfin, au 31 décembre 2015, la Société détenait 800 000 actions acquises en vertu des autorisations données par les actionnaires d'intervenir en bourse dans les conditions indiquées au paragraphe 7.2.3.2.

Au 31 décembre 2015, le capital de la Société était réparti de la façon suivante :

	Actions	% capital	Droits de vote théoriques	% en droits de vote théoriques	Droits de vote exerçables en AG	% en droits de vote exerçables en AG
Bpifrance Participations	12 456 577	7,04	24 913 154	12,63	24 913 154	12,68
IFP Énergies Nouvelles	6 346 610	3,58	12 693 220	6,43	12 693 220	6,46
<i>Concert IFP Énergies Nouvelles — Bpifrance Participations</i>	<i>18 803 187</i>	<i>10,62</i>	<i>37 606 374</i>	<i>19,06</i>	<i>37 606 374</i>	<i>19,14</i>
DNCA Finance <sup>(a)</sup>	12 520 528	7,07	12 520 528	6,35	12 520 528	6,37
Financière de l'Échiquier <sup>(b)</sup>	10 191 000	5,76	10 191 000	5,17	10 191 000	5,19
CGG Actionnariat	77 800	0,04	155 600	0,08	155 600	0,08
Autres actionnaires	134 672 677	76,06	136 003 884	68,94	136 003 884	69,22
Autodétention	800 000	0,45	800 000	0,41	0	0

(a) Calculs effectués sur la base du nombre d'actions détenues par DNCA Finance tel qu'indiqué dans la déclaration de franchissement de seuil adressée à la Société le 12 mai 2015.

(b) Calculs effectués sur la base du nombre d'actions détenues par Financière de l'Échiquier tel qu'indiqué dans la déclaration de franchissement de seuil adressée à la Société le 12 octobre 2015.

À la connaissance de la Société, il n'existait, au 31 décembre 2015, aucun autre actionnaire détenant directement ou indirectement, seul ou de concert, plus de 5 % du capital ou des droits de vote.

#### Titre au porteur identifié (article 7.1 des statuts)

La Société peut à tout moment faire usage des dispositions légales et réglementaires en vue de l'identification des détenteurs des titres conférant immédiatement ou à terme le droit de vote dans les assemblées générales de ses actionnaires.

#### Modalités relatives à la participation des actionnaires à l'assemblée générale et conditions d'exercice du droit de vote (article 14.6 des statuts)

Les modalités relatives à la participation des actionnaires à l'assemblée générale sont décrites aux articles 14, 15 et 16 des statuts de la Société. Dans toutes les assemblées, chaque membre a autant de voix qu'il possède ou représente d'actions, sous réserve de ce qui est indiqué ci-après au paragraphe « Droit de vote double », et sans autre limitation que celle qui pourrait résulter des dispositions légales.

### Droit de vote double (article 14.6 des statuts)

Depuis le 22 mai 1997, un droit de vote double est attribué à toutes les actions nominatives et entièrement libérées inscrites au nom du même titulaire depuis deux ans au moins.

En cas d'augmentation de capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes, ce droit de vote double est conféré dès leur émission aux actions nominatives attribuées gratuitement à un actionnaire à raison des actions anciennes pour lesquelles il bénéficie de ce droit.

Le droit de vote double cesse de plein droit pour toute action ayant fait l'objet d'une conversion au porteur ou d'un transfert de propriété sous réserve des exceptions prévues par la loi.

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-99, alinéa 2, du Code de commerce, l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires ne peut supprimer le droit de vote double qu'avec l'autorisation d'une assemblée spéciale des titulaires de ce droit.

Parmi les actionnaires significatifs au 31 décembre 2015, l'IFP Énergies Nouvelles et Bpifrance (ex-Fonds Stratégique d'Investissement) bénéficient d'un droit de vote double pour respectivement 6 346 610 actions et 12 456 577 actions.

### Franchissements de seuils statutaires devant être déclarés à la Société (article 7.2 des statuts)

Tout actionnaire venant à détenir directement ou indirectement, au sens des dispositions de l'article L. 233-7 du Code de commerce, un nombre d'actions représentant un pourcentage de participation au moins égal à 1 % du capital social ou des droits de vote, ou tout multiple de ce pourcentage, doit informer la Société du nombre d'actions qu'il possède dans le délai de cinq jours de bourse à compter du franchissement de l'un de ces seuils.

En cas de non-respect de cette obligation et à la demande, consignée dans le procès-verbal de l'assemblée générale, d'un ou plusieurs actionnaires détenant au moins 1 % du capital, les actions excédant la fraction qui aurait dû être déclarée seront privées du droit de vote à compter de ladite assemblée et pour toute nouvelle assemblée qui se réunirait jusqu'à l'expiration d'un délai de deux ans suivant la date à laquelle la notification de franchissement de seuil requise aura été régularisée.

Tout actionnaire dont la participation au capital devient inférieure à l'un des seuils susvisés est également tenu d'en informer la Société dans le même délai de cinq jours de bourse.

### Déclarations de franchissements de seuils légaux reçues au cours de l'exercice 2015 et au cours du premier trimestre 2016

<i>Date de la déclaration</i>	<b>Franchissement à la hausse/ à la baisse</b>	<b>Seuil du capital ou des droits de vote franchi</b>
<b>Par Financière de l'Échiquier</b>		
13 février 2015	Hausse	5 % du capital
8 avril 2015	Hausse	5 % des droits de vote
8 février 2016	Baisse	5 % du capital et 5 % des droits de vote
<b>Par DNCA Finance</b>		
27 janvier 2016	Baisse	5 % du capital et 5 % des droits de vote
5 février 2016	Hausse	5 % du capital et 5 % des droits de vote
<b>Par Bpifrance Participations et IFP Énergies Nouvelles, de concert</b>		
8 février 2016	Baisse	15 % des droits de vote
<b>Par IFP Énergies Nouvelles, individuellement</b>		
9 février 2016	Baisse	5 % des droits de vote

### Personnes morales ou physiques pouvant exercer un contrôle sur la Société

À la date du présent document de référence, aucune personne morale ou personne physique ne contrôle la Société. Il n'existe pas, à ce jour, de mesure particulière pour lutter contre le contrôle abusif. Le seul contrôle existant sur la participation de nos actionnaires dans notre capital est la déclaration de franchissement de seuil statutaire fixé à 1 % du capital ou des droits de vote.

### Éléments susceptibles d'avoir une influence en cas d'offre publique

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-100-3 du Code de commerce, nous vous indiquons ci-après les éléments susceptibles d'avoir une influence en cas d'offre publique.

#### STRUCTURE DU CAPITAL DE LA SOCIÉTÉ

Déclaration de franchissement de seuil statutaire : voir ci-dessus.

Droit de vote double : voir ci-dessus.

#### RESTRICTIONS STATUTAIRES À L'EXERCICE DES DROITS DE VOTE ET AUX TRANSFERTS D' ACTIONS ET CLAUSES DES CONVENTIONS PORTÉES À LA CONNAISSANCE DE LA SOCIÉTÉ EN APPLICATION DE L'ARTICLE L. 233-11 DU CODE DE COMMERCE

Il n'existe pas de restrictions statutaires à l'exercice des droits de vote et aux transferts d'actions. Aucune convention n'a été portée à la connaissance de la Société en application de l'article L. 233-11 du Code de commerce.

#### LISTE DES DÉTENTEURS DE TOUT TITRE COMPORTANT DES DROITS DE CONTRÔLE SPÉCIAUX ET DESCRIPTION DE CEUX-CI

Il n'existe pas de détenteurs de titres comportant des droits spéciaux.

#### MÉCANISMES DE CONTRÔLE PRÉVUS DANS UN ÉVENTUEL SYSTÈME D'ACTIONNARIAT DU PERSONNEL, QUAND LES DROITS DE CONTRÔLE NE SONT PAS EXERCÉS PAR CE DERNIER

Non applicable.

#### ACCORDS ENTRE ACTIONNAIRES DONT LA SOCIÉTÉ A CONNAISSANCE ET QUI PEUVENT ENTRAÎNER DES RESTRICTIONS AU TRANSFERT D' ACTIONS ET À L'EXERCICE DES DROITS DE VOTE

Le pacte d'actionnaires entre Bpifrance (ex-Fonds Stratégique d'Investissement) et IFP Énergies Nouvelles (« IFPEN ») est décrit au paragraphe 7.3.1.1 du présent document de référence.

#### RÈGLES APPLICABLES À LA NOMINATION ET AU REMPLACEMENT DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION AINSI QU'À LA MODIFICATION DES STATUTS

Les règles applicables à la nomination et au remplacement des membres du Conseil d'administration figurent à l'article 14 des statuts. Les règles applicables à la modification des statuts sont fixées par l'article L. 225-96 du Code de commerce.

Aucune de ces règles n'est susceptible d'avoir une incidence en cas d'offre publique.

#### POUVOIRS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION, EN PARTICULIER L'ÉMISSION OU LE RACHAT D' ACTIONS

Le Conseil d'administration ne dispose pas de pouvoirs spécifiques susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique. Les délégations de compétence en vigueur ne peuvent être utilisées par le Conseil d'administration en période d'offre publique.

#### ACCORDS CONCLUS PAR LA SOCIÉTÉ MODIFIÉS OU PRENANT FIN EN CAS DE CHANGEMENT DE CONTRÔLE DE LA SOCIÉTÉ

Les emprunts obligataires de la Société actuellement en vigueur et décrits au paragraphe 7.2.5 ainsi que certaines conventions de crédit prévoient pour les prêteurs la possibilité de demander le remboursement anticipé des montants prêtés en cas de changement de contrôle, selon des modalités définies dans chacun de ces accords.

#### ACCORDS PRÉVOYANT DES INDEMNITÉS POUR LES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION OU DU DIRECTOIRE OU LES SALARIÉS S'ILS DÉMISSIONNENT OU SONT LICENCIÉS SANS CAUSE RÉELLE ET SÉRIEUSE OU QUE LEUR EMPLOI PREND FIN EN RAISON D'UNE OFFRE PUBLIQUE

Outre les dispositions des accords mentionnés au paragraphe 5.2.5 concernant les mandataires sociaux de la Société, nous vous informons que certains des cadres dirigeants du Groupe disposent d'une lettre de protection prévoyant, en cas de licenciement ou de changement de contrôle, le versement d'une indemnité spéciale de rupture dont le montant varie en fonction des fonctions et du positionnement des intéressés.

### 7.3.1.2. Modifications de la répartition du capital social au cours des trois derniers exercices — capital social au 31 mars 2016

	31 mars 2016		31 décembre 2015		31 décembre 2014		31 décembre 2013	
	% en actions	% en droits de vote <sup>(d)</sup>	% en actions	% en droits de vote <sup>(d)</sup>	% en actions	% en droits de vote <sup>(d)</sup>	% en actions	% en droits de vote <sup>(e)</sup>
Bpifrance (ex-Fonds Stratégique d'Investissement)	9,35	10,80	7,04	12,63	7,04	12,62	7,04	11,48
IFP Énergies Nouvelles	1,27	2,11	3,58	6,43	3,58	6,43	3,59	6,53
<i>Concert IFP Énergies Nouvelles &amp; Bpifrance</i>	<i>10,62</i>	<i>12,91</i>	<i>10,62</i>	<i>19,06</i>	<i>10,62</i>	<i>19,05</i>	<i>10,63</i>	<i>18,01</i>
DNCA Finance <sup>(b)</sup>	8,26	8,03	7,07	6,35	6,73	6,03	—	—
Financière de l'Échiquier <sup>(c)</sup>	3,16	3,07	5,76	5,17	—	—	—	—
Manning & Napier <sup>(a)</sup>	1,21	1,17	4,82	4,33	4,82	4,33	5,48	4,98
Autodétention	0,11	0,11	0,45	0,41 <sup>(f)</sup>	0,45	0,41 <sup>(f)</sup>	0,45	0,41 <sup>(f)</sup>
FCPE « CGG Actionnariat »	0,0012	0,0024	0,04	0,08	0,04	0,08	0,04	0,08
Public	76,6388	74,7076	71,24	64,60	77,34	70,10	83,40	76,52
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
<b>NOMBRE D' ACTIONS EN CIRCULATION ET DE DROITS DE VOTE</b>	<b>708 260 768</b>	<b>728 381 427</b>	<b>177 065 192</b>	<b>197 277 386</b>	<b>177 065 192</b>	<b>197 341 873</b>	<b>176 890 866</b>	<b>192 236 153</b>

(a) Calculs effectués sur la base du nombre d'actions détenues par Manning & Napier tel qu'indiqué dans la déclaration de franchissement de seuil publiée le 1<sup>er</sup> décembre 2014.

(b) Calculs effectués sur la base du nombre d'actions détenues par DNCA Finance tel qu'indiqué dans la déclaration de franchissement de seuil adressée à la Société le 5 février 2016.

(c) Calculs effectués sur la base du nombre d'actions détenues par Financière de l'Échiquier tel qu'indiqué dans la déclaration de franchissement de seuil adressée à la Société le 9 février 2016.

(d) Droits de vote théoriques.

(e) Droits de vote exerçables en assemblée générale.

(f) Les actions autodétenues sont privées du droit de vote. Les droits de vote correspondant sont mentionnés uniquement aux fins de calcul des droits de vote théoriques.

### 7.3.2. Marchés des titres de la Société

#### 7.3.2.1. Places de cotation

Les actions de la Société sont admises aux négociations sur Euronext Paris SA (Compartiment B) et sont éligibles au *SRD Long Only*. Elles sont toutes à jouissance du 1<sup>er</sup> janvier 2015.

Depuis le 14 mai 1997, les actions de la Société sont admises à la cote du New York Stock Exchange sous forme d'ADS. Les ADS représentaient au 31 décembre 2015 1,56 % du capital social.

Enfin, les obligations (« *Senior Notes* ») émises par la Société en février 2007, en mai 2011, en avril et mai 2014 (voir paragraphe 7.2.5.) respectivement font l'objet d'une cotation au Luxembourg sur le marché non réglementé Euro MTF.

#### 7.3.2.2. Autres marchés de négociation

Les actions de la Société ne sont admises aux négociations sur aucun autre marché réglementé qu'Euronext Paris, compartiment B, et le New York Stock Exchange.

## 7.3.2.3. Marché des actions et des ADS

	Cours extrêmes de l'action		Volume des transactions		Cours extrêmes de l'ADS		Volume des transactions	
	Plus haut (en EUR)	Plus bas	Actions (en MEUR)	Capitaux	Plus haut (en USD)	Plus bas	ADS (en MUSD)	Capitaux
<b>2016</b>								
Mars	0,89	0,56	394 500 821	279,10	1,00	0,70	1 963 466	1,73
Février	0,75	0,43	310 794 292	168,10	1,23	0,59	2 220 063	1,65
Janvier	1,32	0,71	108 543 921	110,28	2,95	0,95	1 231 182	1,89
<b>2015</b>								
Décembre	3,22	2,44	40 858 275	110,07	3,53	2,55	717 179	2,24
Novembre	4,24	3,01	53 213 050	178,83	4,53	3,30	495 740	1,74
Octobre	4,33	3,03	56 747 192	213,69	4,82	3,45	275 179	1,21
Septembre	4,35	3,06	37 496 881	139,77	4,70	3,50	243 472	1,01
Août	4,58	3,21	57 581 632	229,02	4,89	3,63	383 121	1,67
Juillet	5,13	4,30	53 066 819	244,01	5,71	4,80	573 514	2,94
Juin	6,48	5,00	38 397 877	224,47	7,18	5,62	371 724	2,41
Mai	7,07	6,13	42 230 682	279,44	7,98	6,70	345 593	2,53
Avril	6,98	5,21	56 503 558	353,53	7,35	5,71	439 971	2,97
Mars	6,77	5,22	61 475 705	360,31	7,31	5,64	426 605	2,66
Février	6,56	5,05	62 063 100	369,42	7,44	6,09	648 117	4,45
Janvier	5,72	4,51	49 025 293	242,56	6,65	5,31	593 311	3,42
<b>2014</b>								
Décembre	8,87	4,25	78 940 572	501,59	10,95	5,88	1 320 423	10,51
Novembre	8,30	4,32	141 594 872	948,33	10,75	5,50	1 821 526	16,54
Octobre	7,21	4,26	55 048 677	314,28	8,88	5,69	681 727	4,92
Septembre	8,07	6,82	44 453 706	330,15	10,42	8,69	658 197	6,20
Août	8,12	6,43	44 926 723	309,16	10,42	8,38	640 800	5,83
Juillet	10,85	7,66	37 977 131	336,75	14,68	10,30	560 347	6,66
Juin	11,31	9,75	38 577 407	401,92	15,14	13,27	734 005	10,32
Mai	12,53	9,30	51 827 884	525,34	17,25	12,68	521 992	7,32
Avril	12,75	11,41	21 835 869	261,81	17,55	15,68	415 939	6,80
Mars	11,67	10,61	28 413 599	314,81	16,08	14,64	435 807	6,63
Février	12,83	10,63	27 889 500	323,74	16,61	14,53	536 529	8,46
Janvier	12,85	10,86	23 768 969	286,96	17,31	14,71	797 962	13,19
<b>2013</b>								
Décembre	15,27	11,49	34 061 017	443,27	20,66	15,77	1 180 077	21,27
Novembre	17,28	14,35	24 491 732	384,20	23,17	19,65	679 043	14,20
Octobre	17,40	15,35	33 722 455	545,14	23,10	20,78	534 267	11,87
Septembre	19,30	16,93	17 485 826	318,52	25,78	22,89	590 693	14,73
Août	20,00	17,42	19 654 384	363,94	25,85	23,17	639 357	15,99
Juillet	19,85	16,91	17 192 818	319,12	25,77	22,05	382 785	9,42
Juin	19,23	16,65	18 736 220	331,96	25,18	21,80	201 474	4,72
Mai	20,33	16,16	19 333 278	366,84	26,09	21,36	559 377	13,88
Avril	17,93	15,31	24 301 900	404,03	22,73	20,00	328 395	7,07
Mars	18,98	17,50	19 409 951	355,08	24,46	22,46	493 094	11,75
Février	21,98	18,73	18 282 517	374,91	30,11	24,77	150 485	4,08
Janvier	23,60	20,35	23 850 365	515,42	31,12	27,28	174 905	5,11



## 7.4. CONTRATS IMPORTANTS

### Réalisation de l'acquisition de la Division Geoscience de Fugro

La Société a conclu le 24 septembre 2012 un accord avec Fugro N.V. (« Fugro ») aux fins d'acquérir (l'« Acquisition ») la majeure partie de sa Division Geoscience (le « Contrat d'Acquisition »), soit les activités de :

- ▶ Fugro-Geoteam (spécialisée dans l'acquisition de données sismiques en mer au moyen de câbles *streamers*) ;
- ▶ Fugro Seismic Imaging (spécialisée dans le traitement de données sismiques) ;
- ▶ Fugro Geophysical and Geological Services (spécialisée dans les services d'exploration géographique terrestre, marine et aérienne) ; et
- ▶ De Regt Marine Cables (spécialisée dans les câbles haut de gamme et les câbles ombilicaux) ;
- ▶ ainsi que tous les actifs et entités qui y sont rattachés, hors librairie multi-clients et activité de capteurs marins unitaires (*ocean bottom nodes* — « OBN »).

La Division Geoscience comptait près de 2 300 salariés.

Conformément aux stipulations du Contrat d'Acquisition, les parties sont également convenu de mettre en place des partenariats stratégiques, notamment :

- ▶ une joint-venture entre la Société et Fugro, à laquelle Fugro apporterait ses activités d'acquisition sismique à l'aide de capteurs unitaires OBN et le Groupe ses activités en eaux peu profondes, ses activités d'acquisition sismique en fonds marins réalisées à l'aide de câbles (*ocean bottom cables* — « OBC ») et ses capteurs unitaires OBN (« la joint-venture Seabed ») ; et
- ▶ des accords commerciaux incluant (i) un contrat de vente et de commercialisation non exclusif relatif à la librairie multi-clients de Fugro, (ii) un contrat de coopération technique et commerciale conférant un statut réciproque de fournisseur privilégié à chacune des parties et (iii) un contrat de services de transition (les « Accords Commerciaux »).

Le prix d'acquisition a été fixé à 1,2 milliard d'euros, sous réserve d'ajustements ultérieurs usuels (en particulier liés au niveau du fonds de roulement de la Division Geoscience). L'Acquisition était soumise à la levée de conditions suspensives usuelles, notamment l'obtention des autorisations des autorités de la concurrence.

L'Acquisition a été définitivement réalisée le 31 janvier 2013 sauf, toutefois, pour l'activité aéroportée et certains actifs non significatifs, qui ont intégrés ultérieurement lorsque tous les permis d'exploitation et les autorisations administratives ont été reçus. L'acquisition de l'activité aéroportée est effective depuis le 2 septembre 2013.

Après prise en compte, en date de clôture, des variations du fonds de roulement de l'activité de Fugro Geoscience et du montant dû par Fugro pour atteindre 60% de participation dans la joint-venture Seabed, le coût net de la transaction s'est élevé à 975 millions d'euros.

L'opération a été financée par les produits nets de l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription de 414 millions d'euros réalisée en octobre 2012, les produits nets de l'émission d'obligations convertibles de 360 millions d'euros réalisée en novembre 2012 et par un prêt vendeur consenti par Fugro pour permettre la finalisation rapide de l'accord. Ce prêt vendeur d'une maturité de cinq ans et portant intérêt au taux de 5,5 % par an, s'élevait à 125 millions d'euros à la date de clôture et a ensuite étendu à 225 millions d'euros lorsque l'activité aéroportée a été effectivement cédée. Le 21 août 2013, le Groupe a procédé au remboursement partiel de ce prêt pour un montant de 112,5 millions d'euros. CGG S.A. a remboursé 140,6 millions d'euros du prêt Fugro. Le 27 juin 2014, la Société a procédé au remboursement de 28,1 millions d'euros (soit 38,6 millions de dollars US convertis au taux moyen historique de 1,3726), initialement dus le 31 janvier 2015. Ce remboursement anticipé a été financé par l'émission d'obligations à haut rendement pour un montant de 400 millions d'euros à échéance 2020 décrite au paragraphe 7.2.5. du document de référence. Le 22 décembre 2014, Fugro et CGG ont modifié le crédit vendeur de telle sorte que 50 % du remboursement prévu le 31 janvier 2016 soit remboursé au plus tard le 31 janvier 2017 et les 50 % restants au plus tard le 31 janvier 2018 (c'est-à-dire 42,2 millions d'euros à rembourser pour les 31 janvier 2017 et 2018). Le 18 décembre 2015, le solde restant dû de 84,4 millions d'euros de prêt Fugro a été échangé contre un des prêts senior à terme garanti à échéance 2019 décrits ci-dessous.

### Prêts senior à terme garantis à échéance 2019

Ces prêts mis en place, notamment, dans le cadre de l'offre d'échange décrite au paragraphe 7.2.5. du document de référence arriveront à échéance le 15 mai 2019, et porteront intérêt, à la discrétion de CGG US, au taux LIBOR majoré de 5,50 % par an ou au taux de base ajusté majoré de 4,50 % par an. Le taux LIBOR dispose d'un plancher à 1,00 % et le taux de base ajusté dispose d'un plancher à 2,00 %.

Les prêts senior à terme sont sécurisés sur une base *pari passu* avec les conventions de crédit syndiqué américain et français. Les éléments apportés en sûreté et/ou en nantissement comprennent notamment les *streamers* de la flotte, la bibliothèque multi-clients américaine, les titres des principales entités opérationnelles Sercel (Sercel SA et Sercel Inc.), et les titres des principales entités opérationnelles du segment GGR.

Le solde, de la dette restant à rembourser au titre de ces prêts, est de 334,6 millions de dollars US au 31 décembre 2015, net des frais d'émissions.

### Modification des lignes de crédit du Groupe

- ▶ En septembre 2014, les conventions de crédit syndiqué américain et français, la facilité de crédit de 200 millions de dollars US ainsi que la facilité de crédit sécurisée de 45 millions de dollars US signée le 13 janvier 2011, ont fait l'objet d'avenants afin d'assouplir certains covenants

applicables. À la suite de ces accords, le ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) a été relevé de 3,00x à 3,75x pour les douze mois glissants clos le 30 septembre 2015, à 3,50x pour les douze mois glissants clos le 30 septembre 2016, à 3,25x pour les douze mois glissants clos le 30 septembre 2017 et à 3,00x pour les périodes de douze mois glissants suivantes.

- ▶ Le 16 décembre 2014, CGG a conclu l'amendement et l'extension de l'accord de crédit nordique de 200 millions de dollars US. Le montant de cette facilité de crédit a été porté à 250 millions de dollars US, et la maturité a été portée de mai 2018 à décembre 2019.
- ▶ En juin 2015, afin d'assouplir notre flexibilité financière et suite à l'accord unanime des 16 institutions financières impliquées, les Conventions de crédit ont fait l'objet d'avenants. Les principales modifications ont été les suivantes :
  - » le ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) a été relevé à 4,00x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2016, à 3,75x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2017, à 3,50x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2018, à 3,25x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2019 et à 3,00x pour les périodes suivantes ;
  - » le seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux intérêts financiers a été réduit de 4,00 à 3,00 ;
  - » en contrepartie de l'octroi de garanties supplémentaires sur les conventions de crédit syndiqué américain et français, CGG a obtenu le droit d'émettre une dette sécurisée supplémentaire, sur une base *pari passu*, en partageant les mêmes garanties. CGG a utilisé ce droit et a émis le 22 décembre 2015 le prêt à terme US à échéance 2019.
- ▶ Le 4 novembre 2015, CGG a obtenu l'accord des institutions financières pour être dispensé du ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) pour le 31 décembre 2015. Cette dispense est valable pour tous les financements soumis à ce ratio.
- ▶ En décembre 2015, les conventions de crédit syndiqué du Groupe ont fait l'objet d'avenants concernant les ratios financiers du Groupe effectifs à compter du 4 février 2016 (voir note 30 aux comptes consolidés de l'exercice 2015).

#### 7.5. OPÉRATIONS AVEC LES APPARENTÉS

---

Voir la note 27 aux comptes consolidés de l'exercice 2015.

# 8

## COMPTES DE L'EXERCICE 2015 — INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE LA SOCIÉTÉ

<b>8.1</b>	<b>COMPTES CONSOLIDÉS 2013-2014-2015 DE CGG</b>	<b>218</b>
<b>8.2</b>	<b>TABLEAU DES RÉSULTATS FINANCIERS DU GROUPE AU COURS DES CINQ DERNIERS EXERCICES (ARTICLES R. 225-83 ET R. 225-102 DU CODE DE COMMERCE)</b>	<b>296</b>
<b>8.3</b>	<b>RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES CONSOLIDÉS DE L'EXERCICE 2015</b>	<b>297</b>
<b>8.4</b>	<b>COMPTES ANNUELS 2015-2014 DE CGG</b>	<b>298</b>
<b>8.4.1</b>	<b>Comptes annuels 2015-2014 de CGG</b>	<b>298</b>
<b>8.4.2</b>	<b>Délais de paiement</b>	<b>329</b>
<b>8.5</b>	<b>TABLEAU DES RÉSULTATS FINANCIERS DE CGG SA AU COURS DES CINQ DERNIERS EXERCICES (ARTICLES R. 225-83 ET R. 225-102 DU CODE DE COMMERCE)</b>	<b>330</b>
<b>8.6</b>	<b>RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES SOCIAUX DE L'EXERCICE 2015</b>	<b>331</b>
<b>8.7</b>	<b>HONORAIRES DES COMMISSAIRES AUX COMPTES ET DES MEMBRES DE LEURS RÉSEAUX PRIS EN CHARGE PAR LE GROUPE AU COURS DES EXERCICES 2013, 2014 ET 2015</b>	<b>332</b>

## 8

# COMPTES DE L'EXERCICE 2015 — INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE LA SOCIÉTÉ

## 8.1. COMPTES CONSOLIDÉS 2013-2014-2015 DE CGG

### État de situation financière consolidé

<i>(en millions de dollars US)</i>	Notes	31 décembre		
		2015	2014	2013
<b>ACTIF :</b>				
Trésorerie et équivalents de trésorerie	28	385,3	359,1	530,0
Clients et comptes rattachés	3	812,5	942,5	987,4
Stocks et travaux en cours	4	329,3	417,3	505,2
Créances d'impôt		91,2	145,9	118,1
Autres actifs courants	5	119,2	126,5	175,6
Actifs détenus en vue de la vente, nets	5	34,4	38,3	37,7
<b>Total actif courant</b>		<b>1 771,9</b>	<b>2 029,6</b>	<b>2 354,0</b>
Impôts différés actifs	24	52,2	98,2	222,6
Participations et autres immobilisations financières	7	87,6	141,8	47,8
Sociétés mises en équivalence	8	200,7	137,7	325,8
Immobilisations corporelles, nettes	9	885,2	1 238,2	1 557,8
Immobilisations incorporelles, nettes	10	1 286,7	1 373,8	1 271,6
Écarts d'acquisition des entités consolidées	11	1 228,7	2 041,7	2 483,2
<b>Total actif non courant</b>		<b>3 741,1</b>	<b>5 031,4</b>	<b>5 908,8</b>
<b>TOTAL ACTIF</b>		<b>5 513,0</b>	<b>7 061,0</b>	<b>8 262,8</b>
<b>PASSIF ET CAPITAUX PROPRES :</b>				
Concours bancaires court terme	13	0,7	2,9	4,5
Dettes financières — part court terme	13	96,5	75,7	247,0
Fournisseurs et comptes rattachés		267,8	444,2	557,6
Dettes sociales		169,2	222,5	251,1
Impôts sur les bénéfices à payer		47,0	72,2	73,9
Acomptes clients		56,0	54,4	52,4
Provisions — part court terme	16	219,5	106,0	73,1
Autres passifs courants	12	198,6	231,8	283,9
<b>Total passif courant</b>		<b>1 055,3</b>	<b>1 209,7</b>	<b>1 543,5</b>
Impôts différés passif	24	136,3	153,8	148,9
Provisions — part long terme	16	155,9	220,3	142,5
Dettes financières — part long terme	13	2 787,6	2 700,3	2 496,1
Autres passifs non courants	17	19,5	30,7	41,7
<b>Total dettes et provisions non courantes</b>		<b>3 099,3</b>	<b>3 105,1</b>	<b>2 829,2</b>
Capital social 278 953 971 actions autorisées et 177 065 192 actions émises au nominal de 0,40 € au 31 décembre 2015	15	92,8	92,8	92,7
Primes d'émission et d'apport		1 410,0	3 180,4	3 180,4
Réserves		1 181,7	562,0	1 273,9
Autres réserves		138,0	64,7	(46,1)
Titres d'autocontrôle		(20,6)	(20,6)	(20,6)
Résultat de la période attribué aux actionnaires de la société mère		(1 450,2)	(1 154,4)	(698,8)
Résultats directement enregistrés en capitaux propres		(0,6)	(7,6)	(7,6)
Écarts de conversion		(38,9)	(24,3)	26,0
<b>Total capitaux propres — attribuables aux actionnaires de la société mère</b>		<b>1 312,2</b>	<b>2 693,0</b>	<b>3 799,9</b>
Participations ne donnant pas le contrôle		46,2	53,2	90,2
<b>Total capitaux propres</b>		<b>1 358,4</b>	<b>2 746,2</b>	<b>3 890,1</b>
<b>TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES</b>		<b>5 513,0</b>	<b>7 061,0</b>	<b>8 262,8</b>

Compte de résultat consolidé

(en millions de dollars US, sauf pour les données par action)	Notes	31 décembre		
		2015	2014	2013
Chiffre d'affaires	19	2 100,9	3 095,4	3 765,8
Autres produits des activités ordinaires	19	1,4	1,5	2,1
<b>Total produits des activités ordinaires</b>		<b>2 102,3</b>	<b>3 096,9</b>	<b>3 767,9</b>
Coût des ventes		(1 817,2)	(2 510,8)	(2 977,2)
<b>Marge brute</b>		<b>285,1</b>	<b>586,1</b>	<b>790,7</b>
Coûts nets de recherche et développement	20	(68,7)	(101,2)	(105,9)
Frais commerciaux		(87,2)	(113,9)	(118,6)
Frais généraux et administratifs		(98,5)	(146,6)	(215,9)
Autres produits et charges, nets	21	(1 188,3)	(921,9)	(745,2)
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>19</b>	<b>(1 157,6)</b>	<b>(697,5)</b>	<b>(394,9)</b>
Coût de l'endettement financier brut		(180,2)	(202,3)	(193,3)
Produits financiers sur la trésorerie		1,7	1,7	1,6
<b>Coût de l'endettement financier net</b>	<b>22</b>	<b>(178,5)</b>	<b>(200,6)</b>	<b>(191,7)</b>
Autres produits (charges) financiers	23	(54,5)	(43,0)	(22,3)
<b>Résultat avant impôt des entreprises intégrées</b>		<b>(1 390,6)</b>	<b>(941,1)</b>	<b>(608,9)</b>
Impôts différés sur les variations de change		(1,6)	(15,9)	9,7
Autres impôts sur les bénéfices		(75,4)	(107,9)	(92,6)
<b>Impôt sur les bénéfices</b>	<b>24</b>	<b>(77,0)</b>	<b>(123,8)</b>	<b>(82,9)</b>
<b>Résultat net des entreprises intégrées</b>		<b>(1 467,6)</b>	<b>(1 064,9)</b>	<b>(691,8)</b>
Résultat des sociétés mises en équivalence		21,4	(81,7)	0,6
<b>Résultat net de l'ensemble consolidé</b>		<b>(1 446,2)</b>	<b>(1 146,6)</b>	<b>(691,2)</b>
Attribué aux :				
Actionnaires	\$	(1 450,2)	(1 154,4)	(698,8)
Actionnaires	€	(1 302,0)	(866,1)	(527,2)
Participations ne donnant pas le contrôle	\$	4,0	7,8	7,6
Nombre moyen pondéré d'actions émises <sup>(c)</sup>	29	194 577 134	194 489 333	194 214 274
Nombre moyen pondéré d'actions potentielles liées aux stock-options	29	(a)	(a)	(a)
Nombre moyen pondéré d'actions potentielles liées à l'attribution d'actions gratuites	29	(a)	(a)	(a)
Nombre moyen pondéré d'actions potentielles liées aux obligations convertibles	29	(a)	(a)	(a)
Nombre moyen ajusté des actions potentielles liées aux instruments ayant un effet dilutif <sup>(c)</sup>	29	194 577 134	194 489 333	194 214 274
<b>Résultat net par action</b>				
Base	\$	(7,45)	(5,94)	(3,60)
Base <sup>(b)</sup>	€	(6,69)	(4,45)	(2,71)
Dilué	\$	(7,45)	(5,94)	(3,60)
Dilué <sup>(b)</sup>	€	(6,69)	(4,45)	(2,71)

(a) Dès lors que le résultat de l'exercice est une perte, les plans d'attribution de stock-options, d'actions gratuites sous condition de performance et les obligations convertibles ont un effet relatif. Par conséquent, les actions potentielles liées à ces instruments de capitaux propres n'ont pas été retenues dans la détermination du nombre moyen ajusté des actions potentielles ayant un effet dilutif, ni dans la détermination de la perte nette diluée par action.

(b) Converti au taux moyen de 1,1138 dollar US ; 1,3328 dollar US et ; 1,3254 dollar US pour un euro respectivement en 2015, 2014 et 2013.

(c) Le calcul du résultat net par action de base et dilué de 2015, 2014 et 2013 a été ajusté suite à l'augmentation de capital avec droit préférentiel de souscription réalisée par CGG SA le 5 février 2016. Le nombre d'actions ordinaires émises a été ajusté rétrospectivement.

## État du résultat global consolidé

<i>(en millions de dollars US)</i>	31 décembre		
	2015	2014	2013
<b>Résultat net de l'ensemble consolidé</b>	<b>(1 446,2)</b>	<b>(1 146,6)</b>	<b>(691,2)</b>
<b>Éléments appelés à être reclassés ultérieurement dans le résultat net :</b>			
Produits (charges) nets sur couverture des flux de trésorerie	0,7	(1,2)	—
Produits (charges) nets sur actifs financiers disponibles à la vente	(0,7)	—	—
Variation de l'écart de conversion	(16,8)	(49,2)	25,2
<b>Total des éléments appelés à être reclassés ultérieurement dans le résultat net (1)</b>	<b>(16,8)</b>	<b>(50,4)</b>	<b>25,2</b>
<b>Éléments non classés ultérieurement en résultat :</b>			
Produits (charges) nets sur écarts actuariels des plans de retraite	(3,3)	(8,5)	(2,5)
<b>Total des éléments non reclassés ultérieurement en résultat (2)</b>	<b>(3,3)</b>	<b>(8,5)</b>	<b>(2,5)</b>
<b>Quote-part de variation du résultat global des sociétés mises en équivalence, nette d'impôts (3)</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Autres éléments du résultat global des sociétés, nets d'impôts (1)+(2)+(3)</b>	<b>(20,1)</b>	<b>(58,9)</b>	<b>22,7</b>
<b>État du résultat global consolidé de la période</b>	<b>(1 466,3)</b>	<b>(1 205,5)</b>	<b>(668,5)</b>
<i>Attribué aux :</i>			
<i>Actionnaires de la société mère</i>	<i>(1 467,4)</i>	<i>(1 213,2)</i>	<i>(677,6)</i>
<i>Participations ne donnant pas le contrôle</i>	<i>1,1</i>	<i>7,7</i>	<i>9,1</i>

Les écarts actuariels des plans de retraite ne seront pas reclassés au compte de résultat les exercices suivants. Les autres éléments du résultat global consolidé seront reclassés au compte de résultat si certaines conditions sont remplies.



Tableau de variation des capitaux propres consolidés

<i>(en millions de dollars US, sauf les nombres d'actions)</i>	Nombre d'actions émises	Capital social	Primes d'émission et d'apport	Réserves	Autres réserves	Actions propres	Résultats directement enregistrés en capitaux propres	Écarts de Conversion	Capitaux propres attribués aux actionnaires de la société mère	Participations ne donnant pas le contrôle	Total capitaux propres
<b>Au 1<sup>er</sup> janvier 2013 (retraité) <sup>(a)</sup></b>	176 392 225	92,4	3 179,1	1 265,8	(27,8)	(20,6)	(7,6)	1,9	4 483,2	98,7	4 581,9
Produits (charges) nets sur écarts actuariels des plans de retraite (1)				(2,5)					(2,5)		(2,5)
Produits (charges) nets sur couverture des flux de trésorerie (2)									—		—
Variation de l'écart de conversion (3)							(0,4)	24,1	23,7	1,5	25,2
<b>Autres éléments du résultat étendu consolidé (1)+(2)+(3)</b>				(2,5)			(0,4)	24,1	21,2	1,5	22,7
Résultat net (4)				(698,8)					(698,8)	7,6	(691,2)
<b>Résultat étendu consolidé (1)+(2)+(3)+(4)</b>				(701,3)			(0,4)	24,1	(677,6)	9,1	(668,5)
Augmentations de capital	498 641	0,3	1,3	(0,2)					1,4		1,4
Dividendes									—	(7,5)	(7,5)
Paiements fondés sur des actions				11,9					11,9		11,9
Variation de périmètre et autres				(1,1)	(18,3)		0,4		(19,0)	(10,1)	(29,1)
<b>Au 31 décembre 2013</b>	176 890 866	92,7	3 180,4	575,1	(46,1)	(20,6)	(7,6)	26,0	3 799,9	90,2	3 890,1

(a) Retraitement lié à l'application d'IAS 19 révisée.

<i>(en millions de dollars US, sauf les nombres d'actions)</i>	Nombre d'actions émises	Capital social	Primes d'émission et d'apport	Réserves	Autres réserves	Actions propres	Résultats directement enregistrés en capitaux propres	Écarts de Conversion	Capitaux propres attribués aux actionnaires de la société mère	Participations ne donnant pas le contrôle	Total capitaux propres
<b>Au 1<sup>er</sup> janvier 2014</b>	176 890 866	92,7	3 180,4	575,1	(46,1)	(20,6)	(7,6)	26,0	3 799,9	90,2	3 890,1
Produits (charges) nets sur écarts actuariels des plans de retraite (1)				(8,5)					(8,5)		(8,5)
Produits (charges) nets sur couverture des flux de trésorerie (2)							(1,2)		(1,2)		(1,2)
Variation de l'écart de conversion (3)							1,2	(50,3)	(49,1)	(0,1)	(49,2)
<b>Autres éléments du résultat étendu consolidé (1)+(2)+(3)</b>				(8,5)			—	(50,3)	(58,8)	(0,1)	(58,9)
Résultat net (4)				(1 154,4)					(1 154,4)	7,8	(1 146,6)
<b>Résultat étendu consolidé (1)+(2)+(3)+(4)</b>				(1 162,9)			—	(50,3)	(1 213,2)	7,7	(1 205,5)
Augmentations de capital	174 326	0,1		(0,1)					—		—
Dividendes									—	(7,5)	(7,5)
Paiements fondés sur des actions				8,2					8,2		8,2
Remboursement d'obligations convertibles, nets d'impôts différés				(16,3)					(16,3)		(16,3)
Variation de l'écart de conversion généré par la maison mère					110,8				110,8		110,8
Variation de périmètre et autres				3,6					3,6	(37,2)	(33,6)
<b>Au 31 décembre 2014</b>	177 065 192	92,8	3 180,4	(592,4)	64,7	(20,6)	(7,6)	(24,3)	2 693,0	53,2	2 746,2

<i>(en millions de dollars US, sauf les nombres d'actions)</i>	Nombre d'actions émises	Capital social	Primes d'émission et d'apport	Réserves	Autres réserves	Actions propres	Résultats directement enregistrés en capitaux propres	Écarts de Conversion	Capitaux propres attribués aux actionnaires de la société mère	Participations ne donnant pas le contrôle	Total capitaux propres
<b>Au 1<sup>er</sup> janvier 2015</b>	177 065 192	92,8	3 180,4	(592,4)	64,7	(20,6)	(7,6)	(24,3)	2 693,0	53,2	2 746,2
Produits (charges) nets sur écarts actuariels des plans de retraite (1)				(3,3)					(3,3)		(3,3)
Produits (charges) nets sur couverture des flux de trésorerie (2)							0,7		0,7		0,7
Produits (charges) nets sur actifs financiers disponibles à la vente (3)							(0,7)		(0,7)		(0,7)
Variation de l'écart de conversion (4)							0,7	(14,6)	(13,9)	(2,9)	(16,8)
<b>Autres éléments du résultat étendu consolidé (1)+(2)+(3)+(4)</b>				<b>(3,3)</b>			<b>0,7</b>	<b>(14,6)</b>	<b>(17,2)</b>	<b>(2,9)</b>	<b>(20,1)</b>
Résultat net (5)				(1 450,2)					(1 450,2)	4,0	(1 446,2)
<b>Résultat étendu consolidé (1)+(2)+(3)+(4)+(5)</b>				<b>(1 453,5)</b>			<b>0,7</b>	<b>(14,6)</b>	<b>(1 467,4)</b>	<b>1,1</b>	<b>(1 466,3)</b>
Dividendes									—	(7,5)	(7,5)
Paiements fondés sur des actions				3,2					3,2		3,2
Variation de l'écart de conversion généré par la maison mère					73,3				73,3		73,3
Offre publique d'échange d'obligations convertibles, nets d'impôts				8,5					8,5		8,5
Reconstitution des réserves de la maison mère			(1 770,4)	1 770,4					—		—
Variation de périmètre et autres				(4,7)			6,3		1,6	(0,6)	1,0
<b>Au 31 décembre 2015</b>	177 065 192	92,8	1 410,0	(268,5)	138,0	(20,6)	(0,6)	(38,9)	1 312,2	46,2	1 358,4

## Tableau des flux de trésorerie consolidés

<i>(en millions de dollars US)</i>	Notes	31 décembre		
		2015	2014	2013
<b>EXPLOITATION</b>				
Résultat net (y compris participations ne donnant pas le contrôle)		(1 446,2)	(1 446,6)	(691,2)
Amortissements et dépréciations	28	1 310,6	1 031,3	1 213,0
Amortissements et dépréciations des études multiclients	10, 28	369,5	565,8	398,7
Amortissements et dépréciations capitalisés en études multiclients	10	(72,8)	(130,0)	(92,9)
Augmentation (diminution) des provisions		98,5	116,1	39,6
Charges liées aux stock-options		3,1	6,1	15,8
Plus ou moins-values de cessions d'actifs	28	(27,2)	(7,3)	(90,3)
Résultat des mises en équivalence	8	(21,4)	81,7	(0,6)
Dividendes reçus des sociétés mises en équivalence		5,1	30,7	10,0
Autres éléments sans impact sur les flux de trésorerie	28	(3,0)	44,8	4,5
<b>Flux de trésorerie net incluant le coût de la dette et la charge d'impôt</b>		<b>216,2</b>	<b>592,6</b>	<b>806,6</b>
Annulation du coût de la dette financière		178,5	200,6	191,7
Annulation de la charge d'impôt		77,0	123,8	82,9
<b>Flux de trésorerie net hors coût de la dette et charge d'impôt</b>		<b>471,7</b>	<b>917,0</b>	<b>1 081,2</b>
Impôt décaissé		(19,2)	(22,9)	(117,3)
<b>Flux de trésorerie net avant variation du besoin en fonds de roulement</b>		<b>452,5</b>	<b>894,1</b>	<b>963,9</b>
Variation des actifs et passifs circulants :				
(augmentation) diminution des clients et comptes rattachés		76,8	7,6	46,5
(augmentation) diminution des stocks et travaux en cours		53,2	40,3	(46,8)
(augmentation) diminution des autres actifs circulants		25,7	12,8	25,5
augmentation (diminution) des fournisseurs et comptes rattachés		(144,1)	(73,4)	(76,9)
augmentation (diminution) des autres passifs circulants		(33,5)	(36,3)	0,5
impact du change sur les actifs et passifs financiers	28	(22,5)	19,1	(5,0)
<b>Flux de trésorerie provenant de l'exploitation</b>		<b>408,1</b>	<b>864,2</b>	<b>907,7</b>
<b>INVESTISSEMENT</b>				
Acquisition d'immobilisations corporelles et incorporelles, nette des variations de fournisseurs d'immobilisations	9	(145,6)	(281,9)	(347,2)
Investissements en trésorerie dans les études multiclients	10	(284,6)	(583,3)	(479,4)
Valeurs de cession des immobilisations corporelles et incorporelles		46,2	7,8	6,1
Plus ou moins-values sur immobilisations financières	28	4,4	21,5	33,7
Acquisition de titres consolidés, nette de trésorerie acquise	28	(19,3)	(8,1)	(937,9)
Variation des prêts et avances donnés/reçus	28	(27,8)	(50,0)	3,9
Variation des subventions d'investissement		(0,7)	(0,9)	(1,5)
Variation des autres actifs financiers non courants		4,1	1,4	2,8
<b>Flux de trésorerie affectés aux investissements</b>		<b>(423,3)</b>	<b>(893,5)</b>	<b>(1 719,5)</b>

<i>(en millions de dollars US)</i>	Notes	31 décembre		
		2015	2014	2013
<b>FINANCEMENT</b>				
Remboursement d'emprunts		(231,6)	(1 288,1)	(481,3)
Nouveaux emprunts		466,0	1 382,3	444,4
Paiement du principal des contrats de crédit-bail		(8,2)	(8,8)	(16,8)
Augmentation (diminution) nette des découverts bancaires		(2,1)	(0,8)	(0,4)
Charges d'intérêts payés		(153,8)	(144,0)	(136,9)
Augmentation de capital :				
par les actionnaires de la société mère		—	0,1	1,4
par les participations ne donnant pas le contrôle		—	—	—
Dividendes versés et remboursement de capital :				
aux actionnaires		—	—	—
aux participations ne donnant pas le contrôle des sociétés intégrées	28	(7,5)	(43,2)	(7,5)
<b>Flux de trésorerie provenant des opérations de financement</b>		<b>62,8</b>	<b>(102,5)</b>	<b>(197,1)</b>
Incidence des variations des taux de change sur la trésorerie		(21,4)	(8,7)	21,4
Incidence des variations de périmètre		—	(30,4)	(2,7)
<b>Variation de trésorerie</b>		<b>26,2</b>	<b>(170,9)</b>	<b>(990,2)</b>
Trésorerie à l'ouverture	28	359,1	530,0	1 520,2
<b>Trésorerie à la clôture</b>	<b>28</b>	<b>385,3</b>	<b>359,1</b>	<b>530,0</b>

## NOTE 1 PRINCIPES, RÈGLES ET MÉTHODES COMPTABLES

CGG SA (« la société mère ») et ses filiales (constituant ensemble « le Groupe ») sont un acteur mondial dans l'industrie des services géophysiques, qui fournit une large gamme de services pour l'acquisition, le traitement et l'interprétation de données sismiques ainsi que les logiciels de traitement et d'interprétation des données aux clients du secteur de la production et de l'exploration du gaz et du pétrole. Elle est également un fabricant mondial d'équipements géophysiques.

Du fait de sa cotation dans un pays de l'Union européenne et conformément au règlement (CE) n° 1606/2002 du 19 juillet 2002, les comptes consolidés du Groupe publiés au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2015 sont établis suivant les normes comptables internationales *International Financial Reporting Standards* (IFRS) et leurs interprétations publiées par l'*International Accounting Standards Board* (IASB), adoptées par l'Union européenne et applicables au 31 décembre 2015.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le Conseil d'administration du 2 mars 2016 et seront soumis à l'approbation de l'assemblée générale des actionnaires du 27 mai 2016.

**Principaux principes comptables**

Les principaux principes comptables appliqués par le Groupe sont décrits de manière détaillée ci-dessous. Les principes comptables influent de manière importante sur la constitution des états financiers et des soldes de gestion du Groupe. Dès lors que la mise en œuvre de certains de ces principes relève pour partie d'une appréciation, leur application peut comprendre un degré d'incertitude.

Ces principes comptables sont identiques à ceux qui ont été retenus pour la préparation des comptes consolidés du Groupe au 31 décembre 2014, décrits dans le rapport annuel 20-F pour l'exercice 2014 déposé auprès de la SEC le 13 avril 2015 et le document de référence déposé auprès de l'AMF le même jour, à l'exception des normes et interprétations nouvellement adoptées :

- ▶ Amendement d'IAS 19 « Régime à prestations définies : contribution des membres du personnel » ;
- ▶ Améliorations annuelles 2010-2012 ;
- ▶ Améliorations annuelles 2011-2013 ;

L'adoption de ces normes et interprétations n'a pas eu d'impact significatif sur les comptes consolidés. Par conséquent, les états financiers historiques n'ont pas été retraités.

S'agissant des normes et interprétations adoptées par l'Union européenne et dont l'application n'est pas obligatoire au 31 décembre 2015, le Groupe a décidé de ne pas appliquer par anticipation :

- ▶ Amendement d'IAS 1 « Présentation des états financiers » — Initiative Informations à fournir ;
- ▶ Amendement d'IFRS 11 « Comptabilisation des acquisitions d'intérêts dans une entreprise commune » ;

- ▶ Amendement d'IAS 16 et IAS 38 « Clarification sur les modes d'amortissement acceptables ».
- ▶ Améliorations annuelles 2012-2014 ;

En outre, le Groupe n'applique pas les textes suivants qui n'ont pas été adoptés par l'Union européenne au 31 décembre 2015 :

- ▶ IFRS 9 « Instruments financiers — classification et évaluation des actifs financiers et des passifs financiers » ;
- ▶ IFRS 15 « Produits des activités ordinaires tirés de contrats conclus avec des clients » ;
- ▶ Amendements d'IFRS 10 et IAS 28 « Vente ou contribution d'actifs entre un groupe et ses filiales ou joint-venture » ;
- ▶ Amendements d'IAS 7 « Initiative concernant les informations à fournir » ;
- ▶ Amendements d'IAS 12 « Impôt sur le résultat — Comptabilisation d'actifs d'impôt différé au titre de pertes latentes » ;
- ▶ IFRS 16 « Contrats de location ».

La revue de ces textes est actuellement en cours afin de mesurer leur impact potentiel sur les comptes consolidés. L'application de l'amendement d'IAS 16 et IAS 38 « Clarification sur les modes d'amortissement acceptables » est décrit ci-dessous :

**Application de l'Amendement d'IAS 16 et IAS 38 « Clarification sur les modes d'amortissement acceptables »**

L'amendement de la norme IAS 38 sur les actifs intangibles conduit CGG à adapter les règles d'amortissement de sa bibliothèque multi-clients de la manière suivante :

- ▶ Chaque étude sera complètement amortie sur une période de 5 ans selon les principes suivants :
  - » Sur la base du profil de ventes, toute étude sera amortie d'une manière qui reflète le profil de consommation de ses avantages économiques durant les périodes de préfinancement et d'après ventes.
  - » Ainsi, un taux d'amortissement correspondant au ratio des coûts capitalisés par rapport au total des ventes attendues durant la vie comptable de l'étude sera appliqué sur toute vente reconnue. En 2016, et comme déjà appliqué par CGG de façon prudente depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014, le taux d'amortissement sera de 80 %.
  - » Pour certains accords de ventes globaux, le taux d'amortissement sera ajusté pour refléter, le cas échéant, l'impact commercial des éléments de prix convenus. Ainsi, des conditions de prix avantageuses qui seraient accordées à un client achetant un grand volume de données pourraient entraîner un taux d'amortissement plus élevé.
  - » En parallèle de la méthode principale d'amortissement décrite ci-dessus, un amortissement complémentaire correspondant à l'amortissement linéaire de la Valeur

Brute Comptable sur une période de 5 ans et débutant à partir de la date de livraison de l'étude, sera appliqué s'il entraîne un amortissement plus important que celui découlant de la méthode principale.

- ▶ De plus, un test de dépréciation accélérée d'actif continuera d'être effectué une fois par an (ou plus fréquemment s'il existe une indication qu'une étude doit être dépréciée de manière accélérée).

Les règles d'amortissement détaillées ci-dessus sont cohérentes avec les caractéristiques du modèle économique de son business multi-clients et sont conformes à l'amendement de la norme IAS 38, dès lors qu'elles reflètent le profil attendu de consommation des avantages économiques de la librairie multi-clients.

Ces règles d'amortissement de la bibliothèque multi-clients seront appliquées de manière prospective à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016.

Le tableau suivant récapitule les hypothèses déterminantes pour les jugements et estimations présents dans les comptes de CGG :

Note	Jugements et estimations	Hypothèses clés
Note 2	Juste valeur des actifs et passifs acquis dans le cadre des différentes allocations du prix d'acquisition	Modèles utilisés pour déterminer la juste valeur
Note 3	Caractère recouvrable des créances clients	Estimation du risque de défaillance des clients
Notes 7 et 8	Évaluation des participations et immobilisations financières	Estimation de la juste valeur des actifs financiers Estimation de la valeur des sociétés mises en équivalence
Note 10	Amortissement et dépréciation des études multi-clients	Taux de marge attendu par catégorie d'études Durée d'utilité des études multi-clients
Note 10	Dépréciation des immobilisations corporelles et incorporelles	Durée d'utilité des actifs
Note 11	Valeur recouvrable des écarts d'acquisition et des actifs incorporels	Perspectives industrielles du marché de la géophysique et date de reprise Taux d'actualisation (CMPC)
Note 16	Avantages postérieurs à l'emploi	Taux d'actualisation Taux d'adhésion aux avantages postérieurs à l'emploi Taux d'inflation
Note 16	Provisions pour restructuration et contrats déficitaires	Estimation des coûts futurs liés aux plans de restructuration et aux contrats déficitaires
Note 16	Provisions pour risques, charges et litiges	Appréciation du risque lié aux litiges auxquels le Groupe est partie prenante
Note 19	Reconnaissance du revenu	Estimation de l'avancement des contrats Estimation de la juste valeur des programmes de fidélisation des clients Estimation de la juste valeur des différents éléments identifiables d'un contrat
Note 20	Coûts de développement	Estimation des avantages futurs des projets
Note 24	Impôts différés actifs	Hypothèses de réalisation de bénéfices fiscaux futurs

### Jugements et estimations

Pour établir les États Financiers consolidés conformément au référentiel IFRS, certains éléments de l'état de situation financière, du compte de résultat et des informations annexes sont déterminés par la Direction du Groupe à partir de jugements et d'estimations et sur la base d'hypothèses. Les chiffres réels peuvent donc différer de façon significative des données estimées en raison de changement des conditions économiques, de modification des lois et règlements, de changement de stratégie et de l'imprécision inhérente à l'utilisation de données estimées.



## 1. Méthodes de consolidation

Nos états financiers incluent CGG SA et toutes ses filiales.

Les filiales sont consolidées par intégration globale à partir de la date d'acquisition, c'est-à-dire la date à laquelle le contrôle de la filiale est obtenu. Elles sont consolidées tant que le contrôle perdure. La société mère contrôle une filiale lorsqu'elle est exposée ou qu'elle a droit à des rendements variables en raison de ses liens avec cette filiale, et qu'elle a la capacité d'influer sur ces rendements du fait du pouvoir qu'elle détient. Même si elle détient moins de la majorité des droits de vote dans la filiale, la société mère peut avoir le pouvoir, notamment du fait d'accords contractuels conclus avec les autres détenteurs de droits de vote ou encore du fait de droits de vote potentiels.

Les états financiers des filiales sont établis à la même date que la société mère et selon des méthodes comptables uniformes. Les soldes, les transactions, les produits et les charges intragroupes sont intégralement éliminés.

Le résultat global total est attribué aux propriétaires de la société mère et aux participations ne donnant pas le contrôle, même si cela se traduit par un solde déficitaire pour les participations ne donnant pas le contrôle. Les modifications de la part d'intérêt d'une société mère dans une filiale qui n'aboutissent pas à une perte de contrôle sont comptabilisées comme des transactions portant sur des capitaux propres.

En cas de perte du contrôle d'une filiale, nous :

- ▶ décomptabilisons les actifs (y compris tout écart d'acquisition éventuel) et les passifs de la filiale à leur valeur comptable à la date de la perte du contrôle ;
- ▶ décomptabilisons la valeur comptable de toute participation ne donnant pas le contrôle dans l'ancienne filiale à la date de la perte de contrôle (y compris tous les autres éléments du résultat global qui lui sont attribuables) ;
- ▶ comptabilisons :
  - » la juste valeur de la contrepartie éventuellement reçue au titre de la transaction, de l'événement ou des circonstances qui ont abouti à la perte de contrôle, et
  - » si la transaction qui a abouti à la perte de contrôle implique une distribution de parts de la filiale à des propriétaires agissant en cette qualité, cette distribution ;
- ▶ comptabilisons toute participation conservée dans l'ancienne filiale à sa juste valeur à la date de perte de contrôle ;
- ▶ reclassons en résultat, ou transférons directement en résultats non distribués, la part de la société mère dans les autres éléments du résultat global ;
- ▶ comptabilisons toute différence qui en résulte au titre de profit ou de perte en résultat attribuable à la société mère.

Nous utilisons la méthode de comptabilisation par mise en équivalence pour les filiales qualifiées de coentreprises, dans lesquelles nous exerçons un contrôle conjoint et avons des droits sur l'actif net de celles-ci. Le Groupe possède effectivement des sociétés sous contrôle commun, dans

lesquelles le contrôle économique est partagé en vertu d'un accord contractuel. Les décisions stratégiques financières et opérationnelles correspondant à l'activité imposent alors le consentement unanime des partenaires.

## 2. Conversion des états financiers de certaines filiales françaises et des filiales étrangères et des opérations en devises

Le 1<sup>er</sup> janvier 2012, le Groupe a changé la devise de présentation de ses états financiers consolidés de l'euro au dollar US afin de mieux refléter le profil des produits, des coûts et des flux de trésorerie qui sont principalement générés en dollars US, et ainsi, permettre de mieux figurer sa performance financière.

Les comptes des filiales du Groupe sont tenus dans leur monnaie locale, à l'exception des comptes des filiales pour lesquelles la monnaie fonctionnelle est différente. Pour ces filiales, les comptes sont tenus dans la principale monnaie de l'environnement économique dans lequel ces sociétés opèrent. Les écarts d'acquisition des filiales sont comptabilisés dans leur devise fonctionnelle.

Les états de situation financière des sociétés dont la monnaie n'est pas le dollar US sont convertis en dollars US au cours de change de clôture et les comptes de résultat au taux moyen de l'année. Les différences de conversion qui en résultent sont enregistrées en écarts de conversion dans les capitaux propres.

Pour les sociétés étrangères mises en équivalence, l'incidence des variations de change sur l'actif net est inscrite directement en écarts de conversion dans les capitaux propres.

Les opérations en devises sont converties au cours du jour de la transaction. Les actifs et passifs monétaires comptabilisés en devises étrangères sont revalorisés au cours de clôture de l'exercice. Les gains ou pertes de changes latents qui en résultent sont enregistrés directement en compte de résultat. Les différences de change latent sur des actifs et passifs monétaires dont le règlement n'est ni planifié ni probable dans un avenir prévisible sont comptabilisées directement dans les capitaux propres.

## 3. Regroupements d'entreprises

Les regroupements d'entreprises sont comptabilisés en utilisant la méthode de l'acquisition. Les coûts d'acquisition sont mesurés comme la somme de la juste valeur des actifs identifiables acquis, des passifs repris et des participations ne donnant pas le contrôle. Pour chaque regroupement d'entreprise, nous évaluons toute participation détenue dans l'entreprise acquise et ne donnant pas le contrôle soit à la juste valeur, soit pour la quote-part de l'actif net identifiable comptabilisé de l'entreprise acquise à laquelle donnent droit ces titres représentant des droits de propriété actuels. Les coûts connexes à l'acquisition sont comptabilisés en charges sur les périodes durant lesquelles ils sont encourus.

Lors d'un regroupement d'entreprises réalisé par étapes, nous réévaluons la participation détenue précédemment dans l'entreprise acquise à la juste valeur à la date d'acquisition et

comptabilisons l'éventuel profit ou perte en résultat. Nous comptabilisons toute contrepartie éventuelle à sa juste valeur à la date de l'acquisition comme faisant partie de la contrepartie transférée en échange de l'entreprise acquise. Nous comptabilisons les changements de juste valeur de contreparties éventuelles comme des instruments financiers qui relèvent du champ d'application d'IAS 39 ; ainsi, tout profit ou perte en résultat est comptabilisé soit en résultat, soit en autres éléments du résultat global. Si la contrepartie éventuelle est classée en capitaux propres, celle-ci n'est pas réévaluée et son règlement ultérieur est comptabilisé en capitaux propres.

L'écart d'acquisition à la date d'acquisition est évalué comme l'excédent du total de la contrepartie transférée évaluée à la juste valeur et des participations ne donnant pas le contrôle par rapport au solde net des actifs identifiables acquis et des passifs assumés. Si la contrepartie transférée est inférieure à la juste valeur du solde des actifs identifiables acquis et des passifs repris, la différence est constatée en résultat. Après sa comptabilisation initiale, l'écart d'acquisition est égal à sa valeur initiale minorée des pertes de valeurs cumulées constatées au cours des différents exercices. Afin d'effectuer des tests de perte de valeur, l'écart d'acquisition comptabilisé après un regroupement d'entreprise est alloué à chacune des unités génératrices de trésorerie du Groupe susceptible de bénéficier des synergies du regroupement d'entreprises, que d'autres actifs ou passifs de l'entreprise acquise soient ou non affectés à ces unités. Si l'écart d'acquisition a été affecté à une unité génératrice de trésorerie et si le Groupe se sépare d'une activité incluse dans cette unité, l'écart d'acquisition lié à l'activité sortie est inclus dans la valeur comptable de l'activité lors de la détermination du résultat de la cession et est évalué sur la base des valeurs relatives de l'activité sortie et de la part de l'unité génératrice de trésorerie conservée.

#### 4. Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires est reconnu lorsqu'il peut être estimé de manière fiable, lorsqu'il est probable que tous les avantages économiques associés à la transaction vont bénéficier au Groupe et lorsque les coûts associés à la transaction (supportés ou restant à supporter) peuvent être mesurés de manière fiable.

##### Études multi-clients

Les études multi-clients représentent des études sismiques pour lesquelles une licence d'utilisation est cédée aux clients de façon non exclusive.

Le chiffre d'affaires généré par les études multi-clients est composé des préfinancements et de la vente de licences d'utilisation après achèvement des études (« après-ventes »).

*Préfinancements* — D'une manière générale, le Groupe obtient des engagements d'achats de la part de clients avant l'achèvement même de l'étude sismique. Ces engagements couvrent tout ou partie des blocs de la zone d'étude. En contrepartie, le client est généralement habilité à intervenir directement dans la définition ou à participer aux spécifications du projet, et autorisé à accéder en priorité aux données acquises, le plus souvent à des conditions préférentielles

d'achat. Le Groupe comptabilise les paiements qu'il reçoit durant les périodes de mobilisations comme des avances et ces paiements sont présentés dans l'état de situation financière en « acomptes clients ».

Les préfinancements sont reconnus en chiffre d'affaires selon la méthode à l'avancement, c'est-à-dire en fonction de l'avancement physique dudit projet.

*Après-ventes* — D'une manière générale, le Groupe accorde une licence d'utilisation permettant un accès non exclusif à des données sismiques correctement formatées et dûment définies issues de la bibliothèque d'études multi-clients, en contrepartie d'un paiement fixe et déterminé. Le Groupe comptabilise le chiffre d'affaires à la signature du contrat et lorsque le client a accès aux données.

Si le contrat comporte de multiples éléments, le revenu est décomposé et affecté aux différents éléments du contrat sur la base de leur juste valeur respective, qui peut être différente de la ventilation contractuelle.

*Après-ventes sur des contrats multiblocs* — Le Groupe conclut des accords dans lesquels il octroie des licences d'accès pour un nombre déterminé de blocs de la bibliothèque d'études multi-clients. Ces contrats permettent au client de sélectionner des blocs spécifiques et d'accéder aux données sismiques correspondantes pour une durée limitée. Le Groupe comptabilise le chiffre d'affaires dès que le client a accès aux données et a sélectionné les blocs, et que le chiffre d'affaires peut être estimé de manière fiable.

##### Études exclusives

Le Groupe réalise des services sismiques — acquisition, traitement — pour le compte de clients donnés. Le Groupe comptabilise le chiffre d'affaires selon la méthode à l'avancement, c'est-à-dire en fonction du taux d'exécution du contrat.

La facturation et les coûts relatifs aux transits des navires sismiques au démarrage de l'étude sont différés et reconnus sur la durée du contrat au rythme de l'avancement technique.

Dans certains contrats d'études exclusives et dans un nombre limité d'études multi-clients, le Groupe s'engage à respecter certains objectifs. Le Groupe diffère la reconnaissance du chiffre d'affaires sur ces contrats jusqu'à ce que tous les objectifs qui donnent au client un droit d'annulation ou de remboursement soient atteints.

##### Vente de matériel

Le chiffre d'affaires provenant de la vente de matériel est comptabilisé dans le compte de résultat quand le transfert à l'acheteur des risques et avantages significatifs liés à la propriété du matériel est effectif, lors de la livraison aux clients. Les acomptes et avances versés par les clients sont enregistrés en passifs courants.

##### Vente de logiciels et de matériel informatique

Le chiffre d'affaires provenant de la vente de matériel informatique ou de logiciels est comptabilisé dans le compte

de résultat quand le transfert à l'acheteur des risques et avantages significatifs liés à la propriété du matériel est effectif, lors de l'acceptation du produit par le client, dès lors que le Groupe n'a plus d'obligations résiduelles significatives. Les acomptes et avances versés par les clients sont enregistrés en passifs courants.

Si la vente d'un logiciel ou d'un matériel informatique nécessite un aménagement particulier qui entraîne une modification ou une adaptation du produit, l'ensemble est comptabilisé, comme pour un contrat de prestation classique, selon la méthode à l'avancement.

Si le contrat comporte de multiples sections (par exemple mises à jour ou améliorations, support client post-contractuel telle la maintenance, ou des services), le revenu est décomposé et affecté aux différents éléments du contrat sur la base de leur juste valeur respective, qui peut être différente de la ventilation indiquée dans le contrat.

Le chiffre d'affaires relatif à la maintenance concerne notamment des contrats « support client » post-livraison et est enregistré en « acomptes clients » et rattaché en produits au compte de résultat de manière linéaire sur la durée du contrat.

### Autres prestations géophysiques

Le chiffre d'affaires provenant des autres prestations géophysiques est comptabilisé dans le compte de résultat lorsque les prestations géophysiques ont été réalisées et, dans le cadre de contrats long terme, suivant la méthode à l'avancement à la date de clôture.

### Programmes de fidélisation des clients

Le Groupe peut octroyer des crédits de prestations à ses principaux clients. Ces crédits sont déterminés contractuellement sur la base des volumes d'affaires annuels réalisés auprès de ces clients et facturés, et sont utilisables sur des services futurs. Ces crédits sont considérés comme un élément séparé de la vente initiale. Le chiffre d'affaires relatif à ces crédits n'est reconnu au compte de résultat que lorsque l'obligation a été remplie.

Ces crédits sont mesurés à leur juste valeur sur la base des taux contractuels et des volumes d'affaires annuels prévisionnels.

## 5. Coût de l'endettement financier net

Le coût de l'endettement financier net inclut l'ensemble des charges relatives aux dettes financières (celles-ci incluant les emprunts obligataires, les prêts et découverts bancaires, les contrats de crédit-bail), net des produits financiers provenant des dépôts bancaires et valeurs mobilières de placement.

Les coûts d'emprunt sont comptabilisés en charges de l'exercice au cours duquel ils sont encourus, indépendamment de l'utilisation qui est faite des fonds empruntés.

Les coûts d'emprunt relatifs à des actifs exigeant une longue période de préparation avant de pouvoir être utilisés ou vendus sont capitalisés.

## 6. Impôt sur les bénéfices et impôt différé

L'impôt sur les bénéfices inclut toutes les taxes assises sur les profits taxables.

Un impôt différé est constaté sur toutes les différences temporelles entre les valeurs comptables des actifs et des passifs et leurs bases fiscales, ainsi que sur les déficits fiscaux, selon la méthode du report variable. Les actifs d'impôts différés ne sont comptabilisés que lorsque leur recouvrement est jugé suffisamment probable.

Un impôt différé passif est également constaté sur les immobilisations incorporelles valorisées lors de regroupement d'entreprises (actifs technologiques, relations clientèles).

Les actifs et passifs d'impôts différés ne sont pas actualisés.

## 7. Immobilisations corporelles et incorporelles

Conformément à la norme IAS 16 « Immobilisations corporelles » et à la norme IAS 38 « Immobilisations incorporelles », seuls les éléments dont le coût peut être déterminé de façon fiable et pour lesquels il est probable que les avantages économiques futurs iront au Groupe sont comptabilisés en immobilisations.

### Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont comptabilisées à leur coût historique d'acquisition diminué des amortissements cumulés et des pertes de valeur constatées. Les amortissements sont généralement pratiqués en fonction des durées normales d'utilisation suivantes :

- ▶ installations techniques, matériel et outillage : 3 à 10 ans ;
- ▶ véhicules : 3 à 5 ans ;
- ▶ avions : 5 à 10 ans ;
- ▶ navires sismiques : 12 à 30 ans ;
- ▶ bâtiments industriels : 20 ans ;
- ▶ bâtiments administratifs et commerciaux : 20 à 40 ans.

Le mode d'amortissement utilisé par le Groupe est le mode linéaire.

Il est tenu compte de la valeur résiduelle dans le montant amortissable, quand celle-ci est jugée significative. Les différentes composantes d'une immobilisation corporelle sont comptabilisées séparément lorsque leur durée de vie estimée et donc leur durée d'amortissement sont significativement différentes.

### Contrats de location

Les biens financés par un contrat de location-financement ou de location de longue durée, qui en substance transfère tous les risques et avantages liés à la propriété de l'actif au locataire, sont comptabilisés dans l'actif immobilisé au commencement du contrat de location à la juste valeur du bien loué ou, si celle-ci est inférieure, à la valeur actualisée des paiements minimaux au titre de la location. Les paiements au

titre de la location sont ventilés entre la charge financière et l'amortissement de la dette de manière à obtenir un taux d'intérêt périodique constant sur un solde restant dû au passif. Les actifs faisant l'objet d'une location-financement sont amortis sur la plus courte de leur durée d'utilité et de la durée du contrat si le Groupe n'a pas une certitude raisonnable de devenir propriétaire de l'actif à la fin du contrat de location. L'amortissement économique relatif à des immobilisations faisant l'objet d'un contrat de crédit-bail est comptabilisé comme si le Groupe en détenait la propriété juridique.

Les paiements au titre des contrats de location simple sont comptabilisés en charges d'exploitation jusqu'à l'échéance du contrat.

### Écarts d'acquisition

Les écarts d'acquisition sont déterminés conformément à IFRS 3 révisée « Regroupements d'entreprises ». Les écarts d'acquisition ne sont pas amortis, mais sont soumis à un test de dépréciation au moins une fois par an à la date de clôture ou lorsqu'il y a un indice de perte de valeur.

### Études multi-clients

Les études multi-clients représentent des études sismiques pour lesquelles une licence d'utilisation est cédée aux clients de façon non exclusive. L'ensemble des coûts liés à l'acquisition, au traitement et à la finalisation des études est comptabilisé en immobilisations incorporelles (y compris les éventuels coûts de transit). Les études multi-clients sont valorisées sur la base des coûts précédents moins les amortissements cumulés ou à leur juste valeur si cette dernière est inférieure. L'éventualité de dépréciation à constater est réexaminée de manière courante et au niveau pertinent en matière de données multi-clients (études indépendantes). Le Groupe examine à chaque clôture la librairie des études pour toute dépréciation éventuelle des études au niveau pertinent (études ou groupes d'études indépendants).

Les études multi-clients sont classées dans une même catégorie lorsqu'elles sont situées dans une même zone géographique avec les mêmes perspectives de ventes, ces estimations étant généralement fondées sur les historiques de ventes.

Les études multi-clients sont amorties sur la période attendue de commercialisation des données en appliquant au chiffre d'affaires comptabilisé un taux d'amortissement en fonction de la catégorie d'étude.

Le Groupe utilise un taux d'amortissement de 80 % qui correspond au rapport des coûts totaux estimés par le chiffre d'affaires total estimé, à moins d'indications spécifiques conduisant à l'utilisation d'un taux différent.

Pour toute catégorie d'études et à compter de la date de livraison, un amortissement linéaire minimum sur une période de cinq à sept ans est pratiqué lorsque le total cumulé d'amortissements déterminé à partir des ventes est inférieur à l'équivalent de cet amortissement minimum.

L'application de l'amendement de la norme IAS 38 sur les actifs intangibles à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016 est décrit en note 1.

### Dépenses de développement

Les dépenses de recherche et développement, engagées dans le but d'acquérir un savoir-faire technique ou scientifique, sont enregistrées en charges de l'exercice où elles sont encourues, dans le poste « Coûts nets de recherche et développement ».

Les dépenses de développement, si elles concernent la découverte ou l'amélioration d'un processus, sont capitalisées si les critères suivants sont réunis :

- ▶ le projet est clairement identifié et les coûts qui s'y rapportent sont individualisés et suivis de façon fiable ;
- ▶ la faisabilité technique du projet est démontrée ;
- ▶ les ressources nécessaires pour mener le projet à son terme sont disponibles ;
- ▶ il est probable que l'immobilisation incorporelle générera des avantages économiques futurs. Le Groupe doit démontrer, entre autres choses, l'existence d'un marché pour la production issue de l'immobilisation incorporelle ou pour l'immobilisation incorporelle elle-même ou, si celle-ci doit être utilisée en interne, son utilité.

Les dépenses capitalisées comprennent le coût des matériels, les salaires directs, ainsi qu'un prorata approprié de charges indirectes. Toutes les autres dépenses de développement sont enregistrées en charges de l'exercice où elles sont encourues, dans le poste « Coûts nets de recherche et développement ».

Les dépenses de développement capitalisées sont comptabilisées à leur coût d'acquisition diminué des amortissements cumulés et des pertes de valeurs constatées.

Les coûts de développement capitalisés sont amortis sur cinq ans.

Les frais de recherche et de développement en compte de résultat représentent le coût net des dépenses de développement qui ne sont pas capitalisées, des dépenses de recherche et des subventions acquises au titre de la recherche et du développement.

### Autres actifs incorporels

Les autres actifs incorporels correspondent principalement aux fichiers clients, à la technologie et aux marques commerciales acquis lors de regroupements d'entreprises. Les fichiers clients sont généralement amortis sur des périodes de 10 à 20 ans et la technologie sur des périodes de 5 à 10 ans.

### Perte de valeur

Les valeurs nettes comptables des actifs du Groupe, à l'exception des stocks, des actifs générés par des contrats de construction, des actifs non courants classés comme étant détenus en vue de la vente selon IFRS 5, des impôts différés actifs, des actifs relatifs aux régimes de retraite et des actifs

financiers, font l'objet d'une revue afin d'identifier le risque de perte de valeur, conformément à la norme IAS 36 « Dépréciation d'actifs ». Lorsqu'une telle indication existe, leur valeur recouvrable doit être déterminée. Les facteurs considérés comme importants et pouvant conduire à une revue de perte de valeur sont :

- ▶ sous-performance significative par rapport aux résultats attendus fondés sur des données historiques ou estimées ;
- ▶ changement significatif relatif à l'utilisation des actifs testés ou à la stratégie menée pour l'ensemble des activités ;
- ▶ tendance significativement à la baisse de l'industrie ou de l'économie.

La valeur recouvrable d'une immobilisation corporelle ou incorporelle est la valeur la plus élevée entre la juste valeur diminuée des coûts de vente et la valeur d'utilité.

Les écarts d'acquisition, les actifs à durée de vie indéfinie et les immobilisations incorporelles sont affectés à des unités génératrices de trésorerie ou à des groupes d'unités génératrices de trésorerie dont la valeur recouvrable est estimée à chaque clôture ou bien dès qu'une indication de perte de valeur d'une unité génératrice de trésorerie survient.

La valeur d'utilité est généralement déterminée en fonction d'une estimation par le Groupe des flux de trésorerie futurs attendus des actifs ou des unités génératrices de trésorerie évalués, ces flux étant actualisés avec le coût moyen pondéré du capital (CMPC) annuellement retenu par le Groupe pour chaque secteur. Lorsque la valeur recouvrable retenue correspond à la juste valeur diminuée des coûts de la vente, la juste valeur est déterminée par référence à un marché actif.

Une perte de valeur est comptabilisée si la valeur nette comptable d'un actif est supérieure à sa valeur recouvrable. Pour un actif non autonome, la valeur recouvrable est déterminée pour l'unité génératrice de trésorerie auquel l'actif est rattaché.

Les pertes de valeur sont comptabilisées au résultat et viennent, dans le cas d'un groupe d'actifs non autonomes affecté à une unité génératrice de trésorerie, réduire en premier lieu la valeur nette comptable des écarts d'acquisition affectés à l'unité génératrice de trésorerie, puis les valeurs nettes comptables des actifs au prorata des actifs de l'unité génératrice de trésorerie, à la condition que la valeur nette comptable ne devienne pas inférieure à sa valeur d'usage ou à sa juste valeur diminuée des coûts de vente.

Une perte de valeur comptabilisée au cours de périodes antérieures pour un actif autre qu'un écart d'acquisition doit être reprise si, et seulement si, il y a eu un changement dans les estimations utilisées pour déterminer la valeur recouvrable de l'actif depuis la dernière comptabilisation d'une perte de valeur.

La valeur comptable d'un actif, autre qu'un écart d'acquisition, augmentée en raison de la reprise d'une perte de valeur ne doit pas être supérieure à la valeur comptable qui aurait été déterminée (nette des amortissements) si aucune perte de valeur n'avait été comptabilisée pour cet actif au cours d'exercices antérieurs. Une reprise de perte de valeur d'un

actif autre qu'un écart d'acquisition doit être immédiatement comptabilisée au compte de résultat, sauf si l'actif est comptabilisé à son montant réévalué, auquel cas celle-ci doit être traitée comme une réévaluation positive.

Une perte de valeur relative à l'écart d'acquisition ne peut pas être reprise.

### Actifs détenus en vue de la vente

Les actifs classés en actifs détenus en vue de la vente correspondent à des actifs non courants dont la valeur comptable sera recouvrée par une cession plutôt que par son utilisation dans le cadre de l'exploitation. Les actifs détenus en vue de la vente sont valorisés au plus bas de leur coût historique et de leur juste valeur diminuée des coûts de vente.

## 8. Participations dans les entreprises mises en équivalence

Selon la méthode de la mise en équivalence, la participation dans une entreprise associée ou dans une co-entreprise est initialement comptabilisée au coût, et la valeur comptable est augmentée ou diminuée pour comptabiliser la quote-part de l'investisseur dans les résultats de l'entreprise détenue après la date d'acquisition. L'écart d'acquisition qui fait partie de la valeur comptable d'une participation dans une entreprise associée ou dans une co-entreprise n'est pas comptabilisé individuellement et n'est pas soumis au test de dépréciation séparément.

La valeur comptable totale de la participation est soumise au test de dépréciation selon IAS 36 en tant qu'actif unique, en comparant sa valeur recouvrable avec sa valeur comptable.

À la fin de chaque période de reporting, le Groupe apprécie s'il existe une indication objective de dépréciation de ses participations dans les entreprises mises en équivalence. Dans ce cas, le montant de la perte de valeur est égal à la différence entre la valeur recouvrable et la valeur comptable des participations. La perte de valeur éventuelle est comptabilisée dans la ligne « Résultat net des sociétés mises en équivalence » du compte de résultat sauf cas particuliers.

Lorsqu'une participation cesse d'être une participation dans une entreprise associée ou une coentreprise et devient un actif financier, les intérêts conservés dans l'ancienne entreprise associée ou coentreprise sont évalués à la juste valeur.

Toute différence entre la valeur comptable de la participation à la date de cessation de l'application de la méthode de la mise en équivalence, la juste valeur des intérêts conservés et le produit lié à la vente est reconnue au compte de résultat.

## 9. Participations et autres immobilisations financières

Les participations et autres immobilisations financières comprennent des titres de participation dans des sociétés non consolidées et des prêts et créances.



### Titres de participation dans des sociétés non consolidées

Conformément à la norme IAS 39 « Instruments financiers », les titres de participation dans des sociétés non consolidées sont analysés comme disponibles à la vente et sont donc comptabilisés à leur juste valeur. Pour les titres cotés, cette juste valeur correspond au cours de bourse à la date de clôture. Si la juste valeur n'est pas déterminable de façon fiable, les titres sont comptabilisés à leur coût historique. Les variations de juste valeur sont comptabilisées directement en autres éléments du résultat global, sauf en cas de perte de valeur jugée définitive.

### Prêts et créances

Les prêts et créances sont comptabilisés au coût amorti.

### Dépréciation

À la fin de chaque période de *reporting*, un examen du portefeuille des titres non consolidés et des autres actifs financiers est effectué afin d'apprécier s'il existe des indications de perte de valeur de ces actifs. Le cas échéant, une dépréciation est comptabilisée au compte de résultat.

En cas d'indication objective de dépréciation des titres de participation dans des sociétés non consolidées (par exemple en cas de baisse sévère ou durable de la valeur de cet actif), une perte de valeur non réversible est enregistrée au compte de résultat.

### Décomptabilisation

Le Groupe décomptabilise tout ou partie d'un actif financier (ou d'un groupe d'actifs similaires) lorsque :

- ▶ les droits contractuels sur les flux de trésorerie liés à l'actif financier arrivent à expiration ; ou
- ▶ lorsque le Groupe a transféré les droits contractuels de recevoir les flux de trésorerie liés à l'actif financier ou lorsque le Groupe a l'obligation de remettre sans délai significatif tout flux de trésorerie qu'elle recouvre pour le compte des bénéficiaires finaux ; et soit (a) le Groupe a transféré la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété de l'actif financier, soit (b) le Groupe ne transfère ni ne conserve la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété de l'actif financier mais a transféré le contrôle de l'actif financier.

Lorsque les droits sur les flux de trésorerie liés à cet actif financier sont transférés, le Groupe évalue dans quelle mesure il conserve les risques et avantages inhérents à la propriété de l'actif financier.

Si le Groupe ne transfère pas, mais ne conserve pas non plus, la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété d'un actif transféré, et conserve le contrôle de l'actif transféré, il continue à comptabiliser l'actif transféré à hauteur de son implication continue. Dans ce cas, le Groupe comptabilise également un passif associé. L'actif transféré et le passif associé sont évalués sur une base reflétant les droits et obligations conservés par le Groupe.

Quand l'implication continue du Groupe prend la forme d'une garantie de l'actif transféré, la mesure de l'implication continue est déterminée comme suit : le plus faible des montants entre la valeur comptable de cet actif et le montant maximal de la contrepartie reçue que le Groupe pourra être tenu de rembourser.

### 10. Titres d'autocontrôle

Les titres d'autocontrôle sont enregistrés pour leur coût d'acquisition en diminution des capitaux propres. Les résultats de cession de ces titres sont imputés directement dans les capitaux propres et ne contribuent pas au résultat de l'exercice.

### 11. Stocks et encours de production

Les stocks et encours de production sont évalués au plus bas du coût de revient (y compris coûts indirects de production) et de leur valeur nette de réalisation. Les coûts de revient sont calculés selon la méthode du coût moyen pondéré pour le secteur des Équipements et selon la méthode FIFO (First in, First out) pour les secteurs Acquisition de Données Contractuelles & Géologie, Géophysique et Réservoir (« GGR »).

Les dotations nettes de reprises aux provisions pour dépréciation des stocks et des travaux en cours sont présentées dans le compte de résultat consolidé en « Coût des ventes ».

### 12. Clients et comptes rattachés

Les clients des activités Acquisition de Données Contractuelles et Géologie, Géophysique et Réservoir (« GGR ») sont généralement d'importantes compagnies pétrolières nationales et internationales, ce qui réduit le risque potentiel de crédit. En ce qui concerne l'activité Équipement, une grande partie des ventes fait l'objet de lettres de crédit irrévocables.

Le Groupe constate une dépréciation des créances douteuses, déterminée en fonction du risque de défaillance de certains clients, des tendances historiques, ainsi que d'autres facteurs. Les pertes sur créances irrécouvrables ne sont pas significatives pour les périodes présentées.

Les créances à l'avancement non facturées représentent le chiffre d'affaires reconnu selon la méthode à l'avancement sur des contrats pour lesquels la facturation n'a pas été présentée au client. Ces créances sont généralement facturées dans les 30 à 60 jours qui suivent la réalisation de la prestation.

### 13. Provisions

Le Groupe comptabilise une provision lorsqu'il existe une obligation actuelle de l'entreprise résultant d'événements passés et dont le règlement devrait se traduire pour l'entreprise par une sortie de ressources représentatives d'avantages économiques dont le montant peut être évalué de manière fiable.

### Provisions pour contrats déficitaires

Les contrats déficitaires (ou dits « onéreux ») font l'objet d'une provision correspondant aux coûts inévitables engagés et restant à engager pour la réalisation du contrat, qui ne seront pas couverts par les revenus liés à ce contrat et estimés par le Groupe.

### Provisions pour pensions, indemnités de fin de carrière et autres avantages du personnel

*Régimes à cotisations définies* : le Groupe comptabilise en charges les cotisations à payer lorsqu'elles sont dues, et aucune provision n'est comptabilisée, le Groupe n'étant pas engagé au-delà des cotisations versées.

*Régimes à prestations définies* :

- ▶ Les provisions sont déterminées suivant la méthode actuarielle dite des unités de crédits projetés (*projected unit credit method*), qui prévoit que chaque période de service donne lieu à constatation d'une unité de droit à prestation et évalue séparément chacune de ces unités pour obtenir l'obligation finale.
- ▶ Le passif enregistré dans l'état de situation financière correspond à la valeur de l'obligation actualisée, nette de la juste valeur des actifs de régime. L'impact de l'actualisation est calculé sur la base du montant net de la provision et comptabilisé au compte de résultat.
- ▶ Les coûts de services passés sont reconnus immédiatement si les prestations ont été acquises immédiatement après la mise en place ou la modification d'un régime à prestation définies.
- ▶ Le Groupe comptabilise les gains et pertes actuariels relatifs aux régimes à prestations définies en capitaux propres.

## 14. Dettes financières

Les dettes financières sont comptabilisées :

- ▶ à l'émission, à la juste valeur de la contrepartie reçue, diminuée des frais d'émission et/ou des primes d'émission ;
- ▶ puis au coût amorti, correspondant à la juste valeur à laquelle est initialement comptabilisé le passif financier, diminuée des remboursements en principal et majorée ou minorée du cumul de l'amortissement, de toute différence entre cette juste valeur initialement comptabilisée et le montant à l'échéance ; l'amortissement des différences entre la juste valeur initialement comptabilisée et le montant à l'échéance se fait selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

## 15. Emprunts convertibles

Le Groupe comptabilise séparément les composantes d'une obligation convertible qui, d'une part, crée un passif financier et, d'autre part, confère au porteur de l'obligation une option de conversion de l'obligation en instrument de capitaux propres du Groupe.

Le Groupe détermine d'abord la valeur comptable de la composante passif en évaluant la juste valeur d'un passif analogue (y compris les composantes dérivées n'ayant pas la qualité de capitaux propres) non assorti d'une composante capitaux propres associée.

La valeur comptable de l'instrument de capitaux propres représenté par l'option de conversion de l'instrument en actions ordinaires est ensuite déterminée en déduisant la juste valeur du passif financier de la juste valeur de l'instrument financier composé pris dans son ensemble. La valeur comptable de l'instrument de capitaux propres est présentée nette de l'imposition différée relative.

La somme des valeurs comptables attribuées aux composantes de passif et de capitaux propres lors de la comptabilisation initiale est toujours égale à la juste valeur qui serait attribuée à l'instrument dans sa globalité.

## 16. Instruments financiers dérivés

Afin de limiter son exposition aux risques de change liés à des activités libellées dans des monnaies différentes de la monnaie principale de l'environnement économique, le Groupe a recours à des instruments financiers conclus de gré à gré. Le Groupe peut également avoir recours à des contrats de swap de taux d'intérêts afin de limiter son exposition aux variations de ces taux. Conformément à sa politique de couverture, le Groupe n'utilise pas d'instruments de couverture à des fins spéculatives. Cependant, certains de ces dérivés non éligibles à la comptabilité de couverture sont traités comme des instruments spéculatifs et donc comptabilisés en « Autres charges et produits financiers ».

Les dérivés de gré à gré sont conclus dans le cadre de conventions qui prévoient de compenser les montants dus et à recevoir en cas de défaillance de l'une des parties contractantes. Ces accords de compensation conditionnels ne respectent pas les critères de la norme IAS 32 pour permettre la compensation des dérivés actifs et passifs au bilan.

Les écarts de change sur les instruments financiers libellés en devises correspondant à la partie efficace d'une couverture d'investissement net dans une filiale étrangère sont inscrits dans les capitaux propres au poste « Écart de conversion cumulé », la partie inefficace étant comptabilisée en compte de résultat. La valeur cumulée des écarts de change enregistrés directement en capitaux propres sera comptabilisée en compte de résultat lors de la cession ou de la perte de l'investissement net.

Les instruments dérivés sont évalués à leur juste valeur.

Les variations de juste valeur des instruments éligibles à la couverture de flux futurs sont comptabilisées directement dans les capitaux propres pour la partie efficace de la couverture au poste « Résultats enregistrés directement en capitaux propres ». La partie inefficace est enregistrée en « Autres charges et produits financiers ». Les montants comptabilisés directement en capitaux propres sont comptabilisés dans le compte de résultat de la période au cours de laquelle la transaction couverte prévue affecte le résultat. Si la transaction prévue ne se réalise pas, les montants précédemment reconnus en autres éléments du résultat global sont comptabilisés en compte de résultat.



Les variations de juste valeur des instruments non éligibles à la couverture sont enregistrées en compte de résultat en « Autres charges et produits financiers ».

## 17. Tableau de flux de trésorerie

Les flux de trésorerie de la période présentés dans le tableau de flux de trésorerie sont classés en trois catégories : opérations d'exploitation, d'investissement et de financement.

### Flux de trésorerie générés par les opérations d'exploitation

Les opérations d'exploitation correspondent aux principales activités génératrices de revenus pour le Groupe ainsi qu'à celles qui n'appartiennent pas aux activités d'investissement et de financement.

### Flux de trésorerie générés par les opérations d'investissement

Les opérations d'investissement correspondent aux acquisitions ou cessions d'actifs à long terme ainsi qu'aux autres investissements non compris dans les équivalents de trésorerie. Lors de l'acquisition d'une filiale, un poste unique, égal au montant versé net des disponibilités ou équivalents de trésorerie détenus par la filiale au moment de l'acquisition, permet de constater la sortie de trésorerie liée à l'investissement.

Les investissements en études multi-clients sont présentés nets des dotations aux amortissements capitalisés dans les études multi-clients, afin de refléter les sorties de trésorerie effectives. Ces dotations aux amortissements sont également retraitées au niveau des opérations d'exploitation.

### Flux de trésorerie générés par les opérations de financement

Les opérations de financement concernent les opérations entraînant des variations sur les capitaux propres et les emprunts effectués par l'entité. Elles incluent les charges financières décaissées.

### Trésorerie et équivalents de trésorerie

La trésorerie et les équivalents de trésorerie dans l'état de situation financière consolidé comprennent des dépôts bancaires ainsi que de la monnaie fiduciaire et des placements à court terme ayant une maturité inférieure à trois mois.

## 18. Paiements fondés sur des actions, incluant les options de souscription ou d'achat d'actions

Certains salariés du Groupe (dont les cadres dirigeants) reçoivent une partie de leur rémunération sous la forme de paiements fondés sur des actions. Ces droits peuvent donner lieu soit à l'attribution d'actions (paiement en actions) soit à un versement (paiement en numéraire).

### Paiement en actions

Les options de souscription ou d'achat d'actions attribuées aux salariés sont comptabilisées dans les états financiers selon les modalités suivantes : la juste valeur des options attribuée est déterminée à la date d'attribution et est comptabilisée en coût du personnel (avec une contrepartie reconnue en capitaux propres) suivant le mode d'acquisition des droits sur la période allant de la date d'octroi à la date de fin d'acquisition des droits. La juste valeur des stock-options est déterminée selon le modèle mathématique de Black-Scholes.

### Paiement en numéraire

Le coût des transactions réglées en trésorerie est évalué initialement à la juste valeur à la date d'attribution, à l'aide d'un modèle binomial. Les engagements résultant de rémunérations dont le paiement est fondé sur des actions et qui sont réglées en trésorerie sont provisionnés durant la période de blocage. Ils sont valorisés à leur juste valeur à chaque date de clôture de l'état de situation financière et tout changement de juste valeur est comptabilisé en compte de résultat.

## 19. Subventions

Les subventions publiques, y compris les subventions non monétaires évaluées à la juste valeur, ne sont pas comptabilisées tant qu'il n'existe pas une assurance raisonnable que l'entreprise se conformera aux conditions attachées aux subventions et que les subventions seront reçues.

Les subventions publiques sont comptabilisées en produits sur les exercices nécessaires pour les rattacher aux coûts liés qu'elles sont censées compenser. Elles sont présentées en déduction des charges auxquelles elles sont liées dans le poste « Coûts nets de recherche et de développement ».

Les subventions remboursables sont présentées dans l'état de situation financière en autres dettes non courantes.

## 20. Résultat par action

Le résultat net par action de base est calculé en divisant le résultat net distribuable aux actionnaires ordinaires du Groupe par le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation durant l'année.

Le résultat net par action dilué est calculé en divisant le résultat net distribuable aux actionnaires ordinaires du Groupe (ajusté des montants après impôt, des dividendes préférentiels, des écarts résultants du règlement des actions préférentielles et d'autres effets similaires d'actions préférentielles classées en capitaux propres) par le nombre moyen pondéré des actions ordinaires en circulation durant l'année plus le nombre moyen pondéré des actions ordinaires qui seraient émises suite à la conversion des obligations convertibles, l'exercice des options en circulation ainsi que des actions gratuites sous condition de performance.

## NOTE 2 ACQUISITIONS ET CESSIONS

**Au cours de l'exercice 2015**

Conformément à l'accord-cadre signé fin 2013 avec la société Industrialization & Energy Services Company (TAQA), il a été apporté à Argas au cours de l'exercice 2015 98 % du capital d'Ardiseis FZCO par les sociétés CGG et TAQA (apport de 49 % du capital d'Ardiseis FZCO par CGG et TAQA, respectivement). Par cet accord, ARGAS est devenu l'actionnaire d'Ardiseis FZCO à hauteur de 98 % du capital. L'ensemble des ressources d'Ardiseis FZCO et d'ARGAS sont regroupées dans un nouveau Groupe ARGAS, doté d'un capital plus important, et détenu à 51 % par TAQA et à 49 % par CGG, plus efficace et plus puissant sur un périmètre d'activité plus étendu.

Le 31 octobre 2015, CGG a vendu sa bibliothèque multi-clients Canadienne et collecté le montant correspondant.

**Au cours de l'exercice 2014****Accord-cadre signé avec la société Industrialization & Energy Services Company (TAQA) et cession de 2 % du capital d'Ardiseis FZCO**

Le 31 décembre 2013, CGG et TAQA ont conclu un accord de coopération par lequel les deux sociétés renforçaient et étendaient leur partenariat à long terme au Moyen-Orient. CGG et TAQA étaient actionnaires de deux joint-ventures au Moyen-Orient, ARGAS et Ardiseis. ARGAS, une entreprise saoudienne créée en 1966 (détenue à 51 % par TAQA et à 49 % par CGG) opère des activités de géophysique au Royaume d'Arabie Saoudite. Ardiseis, une société créée en 2006 à Dubaï précédemment détenue à 51 % par CGG et à 49 % par TAQA, collecte des données sur terre et en eaux peu profondes dans le reste du Moyen-Orient.

Par cet accord, ARGAS est devenu l'actionnaire unique d'Ardiseis. L'ensemble des ressources d'Ardiseis et d'ARGAS a été regroupé dans un nouveau Groupe ARGAS, doté d'un capital plus important détenu à 51 % par TAQA et à 49 % par CGG, plus efficace et plus puissant sur un périmètre d'activité plus étendu.

Selon cet accord, les actifs nets d'Ardiseis avaient été reclassés en « Actifs détenus en vue de la vente » pour un montant de 22 millions de dollars US au 31 décembre 2013 (voir note 5).

Suite à cet accord, CGG Services (UK) Ltd, filiale consolidée du Groupe CGG, a conclu en juin 2014 un contrat de cession de 2 % du capital qu'elle détenait dans la société Ardiseis FZCO au groupe Industrialization & Energy Services Company (TAQA) pour un montant de 1,2 million de dollars US. Suite à cette transaction, CGG détient 49 % du capital de la société et a perdu son contrôle. Ardiseis FZCO n'est plus consolidée par intégration globale, mais est mise en équivalence dans les comptes consolidés du Groupe.

Le gain généré par cette transaction s'est élevé à 11,9 millions de dollars US et a été comptabilisé sur la ligne « Autres produits et charges nets » du compte de résultat consolidé.

**Vente de l'activité contractuelle terrestre en Amérique du Nord à Geokinetics**

Le 30 septembre 2014, CGG a cédé son activité terrestre en Amérique du Nord à Geokinetics Inc. contre des titres de participation de cette société. Ces titres non consolidés étaient présentés dans les « Participations et autres immobilisations financières » dans l'état de situation financière du Groupe et ont été comptabilisés à leur juste valeur d'alors pour un montant de 49,0 millions de dollars US (note 7).

L'impact net résultant de cette cession dans nos états financiers n'était pas significatif.

**Accord avec la société Alcatel-Lucent**

Le 20 octobre 2014, Sercel et Alcatel-Lucent Submarine Networks (ASN) ont signé un accord contractuel pour la vente de la société Optoplan AS, filiale du Groupe CGG consolidée par intégration globale, pour un montant de 20,7 millions de dollars US. La transaction a été finalisée le 31 octobre 2014.

**Option d'achat conclue avec Louis Dreyfus Armateurs (LDA)**

Le 27 novembre 2013, CGG avait convenu avec le groupe Louis Dreyfus Armateurs (LDA) d'exercer son option d'achat sur les titres détenus par LDA dans la société Geomar SAS, la joint-venture propriétaire du navire sismique *CGG Alizé*. Cet achat a eu lieu le 1<sup>er</sup> avril 2014.

Cet accord n'a pas eu d'incidence sur la méthode de consolidation de cette filiale consolidée par intégration globale. Cette modification de la part d'intérêt de CGG dans Geomar SAS a été comptabilisée comme une transaction portant sur les capitaux propres au 31 décembre 2013.

**Au cours de l'exercice 2013****Acquisition de la Division Géoscience du groupe Fugro**

Le 31 janvier 2013, CGG a acquis la Division Géoscience du groupe Fugro, à l'exception de l'Activité Aéroportée et de certains actifs non significatifs dont l'acquisition a été finalisée le 2 septembre 2013 suite à l'obtention des principales autorisations administratives nécessaires.

Le prix d'achat total de l'opération, s'élevait à 1 572 millions de dollars US et a conduit à reconnaître un écart d'acquisition de 721 millions de dollars US dans les comptes consolidés au 31 décembre 2013.

L'opération avait été financée par les produits nets de l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription de 414 millions d'euros réalisée en octobre 2012 (voir note 15), les produits nets de l'émission d'obligations convertibles de 360 millions d'euros réalisée en novembre 2012 (voir note 13) et par un prêt vendeur consenti par Fugro pour permettre la finalisation rapide de l'accord et s'élevant à 125 millions d'euros à la date de clôture

pour être ensuite étendu à 225 millions d'euros lorsque l'activité aéroportée avait effectivement été cédée (voir note 13).

À fin décembre 2013, le montant total versé à Fugro après finalisation des ajustements de prix relatifs au besoin en fonds de roulement acquis, ainsi qu'à la position de trésorerie et à la dette financière réellement acquise, s'élevait à 933,0 millions de dollars US. Par ailleurs, la moitié de crédit vendeur accordé par Fugro avait été remboursée au 31 décembre 2013.

Sur la base des informations financières disponibles relatives au périmètre acquis de la Division Géoscience hors librairie multi-clients, le chiffre d'affaires 2013 du Groupe aurait été de 3 875,8 millions de dollars US si l'acquisition avait eu lieu le 1<sup>er</sup> janvier 2013. L'incidence sur le résultat net consolidé du Groupe aurait été non significative.

Le montant des actifs nets acquis et des passifs reconnus à la date d'acquisition s'établissait comme suit :

<i>(en millions de dollars US)</i>	<b>Juste valeur</b>
Trésorerie et équivalents de trésorerie	28
Actifs courants, nets	39
Navires et actifs corporels <sup>(a)</sup>	625
Autres actifs non courants, nets	12
Actifs incorporels nets <sup>(a)</sup>	94
Fichiers clients (durée de vie moyenne de 14 ans)	53
Librairie géologique multi-clients (durée de vie maximum de 7 ans) <sup>(b)</sup>	39
Dette financière	(4)
Autres passifs non courants	(35)
<b>Total Actifs nets identifiables acquis</b>	<b>851</b>
<b>Écart d'acquisition</b>	<b>721</b>
<b>Prix d'acquisition</b>	<b>1 572</b>

(a) Les justes valeurs de deux navires et de leurs équipements et technologies associés ont été déterminées sur la base de données de marché comparables.

(b) La juste valeur de la librairie géologique de Robertson a été déterminée selon la méthode d'exemption de redevances.

Les écarts d'acquisition incluaient des immobilisations incorporelles ne répondant pas aux critères de comptabilisation séparée telles que le regroupement de nos effectifs et les synergies attendues au sein de notre secteur d'activités « GGR » résultant de cette transaction (voir note 19). Les écarts d'acquisition reconnus n'étaient pas déductibles du calcul de la charge d'impôt.

### Mise en place de la joint-venture Seabed Geosolutions BV avec Fugro

La joint-venture Seabed Geosolutions BV entre CGG et Fugro a été mise en place le 16 février 2013. Le Groupe CGG détient

40 % du capital de Seabed Geosolutions BV. Cette société est mise en équivalence depuis cette date.

Le tableau suivant détaille les contreparties reçues en échange de l'apport des activités Shallow Water et OBC ainsi que la valeur comptable des actifs et passifs apportés :

<i>(en millions de dollars US)</i>	
<b>Contreparties reçues</b>	
Solte due par Fugro <sup>(a)</sup>	281
Juste valeur de notre participation dans la société Seabed Geosolutions BV <sup>(b)</sup>	217
<b>Contreparties reçues totales</b>	<b>498</b>
<b>Valeur comptable des actifs et passifs apportés</b>	
Trésorerie	9
Écart d'acquisition	313
Autres actifs et passifs	91
<b>Valeur comptable totale des actifs et passifs apportés</b>	<b>413</b>
<b>Plus-value réalisée</b>	<b>85</b>

(a) Montant lié à la participation de Fugro dans la joint-venture et venant en déduction du prix payé pour l'acquisition de la Division Géoscience (voir ci-dessus).

(b) La juste valeur dans notre participation dans la société Seabed Geosolutions BV avait été déterminée à partir de techniques d'évaluation multiples, sur la base de la valeur actuelle attendue (flux de trésorerie attendus) et de multiples de marché dérivés d'un échantillon de transactions comparables.

La plus-value réalisée lors de cette opération s'était élevée à 84,5 millions de dollars US et était présentée sur la ligne « Autres produits et charges, nets » du compte de résultat.

Au 31 décembre 2012, conformément au contrat d'acquisition de la Division Géoscience de Fugro, il avait été procédé au reclassement en « Actifs détenus en vue de la vente » des actifs destinés à être apportés à la joint-venture Seabed Geosolutions BV pour un montant global de 76,4 millions de dollars US. L'écart d'acquisition lié aux activités apportées avait également été reclassé en « Actifs détenus en vue de la vente » pour un montant de 300 millions de dollars US (voir note 5).

#### Création d'une joint-venture avec Louis Dreyfus Armateurs (LDA)

CGG et le groupe Louis Dreyfus Armateurs (LDA) avaient créé le 16 avril 2013 la joint-venture Geofield Ship Management Services SAS dont CGG détient 50%. Cette joint-venture assure la gestion de navires sismiques 3D de haute capacité de la flotte de CGG. Cette société est mise en équivalence depuis cette date.

#### Vente de la participation dans le capital de Spectrum ASA

Le 20 février 2013, le Groupe a cédé l'intégralité de sa participation résiduelle dans Spectrum ASA, soit 10,14% à un prix par action de 47,50 couronnes norvégiennes. Une plus-value de 19,8 millions de dollars US avait été reconnue et présentée sur la ligne « Autres produits et charges, nets » du compte de résultat (voir note 21).

### NOTE 3 CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS

L'analyse des créances clients par échéance est la suivante :

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Clients et comptes rattachés, bruts — part court terme	662,0	651,9	751,1
Provision pour créances douteuses — part court terme	(42,3)	(34,7)	(29,6)
<b>Clients et comptes rattachés, nets — part court terme</b>	<b>619,7</b>	<b>617,2</b>	<b>721,5</b>
Clients et comptes rattachés, bruts — part à plus d'un an	0,7	3,0	5,2
Provision pour créances douteuses — part à plus d'un an	—	—	(1,0)
<b>Clients et comptes rattachés, nets — part à plus d'un an</b>	<b>0,7</b>	<b>3,0</b>	<b>4,2</b>
Créances à l'avancement non facturées	192,1	322,3	261,7
<b>TOTAL CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS</b>	<b>812,5</b>	<b>942,5</b>	<b>987,4</b>

Les provisions pour créances douteuses concernent exclusivement les créances échues à la date de clôture.

Les créances à plus d'un an sont relatives au secteur Equipement au 31 décembre 2015, 2014, et 2013.

Au 31 décembre 2015, l'analyse de la balance âgée des clients et comptes rattachés s'établit comme suit :

<i>(en millions de dollars US)</i>	Non échus < 30 jours	30-60 jours	60-90 jours	90-120 jours	> 120 jours	Total
2015 Clients et comptes rattachés — nets	390,6	98,9	26,2	17,3	24,3	620,4
2014 Clients et comptes rattachés — nets	326,9	100,6	45,4	48,3	10,6	620,2
2013 Clients et comptes rattachés — nets	445,3	99,9	71,6	18,6	12,6	725,7

#### Litiges

Le 18 mars 2013, la société CGG Services SA, une filiale de CGG SA, a initié une procédure d'arbitrage à l'encontre de la société indienne ONGC aux fins de recouvrer certaines sommes dues par cette dernière au titre de trois contrats commerciaux conclus entre les deux sociétés entre 2008 et 2010. La procédure est en cours. Nous estimons que cette procédure d'arbitrage nous permettra de recouvrer le montant figurant à notre bilan au titre de ces créances clients non réglées.

#### Contrats d'affacturage

En 2014 et 2013, le Groupe a conclu des contrats d'affacturage avec divers établissements bancaires. Le montant total des créances commerciales transférées s'élevait à 81,1 millions de dollars US et à 36,9 millions de dollars US au 31 décembre 2014 et 2013 respectivement. Les principaux risques conservés par le Groupe sont le risque de non-paiement pour une période de 30 jours et le risque de litige commercial, lesquels ont été historiquement bas au regard des créances transférées.

En conséquence, le Groupe n'a constaté que des montants non significatifs correspondant à son implication continue. Les coûts relatifs reconnus en résultat d'exploitation sont non significatifs.

Le Groupe n'a pas de contrat d'affacturage en cours au 31 décembre 2015.

#### NOTE 4 STOCKS ET TRAVAUX EN COURS

<i>(en millions de dollars US)</i>	31 décembre 2015			31 décembre 2014			31 décembre 2013		
	Brut	Provisions	Net	Brut	Provisions	Net	Brut	Provisions	Net
Matières et pièces détachées	15,2	(0,6)	14,6	36,4	(0,6)	35,8	60,6	(0,8)	59,8
Matières premières et produits intermédiaires	76,0	(14,9)	61,1	91,9	(13,5)	78,4	121,8	(16,5)	105,3
Travaux en cours	159,0	(25,8)	133,2	197,0	(26,4)	170,6	245,6	(17,5)	228,1
Produits finis	134,5	(14,1)	120,4	143,8	(11,3)	132,5	127,1	(15,1)	112,0
<b>STOCKS ET TRAVAUX EN COURS</b>	<b>384,7</b>	<b>(55,4)</b>	<b>329,3</b>	<b>469,1</b>	<b>(51,8)</b>	<b>417,3</b>	<b>555,1</b>	<b>(49,9)</b>	<b>505,2</b>

#### Variation de la période

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
<b>Solde en début de période</b>	<b>417,3</b>	<b>505,2</b>	<b>419,2</b>
Variations	(45,0)	(30,8)	60,1
Dotation nette de reprise aux provisions pour dépréciation	(8,2)	(9,5)	(11,3)
Variation de périmètre	—	(8,0)	20,9
Effets de change	(33,0)	(39,6)	13,8
Autres	(1,8)	—	2,5
<b>Solde en fin de période</b>	<b>329,3</b>	<b>417,3</b>	<b>505,2</b>

En 2014, la ligne « Variation de périmètre » correspondait aux sorties de stocks réalisées dans le cadre des accords de cession conclus avec Alcatel-Lucent Submarine Networks (ASN) et avec Geokinetics (voir note 2). En 2013, la ligne

correspondait aux entrées de stocks et travaux en cours acquis lors de l'acquisition de la Division Géoscience du groupe Fugro.

#### NOTE 5 AUTRES ACTIFS COURANTS ET ACTIFS DÉTENUS EN VUE DE LA VENTE

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Créances d'impôt et sociales	40,8	41,9	61,7
Juste valeur des instruments financiers	0,3	1,4	1,8
Autres créances diverses <sup>(a)</sup>	43,3	32,1	34,4
Acomptes fournisseurs	20,9	33,3	52,1
Charges constatées d'avance	13,9	17,8	25,6
<b>AUTRES ACTIFS COURANTS</b>	<b>119,2</b>	<b>126,5</b>	<b>175,6</b>

(a) Inclut 0,7 million de dollars de disponibilités bloquées en 2015.

#### Actifs détenus en vue de la vente

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Site de Massy, terrain	7,6	10,7	10,7
Actifs nets Ardiseis liés à l'accord signé avec TAQA (voir note 2)	—	—	21,9
Navires sismiques	22,0	26,2	—
Équipements sismiques et autres actifs	4,8	1,4	5,1
<b>ACTIFS DÉTENUS EN VUE DE LA VENTE</b>	<b>34,4</b>	<b>38,3</b>	<b>37,7</b>

En 2015, le Groupe a cédé une partie du site de Massy ainsi que deux des trois navires précédemment classés en tant

qu'actifs détenus en vue de la vente dans le cadre du plan de réduction de la flotte en 2014.

## NOTE 6 DÉPRÉCIATION DES ACTIFS COURANTS

### Au 31 décembre 2015

(en millions de dollars US)	Solde à l'ouverture	Dotations	Reprises utilisées	Reprises non utilisées	Autres (a)	Solde à la clôture
Clients et comptes rattachés	34,8	12,2	(6,4)	—	1,7	42,3
Stocks et en cours	51,7	9,3	(1,1)	—	(4,5)	55,4
Actifs d'impôt	8,0	1,3	(2,1)	—	(0,3)	6,9
Autres actifs	9,8	1,1	(1,1)	—	(2,3)	7,5
<b>DÉPRÉCIATIONS COMPTABILISÉES</b>	<b>104,3</b>	<b>23,9</b>	<b>(10,7)</b>	<b>—</b>	<b>(5,4)</b>	<b>112,1</b>

(a) Inclut les effets des variations de taux de change et des variations de périmètre.

### Au 31 décembre 2014

(en millions de dollars US)	Solde à l'ouverture	Dotations	Reprises utilisées	Reprises non utilisées	Autres (a)	Solde à la clôture
Clients et comptes rattachés	30,6	17,4	(12,4)	—	(0,8)	34,8
Stocks et en cours	49,9	13,6	(4,1)	—	(7,7)	51,7
Actifs d'impôt	0,1	7,9	—	—	—	8,0
Autres actifs	11,2	2,7	(3,9)	—	(0,2)	9,8
Prêts et autres investissements	0,1	—	—	—	(0,1)	—
<b>DÉPRÉCIATIONS COMPTABILISÉES</b>	<b>91,9</b>	<b>41,6</b>	<b>(20,4)</b>	<b>—</b>	<b>(8,8)</b>	<b>104,3</b>

(a) Inclut les effets des variations de taux de change et des variations de périmètre.

### Au 31 décembre 2013

(en millions de dollars US)	Solde à l'ouverture	Dotations	Reprises utilisées	Reprises non utilisées	Autres (a)	Solde à la clôture
Clients et comptes rattachés	24,3	7,9	(6,1)	—	4,5	30,6
Stocks et en cours	37,3	14,2	(2,9)	—	1,3	49,9
Actifs d'impôt	1,6	—	(1,5)	—	—	0,1
Autres actifs	13,9	3,9	(6,6)	—	—	11,2
Prêts et autres investissements	0,2	—	(0,2)	—	0,1	0,1
<b>DÉPRÉCIATIONS COMPTABILISÉES</b>	<b>77,3</b>	<b>26,0</b>	<b>(17,3)</b>	<b>—</b>	<b>5,9</b>	<b>91,9</b>

(a) Inclut les effets des variations de taux de change et des variations de périmètre.

## NOTE 7 PARTICIPATIONS ET AUTRES IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES

### Au 31 décembre

(en millions de dollars US)	2015	2014	2013
Titres non consolidés	15,3	57,0	8,5
Prêts et avances	65,1	72,5	26,5
Dépôts et autres	7,2	12,3	12,8
<b>PARTICIPATIONS ET AUTRES IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES</b>	<b>87,6</b>	<b>141,8</b>	<b>47,8</b>



**Titres non consolidés**

<i>(en millions de dollars US)</i>	Pays	% d'intérêt à fin 2015	Valeurs au 31 décembre		
			2015	2014	2013
<b>Autres investissements dans des sociétés non consolidées</b>					
Tronic's Microsystems SA	France	9,17 %	3,4	4,7	5,3
Geokinetics Inc.	États-Unis	16,00 %	9,0	49,0	—
Autres investissements dans des sociétés non consolidées <i>(non significatif individuellement)</i>			2,9	3,3	3,2
<b>TOTAL TITRES NON CONSOLIDÉS</b>			<b>15,3</b>	<b>57,0</b>	<b>8,5</b>

Au 31 décembre 2015, les titres non consolidés ont diminué principalement en raison de la dépréciation de 40,0 millions de dollars US de notre part dans Geokinetics Inc. De plus, au cours de l'année 2015, la participation dans Tronic's Microsystems SA a baissé de 15,43 % à 9,17 %.

Le 30 septembre 2014, CGG a cédé son activité terrestre en Amérique du Nord à Geokinetics Inc. contre des titres de participation de cette société (voir note 2). Ces titres ont été comptabilisés à leur juste valeur pour un montant de 49,0 millions de dollars US. La juste valeur a été déterminée sur la base de multiples de marché.

Aucune restriction ou aucun engagement n'existe entre le Groupe et les entités non consolidées.

**Prêts et avances consentis**

Un prêt d'un montant de 38,0 millions de dollars US au 31 décembre 2015 a été consenti à la joint-venture Seabed Geosolutions BV comparé à 45,1 millions de dollars octroyé au 31 décembre 2014. CGG n'a pas l'obligation d'apporter un support financier complémentaire à la joint-venture.

Ce poste inclut également un prêt accordé par CGG Holding BV à la joint-venture PTSC CGGV Geophysical Survey Limited pour un montant de 24,0 millions de dollars US, 26,7 millions de dollars US et 25,1 millions de dollars US, respectivement au 31 décembre 2015, 2014 et 2013.

**NOTE 8 SOCIÉTÉS MISES EN ÉQUIVALENCE**

<i>(en millions de dollars US)</i>	Siège	% d'intérêt à fin 2015	Au 31 décembre		
			2015	2014	2013
<b>Secteur opérationnel Acquisition de Données Contractuelles Marine</b>					
CGG Eidesvik Ship Management AS	Norvège/Bergen	49,0 %	0,2	0,2	1,2
Eidesvik Seismic Vessels AS	Norvège/Bomlo	49,0 %	19,0	16,6	14,2
Gardline	Singapour	49,0 %	7,7	5,5	5,8
Geofield Ship Management Services SAS	France/Suresnes	50,0 %	(0,1)	(0,1)	—
Oceanic Seismic Vessels AS	Norvège/Bomlo	49,0 %	25,4	23,5	21,6
PT Elnusa-CGGVeritas Seismic	Indonésie/Djakarta	49,0 %	0,3	0,5	0,6
PTSC CGGV Geophysical Survey Limited	Vietnam/Vung Tau City	49,0 %	18,9	23,9	28,9
<b>Secteur opérationnel Acquisition Terrestre et Multi-physique</b>					
Ardiseis FZCO <sup>(a)</sup>	Émirats arabes unis/Dubaï	—	—	27,4	—
Argas <sup>(a)</sup>	Arabie Saoudite/Al-Khobar	49,0 %	73,4	37,2	63,3
Seabed Geosolutions BV	Pays-Bas/Amsterdam	40,0 %	53,4	4,9	193,2
Veri-lluq Geophysical Ltd.	Canada/Calgary	49,0 %	(0,1)	(0,1)	(0,1)
Yamoria Geophysical Ltd.	Canada/Calgary	49,0 %	(0,3)	(0,4)	(0,4)
<b>Secteur opérationnel « GGR »</b>					
Magnitude Microseismic LLC	États-Unis/Houston	—	—	(4,6)	(4,1)
Reservoir Évaluation Services LLP	Kazakhstan/Almaty	36,0 %	2,9	3,2	1,6
<b>INVESTISSEMENTS DANS DES SOCIÉTÉS MISES EN ÉQUIVALENCE</b>			<b>200,7</b>	<b>137,7</b>	<b>325,8</b>

(a) Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, ARDISEIS est consolidé dans ARGAS (voir note 2).



La variation du poste « Sociétés mises en équivalence » se décompose ainsi :

Variation de la période <i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
<b>Solde en début de période</b>	<b>137,7</b>	<b>325,8</b>	<b>124,5</b>
Variation de périmètre	4,9	29,2	(13,9)
Investissements effectués durant l'année	40,0	4,9	219,6
Quote-part des résultats	21,4	(81,7)	0,6
Dépréciations	—	(107,0)	—
Dividendes reçus et remboursement de capital	(5,1)	(30,7)	(10,0)
Variation de change et autres	1,8	(2,8)	5,0
<b>Solde en fin de période</b>	<b>200,7</b>	<b>137,7</b>	<b>325,8</b>

En 2015, la variation de périmètre correspond à hauteur de 4,9 millions de dollars US au gain sur cession de nos parts détenues dans la société Magnitude Microseismic LLC. En 2014, la variation de périmètre correspondait à hauteur de 27,6 millions de dollars US au changement de méthode de consolidation de la société Ardiseis mise en équivalence depuis juin 2014 (voir note 2). En 2013, la variation de périmètre correspondait exclusivement à la cession de nos parts détenues dans la société Spectrum ASA (voir note 2), l'adoption de la norme IFRS 11 à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2013 n'ayant eu aucun impact sur le périmètre de consolidation.

Les investissements en 2015 correspondent pour 40 millions de dollars US à notre participation à l'augmentation de capital

par conversion d'une partie de la dette de la société Seabed Geosolutions BV. Les investissements correspondaient en 2014 à notre contribution dans la société Magnitude pour 4,9 millions de dollars US et en 2013 à l'investissement au capital de Seabed Geosolutions BV pour 217 millions de dollars US.

La ligne « Dépréciation » en 2014 correspondait à la dépréciation de la valeur nette de notre participation dans Seabed Geosolutions BV, présentée dans la ligne « Autres produits et charges, nets » du compte de résultat (voir note 21).

### Sociétés mises en équivalence significatives

Le tableau ci-dessous résume les données financières pour l'exercice clos au 31 décembre 2015 des principales entités mises en équivalence à travers lesquelles le Groupe opère dans le secteur Acquisition Terrestre et Multi-physique pour des raisons stratégiques :

<i>(en millions de dollars US)</i>	Argas <sup>(a)</sup>	Seabed Geosolutions BV
Chiffre d'affaires	240,8	387,7
Amortissements et dépréciations	(32,2)	(50,7)
Coût de l'endettement financier	(1,1)	(10,6)
Impôt sur les bénéfices	(1,8)	(12,8)
<b>Résultat net</b>	<b>20,4</b>	<b>18,3</b>
Disponibilités	27,1	50,3
Actifs courants	169,5	164,2
Actifs non courants	148,0	267,1
Passifs financiers courants	19,9	—
Passifs courants	119,6	158,1
Passifs financiers non courants	49,8	95,0
Passifs non courants	70,6	29,2
<b>Capitaux propres</b>	<b>84,7</b>	<b>199,3</b>
<b>Dividendes versés à CGG</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

(a) Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, ARDISEIS est consolidé dans ARGAS (voir note 2).

Un prêt d'un montant de 38,0 millions de dollars US au 31 décembre 2015 et de 45,1 millions de dollars US au 31 décembre 2014 a été consenti à Seabed Geosolutions BV.

Les transactions réalisées avec ces entités sont présentées dans la note 27 — Transactions avec des sociétés liées.

La réconciliation entre les données financières des principales entités mises en équivalence présentées ci-dessus et la valeur nette des investissements dans l'état de situation financière du Groupe au 31 décembre 2015 d'une part et le résultat des sociétés mises en équivalence d'autre part se détaille comme suit :

(en millions de dollars US)	Seabed		Autres entités mises en équivalence	Total
	Argas (a)	Geosolutions BV		
Capitaux propres	84,7	199,3		
% d'intérêt	49 %	40 %		
Part des capitaux propres des principales entités mises en équivalence	41,5	79,7		
Ajustements et éliminations	31,9	(26,3)		
<b>Valeur nette des investissements dans les sociétés mises en équivalence</b>	<b>73,4</b>	<b>53,4</b>	<b>73,9</b>	<b>200,7</b>

(a) Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, ARDISEIS est consolidé dans ARGAS (voir note 2).

(en millions de dollars US)	Seabed		Autres entités mises en équivalence	Total
	Argas (a)	Geosolutions BV		
Résultat net	20,4	18,3		
% d'intérêt	49 %	40 %		
Part du résultat net des principales entités mises en équivalence	10,0	7,3		
Ajustements et éliminations	(1,8)	—		
<b>Résultat des sociétés mises en équivalence</b>	<b>8,2</b>	<b>7,3</b>	<b>5,9</b>	<b>21,4</b>

(a) Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, ARDISEIS est consolidé dans ARGAS (voir note 2).

## NOTE 9 IMMOBILISATIONS CORPORELLES

(en millions de dollars US)	Au 31 décembre							
	2015			2014			2013	
	Bruts	Amortissements cumulés	Nets	Bruts	Amortissements cumulés	Nets	Nets	
Terrains	17,1	—	17,1	19,6	—	19,6	21,1	
Constructions	228,8	(106,0)	122,8	248,3	(106,4)	141,9	166,7	
Matériels et outillages	989,3	(668,8)	320,5	1 112,6	(626,4)	486,2	677,6	
Matériel de transport	597,6	(223,8)	373,8	682,7	(181,3)	501,4	574,4	
Mobiliers, agencements et divers	115,9	(85,6)	30,3	125,3	(86,9)	38,4	40,5	
Immobilisations en cours	20,7	—	20,7	50,7	—	50,7	77,5	
<b>TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES</b>	<b>1 969,4</b>	<b>(1 084,2)</b>	<b>885,2</b>	<b>2 239,2</b>	<b>(1 001,0)</b>	<b>1 238,2</b>	<b>1 557,8</b>	

## Variation du poste « Immobilisations corporelles »

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
<b>Solde en début de période</b>	<b>1 238,2</b>	<b>1 557,8</b>	<b>1 159,5</b>
Acquisitions	78,5	201,0	289,5
Amortissements	(393,6)	(400,2)	(482,2)
Cessions	(13,3)	(16,7)	(16,1)
Effets de change	(18,4)	(25,7)	6,4
Variation de périmètre	—	(41,0)	624,1
Reclassement d'actifs corporels en actifs détenus en vue de la vente	(4,4)	(29,6)	(20,8)
Autres	(1,8)	(7,4)	(2,6)
<b>Solde en fin de période</b>	<b>885,2</b>	<b>1 238,2</b>	<b>1 557,8</b>

En 2015, la ligne « Amortissements » inclut des dépréciations exceptionnelles d'actifs du secteur marine pour un montant de 110 millions de dollars US. La valeur recouvrable retenue pour nos bateaux possédés correspond à la juste valeur des actifs diminuée des coûts de sortie. En 2014 et 2013, elle comprenait respectivement 65 millions de dollars US de dépréciations exceptionnelles d'actifs du secteur marine et 105 millions de dollars US de dépréciations exceptionnelles de navires et d'équipements (voir notes 19 et 21).

Les cessions correspondent essentiellement à des équipements marine endommagés et/ou mis au rebut.

En 2014, la variation de périmètre correspondait principalement à la cession de l'activité terrestre en Amérique du Nord à Geokinetics Inc. contre des titres de participation de cette société (voir note 2). En 2013, la variation de périmètre correspondait à l'acquisition de la Division Géoscience du groupe Fugro.

En 2014, trois navires sismiques étaient classés en tant qu'Actifs détenus en vue de la vente dans le cadre du plan de réduction de la flotte. Des immobilisations corporelles avaient été également reclassées en Actifs détenus en vue de la vente en 2013 pour un montant de 20,8 millions de dollars US dans le cadre des accords conclus avec TAQA (voir note 2).

## Réconciliation avec les acquisitions du tableau des flux de trésorerie

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Acquisitions d'immobilisations corporelles (hors crédit-bail)	78,5	201,0	289,5
Coûts de développement capitalisés — voir notes 10 et 20	41,5	56,8	56,9
Acquisitions d'autres immobilisations incorporelles (hors études multi-clients) — voir note 10	10,6	20,6	8,7
Variation des fournisseurs d'immobilisations	15,0	3,5	(7,9)
<b>Total acquisition d'immobilisations corporelles et incorporelles selon le tableau des flux de trésorerie</b>	<b>145,6</b>	<b>281,9</b>	<b>347,2</b>

## Contrats de crédit-bail

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre						
	2015			2014			2013
	Bruts	Amort. cumulés	Nets	Bruts	Amort. cumulés	Nets	Nets
Matériel géophysique et de transport en crédit-bail	7,3	—	7,3	18,2	(1,4)	16,8	24,9
Terrain et constructions en crédit-bail	83,3	(13,6)	69,7	93,5	(12,4)	81,1	96,3
Autres immobilisations corporelles en crédit-bail	—	—	—	3,7	(3,7)	—	—
<b>TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES EN CRÉDIT-BAIL</b>	<b>90,6</b>	<b>(13,6)</b>	<b>77,0</b>	<b>115,4</b>	<b>(17,5)</b>	<b>97,9</b>	<b>121,2</b>

### Dépenses de réparation et maintenance

En 2015, le coût des ventes correspond à hauteur de 64,2 millions de dollars US à des dépenses de réparation des

navires sismiques. Ces dépenses s'élevaient à 106,8 millions de dollars US en 2014 et à 115,9 millions de dollars US en 2013.

## NOTE 10 IMMOBILISATIONS INCORPORELLES

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre						
	2015			2014			2013
	Bruts	Amortissements cumulés	Nets	Bruts	Amortissements cumulés	Nets	Nets
Études multi-clients Marine	4 000,7	(3 191,5)	809,2	3 727,7	(2 903,9)	823,8	668,3
Études multi-clients Terrestre	653,3	(535,4)	117,9	908,4	(784,8)	123,6	114,9
Coûts de développement capitalisés	349,4	(149,5)	199,9	332,4	(133,1)	199,3	205,3
Logiciels	106,0	(66,1)	39,9	103,2	(61,3)	41,9	33,4
Technologies	86,3	(82,1)	4,2	89,7	(81,9)	7,8	42,0
Fichiers clients	248,2	(162,8)	85,4	250,5	(113,8)	136,7	137,3
Marques	43,8	(31,4)	12,4	44,1	(31,0)	13,1	14,9
Autres immobilisations incorporelles	98,8	(81,0)	17,8	117,2	(89,6)	27,6	55,5
<b>TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES</b>	<b>5 586,5</b>	<b>(4 299,8)</b>	<b>1 286,7</b>	<b>5 573,2</b>	<b>(4 199,4)</b>	<b>1 373,8</b>	<b>1 271,6</b>

### Variation du poste « Immobilisations incorporelles »

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
<b>Solde en début de période</b>	<b>1 373,8</b>	<b>1 271,6</b>	<b>934,9</b>
Investissements dans études multi-clients	357,4	713,3	572,3
Coûts de développement capitalisés	41,5	56,8	56,9
Autres acquisitions	10,6	20,6	8,7
Dépréciation des études multi-clients	(369,5)	(565,8)	(398,7)
Autres amortissements	(113,2)	(109,0)	(90,8)
Cessions	(6,0)	(0,1)	(0,4)
Effets de change	(14,2)	(28,3)	2,3
Variation de périmètre	—	0,2	184,9
Autres	6,3	14,5	1,5
<b>Solde en fin de période</b>	<b>1 286,7</b>	<b>1 373,8</b>	<b>1 271,6</b>

En 2014 et 2013, le fort niveau d'investissement dans les études multi-clients était lié aux programmes dans le golfe du Mexique.

En 2015, la dépréciation des études multi-clients comprend une perte de valeur de 41,8 millions de dollars US relative aux études multi-clients. En 2014, cette dépréciation comprenait une perte de valeur de 112,7 millions de dollars US relative aux études multi-clients acquises notamment au Brésil en 2007-2009 et en mer du Nord.

En 2015, la ligne « Autres amortissements » comprend une dépréciation de 39,7 millions de dollars US essentiellement liée aux fichiers clients. En 2014 et 2013, cette ligne comprenait respectivement une dépréciation d'actifs destinés aux activités de fond de mer (« Seabed ») d'un montant de 21,7 millions de dollars US et une dépréciation des fichiers clients de 21 millions de dollars US (voir note 21).

En 2013, la ligne « Variation de périmètre » correspondait à l'acquisition de la Division Fugro Géoscience et à l'acquisition de l'ensemble des actifs de GRC.

## Réconciliation avec les acquisitions du tableau des flux de trésorerie et de la note 19

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Investissements dans les études multi-clients	357,4	713,3	572,3
Amortissements et dépréciations capitalisés en études multi-clients	(72,8)	(130,0)	(92,9)
<b>Investissement dans les études multi-clients selon le tableau des flux de trésorerie</b>	<b>284,6</b>	<b>583,3</b>	<b>479,4</b>

## NOTE 11 ÉCARTS D'ACQUISITION

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
<b>Solde en début de période</b>	<b>2 041,7</b>	<b>2 483,2</b>	<b>2 415,5</b>
Augmentation	1,9	—	721,6
Dépréciation	(803,8)	(415,0)	(640,0)
Reclassement en Actifs détenus en vue de la vente (note 5)	—	(13,7)	(13,0)
Effets de change	(11,1)	(12,8)	(0,9)
<b>Solde en fin de période</b>	<b>1 228,7</b>	<b>2 041,7</b>	<b>2 483,2</b>

Prenant acte du bas de cycle particulièrement long que traverse le marché sismique, mis en lumière à l'été 2015 par les tendances baissières du cours du pétrole ainsi que les communications des majors du secteur des hydrocarbures, CGG a décidé une réduction drastique de sa flotte marine à cinq navires ainsi que la mise en place de nouvelles mesures d'adaptation du Groupe. Cette flotte réduite sera désormais allouée en moyenne aux deux tiers à des études multiclients tandis qu'un tiers tirera des études exclusives. L'unité génératrice de trésorerie Multi-clients inclut les coûts Marine, les investissements industriels et les capitaux employés des bateaux alloués à la production Multi-clients.

Alors que nous effectuons habituellement nos tests de valeur annuels au 31 décembre pour la clôture annuelle, les changements mentionnés plus haut constituaient un indice de perte de valeur qui nous a amenés à réviser nos prévisions financières et à tester la valeur recouvrable de nos actifs au 30 septembre 2015. Une dépréciation de nos écarts d'acquisition de 804 millions de dollars US a été reconnue au 30 septembre 2015. Nous avons réalisé notre test annuel de valeur des écarts d'acquisition au 31 décembre 2015 et aucune dépréciation complémentaire n'a été reconnue en décembre 2015.

Une dépréciation de 415 millions de dollars US au 31 décembre 2014 et de 640 millions de dollars US au 31 décembre 2013 a été reconnue suite au test annuel de valeur des écarts d'acquisition et comptabilisée dans la ligne « Autres produits et charges nets » du Compte de résultat consolidé (voir la note 21 « Autres produits et charges d'exploitation » dans notre rapport annuel pour l'exercice clos le 31 décembre 2014).

## Revue des tests de valeur

La Direction du Groupe effectue au moins une fois par an un test de valeur des écarts d'acquisition, des immobilisations incorporelles et des actifs à durée de vie indéterminée affectés aux unités génératrices de trésorerie, afin d'apprécier si une dépréciation pour perte de valeur est nécessaire.

La valeur recouvrable retenue par le Groupe correspond à la valeur d'utilité des actifs, unités génératrices de trésorerie ou groupe d'unités génératrices de trésorerie, définie comme étant l'ensemble des flux de trésorerie futurs actualisés. Dans certains cas, la valeur recouvrable retenue est la juste valeur des actifs minorée des coûts de cession, le cas échéant définie par rapport à un marché actif.

Suite à la réorganisation de CGG en quatre secteurs au 3<sup>e</sup> trimestre 2015, les unités génératrices de trésorerie ont été redéfinies en cohérence avec les nouveaux secteurs à présenter. L'unité génératrice de trésorerie Marine a été scindée en trois : i/ Unité génératrice de trésorerie Marine exclusive, ii/ Marine multiclients, intégrée dans l'unité génératrice de trésorerie Multi-clients et iii/ Unité génératrice de trésorerie ressources marine non opérées. L'unité génératrice de trésorerie Marine exclusive est incluse dans le segment Acquisition de Données Contractuelles, la Marine Multi-clients a été intégrée dans l'unité Multi-clients au sein du segment GGR et l'unité ressources marine non opérées se trouve dans le nouveau segment Ressources Non Opérées (voir la note 19 pour plus de détails).

Par conséquent, il y a maintenant neuf unités génératrices de trésorerie. Une unité génératrice de trésorerie est un groupe homogène d'actifs qui génère des flux de trésorerie qui sont largement indépendants de ceux générés par d'autres groupes d'actifs.

Le tableau suivant décrit le détail des écarts d'acquisition par segment :

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
<b>Acquisition de données contractuelles <sup>(a)</sup></b>	—	366	782
<b>Ressources Non Opérées</b>	—	—	—
<i>UGT Multi-clients</i>	284	447	447
<i>UGTs d'Imagerie et Réservoir</i>	770	455	456
<i>Groupe d'UGTs GGR</i>	—	590	590
<b>GGR</b>	<b>1 054</b>	<b>1 492</b>	<b>1 493</b>
<b>Équipements</b>	<b>175</b>	<b>184</b>	<b>208</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1 229</b>	<b>2 042</b>	<b>2 483</b>

(a) L'écart d'acquisition du segment Acquisition de Données Contractuelles est porté uniquement par l'unité génératrice de trésorerie Marine en 2013 et 2014.

L'écart d'acquisition supporté par le groupe constitué des quatre unités génératrices de trésorerie de GGR a été alloué aux unités génératrices de trésorerie de ce groupe au 3<sup>e</sup> trimestre 2015. Cette allocation a été réalisée selon le prorata de leur valeur relative et a été allouée comme suit : 273 millions de dollars US à l'UGT Multi-clients et 317 millions de dollars US aux UGTs d'Imagerie et Réservoir.

Depuis 2013, l'écart d'acquisition résiduel du segment Acquisition de Données Contractuelles était porté uniquement par l'unité génératrice de trésorerie Marine. Dès lors, les hypothèses utilisées pour déterminer la valeur recouvrable et l'analyse des sensibilités seront détaillées pour l'unité génératrice de trésorerie Marine et non pour les unités génératrices de trésorerie Acquisition de Données Contractuelles.

### Hypothèses retenues pour la détermination de la valeur recouvrable

Pour déterminer la valeur recouvrable des actifs en approche valeur d'usage, la Direction du Groupe est amenée à effectuer certains jugements, à retenir certaines estimations et hypothèses au regard d'éléments incertains. Les valeurs d'utilité sont déterminées sur la base d'hypothèses économiques, et de conditions d'exploitation prévisionnelles comme présenté ci-dessous :

- ▶ flux de trésorerie prévisionnels estimés du budget 2016 et des perspectives 2017-2018 tels que présentés au Conseil d'administration du 2 mars 2016 ;
- ▶ utilisation des flux de trésorerie normatifs au-delà de la troisième année ; le poids des flux normatifs actualisés représente plus de 80 % de la valeur d'utilité totale ;
- ▶ taux de croissance à long terme entre 2 % et 2,5 % en fonction de l'activité ;
- ▶ taux d'actualisation après impôts, inchangé par rapport à 2014, considéré comme reflétant le coût moyen pondéré du capital (CMPC) du secteur concerné :
  - » 10,0 % pour le secteur Équipements (correspondant à un taux avant impôt de 14,0 %),

- » 8,5 % pour l'unité génératrice de trésorerie Marine du secteur Acquisition de Données Contractuelles (correspondant à un taux avant impôt de 10,4 %),
- » 9,5 % pour les unités génératrices de trésorerie du secteur GGR (correspondant à un taux avant impôt compris entre 12,9 % and 14,2 %).

CGG opère sur un marché cyclique actuellement en baisse suite à la chute drastique des prix du pétrole et le ralentissement notable des programmes d'exploration. Le point bas du cycle dans lequel nous sommes peut encore durer quelques années. Au-delà du seul changement de périmètre et de l'allocation de notre flotte pour deux tiers à la production multi-client, les prévisions financières à moyen terme utilisées notamment pour l'année normative ont été ajustées pour refléter ce nouvel environnement.

L'activité sismique du Groupe (équipements, acquisition, imagerie) est fortement corrélée à l'activité d'exploration et devrait donc être en baisse sur l'année 2016. Plus largement, l'activité géosciences devrait également être en repli car les compagnies pétrolières devraient continuer de baisser leurs coûts et diminuer leurs investissements, ce qui entraînera un marché encore plus difficile qu'en 2015 pour tout le secteur parapétrolier. C'est dans ce contexte que CGG a lancé en novembre 2015 une nouvelle étape de son Plan de Transformation. En 2016, le Groupe n'attend pas d'amélioration du marché de la sismique et des géosciences par rapport à l'année 2015.

L'unité génératrice de trésorerie Marine est fortement impactée par les conditions de marché qui apparaissent plus durablement détériorées que prévu avant l'été 2015. Suite à la nouvelle phase de notre plan de réduction de flotte et aux conditions de marché difficiles, le test de valeur de notre unité génératrice de trésorerie Marine s'est traduit par une dépréciation pour perte de valeur des écarts d'acquisition à hauteur de 365 millions de dollars US au 31 décembre 2015. Il n'y a plus d'écart d'acquisition dans l'unité génératrice de trésorerie Marine exclusive (et donc plus dans le segment Acquisition de Données Contractuelles) et dans l'unité génératrice de trésorerie ressources marine non opérées (et donc dans le segment Ressources Non Opérées).

Bien que le segment GGR résiste mieux aux conditions de marché que l'Acquisition de Données Contractuelles, l'intégration des bateaux tirant des études multiclients dans le segment GGR et la révision de nos prévisions financières, se traduisent par une dépréciation d'écart d'acquisition de 439 millions de dollars US. Sur ces 439 millions de dollars US, 436 millions de dollars US sont liés à l'UGT Multi-clients et s'expliquent principalement par l'allocation de 273 millions de dollars US de l'écart d'acquisition supporté par le groupe d'UGTs de GGR décrite ci-dessus. Après dépréciation des écarts d'acquisition, les capitaux employés de l'unité génératrice de trésorerie Multi-clients s'élèvent à 1 344 millions de dollars US à fin décembre dont 284 millions de dollars US d'écart d'acquisition. Après dépréciation des écarts d'acquisition, les capitaux employés des unités génératrices de trésorerie d'Imagerie et Réservoir s'élèvent à 1 167 millions de dollars US à fin décembre dont 770 millions de dollars US d'écart d'acquisition.

L'activité multi-clients a vu ses investissements baisser d'environ de moitié en 2015 par rapport à ceux de 2014 puisque l'acquisition du programme IBALT lancé en 2012 dans le Golfe du Mexique, et basé sur la technologie StagSeis, a été achevée mi-octobre 2014. Celui-ci continue de susciter un intérêt croissant de la part des principales sociétés pétrolières actives dans cette région, notamment en amont d'une période de fort renouvellement des blocs sur la période 2015-2018, et devrait générer des après-ventes significatives dans les prochaines années. Pour 2016, les investissements sont attendus en légère hausse et avec un taux de préfinancement supérieur à 70 %, tirés par l'appétit intact des sociétés pétrolières pour des données sismiques multi-clients de bonne qualité dans les zones bien connues des sociétés pétrolières (Brésil, mer du Nord...) qui peuvent capitaliser sur leurs infrastructures existantes et réduire le coût marginal d'investissement. Par ailleurs, CGG devrait bénéficier de l'intérêt sur de nouvelles zones de prospection, comme la partie mexicaine du Golfe du Mexique où l'expertise du Groupe est reconnue.

Le Groupe estime que le marché des équipements sismiques continuera à être à un niveau bas dans son ensemble, particulièrement affecté par une grande faiblesse de la demande en équipements sismiques marine (qui ne pourrait représenter qu'environ 35 % du marché des équipements en 2016) en raison de la très forte réduction des investissements industriels des principaux clients du Groupe et de la mise à l'arrêt de nombreux navires sismiques (y compris ceux du Groupe). Quant au marché des équipements sismiques terrestre, le Groupe estime qu'il pourrait être globalement stable en 2016 (à un niveau bas). Cependant la filiale Sercel pourra s'appuyer sur le développement des ventes du 508<sup>XT</sup>, sa nouvelle génération de système d'acquisition terrestre, dont la qualité et la fonctionnalité ont été démontrées sur le terrain tout au long de l'année 2015. À moyen terme, et à partir de 2017, le marché des équipements terrestres devrait être tiré par le besoin d'une meilleure imagerie de réservoirs conventionnels *onshore* qui sont actuellement exploités particulièrement intensivement (la croissance des volumes produits visant à contrebalancer au mieux la baisse des prix), afin de mieux en contrôler la déplétion.

L'activité de CGG est corrélée aux budgets d'exploration des compagnies pétrolières (Majors, Nationales et indépendantes). Bien que ces derniers aient été globalement tirés vers le bas dans un contexte de faible prix du baril, une part significative des activités de CGG n'est pas directement corrélée au prix du baril et le Groupe ne l'utilise pas comme une hypothèse clé dans ses prévisions financières. Comme il est décrit ci-dessus, CGG ne base pas son propre redressement, démarrant progressivement à partir de 2017, sur une hypothèse spécifique de redressement du prix du baril.

En 2014, une dépréciation pour perte de valeur d'écarts d'acquisition de 415 millions de dollars US a été reconnue pour l'unité génératrice de trésorerie Marine. En 2013, des dépréciations pour perte de valeur des écarts d'acquisition à hauteur de 582 millions de dollars US et 58 millions de dollars US ont été reconnues respectivement pour les unités génératrices de trésorerie Marine et Terrestre.



### Sensibilité aux changements dans les hypothèses retenues

Le changement de certaines hypothèses définies par la Direction du Groupe, en particulier le taux d'actualisation et les flux normatifs (basés sur l'EBITDAS) retenus, peut affecter significativement l'évaluation de la valeur d'utilité des unités génératrices de trésorerie, et donc les résultats du test de valeur du Groupe. Le profil du cycle peut affecter, dans une moindre mesure que les deux facteurs précédents, l'évaluation de la valeur d'utilité de nos unités génératrices de trésorerie. Les flux de trésorerie générés pendant l'année 2017 (choisie comme année médiane de la séquence de trois ans) représentent une hypothèse importante.

Les changements d'hypothèses sont présentés de la façon suivante :

(en millions de dollars US)	Écart d'acquisition	Excédent des flux de trésorerie futurs attendus actualisés sur la valeur nette comptable des actifs incluant les écarts d'acquisition					Sensibilité à une diminution de 0,25 point sur le taux d'actualisation net d'impôt	Sensibilité à une augmentation de 0,25 point sur le taux d'actualisation net d'impôt
		Sensibilité à une diminution de 10 % des flux 2017	Sensibilité à une augmentation de 10 % des flux 2017	Sensibilité à une diminution de 10 % des flux normatifs	Sensibilité à une augmentation de 10 % des flux normatifs			
UGT Multi-clients	284	34	(9)	+9	(124)	+124	+56	(52)
UGTs d'Imagerie et Réservoir	770	710	(8)	+8	(161)	+161	+72	(67)
Équipements	175	1 123	(5)	+5	(161)	+161	+64	(60)
<b>TOTAL</b>	<b>1 229</b>							

## NOTE 12 AUTRES PASSIFS COURANTS

(en millions de dollars US)	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
TVA et autres taxes à payer	53,6	67,7	89,1
Produits constatés d'avance	100,8	119,0	109,3
Juste valeur des instruments financiers (voir note 14)	1,0	2,6	1,0
Autres passifs d'exploitation	43,2	42,5	84,5
<b>AUTRES PASSIFS COURANTS</b>	<b>198,6</b>	<b>231,8</b>	<b>283,9</b>

En 2014, les autres passifs d'exploitation comprenaient un « earn-out » relatif à l'acquisition en 2012 de Geophysical Research Corporation, LLC d'un montant de 15,7 millions de dollars US. Cette dette déterminée en fonction des volumes de ventes de l'entité de janvier 2012 à janvier 2015 a été réglée en février 2015.

En 2013, les autres passifs d'exploitation comprenaient également l'option d'achat sur les titres détenus par Louis Dreyfus Armateurs (LDA) dans la société Geomar SAS, la joint-venture propriétaire du navire sismique CGG Alizé, pour un montant de 28 millions de dollars US. Cet achat a eu lieu le 1<sup>er</sup> avril 2014 (voir note 2).

## NOTE 13 DETTES FINANCIÈRES

(en millions de dollars US)	Au 31 décembre						
	2015			2014			2013
	1 an	> 1 an	Total	1 an	> 1 an	Total	Total
Obligations à haut rendement	—	1 438,4	1 438,4	—	1 731,3	1 731,3	1 234,9
Obligations convertibles	—	329,0	329,0	—	367,0	367,0	836,6
Prêt à Terme <sup>(a)</sup>	3,4	331,2	334,6	—	—	—	—
Lignes de crédit <sup>(a)</sup>	25,0	515,1	540,1	—	273,0	273,0	237,2
Emprunts bancaires et autres emprunts <sup>(a)</sup>	34,7	96,4	131,1	38,7	235,6	274,3	293,5
Contrats de crédit-bail	8,6	77,5	86,1	8,6	93,4	102,0	121,2
<b>Total dettes long terme</b>	<b>71,7</b>	<b>2 787,6</b>	<b>2 859,3</b>	<b>47,3</b>	<b>2 700,3</b>	<b>2 747,6</b>	<b>2 723,4</b>
Intérêts courus	24,8	—	24,8	28,4	—	28,4	19,7
<b>Dettes financières</b>	<b>96,5</b>	<b>2 787,6</b>	<b>2 884,1</b>	<b>75,7</b>	<b>2 700,3</b>	<b>2 776,0</b>	<b>2 743,1</b>
Découverts bancaires	0,7	—	0,7	2,9	—	2,9	4,5
<b>TOTAL</b>	<b>97,2</b>	<b>2 787,6</b>	<b>2 884,8</b>	<b>78,6</b>	<b>2 700,3</b>	<b>2 778,9</b>	<b>2 747,6</b>

(a) Au 31 décembre 2015, 1 018,9 millions de dollars US sur un total de 1 005,6 millions de dollars US (lignes de crédit, emprunts bancaires et autres emprunts) sont garantis par des immobilisations corporelles et des créances.

## Dettes financières par sources de financement

	Date d'émission	Échéance	Montant nominal (en millions de devises)	Solde net au 31.12.2015 (en millions de dollars US)	Taux d'intérêt
Obligation à haut rendement 2017	2007	2017	400 US\$	8,3	7,8 %
Obligation à haut rendement 2020	2014	2020	400 €	430,5	5,9 %
Obligation à haut rendement 2021	2011	2021	650 US\$	583,6	6,5 %
Obligation à haut rendement 2022	2014	2022	500 US\$	416,0	6,9 %
<b>Sous-total obligations à haut rendement</b>				<b>1 438,4</b>	
Obligations convertibles 2019	2012	2019	35 €	33,6	1,3 %
Obligations convertibles 2020	2015	2020	325 €	295,4	1,8 %
<b>Sous-total Obligations convertibles</b>				<b>329,0</b>	
<b>Prêt à Terme</b>	2015	2019	342 US\$	<b>334,6</b>	Libor 5,5 % <sup>(a)</sup>
<b>Lignes de crédit</b>	—	—	—	<b>540,1</b>	—
Crédit Nordique (hors facilité de crédit)	2014	2019	150 US\$	118,4	4,4 %
Autres emprunts bancaires	—	—	—	9,5	—
Autres emprunts	—	—	—	3,2	—
<b>Sous-total emprunts bancaires et autres emprunts</b>				<b>131,1</b>	
Crédit-bail immobilier	2010	2022	75 €	61,5	—
Autres crédits-baux	—	—	—	24,6	—
<b>Sous-total crédits-baux</b>				<b>86,1</b>	
<b>TOTAL Dettes long terme hors intérêts courus et découverts bancaires</b>				<b>2 859,3</b>	

(a) Au 31 décembre 2015, le prêt à terme porte intérêt à hauteur de 6,5 %.

## Dettes financières par devise

(en millions de dollars US)	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Dollar US	1 873,8	1 570,6	1 493,1
Euro	985,5	1 177,0	1 230,3
<b>TOTAL Dettes long terme hors intérêts courus et découverts bancaires</b>	<b>2 859,3</b>	<b>2 747,6</b>	<b>2 723,4</b>

## Dettes financières par taux d'intérêt

(en millions de dollars US)	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Taux variables (taux effectif moyen au 31 décembre 2015 : 5,05 %, 2014 : 2,82 %, 2013 : 2,20 %)	783,9	240,1	168,2
Taux fixes (taux effectif moyen au 31 décembre 2015 : 6,48 %, 2014 : 6,46 %, 2013 : 7,20 %)	2 075,4	2 507,5	2 555,2
<b>TOTAL Dettes long terme hors intérêts courus et découverts bancaires</b>	<b>2 859,3</b>	<b>2 747,6</b>	<b>2 723,4</b>

Les taux d'intérêts variables sont généralement indexés sur les taux interbancaires de la devise concernée.

## Ratios financiers au 31 décembre 2015

En juin 2015, afin d'assouplir notre flexibilité financière et suite à l'accord unanime des 16 institutions financières impliquées, les lignes de crédit « French Revolver », « Revolver US », le prêt à terme et crédit renouvelable « Nordic » et la facilité de crédit de 45 millions de dollars US sécurisée par le navire Geowave Voyager ont fait l'objet d'avenants.

Conformément à ces avenants,

► concernant les ratios financiers du Groupe :

- » le ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) a été accru à 4,00x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2016, à

3,75x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2017, à 3,50x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2018, à 3,25x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2019 et à 3,00x pour les périodes suivantes,

- » le seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux intérêts financiers est réduit de 4,00 à 3,00 ;

- en élargissant les garanties sur les lignes de crédit « French Revolver » et « Revolver US », CGG a obtenu le droit d'émettre une dette sécurisée supplémentaire, sur une base *pari passu*, en partageant les mêmes garanties. CGG a utilisé ce droit et a émis le 22 décembre 2015 le prêt à terme US à échéance 2019.

Le 4 novembre 2015, CGG a obtenu l'accord des institutions financières pour être dispensé du ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) pour le 31 décembre 2015. Cette dispense est valable pour tous les financements soumis à ce ratio.

	Ratio de levier financier <sup>(a)</sup>	Ratio de couverture d'intérêt <sup>(b)</sup>	Trésorerie minimum <sup>(c)</sup>
Crédit renouvelable France	n.a.	≥ 3,00 x	—
Crédit renouvelable US	n.a.	≥ 3,00 x	—
Facilité de crédit Nordique de 250 millions de dollars US	n.a.	≥ 3,00 x	> 75 millions de dollars US
Facilité de crédit sécurisée de 45 millions de dollars US	n.a.	≥ 3,00 x	> 75 millions de dollars US

(a) Le ratio de levier financier est défini comme le ratio dette financière nette/EBITDAS.

(b) Le ratio de couverture d'intérêt est défini comme le ratio EBITDAS/Intérêts financiers.

(c) La trésorerie est définie comme les soldes de trésorerie et d'équivalents de trésorerie disponibles pour le Groupe.

L'EBITDAS est défini comme le résultat net avant charges financières, taxes, dépréciations, amortissements nets de ceux capitalisés dans la librairie multi-clients, et coût des paiements en actions aux salariés et dirigeants. Le coût des paiements en actions inclut le coût des stock-options et des attributions d'actions gratuites sous conditions de performance. L'EBITDAS est considéré hors éléments non récurrents pour le calcul des ratios.

La dette financière nette comprend les concours bancaires, la part à court terme des dettes financières, les dettes financières long terme moins les disponibilités et valeurs mobilières de placement.

L'ensemble des ratios financiers étaient respectés au 31 décembre 2015.

En décembre 2015, les lignes de crédit revolver du Groupe ont fait l'objet d'avenants concernant les ratios financiers du Groupe effectifs à compter de février 2016 (voir note 30).

### Prêt à Terme

Le 19 novembre 2015, CGG S.A. a annoncé que sa filiale, CGG Holding (U.S.) Inc. (CGG US), lançait une Offre d'Échange concernant les Obligations de Premier Rang à 7,75 % arrivant à échéance en 2017, les Obligations de Premier Rang à 6,5 % arrivant à échéance en 2021 ainsi que sur les Obligations de Premier Rang à 6,875 % arrivant à échéance en 2022 émises par CGG S.A.

CGG US proposait des participations dans des prêts senior à terme garantis (Prêts à Terme) en échange de tout ou partie des Obligations de Premier rang à 7,75 % arrivant à échéance en 2017 et, jusqu'à un montant cumulé de 135 millions de dollars US, des Obligations de Premier Rang à 6,5 % arrivant à échéance en 2021 et/ou des Obligations de Premier Rang à 6,875 % arrivant à échéance en 2022 dès lors que cet échange s'accompagnait de l'offre d'échange simultanée pour un montant égal ou supérieur aux Obligations de Premier Rang à 7,75 % arrivant à échéance en 2017.

L'encours obligataire des Obligations de Premier Rang à 7,75 % arrivant à échéance en 2017 était de 135 millions de dollars US au 30 septembre 2015.

Le 18 décembre 2015, CGG a annoncé que :

- ▶ 126,7 millions de dollars US sur les 135 millions de dollars US d'obligation 2017 ont été échangés contre le prêt senior à terme garanti à échéance 2019 ;
- ▶ 45,1 millions de dollars US sur les 650 millions de dollars US d'obligation 2021 ont été échangés contre le prêt senior à terme garanti à échéance 2019 ;
- ▶ 80,4 millions de dollars US sur les 500 millions de dollars US d'obligation 2022 ont été échangés contre le prêt senior à terme garanti à échéance 2019 ;
- ▶ dans le cadre d'une transaction menée en complément de l'opération d'échange, 84,4 millions d'euros de prêt Fugro ont été également échangés contre un prêt senior à terme garanti à échéance 2019 à hauteur de 90 millions de dollars US.

Les Prêts à Terme arriveront à échéance le 15 mai 2019, et porteront intérêt, à la discrétion de CGG US, au taux LIBOR majoré de 5,50 % par an ou au taux de base ajusté majoré de 4,50 % par an. Le taux LIBOR ajusté disposait d'un plancher à 1,00 % et le taux de base ajusté ne doit pas être inférieur à 2,00 %.

Le prêt senior à terme est sécurisé sur une base *pari passu* avec les lignes de crédit « French Revolver » et « Revolver US ». Les éléments apportés en sûreté et/ou en nantissement comprennent notamment les *streamers* de la flotte, la bibliothèque multiclients américaine, les titres des principales entités opérationnelles Sercel (Sercel SA et Sercel Inc.), et les titres des principales entités opérationnelles de GGR.

Le montant de ce prêt à terme restant à rembourser était de 334,6 millions de dollars US au 31 décembre 2015, net des frais d'émissions.

### Obligations à haut rendement

Depuis 2007, CGG SA a émis plusieurs obligations à haut rendement en dollars US à échéance 2016, 2017, 2020, 2021 et 2022.

Ces obligations font l'objet d'une cotation au Luxembourg sur le marché non réglementé Euro MTF et sont garanties par certaines filiales du Groupe.

Ces obligations contiennent certaines clauses restrictives, notamment sur la souscription d'endettement supplémentaire, la constitution de sûretés réelles, la réalisation d'opérations de cession et de crédit-bail adossé, l'émission et la vente de titres subsidiaires et le règlement de dividendes et autres paiements par certaines des entités du Groupe. De plus, le ratio de l'EBITDAS rapporté aux charges financières brutes doit être égal ou supérieur à 3.

#### Obligations à haut rendement (500 millions de dollars US, 6,875 % Senior Notes, échéance 2022)

Suite à l'offre d'échange de dette, l'encours obligataire des Obligations de Premier Rang arrivant à échéance en 2022 est de 419,6 millions de dollars US (voir Prêt à terme ci-dessus).

Le 1<sup>er</sup> mai 2014, la Société a émis sur les marchés internationaux un emprunt obligataire de 500 millions de dollars US, au taux de 6,875 % et à échéance 2022.

Cet emprunt obligataire, émis au pair, a contribué au remboursement anticipé de la totalité du solde résiduel de 225 millions de dollars US de l'emprunt obligataire au taux de 9,50 % à échéance 2016, ainsi qu'au remboursement anticipé de 265 millions de dollars US de l'emprunt obligataire de 400 millions de dollars US, au taux de 7,75 % et à échéance 2017.

#### Obligations à haut rendement (650 millions de dollars US, 6,5 % Senior Notes, échéance 2021)

Suite à l'offre d'échange de dette, l'encours obligataire des Obligations de Premier Rang arrivant à échéance en 2021 est de 604,9 millions de dollars US (voir Prêt à terme ci-dessus).

Le 31 mai 2011, CGG SA avait émis par placement privé international un emprunt obligataire d'un nominal de 650 millions de dollars US à échéance juin 2021 et portant intérêt au taux de 6,5 %.

Les obligations avaient été émises à un prix de 96,45 % du pair, correspondant à un rendement de 7,0 %. Le produit net de cette émission avait été affecté au remboursement total du crédit *Senior Term Loan B* de 508 millions de dollars US et au remboursement des 70 millions de dollars US résiduels de l'emprunt obligataire de 530 millions de dollars US à échéance 2015.

**Obligations à haut rendement (400 millions d'euros, 5,875 % Senior Notes, échéance 2020)**

Le 23 avril 2014, la Société a émis sur les marchés internationaux un emprunt obligataire de 400 millions d'euros (ou 546,3 millions de dollars US convertis au taux de clôture historique de 1,3658), au taux de 5,875 % et à échéance 2020.

Cet emprunt obligataire, émis au pair, a permis le rachat des obligations à option de conversion (OCEANE) d'un montant nominal de 360 millions d'euros, au taux de 1,75 %, et à échéance 2016. Le produit net restant a été utilisé pour le paiement anticipé de l'échéance 2015 du crédit vendeur accordé par Fugro pour un montant de 28,1 millions d'euros.

**Obligations à haut rendement (400 millions de dollars US, 7,75 % Senior Notes, échéance 2017)**

Suite à l'offre d'échange de dette, l'encours obligataire des Obligations de Premier Rang arrivant à échéance en 2017 est de 8,3 millions de dollars US (voir Prêt à terme ci-dessus).

Le 2 juin 2014, la Société a procédé au remboursement de 265 millions de dollars US de l'emprunt obligataire 7,75 %, d'un montant nominal initial de 400 millions de dollars US à échéance 2017. Le remboursement, effectué à 101,292 % du pair, a été financé par l'émission d'obligations à haut rendement pour un montant de 500 millions de dollars US, décrite ci-dessus.

Le 9 février 2007, CGG SA avait émis sur les marchés internationaux de capitaux un emprunt obligataire de 400 millions de dollars US à échéance 2017 au taux nominal de 7,75 %. Les fonds reçus avaient permis au Groupe de rembourser une partie du prêt relais de 700 millions de dollars US ayant financé l'acquisition de Veritas.

**Obligations à haut rendement (350 millions de dollars US, 9,5 % Senior Notes, échéance 2016)**

Le 2 juin 2014, la Société a procédé au remboursement de l'intégralité des 225 millions de dollars US résiduels de l'emprunt obligataire 9,50 %, échéance 2016, à 102,375 % du pair. Ce remboursement a été financé par l'émission d'obligations à haut rendement pour un montant de 500 millions de dollars US, décrite ci-dessus.

Le 21 août 2013, CGG a procédé au remboursement anticipé de 125 millions de dollars US sur un montant total de 350 millions de dollars US de l'emprunt Senior 9,50 % à échéance 2016.

Le 9 juin 2009, CGG SA avait émis un emprunt obligataire par placement privé international d'un nominal de 350 millions de dollars US à échéance 2016 et portant intérêt à 9,5 %. Cette émission a été réalisée au prix de 97,0 %, correspondant à un rendement de 10,125 %. Le remboursement est à échéance du 15 mai 2016.

**Obligations convertibles**

**Obligations convertibles (325 millions d'euros, 1,75 % Senior Notes, échéance 2020)**

En mai 2015, CGG a lancé une offre publique d'échange simplifiée visant à apporter 11 200 995 obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes à échéance 2019 (OCEANE 2019) contre de nouvelles obligations convertibles OCEANE 2020. La parité d'échange était fixée à cinq OCEANE 2020 contre deux OCEANE 2019.

Le 26 juin 2015, les porteurs d'OCEANE 2019 ont échangé 90,3 % de leurs obligations, soit 10 114 014 obligations. En rémunération de cet apport, le Groupe a procédé à l'émission de 25 285 035 OCEANE 2020 à échéance 1<sup>er</sup> janvier 2020 pour un montant nominal total de 325,1 millions d'euros (ou 363,7 millions de dollars US convertis au taux de clôture historique de 1,1189).

La valeur nominale unitaire des OCEANE 2020 a été fixée à 12,86 euros (contre 32,14 euros pour l'OCEANE 2019). Ces nouvelles obligations portent intérêt à un taux annuel de 1,75 % payable semestriellement à terme échu le 1<sup>er</sup> janvier et le 1<sup>er</sup> juillet de chaque année (contre 1,25 % pour l'OCEANE 2019) et donnent droit à l'attribution d'actions CGG nouvelles ou existantes à raison d'une action pour une obligation, sous réserve d'éventuels ajustements ultérieurs. Ces obligations peuvent faire l'objet d'un remboursement anticipé au gré de CGG SA, sous certaines conditions.

Au 30 juin 2015, les composantes capitaux propres et passif financier des OCEANE 2019 apportées à l'échange ont été décomptabilisées tandis que les OCEANE 2020 ont été comptabilisées à leur juste valeur. L'impact de la transaction sur le résultat net consolidé a été non significatif. L'impact sur les capitaux propres s'est élevé à 8,6 millions de dollars US, net d'impôts différés. La dette relative aux OCEANE 2020 a été estimée à 265,4 millions d'euros (ou 296,9 millions de dollars US) avec un taux d'intérêt à 6,63 %. Au 31 décembre 2015, la dette relative aux OCEANE 2020 s'élevait à 271,3 millions d'euros (ou 295,4 millions de dollars US).

**Obligations convertibles (35 millions d'euros, précédemment 360 millions d'euros, 1,25 % Senior Notes, échéance 2019)**

D'autre part, CGG n'ayant pas exercé son option de remboursement anticipé des 9,7 % restant, le solde résiduel de la dette financière relative aux OCEANE 2019 s'établit à 30,3 millions d'euros (ou 34 millions de dollars US convertis au taux de clôture historique de 1,1189) dans les comptes consolidés établis au 31 décembre 2015.

Le 20 novembre 2012, CGG SA avait procédé à l'émission de 11 200 995 obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes (« OCEANE ») à

échéance 1<sup>er</sup> janvier 2019, d'un montant nominal de 360 millions d'euros. Le produit net de l'émission avait été affecté au financement partiel des 1,2 milliard de dollars US de l'acquisition de la Division Géoscience (hors librairie multi-clients et OBN) de Fugro.

La valeur nominale unitaire des obligations avait été fixée à 32,14 euros, ce qui faisait apparaître une prime d'émission de 40 % par rapport au cours de référence de l'action CGG sur le marché réglementé de NYSE Euronext à Paris. Les obligations portent intérêt à un taux annuel de 1,25 % payable semestriellement à terme échu le 1<sup>er</sup> janvier et le 1<sup>er</sup> juillet de chaque année. Les obligations donneront droit à l'attribution d'actions nouvelles ou existantes CGG à raison d'une action pour une obligation, sous réserve d'éventuels ajustements ultérieurs. Les obligations pourront faire l'objet d'un remboursement anticipé au gré de CGG SA, sous certaines conditions.

Au 20 novembre 2012, le montant de la dette financière s'élevait à 359 millions de dollars US (277 millions d'euros) et la composante en capitaux propres à 98 millions de dollars US (75 millions d'euros), nets de frais d'émission. La juste valeur de la dette avait été estimée avec un taux d'intérêt à 5,47 %.

#### Obligations convertibles (360 millions d'euros, 1,75 % Senior Notes, échéance 2016)

Au 30 juin 2014, les 360 millions d'euros d'obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions étaient totalement remboursés.

Le 24 avril 2014, le Groupe a racheté 81,3 % des obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes (OCEANE) émises par la Société à la suite d'une procédure de construction d'un livre d'ordres inversé au prix de 28,60 euros par obligation soit un montant nominal total d'environ 293 millions d'euros. CGG a ensuite procédé au rachat de 16,8 % des obligations restantes au prix de 28,60 euros pour un montant nominal total d'environ 60 millions d'euros. Le rachat anticipé des 1,9 % d'obligations restantes a été effectué le 27 juin 2014.

#### Facilités de crédit

Montant disponible sur les lignes de crédit au 31 décembre 2015 :

	Date d'émission	Échéance	Montant autorisé	Montant utilisé	Montant disponible
<i>(en millions de dollars US)</i>					
Crédit renouvelable US	2013	2018	165,0	130,0	35,0
Crédit renouvelable France <sup>(a)</sup>	2013	2018	325,0	324,9	0,1
Crédit Nordique	2014	2019	100,0	100,0	—
<b>TOTAL avant frais d'émission</b>	—	—	<b>590,0</b>	<b>554,9</b>	<b>35,1</b>
<b>Lignes de crédit à court terme (découverts bancaires)</b>	—	—	<b>4,7</b>	<b>0,7</b>	<b>4,0</b>

(a) Selon les termes contractuels, le montant autorisé sera revu à 300 millions de dollars US en 2016 et à 275 millions de dollars US en 2017.

Aucune ligne de crédit significative ne doit être renouvelée dans les prochains 12 mois (voir note 18). Selon ces accords de facilités de crédit, le Groupe doit se soumettre aux ratios financiers définis dans le tableau des ratios financiers (voir tableau des ratios financiers).

La contrepartie payée et tous les coûts de transactions liés au rachat ont été alloués aux composantes passifs et capitaux propres de l'instrument à la date de la transaction. La perte allouée à la composante passif s'élève à 37,6 millions de dollars US et a été comptabilisée sur la ligne « Autres produits (charges) financières » de notre compte de résultat. L'impact négatif dans les capitaux propres s'élève à 16,3 millions de dollars US, net d'impôts.

L'amortissement accéléré des frais d'émission a été comptabilisé sur la ligne « Coût de l'endettement net » de notre compte de résultat pour un montant de 2,4 millions de dollars US.

Le 27 janvier 2011, CGG SA avait procédé à l'émission de 12 949 640 obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes (« OCEANE ») à échéance 1<sup>er</sup> janvier 2016, d'un montant nominal de 360 millions d'euros. Le produit net de l'émission avait été affecté au remboursement partiel de l'emprunt obligataire 7,5 % d'un montant de 530 millions de dollars US à échéance mai 2015, permettant de réduire les frais financiers décaissés par CGG SA.

La valeur nominale unitaire des obligations avait été fixée à 27,80 euros, ce qui faisait apparaître une prime d'émission de 25 % par rapport au cours de référence de l'action CGG sur le marché réglementé de NYSE Euronext à Paris. Les obligations portent intérêt à un taux annuel de 1,75 % payable semestriellement à terme échu le 1<sup>er</sup> janvier et le 1<sup>er</sup> juillet de chaque année. Les obligations donnaient droit à l'attribution d'actions nouvelles ou existantes CGG à raison d'une action pour une obligation, sous réserve d'éventuels ajustements ultérieurs. Les obligations pouvaient faire l'objet d'un remboursement anticipé au gré de CGG SA, sous certaines conditions.

Au 27 janvier 2011, le montant de la dette financière s'élevait à 364 millions de dollars US (266 millions d'euros) et la composante en capitaux propres à 121 millions de dollars US (89 millions d'euros), nets de frais d'émission. La juste valeur de la dette avait été estimée avec un taux d'intérêt à 8,15 %.

Compte tenu du niveau d'activité actuel, du niveau d'investissement projeté, et des échéances à court et moyen terme de remboursement de la dette financière, nous estimons que la trésorerie générée par les opérations, la trésorerie et disponibilités à court terme existantes et les



lignes de crédit (pour un montant total de liquidité de 420 millions de dollars US disponibles au 31 décembre 2015, soit une liquidité pro-forma de 791 millions de dollars US en incluant le montant net de l'augmentation de capital du 5 février 2016) disponibles sont suffisantes pour couvrir nos besoins en liquidité au cours des douze prochains mois.

#### Facilité de crédit « Revolver US »

Au 31 décembre 2015, le Groupe a réalisé un tirage d'un montant net de 55 millions de dollars US. Le solde restant à rembourser au 31 décembre 2015 est de 130 millions de dollars US sur cette ligne de crédit de 165 millions de dollars US mise en place le 15 juillet 2013, sur cinq ans.

#### Facilité de crédit « French Revolver »

À fin décembre 2015, un montant net de 167 millions de dollars US a été tiré sur cette ligne de crédit. Le solde restant à rembourser au 31 décembre 2015 est de 325 millions de dollars US.

Le 24 juillet 2014, la maturité de notre facilité de crédit « French Revolver » a été étendue. La facilité de crédit « French Revolver » s'élève à 325 millions de dollars US jusqu'au 31 juillet 2016 et à 275 millions de dollars US jusqu'au 31 juillet 2017.

Le 31 juillet 2013, une facilité de crédit « French revolver » de 325 millions de dollars US sur trois ans avec deux options d'extension d'une année chacune a été conclue.

#### Crédit Nordique

Voir emprunts bancaires ci-dessous.

#### Emprunts bancaires

Selon les accords de notre Crédit Nordique de 250 millions de dollars US et de notre Facilité de crédit sécurisée de 45 millions de dollars US, le Groupe doit se soumettre aux ratios financiers définis dans le tableau des ratios financiers ci-dessus.

#### Crédit Nordique de 250 millions de dollars US

Le solde restant à rembourser, au 31 décembre 2015 est de 215,1 millions de dollars US, net des frais d'émission.

Le Groupe a conclu le 16 décembre 2014 l'amendement et l'extension de son accord de crédit nordique avec un pool de banques dirigé par Nordea. Par cet accord, le montant de cette facilité de crédit a été porté de 175 millions de dollars US à 250 millions de dollars US et la maturité de mai 2018 à décembre 2019. Ce nouveau crédit est composé d'une facilité de crédit de 100 millions de dollars US et d'un prêt de 150 millions de dollars US. Un contrat de swap de taux d'intérêt a été contracté afin de figer le taux annuel à 4,3 %.

Le 1<sup>er</sup> juillet 2013, une convention de crédit de cinq ans d'un montant de 200 millions de dollars US et garantie par des

actifs (navires), avait été signée afin notamment de rembourser l'échéance 2013 de notre crédit vendeur Fugro.

Un contrat de *swap* de taux d'intérêt avait alors été contracté afin de figer le taux annuel à 4,4 %.

#### Facilité de crédit sécurisée de 25 millions de dollars US

Le solde restant dû au 31 décembre 2015 est de 3,3 millions de dollars US.

Le 29 septembre 2014, cette ligne a été réduite à 12,5 millions de dollars US puis à 6,3 millions de dollars US le 18 décembre 2014, en ligne avec la réduction de nos investissements en équipements et de notre flotte.

Le 19 décembre 2013, un contrat de prêt en plusieurs tirages d'un montant maximum de 25 millions de dollars US avait été signé afin de financer l'acquisition d'équipements maritimes en un maximum de douze lots mensuels pendant une période d'un an. Un contrat de swap de taux d'intérêt avait alors été contracté afin de figer le taux annuel à 3,6 % le 30 décembre 2014. Ce prêt est remboursable sur cinq ans après la date limite de tirage.

#### Facilité de crédit sécurisée de 45 millions de dollars US

Le solde restant dû au 31 décembre 2015 est de 6,1 millions de dollars US, net des frais d'émission.

Le 13 janvier 2011, la société Exploration Vessel Resources II AS avait signé une convention de crédit sécurisée de 45 millions de dollars US faisant l'objet d'une garantie émise en faveur des banques.

#### Facilité de crédit sécurisée de 25 millions de dollars US

Au 31 décembre 2014, cette ligne de crédit est totalement remboursée.

Le 30 avril 2007, Geomar avait signé une convention de crédit sécurisée de 25 millions de dollars US. Cette ligne de crédit avait pour objet de refinancer le navire sismique *CGG Alizé*.

#### Autres emprunts

##### Crédit vendeur accordé par Fugro

Suite à l'offre d'échange, le Crédit vendeur accordé par Fugro a été totalement remplacé par le prêt sénior à terme sécurisé à échéance 2019 (voir plus haut).

Le 22 décembre 2014, Fugro et CGG ont amendé le crédit vendeur de telle sorte que 50 % du remboursement prévu le 31 janvier 2016 soit remboursé au plus tard le 31 janvier 2017 et les 50 % restants au plus tard le 31 janvier 2018 (c'est-à-dire 42,2 millions d'euros à rembourser pour les 31 janvier 2017 et 2018).

Le 27 juin 2014, la Société a procédé au remboursement de 28,1 millions d'euros (soit 38,6 millions de dollars US convertis au taux moyen historique de 1,3726), initialement dus le 31 janvier 2015. Ce remboursement anticipé a été



financé par l'émission d'obligations à haut rendement pour un montant de 400 millions d'euros à échéance 2020 décrite ci-dessus.

Le 21 août 2013, le Groupe avait procédé au remboursement partiel du crédit vendeur de Fugro pour 112,5 millions d'euros.

Dans le cadre de l'acquisition de la Division Géoscience du groupe Fugro le 31 janvier 2013, Fugro avait accordé au Groupe un crédit vendeur de 125 millions d'euros avec une maturité de cinq ans et portant intérêts au taux de 5,5% par an, porté à 225 millions d'euros lors de l'acquisition effective de l'activité aéroportée.

## NOTE 14 INSTRUMENTS FINANCIERS

Du fait de son activité internationale, le Groupe est exposé à des risques généraux liés aux opérations à l'étranger. Les principaux risques de marché auxquels le Groupe est exposé sont notamment l'évolution des taux d'intérêt et des taux de change. Le Groupe ne conclut pas de contrats d'instruments financiers à des fins spéculatives.

Pour une information détaillée, voir également le chapitre 3 « Facteurs de risques » de notre document annuel de Référence.

### Gestion du risque de change

CGG tire une partie substantielle de son chiffre d'affaires de ventes à l'étranger et est donc soumise aux risques relatifs aux fluctuations des taux de change. Les recettes et dépenses de CGG sont libellées de manière prépondérante en dollars US et en euros, et dans une moindre mesure en devises telles que le dollar canadien, le real brésilien, le dollar australien, la couronne norvégienne, la livre sterling et le yuan chinois.

L'exposition au risque de change au 31 décembre 2015 figure dans le tableau ci-après :

#### Au 31 décembre 2015

(Converti en millions de dollars)	Actif	Passif	Engagements en devises	Position nette avant couverture	Instruments financiers de couverture	Position nette après couverture
	(a)	(b)	(c)	(d) = (a) - (b) ± (c)	(e)	(g) = (d) + (e) - (f)
USD (a)	1 284,6	1 348,3	—	(63,7)	—	(63,7)

(a) Actifs et passifs monétaires en dollars US dans les sociétés dont la monnaie fonctionnelle est l'euro.

#### Au 31 décembre 2015

(Converti en millions de dollars)	Actif	Passif	Engagements en devises	Position nette avant couverture	Instruments financiers de couverture	Position nette après couverture
	(a)	(b)	(c)	(d) = (a) - (b) ± (c)	(e)	(g) = (d) + (e) - (f)
EUR (a)	56,7	275,8	—	(219,1)	—	(219,1)

(a) Actifs et passifs monétaires en Euro dans les sociétés dont la monnaie fonctionnelle est le dollar US.

D'autre part, l'endettement du Groupe est pour partie libellé en euros et est valorisé en dollars US au taux de change de clôture. Au 31 décembre 2015, la composante euro de la dette financière nette de 2 500 millions de dollars US s'élevait à 883 millions d'euros sur la base d'un taux de clôture de 1,0887. Une variation de 10 cents du taux de clôture est ainsi susceptible d'avoir un impact de l'ordre de 88 millions de dollars US sur la dette financière nette du Groupe.

### Analyse de sensibilité

Les fluctuations des taux de change du dollar US par rapport à d'autres devises, l'euro en particulier, ont eu dans le passé et auront à l'avenir un effet significatif sur les résultats du Groupe. Le Groupe tente de minimiser ce risque grâce à sa politique de couverture. Le Groupe ne peut garantir son niveau de rentabilité dans l'absolu ni que les fluctuations des taux de change n'aient pas un effet significativement défavorable sur ses résultats d'exploitation futurs.

Le Groupe estime ses dépenses nettes courantes en euros à un montant de l'ordre de 450 millions, et, en conséquence, une variation défavorable de 20 cents dans la parité moyenne de change entre l'euro et le dollar US aurait un impact négatif de l'ordre de 90 millions de dollars US au niveau de son résultat d'exploitation et de ses capitaux propres.

### Contrats de ventes à terme

Les instruments dérivés détenus par le Groupe ont un but de couverture de l'exposition aux fluctuations de change durant la période de réalisation des contrats.

Au 31 décembre 2015, les contrats représentaient un montant notionnel de 77,7 millions de dollars US, dont

25,7 millions de contrats de vente à terme de dollars US en couronnes norvégiennes, 19,1 millions en yuan chinois, 14,4 millions en livres sterling, 5,1 millions en dollars

canadiens, 5,0 millions en euros, 4,6 millions en dollars de Singapour, 2,9 millions en francs suisses, et 0,9 million en dollars australiens.

L'impact de ces contrats de vente à terme sur les états financiers est le suivant :

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Montant dans l'état de situation financière des contrats de vente à terme de devises (voir notes 5 et 12)	(0,7)	(1,2)	0,8
Profits (pertes) enregistrés en résultat (voir note 21)	(2,5)	(0,9)	1,9
Profits (pertes) enregistrés directement en capitaux propres (avant impôts différés)	1,1	(1,8)	—

### Gestion du risque de taux

La stratégie du Groupe est de gérer le risque de taux par l'utilisation maximale de dettes à taux fixe. Ainsi, l'exposition aux fluctuations des taux d'intérêts est limitée dans la mesure où 73 % de la dette financière au 31 décembre 2015 est constituée d'emprunts obligataires à taux fixe ainsi que d'un certain nombre de contrats de crédit-bail et de lignes de crédit bancaires à moyen terme à taux fixes et de maturités variables. Cependant, le Groupe peut être amené à souscrire

à une partie de ses dettes financières auprès d'institutions financières à taux d'intérêts variables indexés sur des durées de tirage allant d'un à douze mois, et il peut en résulter une variation de la charge d'intérêt correspondante en fonction de l'évolution des taux d'intérêt à court terme. Le prêt à terme émis le 18 décembre 2015 porte également intérêt à taux variable. Le Groupe peut également avoir recours à des contrats de swap de taux d'intérêts afin d'ajuster l'exposition lorsque les conditions de marché sont favorables.

### Analyse de sensibilité

L'exposition au risque de taux par maturité au 31 décembre 2015 figure dans le tableau ci-après :

<i>31.12.2015</i> <i>En millions de dollars US</i>	Actifs financiers <sup>(a)</sup>		Passifs financiers <sup>(a)</sup>		Exposition nette avant couverture		Instruments de taux de couverture		Exposition nette après couverture	
	(A)		(B)		(C) = (A) - (B)		(D)		(E) = (C) + (D)	
	Taux fixe	Taux variable	Taux fixe	Taux variable	Taux fixe	Taux variable	Taux fixe	Taux variable	Taux fixe	Taux variable
Moins d'un an	50	160	43	34	7	126	—	—	7	126
De 1 à 2 ans	—	—	89	437	(89)	(437)	—	—	(89)	(437)
De 3 à 5 ans	—	—	1 506	350	(1 506)	(350)	—	—	(1 506)	(350)
Plus de 5 ans	—	—	454	—	(454)	—	—	—	(454)	—
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>160</b>	<b>2 092</b>	<b>821</b>	<b>(2 042)</b>	<b>(661)</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>(2 042)</b>	<b>(661)</b>

(a) Hors découverts bancaires, intérêts courus, ajustements IFRS et prime d'émission.

Les sources de financement du Groupe CGG sont constituées d'emprunts garantis et de facilités de crédit soumis à des taux d'intérêts variables. En conséquence, les charges financières du Groupe peuvent augmenter si les taux d'intérêts augmentent. L'analyse de sensibilité porte sur une exposition nette passive après prise en compte des couvertures de 661 millions de dollars US. Le taux moyen de la part variable

de la dette au 31 décembre 2015 était de 5,1 % alors que le taux de rémunération des actifs financiers était de 0,9 %. Toute augmentation de 1 % des taux d'intérêts augmenterait les charges financières du Groupe de près de 6,6 millions de dollars US par an, alors qu'une baisse de 1 % diminuerait les charges financières de 6,6 millions de dollars US.

### Au 31 décembre 2015

<i>(en millions de dollars US)</i>	Impact en résultat avant impôt	Impact en capitaux propres avant impôt
Impact d'une variation de + 1,0 % des taux d'intérêt	(6,6)	(6,6)
Impact d'une variation de -1,0 % des taux d'intérêt	6,6	6,6

### Gestion du risque de crédit

Afin de minimiser le risque de crédit, ou risque de contrepartie, le Groupe conclut des contrats de couverture uniquement avec des institutions financières et des banques commerciales de premier rang. Bien que le risque de crédit puisse être formé par le coût de remplacement à la juste valeur estimée de l'instrument, le Groupe considère que le risque de subir une perte reste mineur, et que la perte en question ne serait de toute façon pas significative. Les créances clients du Groupe ne représentent pas un risque de crédit significatif, du fait de la large variété de clients, des différents marchés dans lesquels le Groupe opère, et de sa présence dans plusieurs zones géographiques. Les deux plus importants clients du Groupe contribuent en 2015 pour respectivement 5,0 % et 4,9 % au chiffre d'affaires consolidé. Ils contribuaient respectivement pour 7,1 % et 5,2 % en 2014 et 5,1 % et 3,9 % en 2013.

### Gestion du risque de liquidité

Les principaux besoins financiers du Groupe sont liés au financement des opérations d'exploitation courantes, des investissements industriels, des investissements dans les études multiclients d'une part et au financement du plan de transformation du Groupe d'autre part.

CGG prévoit de financer ses besoins en capitaux avec la trésorerie provenant des opérations. La capacité de CGG à honorer ses échéances de remboursement des dettes financières ou le paiement des intérêts financiers, ainsi qu'à financer ses investissements ou à refinancer sa dette, dépend de sa performance future, laquelle est sujette, dans une certaine mesure, au contexte économique, financier, compétitif, législatif, réglementaire et à d'autres facteurs hors de son contrôle. Compte tenu du niveau d'activité actuel, du niveau d'investissement projeté, et des échéances à court et moyen terme de remboursement de la dette financière, nous estimons que la trésorerie générée par les opérations, la trésorerie et disponibilités à court terme existantes et les lignes de crédit (pour un montant total de liquidité de 420 millions de dollars US disponibles au 31 décembre 2015, soit une liquidité pro-forma de 791 millions de dollars US en incluant le montant net de l'augmentation de capital du 5 février 2016) disponibles sont suffisantes pour couvrir nos besoins en liquidité au cours des douze prochains mois (voir note 13).

Afin de financer la finalisation du Plan de Transformation, une augmentation de capital de 350 millions d'euros a été lancée le 13 janvier et souscrite le 5 février 2016 (voir note 30).

*Voir également le chapitre 3.3.6 « Risque de liquidité » du document annuel de référence.*

### Impact et ventilation des instruments financiers sur l'état de situation financière

L'impact et la ventilation sur l'état de situation financière des instruments financiers du Groupe au 31 décembre 2014 se présentent comme suit :

Au 31 décembre 2015

(en millions de dollars US)	Hierarchie des justes valeurs (a)	Valeur au bilan	Juste valeur	Juste valeur par résultat	Actifs détenus en vue de la vente	Prêts, créances et dettes d'exploitation	Dettes au coût amorti	Instruments dérivés
Titres non consolidés	Niveau 3	15,3	15,3		15,3			
Actifs financiers non courants	Niveau 3	72,3	72,3			72,3		
Clients et comptes rattachés	Niveau 3	812,5	812,5			812,5		
Actifs financiers courants	Niveau 2	0,3	0,3					0,3
Équivalents de trésorerie	Niveau 2	66,8	66,8	66,8				
Trésorerie	Niveau 2	318,5	318,5	318,5				
<b>TOTAL ACTIFS</b>		<b>1 285,7</b>	<b>1 285,7</b>	<b>385,3</b>	<b>15,3</b>	<b>884,8</b>		<b>0,3</b>
Dettes financières (note 13)	Niveau 2	2 859,3	1 835,6				2 859,3	
Découverts bancaires	Niveau 2	0,7	0,7	0,7				
Fournisseurs et comptes rattachés	Niveau 3	267,8	267,8			267,8		
Passifs financiers courants	Niveau 2	1,0	1,0					1,0
<b>TOTAL PASSIFS</b>		<b>3 128,8</b>	<b>2 105,1</b>	<b>0,7</b>		<b>267,8</b>	<b>2 859,3</b>	<b>1,0</b>

(a) Les niveaux de hiérarchie de juste valeur reflètent l'importance des données utilisées pour réaliser les évaluations :

- » niveau 1 : des prix (non ajustés) cotés sur des marchés actifs pour des actifs ou des passifs identiques ;
- » niveau 2 : des données autres que les prix cotés visés au Niveau 1, qui sont observables pour l'actif ou le passif concerné, soit directement (à savoir des prix) ou indirectement (à savoir des données dérivées de prix) ;
- » niveau 3 : des données relatives à l'actif ou au passif qui ne sont pas basées sur des données observables de marché (données non observables).

Le classement des éléments de l'état de situation financière selon la hiérarchie des justes valeurs n'a fait l'objet d'aucune modification.

En raison de leur courte maturité, la juste valeur de la trésorerie, des équivalents de trésorerie, des créances clients et des dettes fournisseurs est considérée identique à leur valeur comptable.

Pour les emprunts bancaires à taux fixe, la valeur de marché a été estimée en fonction de l'actualisation des flux de trésorerie futurs (paiement des intérêts et remboursement du

principal) aux taux d'intérêts de marché correspondant à leurs caractéristiques. Au 31 décembre 2015, le taux de marché utilisé pour actualiser les obligations à haut rendement est de 25,9 % (source Thomson Reuters), de 26,5 % (source HSBC) pour les obligations convertibles à échéance 2020, de 13,4 % (source BNP) pour les obligations convertibles à échéance 2019, de 4,5 % (source : Nordea Bank) pour le crédit Nordique, et de 14,9 % pour le prêt à terme.

La valeur de marché des contrats de vente à terme est estimée à partir des cours à terme, négociables sur les marchés financiers, pour des échéances comparables.

## NOTE 15 CAPITAL SOCIAL ET PLANS D'OPTIONS

Au 31 décembre 2015, le capital social de CGG SA se composait de 177 065 192 actions ordinaires de valeur nominale 0,40 euro. Au 31 décembre 2014, il se composait de 177 065 192 actions ordinaires et au 31 décembre 2013, de 176 890 866 actions ordinaires.

CGG cherche à optimiser de manière continue sa structure financière par un équilibre optimal entre son endettement financier net et ses capitaux propres totaux tels que figurant dans l'état de situation financière consolidé. Le Groupe gère sa structure financière et procède à des ajustements au regard de l'évolution des conditions économiques. Les objectifs, politiques et procédures de gestion sont demeurés identiques depuis plusieurs exercices. CGG SA n'est sujet à aucune exigence externe en termes de capitaux propres minimum, excepté les exigences légales.

### Droits et privilèges associés aux actions ordinaires

Les actions ordinaires donnent droit à dividendes. Les actions ordinaires en nominatif détiennent depuis plus de deux ans donnent un droit de vote double.

Les dividendes peuvent être distribués à partir des réserves disponibles de la société mère, en conformité avec la loi française et les statuts de la Société.

Au 31 décembre 2015, le montant des réserves libres de la société mère s'élevait à 1 650,8 millions d'euros (1 797,2 millions de dollars US).

Aucun dividende n'a été versé en 2015, 2014 et 2013.

### Émission d'actions

En 2015, CGG SA n'a émis aucune action. L'augmentation de capital qui a eu lieu le 5 février 2016 est détaillée en note 30.

### Plans d'options

Suite à diverses résolutions adoptées par le Conseil d'administration, le Groupe a attribué des options de souscription d'actions ordinaires à certains de ses salariés, cadres et administrateurs.

Les options attribuées dans le cadre du plan de mars 2008 ont une durée de huit ans. Les droits aux options sont acquis par tiers pendant une période de trois ans, lesdites options pouvant être exercées à tout moment à hauteur des droits acquis mais, pour les résidents fiscaux français, les actions résultant de la levée desdites options ne pouvant quant à elles être vendues avant le 14 mars 2012. Des 1 188 500 options attribuées en mars 2008, 584 742 ont été attribuées aux dirigeants du Groupe.

Les options attribuées dans le cadre du plan de mars 2009 ont une durée de huit ans. Les droits auxdites options sont acquis par tiers sur les trois premières années du plan. 1 002 000 actions ont été attribuées aux cadres dirigeants et autres salariés du Groupe, 200 000 options ont été attribuées au Président-Directeur Général, et 125 000 options au Directeur Général Délégué.

Le Conseil d'administration du 6 janvier 2010 avait décidé d'attribuer 220 000 options de souscription d'actions à un bénéficiaire. Le prix de souscription avait été fixé à 14,71 euros. Les options ont une durée de huit ans ; 110 000 de ces options de souscription d'actions ont été acquises immédiatement, 55 000 ont été acquises le 7 janvier 2011 et 55 000 le 7 janvier 2012.

Le Conseil d'administration du 22 mars 2010 avait décidé d'attribuer :

- ▶ 1 348 150 options de souscription d'actions à 338 bénéficiaires. Le prix de souscription avait été fixé à 19,44 euros. Les options ont une durée de huit ans. Elles sont acquises par tiers sur les trois premières années du plan ;

► 200 000 options de souscription d'actions au Président-Directeur Général. Le prix d'exercice desdites options est de 19,44 euros. Les droits aux dites options seront acquis par tiers sur les trois premières années du plan, d'une durée de huit ans. Cette acquisition par tiers est soumise à des conditions de performance fondées sur la réalisation de l'un des trois objectifs suivants :

- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
- » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux.

Le 21 octobre 2010, le Conseil d'administration avait décidé d'attribuer 120 000 options de souscription d'actions à trois bénéficiaires. Le prix de souscription avait été fixé à 16,88 euros. Les options ont une durée de huit ans. Elles sont acquises par tiers sur les trois premières années du plan.

Le 24 mars 2011, le Conseil d'administration avait décidé d'attribuer :

► 964 363 options de souscription d'actions à 364 bénéficiaires. Le prix de souscription avait été fixé à 25,48 euros. Les options ont une durée de huit ans. Elles sont acquises par tiers sur les trois premières années du plan ;

► 66 667 options de souscription d'actions au Président du Conseil d'administration et 133 333 options de souscription d'actions au Directeur Général. Le prix d'exercice desdites options est de 25,48 euros. Les droits aux dites options seront acquis par tiers sur les trois premières années du plan, d'une durée de huit ans. Cette acquisition par tiers est soumise à des conditions de performance fondées sur la réalisation de l'un des trois objectifs suivants :

- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
- » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux.

Le prix d'exercice de chaque option est la valeur de marché moyenne de l'action établie durant les vingt jours de cotation se terminant le jour précédant la date d'attribution de l'option.

Le 26 juin 2012, le Conseil d'administration avait décidé d'attribuer :

► 590 625 options de souscription d'actions à certains salariés du Groupe. Le prix d'exercice desdites options est de 18,77 €. Les droits aux dites options sont acquis en trois fois, en juin 2014 (à hauteur de 50 % des options

attribuées), en juin 2015 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2016 (à hauteur de 25 % des options attribuées). Les options ont une durée de huit ans ;

► 420 000 options de souscription d'actions aux membres du Comité Exécutif. Le prix d'exercice desdites options est de 18,77 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits aux dites options sont acquis en trois fois, en juin 2014 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2015 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2016 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :

- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
- » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits ;

► 200 000 options de souscription d'actions au Directeur Général et 100 000 options à chacun des Directeurs Généraux Délégués. Le prix d'exercice desdites options est de 18,77 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits aux dites options sont acquis en trois fois, en juin 2014 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2015 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2016 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :

- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
- » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits.

Le prix d'exercice de chaque option est la valeur de marché moyenne de l'action établie durant les vingt jours de cotation se terminant le jour précédant la date d'attribution de l'option.

Le 24 juin 2013, le Conseil d'administration a décidé d'attribuer :

► 1 062 574 options de souscription d'actions à certains salariés du Groupe. Le prix d'exercice desdites options est de 18,47 €. Les droits aux dites options sont acquis en trois fois, en juin 2015 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2016 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2017 (à hauteur de 25 % des options attribuées). Les options ont une durée de huit ans ;



► 200 000 options de souscription d'actions au Directeur Général et 100 000 options à chacun des Directeurs Généraux Délégués. Le prix d'exercice desdites options est de 18,47 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits auxdites options sont acquis en trois fois, en juin 2015 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2016 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2017 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :

- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
- » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits ;

► 180 000 options de souscription d'actions aux autres membres du Comité Corporate. Le prix d'exercice desdites options est de 18,47 euros. Les options ont une durée de huit ans. Les droits auxdites options sont acquis en trois fois, en juin 2015 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2016 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2017 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :

- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
- » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits.

Le prix d'exercice de chaque option est la valeur de marché moyenne de l'action établie durant les vingt jours de cotation se terminant le jour précédant la date d'attribution de l'option.

Le 26 juin 2014, le Conseil d'administration a décidé d'attribuer :

- 1 135 843 options de souscription d'actions à certains salariés du Groupe. Le prix d'exercice desdites options est de 10,29 €. Les droits auxdites options sont acquis en trois fois, en juin 2016 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2017 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2018 (à hauteur de 25 % des options attribuées). Les options ont une durée de huit ans ;
- 200 000 options de souscription d'actions au Directeur Général et 100 000 options à chacun des Directeurs Généraux Délégués. Le prix d'exercice desdites options est

de 10,29 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits auxdites options sont acquis en trois fois, en juin 2016 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2017 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2018 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :

- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
- » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits ;

► 120 000 options de souscription d'actions aux autres membres du Comité Corporate. Le prix d'exercice desdites options est de 10,29 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits auxdites options sont acquis en trois fois, en juin 2016 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2017 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2018 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :

- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
- » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits.

Le prix d'exercice de chaque option est la valeur de marché moyenne de l'action établie durant les vingt jours de cotation se terminant le jour précédant la date d'attribution de l'option.

Le 25 juin 2015, le Conseil d'administration a décidé d'attribuer :

- 1 168 290 options de souscription d'actions à certains salariés du Groupe. Le prix d'exercice desdites options est de 6,01 €. Les droits auxdites options sont acquis en trois fois, en juin 2017 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2018 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2019 (à hauteur de 25 % des options attribuées). Les options ont une durée de huit ans ;
- 220 600 options de souscription d'actions au Directeur Général et 111 000 options à chacun des Directeurs Généraux Délégués. Le prix d'exercice desdites options est de 6,01 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits auxdites options sont acquis en trois fois, en juin 2017 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en



juin 2018 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2019 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :

- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
  - » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits ;
- 159 000 options de souscription d'actions aux autres membres du Comité Corporate. Le prix d'exercice desdites options est de 6,01 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits auxdites options sont acquis en trois

fois, en juin 2017 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2018 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2019 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :

- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
- » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits.

Le prix d'exercice de chaque option est la valeur de marché moyenne de l'action établie durant les vingt jours de cotation se terminant le jour précédant la date d'attribution de l'option.

Le tableau qui suit résume l'information relative aux options non exercées au 31 décembre 2015 :

	Options initialement attribuées	Options non exercées au 31.12.2015	Prix d'exercice par action	Date d'expiration	Durée de vie résiduelle
Plan du 14 mars 2008	1 188 500	1 098 122 <sup>(a)</sup>	30,95 € <sup>(a)</sup>	14 mars 2016	2,4 mois
Plan du 16 mars 2009	1 327 000	828 039 <sup>(a)</sup>	8,38 € <sup>(a)</sup>	16 mars 2017	14,5 mois
Plan du 6 janvier 2010	220 000	231 538 <sup>(a)</sup>	13,98 € <sup>(a)</sup>	6 janvier 2018	24,2 mois
Plan du 22 mars 2010	1 548 150	1 404 079 <sup>(a)</sup>	18,47 € <sup>(a)</sup>	22 mars 2018	26,7 mois
Plan du 21 octobre 2010	120 000	84 194 <sup>(a)</sup>	16,05 € <sup>(a)</sup>	21 octobre 2018	33,7 mois
Plan du 24 mars 2011	1 164 363	1 078 232 <sup>(a)</sup>	24,21 € <sup>(a)</sup>	24 mars 2019	38,8 mois
Plan du 26 juin 2012	1 410 625	889 876 <sup>(a)</sup>	17,84 € <sup>(a)</sup>	26 juin 2020	53,9 mois
Plan du 24 juin 2013	1 642 574	1 253 384	18,47 €	24 juin 2021	65,8 mois
Plan du 26 juin 2014	1 655 843	1 497 778	10,29 €	26 juin 2022	77,9 mois
Plan du 25 juin 2015	1 769 890	1 677 795	6,01 €	25 juin 2023	89,8 mois
<b>TOTAL</b>	<b>12 046 945</b>	<b>10 043 037</b>			

(a) Suite à l'augmentation de capital avec droit préférentiel de souscription intervenue en octobre 2012, les plans d'options avaient été ajustés de la manière suivante :

	Ajustement du nombre d'options au 23 octobre 2012	Prix d'exercice avant ajustement (€)	Prix d'exercice ajusté (€)
Plan du 14 mars 2008	1 120 226	32,57	30,95
Plan du 16 mars 2009	950 179	8,82	8,38
Plan du 6 janvier 2010	231 538	14,71	13,98
Plan du 22 mars 2010	1 430 622	19,44	18,47
Plan du 21 octobre 2010	126 291	16,88	16,05
Plan du 24 mars 2011	1 150 636	25,48	24,21
Plan du 26 juin 2012	1 483 424	18,77	17,84
<b>TOTAL</b>	<b>6 492 916</b>		

Le tableau suivant résume l'information relative à l'évolution des plans de stock-options au 31 décembre 2015, 2014 et 2013 :

	2015		2014		2013	
	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice
<i>(en euros, sauf nombre d'options)</i>						
<b>Options non exercées en début d'exercice</b>	<b>10 696 143</b>	<b>19,31 €</b>	<b>10 151 820</b>	<b>21,33 €</b>	<b>8 711 012</b>	<b>21,67 €</b>
Attributions	1 769 890	6,01 €	1 655 843	10,29 €	1 642 574	18,47 €
Ajustements liés à l'augmentation de capital	—	—	—	—	—	—
Exercées	—	—	—	—	(122 561)	8,42 €
Échues non exercées	(2 422 996)	22,75 €	(1 111 520)	24,29 €	(79 205)	20,30 €
<b>Options non exercées en fin d'exercice</b>	<b>10 043 037</b>	<b>16,14 €</b>	<b>10 696 143</b>	<b>19,31 €</b>	<b>10 151 820</b>	<b>21,33 €</b>
Options exerçables en fin d'exercice	6 018 303	20,11 €	6 757 509	21,85 €	6 694 183	22,62 €

Le cours moyen de l'action CGG s'est élevé à 4,84 euros en 2015, 8,16 euros en 2014 et 17,46 euros en 2013.

## Unités de performance

### Plan d'attribution du 24 juin 2013

Le Conseil d'administration de la Société, sur proposition du Comité de Nomination-Rémunération a mis en place, le 24 juin 2013, un système de rémunération variable pluriannuelle sous la forme d'unités de performance, remplaçant les plans d'actions gratuites sous conditions de performance passés, et ce, avec un double objectif :

- ▶ mettre en place un système de rémunération variable harmonisé globalement et plus en ligne avec l'internationalisation croissante du Groupe ;
- ▶ lier plus étroitement la rémunération des principaux dirigeants avec la performance combinée du titre et la performance économique du Groupe dans son ensemble et sur le moyen terme (trois ans).

Sont éligibles à ce système les membres du C-COM (incluant les mandataires sociaux) ainsi que les cadres dirigeants et les salariés ayant contribué aux performances du Groupe ou qui présentent un fort potentiel d'évolution au sein du Groupe.

Le Groupe a attribué 625 500 unités de performance sous conditions de performance dont 27 500 au Directeur Général, 12 500 à chacun des Directeurs Généraux Délégués, 20 000 aux autres membres du Comité Corporate et 553 000 à certains salariés.

Les unités de performance sont définitivement acquises aux bénéficiaires à l'issue d'une période de trois ans à compter de la date d'attribution sous réserve du respect d'une condition de présence dans le Groupe au moment de l'attribution définitive et de l'atteinte de conditions de performance. Ces conditions de performance sont liées à la réalisation d'objectifs Groupe en matière de rentabilité des capitaux employés et de structure de bilan et à la réalisation d'objectifs financiers de chacun des segments d'activités, en ligne avec les orientations stratégiques pour le Groupe à trois ans.

L'atteinte des objectifs Groupe permet de déterminer un nombre d'unités de performance 2013 qui sera définitivement

acquis aux Bénéficiaires à hauteur de 60%. L'acquisition du solde dépendra de l'atteinte des objectifs des segments d'activité.

Les unités de performance définitivement acquises seront valorisées sur la base de la moyenne des cours de clôture de l'action CGG sur Euronext au cours des cinq jours de bourse précédant la date d'acquisition définitive. Le règlement des unités de performance interviendra pour moitié en numéraire et pour moitié en actions CGG existantes.

### Plan d'attribution du 26 juin 2014

Le 26 juin 2014, le Conseil d'administration a décidé l'attribution de 723 800 unités de performance sous conditions de performance dont 27 500 au Directeur Général, 12 500 à chacun des Directeurs Généraux Délégués, 20 000 aux autres membres du Comité Corporate et 651 300 à certains salariés.

Les unités de performance sont définitivement acquises aux bénéficiaires à l'issue d'une période de trois ans à compter de la date d'attribution sous réserve du respect d'une condition de présence dans le Groupe au moment de l'attribution définitive et de l'atteinte de conditions de performance. Ces conditions de performance sont liées à la réalisation d'objectifs groupe en matière de rentabilité des capitaux employés et de structure de bilan et à la réalisation d'objectifs financiers de chacun des segments d'activités, en ligne avec les orientations stratégiques pour le Groupe à trois ans.

L'atteinte des objectifs Groupe permet de déterminer un nombre d'unités de performance 2014 qui sera définitivement acquis aux Bénéficiaires à hauteur de 60%. L'acquisition du solde dépendra de l'atteinte des objectifs des segments d'activité.

Les unités de performance définitivement acquises seront valorisées sur la base de la moyenne des cours de clôture de l'action CGG sur Euronext au cours des cinq jours de bourse précédant la date d'acquisition définitive. Le règlement des unités de performance interviendra pour moitié en numéraire et pour moitié en actions CGG existantes.

### Plan d'attribution du 25 juin 2015

Le 25 juin 2015, le Conseil d'administration a décidé l'attribution de 712 300 unités de performance sous conditions de performance dont 27 500 au Directeur Général, 12 500 à chacun des Directeurs Généraux Délégués, 20 000 aux autres membres du Comité Corporate et 639 800 à certains salariés.

Les unités de performance sont définitivement acquises aux bénéficiaires à l'issue d'une période de trois ans à compter de la date d'attribution sous réserve du respect d'une condition de présence dans le Groupe au moment de l'attribution définitive et de l'atteinte de conditions de performance. Ces conditions de performance sont liées à la réalisation d'objectifs groupe en matière de rentabilité des capitaux employés et de

structure de bilan et à la réalisation d'objectifs financiers de chacun des segments d'activité, en ligne avec les orientations stratégiques pour le Groupe à trois ans.

L'atteinte des objectifs Groupe permet de déterminer un nombre d'unités de performance 2015 qui sera définitivement acquis aux Bénéficiaires à hauteur de 60 %. L'acquisition du solde dépendra de l'atteinte des objectifs des segments d'activité.

Les unités de performance définitivement acquises seront valorisées sur la base de la moyenne des cours de clôture de l'action CGG sur Euronext au cours des cinq jours de bourse précédant la date d'acquisition définitive. Le règlement des unités de performance interviendra pour moitié en numéraire et pour moitié en actions CGG existantes.

### Coût de compensation sur les options et actions gratuites sous condition de performance

Les hypothèses retenues pour évaluer les plans d'options 2013, 2014 et 2015, le plan 2013 d'attribution d'actions gratuites, le plan 2014 d'unités de performance et le plan 2015 d'unités de performance sont réalisées en application de la norme IFRS 2. La valorisation des options attribuées est calculée le jour de l'attribution selon la méthode Black & Scholes.

	Options attribuées	Volatilité <sup>(a)</sup>	Taux sans risque	Prix d'exercice par actions (en euros)	Durée de vie résiduelle (en années)	Juste valeur par action à la date d'attribution (en euros)	Dividendes
Plan d'options 2013	1 642 574	42 %	1,11 %	18,47	4	5,14	0,0 %
Plan d'options 2014	1 655 843	39 %	0,34 %	10,29	4	3,23	0,0 %
Plan d'options 2015	1 769 890	42 %	0,14 %	6,01	4	1,64	0,0 %

(a) Correspond à la moyenne de la volatilité moyenne historique retraitée et de la volatilité implicite.

	Actions gratuites attribuées	Accomplissement des conditions de performance <sup>(a)</sup>	Juste valeur par action à la date d'attribution (en euros) <sup>(b)</sup>	Dividendes
Plan d'unités de performance sous condition de performance 2013	625 500	0 %	16,80	0,0 %
Plan d'unités de performance sous condition de performance 2014	723 800	25 %	10,44	0,0 %
Plan d'unités de performance sous condition de performance 2015	712 300	100 %	5,48	0,0 %

(a) Estimé.

(b) Correspond au cours de clôture de l'action CGG en date d'attribution.

Selon IFRS 2, la juste valeur des options attribuées depuis le 7 novembre 2002 est reconnue en charge sur la durée de vie du plan. Le détail de ces charges est présenté dans le tableau suivant :

<i>(en millions de dollars US)</i>	Charge IFRS 2 totale			Dont pour les dirigeants du Groupe		
	2015	2014	2013	2015	2014	2013
Plan d'options 2010	—	—	0,6	—	—	0,3
Plan d'options 2011	—	0,3	1,7	—	0,2	1,1
Plan d'options 2012	0,2	1,8	3,8	(0,2)	0,5	1,8
Plan d'options 2013	1,1	3,5	1,8	0,1	1,1	0,6
Plan d'options 2014	1,6	1,1	—	0,4	0,3	—
Plan d'options 2015	0,5	—	—	0,1	—	—
Plan d'actions gratuites sous conditions de performance 2011	—	—	1,9	—	—	0,5
Plan d'actions gratuites sous conditions de performance 2012	—	1,0	1,7	—	0,2	0,3
Plan d'unités de performance sous conditions de performance 2013 — part en actions	(0,8)	0,2	0,7	(0,1)	—	0,1
Plan d'unités de performance sous conditions de performance 2014 — part en actions	0,1	0,5	—	—	—	—
Plan d'unités de performance sous conditions de performance 2015 — part en actions	0,4	—	—	—	—	—
<b>Charge totale des transactions dénouées par remise d'instruments de capitaux propres</b>	<b>3,1</b>	<b>8,4</b>	<b>12,2</b>	<b>0,3</b>	<b>2,3</b>	<b>4,7</b>

**NOTE 16 PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES**

<i>(en millions de dollars US)</i>	<b>Solde au 31.12.2014</b>	<b>Dotation</b>	<b>Reprise (utilisée)</b>	<b>Reprise (non utilisée)</b>	<b>Désactualisation</b>	<b>Autres <sup>(a)</sup></b>	<b>Solde au 31.12.2015</b>
Provisions pour frais de restructuration	33,1	168,9	(44,4)	(7,2)	—	(2,0)	148,4
Provisions pour contrats déficitaires	58,4	15,9	(47,4)	(5,4)	0,5	38,4	60,4
Provisions pour litiges	1,7	0,3	(0,9)	—	—	(0,2)	0,9
Autres provisions relatives à des contrats	12,0	2,1	(7,5)	—	—	1,7	8,3
Provisions pour charge de démobilisation des navires	0,8	1,5	(0,8)	—	—	—	1,5
<b>Total provisions court terme</b>	<b>106,0</b>	<b>188,7</b>	<b>(101,0)</b>	<b>(12,6)</b>	<b>0,5</b>	<b>37,9</b>	<b>219,5</b>
Provision pour unités de performance réglées en numéraire (note 15)	1,5	—	—	(0,2)	—	—	1,3
Provisions pour engagements de retraite	73,9	6,9	(13,0)	(6,9)	—	(3,0)	57,9
Provisions pour risques fiscaux	3,5	0,2	(1,4)	—	—	(0,5)	1,8
Provisions pour contrats déficitaires	108,0	10,1	—	(2,5)	2,8	(45,4)	73,0
Provisions pour garantie clients	10,8	3,5	(8,7)	—	—	(0,7)	4,9
Provisions pour risques douaniers et autres impôts	22,6	3,8	(5,9)	—	—	(3,5)	17,0
<b>Total provisions long terme</b>	<b>220,3</b>	<b>24,5</b>	<b>(29,0)</b>	<b>(9,6)</b>	<b>2,8</b>	<b>(53,1)</b>	<b>155,9</b>
<b>TOTAL PROVISIONS</b>	<b>326,3</b>	<b>213,2</b>	<b>(130,0)</b>	<b>(22,2)</b>	<b>3,3</b>	<b>(15,2)</b>	<b>375,4</b>

(a) Inclut les effets des variations de taux de change et des changements de périmètre, les reclassements entre comptes ainsi que les gains ou pertes de change actuariels.

**Provisions pour frais de restructuration**

En 2014 et 2015, le Groupe a comptabilisé des provisions pour restructuration et les variations afférentes sur l'exercice sont relatives au plan de transformation du Groupe. Elles correspondent principalement à des coûts de personnel et des charges liées à la fermeture de sites (voir note 21).

**Provisions pour contrats déficitaires (court terme et long terme)**

En 2014 et 2015, le Groupe a comptabilisé des provisions pour contrats déficitaires dans le cadre du plan de réduction de sa flotte (voir note 21).

**Provisions pour garantie clients**

Le poste « Provisions pour garantie clients » correspond aux garanties données par Sercel à ses clients externes.

**Provisions pour engagements de retraite**

Le Groupe provisionne des engagements de retraite et autres avantages similaires qu'il accorde à ses salariés en France, aux États-Unis, au Royaume-Uni et au Mexique.

De plus, un régime de retraite complémentaire a été mis en place en décembre 2004 pour les membres du Comité Exécutif et les membres du Directoire de Sercel Holding. En 2015, 8,3 millions de dollars US ont été versés, 4,3 millions de dollars US en 2014 et 4,6 millions de dollars en 2013.

Le Groupe provisionne les indemnités de départ à la retraite sur la base des hypothèses actuarielles suivantes :

- ▶ prise en compte de facteurs de rotation du personnel et de mortalité ;
- ▶ âge de départ en retraite entre 60 et 66 ans pour la France ;
- ▶ taux d'actualisation et taux moyen d'augmentation des émoluments futurs ;

- taxes sur les régimes de retraite et les retraites complémentaires.

Au 31 décembre 2015, le montant de la provision pour engagement de retraite nette s'élève à 57,9 millions de dollars US.

Les engagements relatifs aux droits accumulés et les provisions constituées au titre de l'ensemble des engagements de retraite du Groupe se présentent comme suit :

	Au 31 décembre			
	2015	2014	2013	2012 (retraité)
<i>(en millions de dollars US)</i>				
<b>Éléments enregistrés dans l'état de situation financière</b>				
Obligation <sup>(a)</sup>	139,1	155,2	163,0	145,5
Juste valeur des actifs de régime	(81,2)	(81,3)	(79,4)	(72,3)
<b>Obligation nette</b>	<b>57,9</b>	<b>73,9</b>	<b>83,6</b>	<b>73,2</b>
<b>Passif net (actif) enregistré dans l'état de situation financière</b>	<b>57,9</b>	<b>73,9</b>	<b>83,6</b>	<b>73,2</b>
<b>Éléments enregistrés en résultat de la période</b>				
Charge annuelle des prestations de services	5,7	5,9	5,7	4,4
Charge (produit) d'intérêt pour l'exercice	1,2	2,3	2,2	2,5
Effets des réductions/liquidations	(6,9)	(12,4)	(4,1)	—
Taxes	—	—	—	0,1
<b>Charge (produit) nette de la période</b>	<b>—</b>	<b>(4,2)</b>	<b>3,8</b>	<b>7,0</b>
<b>Variation de la provision enregistrée dans l'état de situation financière</b>				
<b>Provision au 1<sup>er</sup> janvier</b>	<b>73,9</b>	<b>83,6</b>	<b>73,2</b>	<b>52,4</b>
Charge nette de la période	—	(4,2)	3,8	7,0
Écarts actuariels enregistrés en autres éléments du résultat global <sup>(b)</sup>	3,8	13,0	6,3	14,4
Cotisations payées	(10,0)	(5,8)	(6,6)	(1,4)
Paiement d'indemnités	(3,0)	(3,3)	(2,1)	(2,3)
Entrées de périmètre, reclassements et écarts de conversion	(6,8)	(9,4)	8,4	2,8
Autres	—	—	0,6	0,3
<b>Provision nette au 31 décembre</b>	<b>57,9</b>	<b>73,9</b>	<b>83,6</b>	<b>73,2</b>
<b>Variation de l'obligation</b>				
<b>Obligation au 1<sup>er</sup> janvier</b>	<b>155,2</b>	<b>163,0</b>	<b>145,5</b>	<b>115,9</b>
Taxes	—	—	—	0,1
Charge annuelle des prestations de services	5,7	5,9	6,0	4,4
Cotisations payées	0,4	0,5	0,3	0,4
Charge d'intérêt pour l'exercice	4,2	5,9	5,2	5,6
Coût des services passés	—	—	(0,3)	—
Paiement d'indemnités	(12,9)	(8,4)	(7,2)	(2,7)
Écarts actuariels enregistrés en autres éléments du résultat global	4,3	19,1	7,1	16,0
Effets des réductions/liquidations	(6,9)	(16,3)	(6,4)	—
Entrées de périmètre, reclassements et écarts de conversion	(10,9)	(14,5)	12,2	5,8
Autres	—	—	0,6	—
<b>Engagement au titre des droits accumulés au 31 décembre</b>	<b>139,1</b>	<b>155,2</b>	<b>163,0</b>	<b>145,5</b>

(en millions de dollars US)	Au 31 décembre			
	2015	2014	2013	2012 (retraité)
<b>Variation des actifs de régime</b>				
<b>Juste valeur des actifs de régime au 1<sup>er</sup> janvier</b>	<b>81,3</b>	<b>79,4</b>	<b>72,3</b>	<b>63,5</b>
Produit d'intérêt pour l'exercice	3,0	3,6	3,0	3,1
Cotisations payées	10,4	6,3	6,9	1,8
Paiement d'indemnités	(9,9)	(5,1)	(5,1)	(0,4)
Écarts actuariels enregistrés en autres éléments du résultat global	0,5	6,1	0,8	1,6
Effets des réductions/liquidations	—	(3,9)	(2,3)	—
Entrées de périmètre, reclassements et écarts de conversion	(4,1)	(5,1)	3,8	3,0
Autres	—	—	—	(0,3)
<b>Juste valeur des actifs de régime au 31 décembre <sup>(c)</sup></b>	<b>81,2</b>	<b>81,3</b>	<b>79,4</b>	<b>72,3</b>
<b>Paramètres de base utilisés pour l'évaluation des engagements de retraite du Groupe :</b>				
Taux d'actualisation <sup>(d)</sup>	2,00 %	1,50 %	3,00 %	3,00 %
Taux moyen d'augmentation des émoluments futurs <sup>(e)</sup>	2,84 %	3,00 %	3,31 %	3,04 %

(a) En 2015, l'obligation s'élève à 139,1 millions de dollars US, dont 29,1 millions de dollars US pour des plans à prestations définies non couverts (46,2 millions de dollars US en 2014, 54,3 millions de dollars US en 2013 et 46,9 millions de dollars US en 2012).

La durée moyenne des régimes d'indemnités de fin de carrière est de 20,3 ans au 31 décembre 2015, de 17,7 ans au 31 décembre 2014, de 15,3 ans au 31 décembre 2013 et de 16,6 ans au 31 décembre 2012.

(b) Autres éléments du résultat global

Au 31 décembre 2015, le total cumulé des pertes actuarielles enregistrées dans les autres éléments du résultat global s'élève à 33,1 millions de dollars US.

L'estimation des écarts actuariels enregistrés en autres éléments du résultat global est déterminée comme suit :

(en millions de dollars US)	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
<b>Écarts actuariels enregistrés en autres éléments du résultat global</b>			
Ajustements issus de l'expérience	3,2	(0,4)	4,0
Changement d'hypothèses démographiques	(1,7)	—	3,1
Changement d'hypothèses financières	2,9	19,5	(0,1)
Écarts actuariels sur les fonds de préfinancement	(0,5)	(6,1)	(0,7)
<b>Sous-total enregistré en autres éléments du résultat global</b>	<b>3,9</b>	<b>13,0</b>	<b>6,3</b>

(c) Actifs de régime

Les principales catégories d'actifs exprimées en pourcentage de la juste valeur des actifs de régime sont les suivantes :

	Au 31 décembre			
	2015	2014	2013	2012
Actions	51 %	48 %	48 %	47 %
Obligations	19 %	19 %	22 %	22 %
Immobilier	7 %	8 %	8 %	8 %
Autres	23 %	25 %	22 %	23 %



*(d) Taux d'actualisation*

Le taux d'actualisation retenu par le Groupe pour les entités de la zone euro est de 2,00 %. Il correspond à la moyenne des taux suivants considérés en date du 31 décembre 2015 :

- ▶ Bloomberg Corporate 15 ans : 2,07 % ;
- ▶ IBOXX 10 + AA : 2,03 % ;
- ▶ IBOXX 10 + AA financier : 2,33 % ;
- ▶ IBOXX 10 + AA Non financier : 1,93 %.

Pour les entités hors zone euro, les taux d'actualisation utilisés sont de 3,60 % pour le Royaume-Uni, de 4,08 % pour les États-Unis et 5,75 % pour le Mexique.

Une augmentation de 0,25 % du taux d'actualisation entraînerait une diminution de l'obligation de 5,9 millions de dollars US, tandis qu'une diminution de 0,25 % du taux d'actualisation entraînerait une augmentation de l'obligation de 6,3 millions de dollars US.

Une variation de 0,25 % du taux d'actualisation aurait un impact non significatif sur la charge annuelle des prestations de services et sur la charge ou le produit d'intérêt de l'exercice (impact calculé inférieur à 0,3 million de dollars US).

*(e) Émoluments futurs*

Une augmentation de 0,25 % du taux moyen d'augmentation des émoluments futurs entraînerait une augmentation de l'obligation de 2,4 millions de dollars US, tandis qu'une diminution de 0,25 % entraînerait une diminution de l'obligation de 2,4 millions de dollars US.

Une variation de 0,25 % du taux moyen d'augmentation des émoluments futurs aurait un impact non significatif sur la charge annuelle des prestations de services et sur la charge ou le produit d'intérêt de l'exercice (impact calculé inférieur à 0,2 million de dollars US).

**NOTE 17 AUTRES PASSIFS NON COURANTS**

Le détail des autres passifs non courants se présente comme suit :

<i>(en millions de dollars US)</i>	<b>Au 31 décembre</b>		
	<b>2015</b>	<b>2014</b>	<b>2013</b>
Subventions d'État à la recherche	1,5	2,7	4,2
Intéressement et participation des salariés	18,0	28,0	37,5
<b>AUTRES PASSIFS NON COURANTS</b>	<b>19,5</b>	<b>30,7</b>	<b>41,7</b>

**NOTE 18 ENGAGEMENTS AU TITRE D'OBLIGATIONS CONTRACTUELLES, ENGAGEMENTS HORS BILAN ET RISQUES**

<i>(en millions de dollars US)</i>	<b>Au 31 décembre</b>		
	<b>2015</b>	<b>2014</b>	<b>2013</b>
Obligations liées aux dettes financières	3 585,9	3 570,6	3 388,8
Obligations issues des locations-financements	77,3	96,7	120,3
Contrats d'affrètement coque nue des navires <sup>(a)</sup>	518,3	670,4	807,4
Obligations issues des locations simples	309,0	382,3	403,7
<b>TOTAL</b>	<b>4 490,5</b>	<b>4 720,0</b>	<b>4 720,2</b>

*(a) En 2015, les contrats d'affrètement coque nue des navires s'élèvent à 518,3 millions de dollars US, dont 135,6 millions de dollars US pour les navires inclus dans le plan de réduction de la flotte.*

Le tableau suivant présente sur les périodes à venir les paiements futurs relatifs aux obligations et engagements contractuels au 31 décembre 2015 :

(en millions de dollars US)	Paiements dus par période				Total
	Moins d'un an	2-3 ans	4-5 ans	Plus de 5 ans	
<b>Obligations liées aux dettes financières :</b>					
Remboursements dettes à taux fixe	34,5	70,4	939,5	1 024,6	2 069,0
Remboursements dettes à taux variable <sup>(a)</sup>	34,5	436,6	350,0	—	821,1
Intérêts sur emprunts obligataires	150,5	285,2	197,2	62,9	695,8
<b>Total obligations liées aux dettes financières</b>	<b>219,5</b>	<b>792,2</b>	<b>1 486,7</b>	<b>1 087,5</b>	<b>3 585,9</b>
<b>Obligations issues des locations-financements :</b>					
Obligations issues des locations-financements à taux fixe	13,1	25,9	21,1	17,2	77,3
Obligations issues des locations-financements à taux variable <sup>(a)</sup>	—	—	—	—	—
<b>Total obligations issues des locations-financements</b>	<b>13,1</b>	<b>25,9</b>	<b>21,1</b>	<b>17,2</b>	<b>77,3</b>
<b>Contrats d'affrètement coque nue des navires</b>	<b>129,8</b>	<b>208,4</b>	<b>115,9</b>	<b>64,2</b>	<b>518,3</b>
Obligations issues des locations simples	74,7	96,8	53,0	84,5	309,0
<b>TOTAL OBLIGATIONS CONTRACTUELLES <sup>(b)</sup></b>	<b>437,1</b>	<b>1 123,3</b>	<b>1 676,7</b>	<b>1 253,4</b>	<b>4 490,5</b>

(a) Les paiements sont déterminés sur la base des taux variables en vigueur au 31 décembre 2015.

(b) Les paiements en devises sont convertis en dollars sur la base des taux de change du 31 décembre 2015.

### Obligations contractuelles — locations-financements

Le Groupe a des engagements sur des contrats long terme concernant des terrains, bâtiments et équipements géophysiques. Les dates d'expiration de ces différents contrats de crédit-bail s'étendent jusqu'en 2023.

Au 31 décembre 2015, la réconciliation entre les obligations issues des locations-financements et les dettes de crédit-bail se présente comme suit :

(en millions de dollars US)	Moins d'un an	1-5 ans	Plus de 5 ans	Total
<b>Obligations issues des locations-financements</b>	<b>13,1</b>	<b>47,0</b>	<b>17,2</b>	<b>77,3</b>
Effet de l'actualisation	(4,5)	(12,5)	(2,8)	(19,8)
Option d'achat du siège social	—	—	28,6	28,6
<b>Dettes de locations-financements (voir note 13)</b>	<b>8,6</b>	<b>34,5</b>	<b>43,0</b>	<b>86,1</b>

### Obligations contractuelles — locations simples

Les contrats de locations simples correspondent principalement aux contrats d'affrètement « coque nue » des navires sismiques, aux équipements géophysiques et aux bureaux et matériels informatiques.

Le coût total des locations est de 294,8 millions de dollars US en 2015, 393,2 millions de dollars US en 2014 et 488,8 millions de dollars US en 2013.

## Garanties

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
<b>Opérations</b>			
Garanties émises en faveur des clients (cautions données principalement dans le cadre d'appels d'offres ou de la réalisation de contrats)	562,3	457,7	789,0
Autres garanties et divers engagements (douanes, administrations locales dans des filiales étrangères)	197,3	139,5	215,0
<b>Financement</b>			
Garanties émises en faveur des banques (lignes de découverts bancaires principalement)	23,2	0,7	1,5
<b>TOTAL</b>	<b>782,8</b>	<b>597,9</b>	<b>1 005,5</b>

Les échéances des garanties nettes octroyées à fin 2015 sont les suivantes :

<i>(en millions de dollars US)</i>	France				Total
	Moins d'un an	2-3 ans	4-5 ans	Plus de 5 ans	
<b>Opérations</b>					
Garanties émises en faveur des clients	475,2	82,3	4,3	0,5	562,3
Autres garanties et divers engagements	115,6	6,0	5,1	70,6	197,3
<b>Financement</b>					
Garanties émises en faveur des banques	4,5	18,7	—	—	23,2
<b>TOTAL</b>	<b>595,3</b>	<b>107,0</b>	<b>9,4</b>	<b>71,1</b>	<b>782,8</b>

## Autres

Les engagements donnés ou reçus vis-à-vis des sociétés liées sont présentés en note 8.

Il n'existe pas d'engagement hors bilan significatif non décrit ci-dessus selon les normes comptables en vigueur.

## Litiges et autres risques

Le Groupe est défendeur dans des litiges liés à l'activité courante. L'issue de ces procès et actions en responsabilité n'est pas connue à ce jour. Le Groupe estime que les éventuels coûts en résultant, compensés par les indemnités d'assurance ou autres remboursements, ne devraient pas avoir d'impact négatif significatif sur ses résultats consolidés ou sur sa position financière.

## Demandes d'informations du Bureau of Industry and Security du Département du Commerce américain

Afin de fournir des réponses précises et complètes à des demandes d'informations formulées par des représentants du

Bureau of Industry and Security (BIS) du Département du Commerce américain, nous avons procédé à une revue des circonstances entourant certaines expéditions faites à destination de nos navires opérant dans les eaux cubaines ou à leur proximité. Au cours de cette revue, nous avons découvert que, en dépit des précautions que nous avons prises, certaines expéditions pouvaient ne pas avoir été effectuées dans le respect de nos procédures internes et avoir potentiellement violé la réglementation américaine relative aux exportations et embargos commerciaux. Nous avons fourni au BIS l'ensemble des informations requises à ce jour et coopérons pleinement avec l'Administration. Nous avons, en outre, informé de façon volontaire l'*US Office of Foreign Assets Control*. Le 10 septembre 2015, le Bureau of Industry and Security (BIS) du Département du Commerce américain a terminé son investigation et a transmis au Groupe une lettre d'avertissement sans pénalité financière.

Le 29 juillet 2015, l'*US Office of Foreign Assets Control (OFAC)* a émis une lettre de pénalité. Le 15 décembre 2015, un accord a été signé et le Groupe a payé une pénalité de 614 250 dollars US.

**NOTE 19 ANALYSE PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ ET ZONE GÉOGRAPHIQUE**

Prenant acte du bas de cycle particulièrement long que traverse le marché sismique, mis en lumière à l'été 2015 par les tendances baissières du cours du pétrole, CGG a décidé au 3<sup>e</sup> trimestre 2015 une réduction drastique de sa flotte marine à cinq navires pour la dédier de manière prépondérante à la production multi-clients et de mettre en œuvre de nouvelles mesures d'adaptation du Groupe. Cette flotte réduite sera ainsi désormais allouée en moyenne aux deux tiers à des études multiclients tandis qu'un tiers seulement tirera des études exclusives. En raison de cette réduction de flotte, une partie des actifs possédés ne sera pas opérée pendant une certaine période. Les coûts de ces ressources non opérées ainsi que les coûts du Plan de Transformation du Groupe sont reportés dans un nouveau secteur opérationnel. L'information financière est présentée par secteur d'activité sur la base du système de reporting interne et de l'information segmentée interne utilisée par le principal décideur opérationnel pour piloter et mesurer la performance au sein du Groupe. Depuis le 3<sup>e</sup> trimestre 2015, le Groupe est organisé en quatre secteurs qui sont les secteurs utilisés dans notre reporting financier. Ces secteurs sont :

- ▶ Acquisition de Données Contractuelles, qui regroupe les secteurs opérationnels suivants :
  - » Acquisition Marine : services d'acquisition de données sismiques menés par le Groupe pour le compte d'un client spécifique ;
  - » Acquisition Terrestre et Multi-physique : autres services d'acquisition de données sismiques menés par le Groupe pour le compte d'un client spécifique ;
- ▶ Géologie, Géophysique et Réservoir (« GGR »). Ce secteur opérationnel regroupe les activités données multiclients (développement et gestion d'une bibliothèque d'études sismiques et géologiques que nous menons et vendons à plusieurs clients sur une base non-exclusive), et Imagerie et Réservoir (services de traitement, d'imagerie et d'interprétation de données et d'études de réservoir pour des tiers, conseil géophysique et solutions logiciels sismiques et solutions de gestion de données géologiques). Le secteur GGR inclut les coûts, les investissements industriels et les capitaux employés des bateaux alloués à la production multiclients ;
- ▶ Équipements, qui est chargé de la fabrication et de la commercialisation des matériels et des équipements sismiques d'acquisition de données, pour les activités Terrestre et Marine. Nous opérons cette activité au travers de notre sous-groupe Sercel ;
- ▶ Ressources non opérées, qui comprend les coûts des ressources marines non opérées ainsi que les coûts du Plan de Transformation du Groupe (principalement des provisions pour restructuration et des provisions pour contrats déficitaires). Les capitaux employés de ce secteur comprennent les actifs non opérés et les provisions relatives au Plan de Transformation du Groupe. Dans ce secteur, la valeur recouvrable retenue est la juste valeur diminuée des coûts de sortie.

En complément du résultat d'exploitation, le résultat avant charges d'intérêts et d'impôts (« EBIT ») peut être utilisé

comme un indicateur de performance par le management en raison d'une part significative de nos activités gérées au travers de nos sociétés mises en équivalence. L'EBIT correspond au résultat d'exploitation, plus le résultat des sociétés mises en équivalence.

Les ventes internes analytiques entre les secteurs d'activité sont effectuées aux prix du marché. Elles correspondent principalement à des ventes de matériels effectuées par le secteur Équipements pour les secteurs Acquisition de Données Contractuelles et GGR (la référence étant le marché spot). Comme GGR comprend la capacité marine allouée aux études multi-clients il n'y a plus de services rendus par l'Acquisition de Données Contractuelles pour GGR au titre des études multi-clients. Les transactions entre les filiales du Groupe sont effectuées au prix du marché.

Ces revenus intersecteurs et le résultat opérationnel en découlant sont éliminés en consolidation et présentés dans la colonne « Éliminations et autres ».

Les ventes intersecteurs du secteur Équipements et le résultat opérationnel en découlant, sont éliminés en consolidation et présentés comme suit dans les tableaux ci-dessous : (i) le résultat d'exploitation et l'EBIT relatif à nos secteurs Acquisition de Données Contractuelles et GGR sont présentés après élimination des dépenses d'amortissement correspondant aux marges inter-segments incluses dans les immobilisations vendues par le secteur Équipements aux secteurs Acquisition de Données Contractuelles et GGR ; et (ii) les dépenses d'investissements industriels de nos secteurs Acquisition de Données Contractuelles et GGR sont présentées après élimination de la marge intersecteur.

Le résultat d'exploitation et l'EBIT incluent des éléments exceptionnels qui sont mentionnés s'ils sont significatifs. Les frais de siège qui couvrent principalement les activités de direction, de financement et d'administration juridique et fiscale sont inclus dans la colonne « Éliminations et autres » dans les tableaux qui suivent. Le Groupe ne présente pas d'éléments du résultat financier par secteur d'activité dans la mesure où ces indicateurs sont suivis au niveau de la société-mère.

Les actifs identifiables sont ceux utilisés dans l'activité de chaque secteur d'activité. Les actifs non affectés aux activités et ceux du siège sont relatifs aux « Participations et autres immobilisations financières » et « Trésorerie et équivalents de trésorerie » dans les états de situation financière consolidés. Le Groupe ne présente pas ces actifs par zone géographique.

Les capitaux employés représentent le total des actifs hors « Trésorerie et équivalents de trésorerie », moins (i) les « Passifs courants » hors « Concours bancaires » et « Dettes financières court terme » et (ii) les passifs non courants hors « Dettes financières ».

Les tableaux ci-après présentent le chiffre d'affaires, le résultat d'exploitation et l'EBIT par secteur d'activité, ainsi que le chiffre d'affaires par zone géographique (localisation client). En 2015, les deux clients les plus importants au sein du Groupe représentent 5,0 % et 4,9 % des revenus consolidés, comparé à 7,1 % et 5,2 % en 2014, et 5,1 % et 3,9 % en 2013.

## Analyse par secteur d'activité

En millions de dollars US sauf pour les actifs et les capitaux employés (en milliards de dollars US)	2015					Total consolidé
	Acquisition de données contractuelles	Ressources non opérées	GGR	Équipements	Éliminations et autres	
<b>Chiffre d'affaires tiers</b>	<b>593,2</b>	—	<b>1 107,6</b>	<b>400,1</b>	—	<b>2 100,9</b>
Chiffre d'affaires intersecteur	22,3	—	—	37,2	(59,5)	—
<b>Chiffre d'affaires total</b>	<b>615,5</b>	—	<b>1 107,6</b>	<b>437,3</b>	<b>(59,5)</b>	<b>2 100,9</b>
Dotation aux amortissements (hors multi-clients)	(653,4)	(28,6)	(586,9)	(41,7)	—	(1 310,6)
Dotation aux amortissements multi- clients	—	—	(369,5)	—	—	(369,5)
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>(674,5)</b>	<b>(235,8)</b>	<b>(204,0)</b>	<b>25,9</b>	<b>(69,2)</b>	<b>(1 157,6)</b>
Résultat des sociétés mises en équivalence <sup>(a)</sup>	21,7	—	(0,3)	—	—	21,4
<b>Résultat avant intérêts et taxes <sup>(b)</sup></b>	<b>(652,8)</b>	<b>(235,8)</b>	<b>(204,3)</b>	<b>25,9</b>	<b>(69,2)</b>	<b>(1 136,2)</b>
Acquisition d'immobilisations (hors multi-clients) <sup>(c)</sup>	34,3	—	73,2	23,1	15,0	145,6
Investissement en trésorerie dans les études multi-clients	—	—	284,6	—	—	284,6
<b>Capitaux employés</b>	<b>0,7</b>	<b>0,1</b>	<b>2,5</b>	<b>0,6</b>	—	<b>3,9</b>
<b>Total actifs</b>	<b>0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>2,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,1</b>	<b>5,0</b>

(a) Le résultat opérationnel des sociétés mises en équivalence s'élève à 38,3 millions de dollars US pour l'exercice clos le 31 décembre 2015.

(b) Au niveau Groupe, le résultat d'exploitation et l'EBIT consolidés avant coûts liés au Plan de Transformation s'élèvent respectivement à 19,1 millions de dollars US et 40,5 millions de dollars US pour l'exercice clos le 31 décembre 2015.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2015, l'EBIT du secteur Acquisition de Données Contractuelles inclut :

(i) (365,0) millions de dollars US de dépréciation de l'écart d'acquisition Marine ;

(ii) (110,0) millions de dollars US de dépréciation d'équipements Marine ;

(iii) (33,0) millions de dollars US de dépréciation d'immobilisations incorporelles ;

(iv) (10,9) millions de dollars US de dépréciation d'immobilisations corporelles.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2015, l'EBIT du secteur Ressources Non Opérées comprend (207,8) millions de dollars US liés au Plan de Transformation.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2015, l'EBIT du secteur GGR comprend :

(i) (438,8) millions de dollars US liés à la dépréciation d'écarts d'acquisition d'UGTs de GGR ;

(ii) (41,8) millions de dollars US liés à la dépréciation d'études multiclients ;

(iii) (11,2) millions de dollars US liés à la dépréciation d'immobilisations incorporelles.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2015, la colonne « Éliminations et autres » inclut des frais de siège d'un montant de (38,6) millions de dollars US et des éliminations intersecteurs pour (30,6) millions de dollars US.

(c) Les acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles comprennent des coûts de développement capitalisés de (41,5) millions de dollars US pour l'exercice clos le 31 décembre 2015. La colonne « Éliminations et autres » correspond à la variation des fournisseurs d'immobilisations.

2014 (retraité)

<i>En millions de dollars US sauf pour les actifs et les capitaux employés (en milliards de dollars US)</i>	Acquisition de données contractuelles	Ressources non opérées	GGR	Équipements	Éliminations et autres	Total consolidé
<b>Chiffre d'affaires tiers</b>	<b>1 024,7</b>	—	<b>1 383,5</b>	<b>687,2</b>	—	<b>3 095,4</b>
Chiffre d'affaires intersecteur	32,2	—	—	114,7	(146,9)	—
<b>Chiffre d'affaires total</b>	<b>1 056,9</b>	—	<b>1 383,5</b>	<b>801,9</b>	<b>(146,9)</b>	<b>3 095,4</b>
Dotation aux amortissements (hors multi-clients)	(754,5)	(16,9)	(193,5)	(66,4)	—	(1 031,3)
Dotation aux amortissements multi-clients	—	—	(565,8)	—	—	(565,8)
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>(653,8)</b>	<b>(234,9)</b>	<b>215,1</b>	<b>142,6</b>	<b>(166,5)</b>	<b>(697,5)</b>
Résultat des sociétés mises en équivalence <sup>(a)</sup>	(76,1)	—	(5,6)	—	—	(81,7)
<b>Résultat avant intérêts et taxes <sup>(b)</sup></b>	<b>(729,9)</b>	<b>(234,9)</b>	<b>209,5</b>	<b>142,6</b>	<b>(166,5)</b>	<b>(779,2)</b>
Acquisition d'immobilisations (hors multi-clients) <sup>(c)</sup>	104,3	—	115,0	59,1	3,5	281,9
Investissement en trésorerie dans les études multi-clients	—	—	583,3	—	—	583,3
<b>Capitaux employés</b>	<b>1,2</b>	<b>(0,2)</b>	<b>3,5</b>	<b>0,7</b>	—	<b>5,2</b>
<b>Total actifs</b>	<b>1,5</b>	—	<b>3,8</b>	<b>1,0</b>	<b>0,2</b>	<b>6,5</b>

(a) Le résultat opérationnel des sociétés mises en équivalence s'élevait à (68,2) millions de dollars US pour l'exercice clos le 31 décembre 2014.

(b) Au niveau Groupe, le résultat d'exploitation et l'EBIT consolidés avant coûts liés au Plan de Transformation s'élevaient respectivement à 241,9 millions de dollars US et 160,2 millions de dollars US pour l'exercice clos le 31 décembre 2014.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2014, l'EBIT du secteur Acquisition de Données Contractuelles incluait :

(i) (415,0) millions de dollars US de dépréciation de l'écart d'acquisition Marine ;

(ii) (64,7) millions de dollars US de dépréciations d'immobilisations corporelles ;

(iii) (107,0) millions de dollars US de dépréciation de notre participation dans la joint-venture SBGS (Seabed Geosolutions BV), société mise en équivalence.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2014, l'EBIT du secteur Ressources Non Opérées comprenait (218,0) millions de dollars US liés au Plan de Transformation.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2014, l'EBIT du secteur GGR comprenait (113,0) millions de dollars US de dépréciation d'études multiclients acquises notamment au Brésil en 2007-2009 et en Mer du Nord.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2014, l'EBIT du secteur Équipements incluait des dépréciations d'immobilisations incorporelles pour (21,7) millions de dollars US.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2014, la colonne « Éliminations et autres » incluait des frais de siège d'un montant de (65,5) millions de dollars US et des éliminations intersecteurs pour (101,0) millions de dollars US.

(c) Les acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles comprenaient des coûts de développement capitalisés de (56,8) millions de dollars US pour l'exercice clos le 31 décembre 2014. La colonne « Éliminations et autres » correspondait à la variation des fournisseurs d'immobilisations.

En millions de dollars US sauf pour les actifs et les capitaux employés (en milliards de dollars US)	2013 (retraité)					Total consolidé
	Acquisition de données contractuelles	Ressources non opérées	GGR	Équipements	Éliminations et autres	
<b>Chiffre d'affaires tiers</b>	<b>1 635,5</b>	—	<b>1 296,0</b>	<b>834,3</b>	—	<b>3 765,8</b>
Chiffre d'affaires intersecteur	53,3	—	—	210,6	(263,9)	—
<b>Chiffre d'affaires total</b>	<b>1 688,8</b>	—	<b>1 296,0</b>	<b>1 044,9</b>	<b>(263,9)</b>	<b>3 765,8</b>
Dotation aux amortissements (hors multi-clients)	(976,0)	—	(192,8)	(44,2)	—	(1 213,0)
Dotation aux amortissements multi-clients	—	—	(398,7)	—	—	(398,7)
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>(781,1)</b>	<b>(40,8)</b>	<b>305,8</b>	<b>293,0</b>	<b>(171,8)</b>	<b>(394,9)</b>
Résultat des sociétés mises en équivalence <sup>(a)</sup>	22,2	—	0,2	—	(21,8)	0,6
<b>Résultat avant intérêts et taxes <sup>(b)</sup></b>	<b>(758,9)</b>	<b>(40,8)</b>	<b>306,0</b>	<b>293,0</b>	<b>(193,6)</b>	<b>(394,3)</b>
Acquisition d'immobilisations (hors multi-clients) <sup>(c)</sup>	194,3	—	105,1	55,0	(7,2)	347,2
Investissement en trésorerie dans les études multi-clients	—	—	479,4	—	—	479,4
<b>Capitaux employés</b>	<b>1,9</b>	—	<b>3,3</b>	<b>0,9</b>	—	<b>6,1</b>
<b>Total actifs</b>	<b>2,5</b>	—	<b>3,7</b>	<b>1,2</b>	<b>0,3</b>	<b>7,7</b>

(a) Le résultat opérationnel des sociétés mises en équivalence s'élevait à (0,7) millions de dollars US pour l'exercice clos le 31 décembre 2013.

(b) Au niveau Groupe, le résultat d'exploitation et l'EBIT consolidés avant coûts liés au Plan de Transformation s'élevaient respectivement à 422,5 millions de dollars US et 423,1 millions de dollars US pour l'exercice clos le 31 décembre 2013.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2013, l'EBIT du secteur Acquisition de Données Contractuelles incluait :

(i) (582,0) millions de dollars US de dépréciation de l'écart d'acquisition marine ;

(ii) (109,1) millions de dollars US de dépréciations d'actifs et provisions pour contrats déficitaires ;

(iii) (79,0) millions de dollars US de dépréciations d'actifs et d'écarts d'acquisition relatifs à l'activité Terrestre en raison des conditions de marché plus difficiles.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2013, l'EBIT du secteur Ressources Non Opérées comprenait (40,8) millions de dollars US liés au Plan de Transformation.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2013, la colonne « Éliminations et autres » incluait des frais de siège d'un montant de (54,0) millions de dollars US et des éliminations intersecteurs pour (133,1) millions de dollars US, et (6,5) millions de dollars US relatifs à la transaction avec Fugro.

(c) Les acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles comprenaient des coûts de développement capitalisés de (56,9) millions de dollars US pour l'exercice clos le 31 décembre 2013. La colonne « Éliminations et autres » correspondait à la variation des fournisseurs d'immobilisations.

## Analyse du chiffre d'affaires par zone géographique (de destination)

(en millions de dollars US)	2015		2014		2013	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%
Amérique du Nord	528,4	25,2 %	781,7	25,3 %	872,2	23,2 %
Amérique latine	232,9	11,1 %	366,5	11,8 %	309,9	8,2 %
Europe, Afrique et Moyen-Orient	875,6	41,7 %	1 297,8	41,9 %	1 666,2	44,2 %
Asie-Pacifique	464,0	22,0 %	649,4	21,0 %	917,5	24,4 %
<b>Chiffre d'affaires total</b>	<b>2 100,9</b>	<b>100 %</b>	<b>3 095,4</b>	<b>100 %</b>	<b>3 765,8</b>	<b>100 %</b>

Le chiffre d'affaires de la France est de 37,8 millions de dollars US pour l'exercice clos au 31 décembre 2015.



### Analyse du chiffre d'affaires par catégorie

<i>(en millions de dollars US)</i>	2015		2014		2013	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%
Ventes de prestations de services <sup>(a)</sup>	1 451,3	69,1 %	2 241,0	72,4 %	2 674,8	71,1 %
Ventes de biens et équipements	378,3	18,0 %	654,0	21,1 %	825,7	21,9 %
Après-ventes d'études multi-clients	256,2	12,2 %	185,5	6,0 %	259,9	6,9 %
Loyers et locations	15,1	0,7 %	14,9	0,5 %	5,4	0,1 %
<b>Chiffre d'affaires total</b>	<b>2 100,9</b>	<b>100 %</b>	<b>3 095,4</b>	<b>100 %</b>	<b>3 765,8</b>	<b>100 %</b>

(a) Inclus les services rendus et les royalties.

## NOTE 20 COÛTS DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Frais de recherche et développement	(143,1)	(189,0)	(181,0)
Frais de développement capitalisés	41,5	56,8	56,9
<b>Dépenses de recherche et développement</b>	<b>(101,6)</b>	<b>(132,2)</b>	<b>(124,1)</b>
Aide à la recherche constatée en résultat	32,9	31,0	18,2
<b>COÛTS NETS DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT</b>	<b>(68,7)</b>	<b>(101,2)</b>	<b>(105,9)</b>

Les coûts de recherche et développement se rapportent principalement :

- ▶ pour les segments Acquisition de Données Contractuelles & GGR, à des projets rattachés aux activités Traitement de données et Acquisition de Données Marine ;
- ▶ pour le segment Équipements, à des projets relatifs aux systèmes d'enregistrement de données sismiques.

## NOTE 21 AUTRES PRODUITS ET CHARGES D'EXPLOITATION

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Dépréciation des écarts d'acquisitions	(803,8)	(415,0)	(640,0)
Dépréciation d'actifs	(206,9)	(306,4)	(130,0)
Charges de restructuration	(120,8)	(66,4)	(5,6)
Variation des provisions pour restructuration	(87,0)	(151,6)	(40,0)
Autres produits (charges) non récurrents	6,2	11,3	(21,8)
<b>Éléments non récurrents nets</b>	<b>(1 212,3)</b>	<b>(928,1)</b>	<b>(837,4)</b>
Gains (pertes) de change sur contrats de couverture	(2,5)	(0,9)	1,9
Plus (moins) values sur cessions d'actifs	26,5	7,1	90,3
<b>TOTAL AUTRES PRODUITS (CHARGES) NET</b>	<b>(1 188,3)</b>	<b>(921,9)</b>	<b>(745,2)</b>

**Exercice clos le 31 décembre 2015****Dépréciation des écarts d'acquisitions**

En 2015, le Groupe a comptabilisé des dépréciations d'écarts d'acquisitions pour 365,0 millions de dollars US relatif à la Marine et 438,8 millions de dollars US relatifs aux unités génératrices de trésorerie GGR (voir note 11).

**Dépréciation d'actifs**

Ce poste inclut :

- (i) (110,0) millions de dollars US de dépréciations de navires et d'équipements sismiques. La valeur recouvrable retenue pour nos bateaux possédés correspond à la juste valeur des actifs diminuée des coûts de sortie ;
- (ii) (41,8) millions de dollars US de dépréciations d'études multi-clients acquises en raison des conditions de marché difficiles ;
- (iii) (55,1) millions de dollars US de dépréciations d'immobilisations incorporelles principalement.

**Charges de restructuration et variation des provisions pour restructuration**

En 2015, le Groupe a dépensé 120,8 millions de dollars US au titre du Plan de Transformation du Groupe. Ces coûts ont été compensés par les reprises de provisions correspondantes.

Des provisions complémentaires liées à la mise en œuvre d'une nouvelle étape du Plan de Transformation, annoncé publiquement et en interne, ont été également comptabilisées en novembre 2015. Ce plan de restructuration comporte la réduction de 930 emplois dans le Groupe, des coûts de licenciements ainsi que des coûts de maintenance de bateaux mis à quai.

**Plus (moins) values sur cessions d'actifs**

Ce poste comprend les gains générés par les cessions de certains actifs ; ainsi que le coût des équipements marine endommagés et/ou mis au rebut. Les indemnités correspondantes perçues des assurances sont présentées en « Autres produits (charges) non récurrents ».

**Exercice clos le 31 décembre 2014****Dépréciation des écarts d'acquisitions**

En 2014, l'écart d'acquisition de l'Acquisition Marine avait été déprécié à hauteur de 415,0 millions de dollars US du fait de la poursuite du plan de réduction de la flotte et de la dégradation des conditions de marché.

**Dépréciation d'actifs**

Ce poste incluait :

- (i) (128,7) millions de dollars US de dépréciations liées aux activités de fond de mer (« Seabed »), dont (107,0) millions de dollars US de dépréciation de notre participation dans la société mise en équivalence Seabed Geosolutions BV et (21,7) millions de dollars US de dépréciations d'immobilisations incorporelles ;
- (ii) (112,7) millions de dollars US de dépréciations d'études multi-clients acquises notamment au Brésil en 2007-2009 et en mer du Nord ;
- (iii) (65,0) millions de dollars US de dépréciations d'actifs du secteur marine principalement.

**Charges de restructuration et variation des provisions pour restructuration**

En 2014, le Groupe avait décaissé 66,4 millions de dollars US au titre du plan de transformation engagé. Ces coûts ont été majoritairement compensés par les reprises de provisions correspondantes. Des provisions complémentaires, et notamment des provisions pour contrats déficitaires, avaient également été comptabilisées au cours du quatrième trimestre suite à la mise en place de la deuxième étape de ce plan.

**Plus (moins) values sur cessions d'actifs**

Ce poste comprenait un gain net de 11,9 millions de dollars US généré par la cession de 2 % du capital de la société Ardiséis FZCO (voir note 2) ; ainsi que le coût des équipements marine endommagés et/ou mis au rebut. Les indemnités correspondantes perçues des assurances sont présentées en « Autres produits (charges) non récurrents ».

**Exercice clos le 31 décembre 2013****Dépréciation des écarts d'acquisitions**

En 2013, des dépréciations d'écarts d'acquisitions avaient été comptabilisées pour un montant de 640,0 millions de dollars US dont 582,0 millions de dollars US relatifs à l'activité Marine en raison du plan de réduction de 25 % de la flotte et d'un changement des perspectives de marché ; et 58,0 millions de dollars US relatifs à l'activité Terrestre en raison des conditions de marchés plus difficiles (voir note 11).

**Dépréciation d'actifs**

Le groupe avait également comptabilisé des dépréciations de navires et d'équipements sismiques pour 105,0 millions de dollars US et des dépréciations de fichiers clients Terrestre pour 21,0 millions de dollars US (voir notes 9 et 19).

### Variation des provisions pour restructuration

Une provision pour contrat déficitaire de 34,0 millions de dollars US liée au plan de réduction de 25 % de la flotte du Groupe avait été comptabilisée en 2013 (voir note 16).

### Autres produits (charges) non récurrents

Les « Autres produits (charges) non récurrents » correspondaient essentiellement aux frais d'acquisition de la Division Géoscience de Fugro.

### Plus ou moins-values sur cessions d'actifs

En 2013, ce poste incluait un gain de 84,5 millions de dollars US réalisé lors de l'apport de nos activités Shallow Water et OBC à la joint-venture Seabed Geosolutions BV créée avec Fugro le 16 février 2013 (voir note 2).

Il comprenait également une plus-value d'un montant de 19,8 millions de dollars US provenant de la vente de l'intégralité de notre participation résiduelle dans Spectrum ASA à un prix par action de 47,50 couronnes norvégiennes (voir note 2), et la mise au rebut de matériel géophysique.

## NOTE 22 COÛT DE L'ENDETTEMENT FINANCIER NET

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Charges d'intérêt relatives aux dettes financières	(167,4)	(180,6)	(179,4)
Amortissement des frais d'émission des emprunts	(12,8)	(21,7)	(13,9)
Produits financiers sur dépôts bancaires et valeurs mobilières de placement	1,7	1,7	1,6
<b>COÛT DE L'ENDETTEMENT FINANCIER NET</b>	<b>(178,5)</b>	<b>(200,6)</b>	<b>(191,7)</b>

Le 26 juin 2015, la Société a échangé 90,3 % de ses obligations convertibles 2019 (voir note 13). Un amortissement accéléré des frais d'émission de ces obligations a été comptabilisé sur la ligne « Coût de l'endettement financier net » pour un montant de 4,6 millions de dollars US.

Le 2 juin 2014, la Société a procédé au remboursement de l'intégralité des 225 millions de dollars US de l'emprunt obligataire 9,50 % à échéance 2016 ainsi qu'au remboursement de 265 millions de dollars US de l'emprunt obligataire 7,75 %, d'un montant nominal initial de 400 millions de dollars US à échéance 2017 (voir note 13). L'amortissement accéléré des frais d'émission de ces emprunts a été comptabilisé sur la ligne « Coût de l'endettement financier net » pour un montant de 6,3 millions de dollars US et 2,3 millions de dollars US respectivement.

Le 30 juin 2014, le Groupe a également finalisé le remboursement des 360 millions d'euros d'obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes à échéance 2016 (voir note 13). L'amortissement accéléré des frais d'émission relatifs a été comptabilisé sur la ligne « Coût de l'endettement net » pour un montant de 2,4 millions de dollars US.

Le 21 août 2013, la Société a procédé au remboursement de 125 millions de dollars US sur les 350 millions de dollars US de l'emprunt obligataire 9,50 %, échéance 2016 à 104,75 % du pair. L'amortissement accéléré des frais d'émission d'emprunt a été comptabilisé sur la ligne « Coût de l'endettement financier net » de notre compte de résultat pour un montant de 4,3 millions de dollars US.

## NOTE 23 AUTRES PRODUITS (CHARGES) FINANCIERS

<i>(en millions de dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Gains et pertes de change, nets	(20,5)	2,2	(4,6)
Autres produits (charges) financiers nets	(34,0)	(45,2)	(17,7)
<b>AUTRES PRODUITS (CHARGES) FINANCIERS NETS</b>	<b>(54,5)</b>	<b>(43,0)</b>	<b>(22,3)</b>

En 2015, les autres charges financières comprennent une charge de 40,0 millions de dollars US liée à la dépréciation de notre part dans Geokinetics Inc.

En 2014, les autres charges financières comprenaient une charge de 36,5 millions de dollars US liée au remboursement anticipé de nos obligations à option de conversion à échéance 2016, ainsi que des primes de remboursement anticipé de nos emprunts obligataires à échéance 2016 et 2017 pour

respectivement un montant de 5,2 millions de dollars US et de 3,4 millions de dollars US.

En 2013, les autres charges financières comprenaient les coûts d'un prêt relais, mis en place pour financer une partie de l'acquisition de la Division Géoscience de Fugro de 3,7 millions de dollars US. En 2013, ce poste comprenait également une prime pour remboursement partiel anticipé de l'emprunt obligataire à échéance 2016 de 5,9 millions de dollars US.

## NOTE 24 IMPÔTS

**Produit (charge) d'impôt**

CGG SA et ses filiales calculent l'impôt sur les bénéfices conformément aux législations fiscales des nombreux pays où le Groupe opère. Les régimes fiscaux et les taux d'impôt en vigueur varient largement d'une législation à l'autre. À l'étranger, l'impôt sur le bénéfice est souvent calculé sur la base d'un résultat estimé et exprimé en pourcentage du chiffre d'affaires, tel que défini par les autorités fiscales locales.

La grande mobilité de l'activité d'acquisition de données sismiques ne permet pas de considérer que la charge d'impôt de l'exercice est indicatrice de la charge d'impôt relative aux exercices futurs.

(en millions de dollars US)	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
<b>France</b>			
Charge courante	—	—	—
Ajustements sur la charge d'impôt reconnue dans la période pour les périodes antérieures	(0,6)	—	5,4
Impôts différés — différences temporelles nées sur l'exercice	(15,6)	(14,2)	11,8
Impôts différés reconnus dans la période pour les périodes antérieures <sup>(a)</sup>	(46,1)	(38,0)	(21,6)
Impôts différés sur variations de change	—	(12,0)	16,6
<b>Total France</b>	<b>(62,3)</b>	<b>(64,2)</b>	<b>12,2</b>
<b>Étranger</b>			
Charge courante, dont retenues à la source <sup>(b)</sup>	(39,4)	(34,3)	(110,7)
Ajustements sur la charge d'impôt reconnue dans la période pour les périodes antérieures <sup>(c)</sup>	(0,9)	36,2	2,8
Impôts différés — différences temporelles nées sur l'exercice	30,0	7,5	21,1
Impôts différés reconnus dans la période pour les périodes antérieures <sup>(d)</sup>	(2,8)	(65,1)	(6,2)
Impôts différés sur variations de change	(1,6)	(3,9)	(2,1)
<b>Total Étranger</b>	<b>(14,7)</b>	<b>(59,6)</b>	<b>(95,1)</b>
<b>PRODUIT (CHARGE) D'IMPÔT TOTAL</b>	<b>(77,0)</b>	<b>(123,8)</b>	<b>(82,9)</b>

(a) Cette ligne comprend une dépréciation d'impôt différé actif sur les déficits fiscaux reportables du groupe fiscal français de 48,0 millions de dollars US au regard des perspectives d'utilisation de ces déficits sur la base de la planification fiscale révisée 2016-2020. En 2014 et 2013 respectivement, elle comprenait une dépréciation d'impôt différé actif sur les déficits fiscaux reportables pour un montant de 32,0 millions de dollars US et 19,9 millions de dollars US.

(b) En 2014, la charge d'impôt courante étrangère est notamment minorée par la reconnaissance d'une créance de carry-back de 27 millions de dollars US aux États-Unis.

(c) Un ajustement de la charge d'impôt courante a été comptabilisé dans plusieurs pays suite au changement de méthode d'amortissement fiscal de certains actifs appliqué au 1<sup>er</sup> janvier 2013.

(d) En 2015 cette ligne inclut une dépréciation d'impôt différé actif sur les déficits du groupe fiscal Norvégiens d'un montant de 4,0 millions de dollars US au regard des perspectives d'utilisation de ces déficits sur la base de la planification fiscale révisée 2016-2020.

En 2014, les impôts différés passifs relatifs aux études multi-clients ont progressé de près de 85 millions de dollars US suite au changement de méthode d'amortissement fiscal appliqué. De plus, une provision pour dépréciation des impôts différés actifs sur les déficits fiscaux reportables en Norvège et en Australie avait été comptabilisée sur la période pour un montant de 26,7 millions de dollars US. Ces deux impacts avaient été partiellement compensés par la reconnaissance d'un impôt différé actif sur les déficits fiscaux reportables 2013 américains à hauteur de 48 millions de dollars US.

## Preuve d'impôt

La réconciliation entre le produit (charge) d'impôt dans le compte de résultat et le produit (charge) d'impôt théorique est présentée ci-dessous :

(en millions de dollars US)	2015	2014	2013
<b>Résultat net consolidé</b>	<b>(1 446,2)</b>	<b>(1 146,6)</b>	<b>(691,2)</b>
Impôts sur les bénéficiaires	(77,0)	(123,8)	(82,9)
<b>Résultat avant impôt</b>	<b>(1 369,2)</b>	<b>(1 022,8)</b>	<b>(608,3)</b>
Résultat des mises en équivalence	21,4	(81,7)	0,6
<b>Base imposable théorique</b>	<b>(1 390,6)</b>	<b>(941,1)</b>	<b>(608,9)</b>
Taux d'impôt applicable en France	38,00 %	38,00 %	38,00 %
<b>Impôt théorique</b>	<b>528,4</b>	<b>357,6</b>	<b>231,4</b>
<b>Différences sur les impôts :</b>			
Écarts de taux entre le taux français et les taux étrangers	37,1	18,5	(4,3)
Quote-part de frais et charges sur dividendes	(1,1)	(5,8)	(4,7)
Ajustements sur la charge d'impôt courante reconnue dans la période pour les périodes antérieures <sup>(c)</sup>	(2,1)	36,2	8,2
Ajustements sur la charge d'impôt différé reconnue dans la période pour les périodes antérieures <sup>(d)</sup>	5,2	(44,4)	(5,6)
Provision sur impôts différés reconnus sur les pertes antérieures du groupe d'intégration fiscale français <sup>(a)</sup>	(48,0)	(32,0)	(19,9)
Provision sur impôts différés reconnus sur les pertes antérieures de sociétés étrangères <sup>(d)</sup>	(6,1)	(26,7)	(2,4)
Autres différences permanentes, dont retenues à la source <sup>(b)</sup>	(342,9)	(206,8)	(269,7)
Impôts différés non reconnus sur les pertes de l'exercice du groupe d'intégration fiscale français <sup>(e)</sup>	(173,9)	(122,0)	(20,2)
Impôts différés non reconnus sur les pertes de l'exercice de sociétés étrangères <sup>(e)</sup>	(73,2)	(82,5)	(10,3)
Impôts différés non reconnus en résultat sur les exercices antérieurs	2,8	1,1	3,0
Impôt courant et différé sur le résultat d'Argas (mise en équivalence)	(1,6)	(1,1)	(3,0)
Impôt différé sur les effets de variation de taux de change	(1,6)	(15,9)	14,6
<b>IMPÔTS SUR LES BÉNÉFICIAIRES</b>	<b>(77,0)</b>	<b>(123,8)</b>	<b>(82,9)</b>

(a) (c) (d) Voir les commentaires relatifs à la charge d'impôt ci-dessus.

(b) En 2015, les différences permanentes correspondent principalement à la dépréciation de l'écart d'acquisition Marine pour un montant de 365 millions de dollars US et 438,8 millions de dollars US de dépréciation de l'écart d'acquisition Géologie, Géophysique et Réservoir « GGR » (voir note 21).

En 2014, elles correspondaient principalement à la dépréciation de l'écart d'acquisition de l'activité Marine d'un montant de 415 millions de dollars US en base, ainsi que la dépréciation de la joint-venture Seabed Geosolutions BV d'un montant de 107 millions de dollars US. En 2013, les différences permanentes comprenaient la dépréciation des écarts d'acquisition Marine et Terrestre pour 640 millions de dollars US.

(e) Correspond à l'impôt différé non reconnu sur les déficits fiscaux créés au cours de l'exercice par les groupes fiscaux français et norvégiens notamment, compte tenu des incertitudes à court et moyen terme et des perspectives d'utilisation de ces déficits sur la base des dernières planifications fiscales 2016-2020 révisées.

## Impôts différés actifs et passifs

(en millions de dollars US)	2015	2014	2013
<b>Total impôts différés actifs</b>	<b>52,2</b>	<b>98,2</b>	<b>222,6</b>
<b>Total impôts différés passifs</b>	<b>136,3</b>	<b>153,8</b>	<b>148,9</b>
<b>TOTAL IMPÔTS DIFFÉRÉS, NET</b>	<b>(84,1)</b>	<b>(55,6)</b>	<b>73,7</b>

**Impôts différés actifs et passifs nets par nature**

<i>(en millions de dollars US)</i>	<b>Au 31 décembre</b>		
	<b>2015</b>	<b>2014</b>	<b>2013</b>
Provisions non déductibles (y compris provisions pour retraite et participation)	38,5	38,4	50,8
Immobilisations corporelles	42,5	77,4	93,0
Effets des variations des taux de change non reconnus en résultat	(44,5)	(30,7)	6,1
Études multi-clients (y compris revenus différés)	(185,7)	(190,2)	(60,9)
Actifs réévalués dans le cadre d'une acquisition	(64,2)	(93,1)	(102,1)
Coûts de développement capitalisés	(25,2)	(25,7)	(22,4)
Autres revenus différés	(3,8)	2,0	(7,8)
Emprunts convertibles et autres instruments financiers	0,8	(23,9)	(42,5)
Autres <sup>(a)</sup>	49,8	11,8	7,8
<b>Total impôts différés actifs (passifs) nets des impôts différés passifs (actifs) sur différences temporelles</b>	<b>(191,8)</b>	<b>(234,0)</b>	<b>(78,0)</b>
Reports fiscaux déficitaires activés	107,7	178,4	151,7
<b>TOTAL IMPÔTS DIFFÉRÉS ACTIFS (PASSIFS) NETS DES IMPÔTS DIFFÉRÉS PASSIFS (ACTIFS)</b>	<b>(84,1)</b>	<b>(55,6)</b>	<b>73,7</b>

(a) Cette ligne comprend des impôts différés actifs liés à des crédits d'impôts recherche pour 27,0 millions de dollars US en 2015 et pour 5,4 millions de dollars US en 2014.

**Impôts différés actifs (passifs) par groupe fiscal au 31 décembre 2015**

<i>(en millions de dollars US)</i>	<b>France <sup>(a)</sup></b>	<b>Norvège <sup>(a)</sup></b>	<b>États-Unis <sup>(a)</sup></b>	<b>Autres</b>	<b>Total</b>
Impôts différés actifs nets (passifs) sur différences temporelles	(77,1)	—	(111,8)	(2,9)	(191,8)
Impôts différés actifs sur report déficitaires activés	44,5	13,0	30,8	19,4	107,7
<b>TOTAL IMPÔTS DIFFÉRÉS ACTIFS (PASSIFS)</b>	<b>(32,6)</b>	<b>13,0</b>	<b>(81,0)</b>	<b>16,5</b>	<b>(84,1)</b>

(a) Les impôts différés reconnus sur les déficits fiscaux sont indéfiniment recouvrables.

Les impôts différés actifs sur les déficits reportables des groupes fiscaux norvégiens et américains ont été reconnus sur la base de la planification fiscale révisée 2016-2020.

Le Groupe provisionne les actifs d'impôts différés nets sur les pertes reportables des entités avec un historique de pertes récurrentes, sans perspectives probables d'utilisation de ces déficits ou pour lesquels il existe un litige avec l'administration fiscale.

**Déficits fiscaux reportables non activés**

<i>(en millions de dollars US)</i>	<b>France</b>	<b>Étranger</b>	<b>Total</b>
Reports déficitaires à échéance 2016	—	0,2	0,2
Reports déficitaires à échéance 2017 et au-delà	—	98,2	98,2
Reports déficitaires utilisables sans limite	908,1	121,3	1 030,2
<b>TOTAL</b>	<b>908,1</b>	<b>219,7</b>	<b>1 128,6</b>

**Contrôles fiscaux et litiges****États-Unis**

Le contrôle fiscal de la société CGG Holding (U.S.) Inc. portant sur l'exercice 2007 et étendu aux exercices 2008-2011 est terminé. La procédure reste cependant toujours en cours jusqu'à la réception des conclusions sur le litige concernant CGG Americas.

Le redressement proposé dans le cadre du contrôle fiscal de CGG Americas portant sur les exercices 2006 et 2007 est contesté par le Groupe. Il n'est pas attendu de conséquences significatives. Toutes les requêtes, les motions, les objections et les réfutations ont été remplies courant 2012. La décision de la Cour n'a pas été rendue en 2015.

En 2012, CGG Holding (U.S.) Inc. a reçu un avis de redressement d'un montant de 3,4 millions de dollars US au

titre de la taxe de l'État du Texas concernant les exercices 2007 et 2008. Le Groupe a contesté cette position devant la Cour Civile. Les objections ont été déposées en juin 2013, un jugement favorable à CGG a été rendu en février 2014 et confirmé en octobre 2014. Le contrôleur du Texas a fait appel en novembre 2014. Une audience s'est tenue en novembre 2015 et la décision des juges est en attente.

Le risque de condamnation est considéré comme peu probable en conséquence aucune provision n'a été constituée dans les comptes.

### Brésil

La municipalité de Rio de Janeiro a réclamé à la société Veritas do Brasil Ltda le paiement de la taxe sur les services au titre des années 2001 à 2008. Ce redressement a été contesté devant les tribunaux. Suite à une décision judiciaire favorable, la procédure de redressement au titre des années 2001 à 2003 a été finalement annulée définitivement en janvier 2016. Seule la procédure administrative au titre des années 2003 à 2008 pour un montant de 8,5 millions de dollars US est toujours en cours dans l'attente d'une décision définitive qui devrait aboutir à une annulation étant donné que le redressement repose sur les mêmes éléments que ceux jugés au titre de 2001 à 2003.

Suite à un contrôle fiscal conduit en 2012 sur l'exercice 2009, CGG do Brasil Participações Ltda a été redressée d'un montant de 4,8 millions de dollars US au titre de la retenue à la source et de 3,2 millions de dollars US au titre de la CIDE (*Contribution for Intervening in Economic Domain*). Ce redressement a été contesté par le Groupe. En avril 2014, le tribunal administratif de première instance a rendu une décision contre CGG do Brasil Participações Ltda. La Société a fait appel de la décision en mai 2014.

Suite à un contrôle conduit en 2013 et 2014 sur les exercices 2009 à 2013, CGG do Brasil Participações Ltda a reçu en août 2014 un redressement de 12 millions de dollars US au titre de la taxe sur les services d'importations. La Société a contesté ce redressement en octobre 2014. Cette réclamation a été rejetée en 2015. Le Groupe a fait appel de cette décision en janvier 2016.

Le risque de condamnation est considéré comme peu probable en conséquence aucune provision n'a été constituée dans les comptes pour ces redressements.

### Pérou

Au titre des années 2012 et 2013, les autorités fiscales péruviennes contestent à la succursale de CGG Land (US) Inc l'application du taux de retenue à la source de 15 % sur les prestations de services pour lui substituer un taux de 30 %. Le redressement s'élève à 11 millions de dollars US. Le Groupe a contesté ce redressement.

Le risque de condamnation est considéré comme peu probable en conséquence aucune provision n'a été constituée dans les comptes.

### Moyen-Orient

En Égypte, les négociations avec les autorités fiscales concernant les 15 millions de dollars US d'impôts réclamés sur le chiffre d'affaires passé, sans déduction des charges encourues, n'ont abouti à aucune nouvelle décision à ce jour. En revanche, une directive fiscale a confirmé en 2015 que le régime de taxation sur la base d'un « deemed profit » est bien valable. Ce redressement fait l'objet d'une provision dans les comptes consolidés sur la base d'une estimation du risque final.

### Norvège

En 2015, les autorités fiscales norvégiennes ont redressé la société CGG Marine Resources Norge AS pour un montant de 26 millions de dollars US principalement au titre des prix de transfert. Le redressement a été contesté. Tenant compte de la solidité des arguments du Groupe, aucune provision n'a été constatée.

### Inde

Le Groupe est en litige avec l'administration fiscale indienne sur les règles spécifiques régissant toute activité connexe à l'exploration pétrolière (soumis à une retenue à la source de 4,2 %) pour les années 2006 à 2012. L'administration fiscale indienne a en effet modifié son interprétation en imposant une retenue à la source de 10 % sur la base d'une qualification de « technical services ». L'ensemble du secteur sismique est concerné.

En janvier 2012, le Delhi Income Tax Appellate Tribunal (ITAT) a rendu une décision défavorable au Groupe sur la base d'hypothèses que nous ne considérons pas refléter la réalité juridique. CGG a fait appel de cette décision auprès de la Nainital High Court. L'audience a été reportée à plusieurs reprises et est toujours en attente.

En 2015, plusieurs décisions favorables aux contribuables ont été rendues, reconnaissant le bénéfice du régime de taux réduit d'imposition de l'article 44 BB aux activités sismiques et notamment un arrêt de la Cour Suprême Indienne en faveur d'une société étrangère opérant en Inde dans les services pétroliers. Cette décision de la Cour Suprême lie les autres juridictions indiennes.

Le Groupe estime que cette décision devrait permettre d'obtenir une issue favorable pour les litiges en cours, en conséquence, aucune provision n'a été constatée dans les comptes.



## NOTE 25 EFFECTIFS DU GROUPE

La ventilation des effectifs du Groupe est la suivante :

	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Personnel statut France	1 742	1 901	1 960
Personnel contrat local	5 535	6 639	7 728
<b>TOTAL EFFECTIFS</b>	<b>7 277</b>	<b>8 540</b>	<b>9 688</b>
<i>dont personnel terrain :</i>	<i>992</i>	<i>1 225</i>	<i>1 617</i>

Le total des coûts de personnel employé s'élevait à 810,2 millions de dollars US en 2015, 1 002,6 millions de dollars US en 2014 et 1 142,6 millions de dollars US en 2013.

## NOTE 26 RÉMUNÉRATION DES DIRIGEANTS

Depuis le 1<sup>er</sup> février 2013, le Comité Exécutif du Groupe a été remplacé par le Comité Corporate ou « C-Com », présidé par le Directeur Général et regroupant trois *Senior Executive Vice*

*President* (le Directeur Financier et les deux Directeurs Généraux Délégués) et le Directeur des Ressources Humaines.

Les jetons de présence versés aux administrateurs et la rémunération des membres du C-Com sont les suivants :

<i>(en dollars US)</i>	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Avantages court terme <sup>(a)</sup>	3 458 169	4 038 503	4 714 636
Jetons de présence versés aux administrateurs	887 344	1 021 984	967 542
Avantages postérieurs à l'emploi — retraite <sup>(b)</sup>	37 433	77 848	69 015
Avantages postérieurs à l'emploi — retraite complémentaire <sup>(c)</sup>	832 804	920 437	954 088
Rémunération en actions <sup>(d)</sup>	270 940	2 340 198	4 495 433

*(a) Hors charges patronales.*

*(b) Coût des services rendus et charge d'intérêt.*

*(c) Coût des services rendus, charge d'intérêt du plan de retraite complémentaire mis en place fin 2004.*

*(d) Charge enregistrée au compte de résultat au titre des plans d'options sur titres et des plans d'actions gratuites sous conditions de performance.*

## Indemnité contractuelle de rupture en cas de cessation des fonctions

## A. Directeur Général

Le Conseil d'administration du 4 juin 2014 ayant renouvelé le mandat de Directeur Général de M. Jean-Georges MALCOR pour une durée de trois ans, a également renouvelé pour la durée de ce mandat, les termes et conditions des avantages consentis à M. Jean-Georges MALCOR en cas de cessation de son mandat social tels qu'ils avaient déjà été renouvelés par le Conseil d'administration du 10 mai 2012 et ratifiés par l'assemblée générale mixte du 3 mai 2013. Ces avantages ont été ratifiés par l'assemblée générale du 29 mai 2015.

Ils présentent les caractéristiques suivantes :

- ▶ M. Jean-Georges MALCOR ne bénéficie d'une indemnité contractuelle de rupture qu'en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie. Le montant de cette indemnité est fixé à la différence entre :

(a) un montant brut égal à 200% de la rémunération fixe versée par la Société au cours de douze mois précédent

sa date de départ, auquel s'ajoute la moyenne de la rémunération variable versée par la Société à M. Jean-Georges MALCOR au titre des exercices échus au cours de la période de trente-six mois précédant la date de départ de M. Jean-Georges MALCOR (ci-après la « Rémunération annuelle de référence »), et

- (b) toutes sommes auxquelles M. Jean-Georges MALCOR pourrait prétendre du fait de la cessation de son mandat social, en particulier, l'indemnité susceptible d'être versée au titre de son engagement de non-concurrence ;
- ▶ le montant total de l'indemnité spéciale de rupture est donc plafonné à 200% de la Rémunération annuelle de référence ;
- ▶ conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, le versement de l'indemnité contractuelle de rupture est soumis à la réalisation des conditions de performance suivantes appréciées au regard des performances de la Société :
  - » la moyenne du ratio entre le cours de l'ADS CGG et celui de l'indice PHLX Oil Service Sector<sup>SM</sup> (« OSX<sup>SM</sup> ») au

cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de M. Jean-Georges MALCOR doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse quatre ans avant la date de départ,

- » la moyenne du ratio entre le cours de l'action CGG et celui de l'indice SBF 120 au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de M. Jean-Georges MALCOR doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio évaluée sur la même période de soixante jours de bourse quatre ans avant la date de départ,
- » la moyenne des taux de marge d'EBITDAS au cours des quatre années précédant la date de départ de M. Jean-Georges MALCOR doit être supérieure à 25 %.

Le paiement de l'intégralité du montant de l'indemnité est subordonné à la réalisation de deux conditions sur trois. Dans l'hypothèse où une seule condition serait remplie, M. Jean-Georges MALCOR n'aurait alors droit qu'à 50 % de ce montant.

Enfin, le Conseil d'administration devra constater, conformément aux dispositions dudit article L. 225-42-1 du Code de commerce, préalablement au versement de l'indemnité spéciale de rupture, (i) que les conditions de performance décrites ci-dessus sont bien remplies et (ii) que l'indemnité spéciale de rupture est conforme au Code de gouvernement d'entreprise en vigueur à la date du départ de l'intéressé.

## B. Directeurs Généraux Délégués

Le Conseil d'administration du 25 février 2015 ayant renouvelé le mandat de MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER pour une durée de trois ans, a également renouvelé pour la durée de ce mandat, les termes et conditions des avantages consentis à MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER en cas de départ du Groupe tels qu'ils avaient été arrêtés par le Conseil du 29 février 2012 et ratifiés par l'assemblée générale du 10 mai 2012. Ces avantages ont été ratifiés par l'assemblée générale du 29 mai 2015.

Les avantages consentis à Mme Sophie ZURQUIYAH, Directeur Général Délégué de la Société depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2015, en cas de départ du groupe ont été approuvés par le Conseil d'administration du 30 juillet 2015 et seront soumis à la ratification de l'assemblée générale du 27 mai 2016.

Ces avantages présentent les caractéristiques suivantes :

- ▶ MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER et Mme Sophie ZURQUIYAH ne bénéficient d'une indemnité contractuelle de rupture qu'en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie. Le montant de cette indemnité est fixé à la différence entre :
  - a) un montant brut égal à 200 % de leur rémunération fixe versée par la Société et/ou l'un de ses filiales au cours

des douze mois précédant leur date de départ, auquel s'ajoute la moyenne de la rémunération variable versée par la Société et/ou l'un de ses filiales au titre des exercices échus au cours de la période de trente-six mois précédant leur date de départ (ci-après la « Rémunération annuelle de référence »), et

- b) toutes sommes auxquelles MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER et Mme Sophie ZURQUIYAH pourraient prétendre en cas de départ du Groupe, en particulier l'indemnité susceptible d'être versée au titre de leur engagement de non-concurrence à laquelle il est fait référence ci-après ;
- ▶ le montant total de l'indemnité spéciale de rupture est donc plafonné à 200 % de la Rémunération annuelle de référence ;
- ▶ conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, le versement de l'indemnité contractuelle de rupture est soumis à la réalisation d'une condition de performance appréciée au regard des performances de la Société sur la base de la réalisation d'au moins deux des trois objectifs suivants :
  - » la moyenne du ratio entre le cours de l'ADS CGG et celui de l'indice PHLX Oil Service Sector<sup>SM</sup> (« OSX<sup>SM</sup> ») au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER et Mme Sophie ZURQUIYAH doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio quatre ans auparavant,
  - » la moyenne du ratio entre le cours de l'action CGG et celui de l'indice SBF 120 au cours des soixante jours de bourse précédant la date de départ de MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER et Mme Sophie ZURQUIYAH doit être au moins égale aux deux tiers de la moyenne du même ratio quatre ans auparavant,
  - » la moyenne de marge d'EBITDAS au cours des quatre années précédant la date de départ de MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER et Mme Sophie ZURQUIYAH doit être supérieure à 25 %.

Le paiement de l'intégralité du montant de l'indemnité est subordonné à la réalisation de deux conditions sur trois. Dans l'hypothèse où seule une de ces conditions serait remplie, MM. Stéphane-Paul FRYDMAN et Pascal ROUILLER et Mme Sophie ZURQUIYAH n'auraient alors droit qu'à 50 % de l'indemnité spéciale de rupture.

Enfin, le Conseil d'administration devra constater, conformément aux dispositions dudit article L. 225-42-1 du Code de commerce, préalablement au versement de l'indemnité spéciale de rupture, (i) que les conditions de performance décrites ci-dessus sont bien remplies et (ii) que l'indemnité spéciale de rupture est conforme au Code de gouvernement d'entreprise en vigueur à la date du départ de l'intéressé.

## NOTE 27 TRANSACTIONS AVEC DES SOCIÉTÉS LIÉES

Les transactions du Groupe avec des sociétés liées se font dans le cadre de contrats conclus aux conditions de marché.

(en millions de dollars US)	2015				2014				2013
	Co-entreprises et activités conjointes <sup>(a)</sup>	Entités associées <sup>(b)</sup>	Autres sociétés liées <sup>(c)</sup>	TOTAL	Co-entreprises et activités conjointes <sup>(a)</sup>	Entités associées <sup>(b)</sup>	Autres sociétés liées <sup>(c)</sup>	TOTAL	TOTAL
Ventes de matériel géophysique	1,7	68,8	—	70,5	—	67,8	—	67,8	1,4
Locations de matériel et prestations de conseil	12,5	48,0	—	60,5	18,8	18,0	3,5	40,3	64,7
<b>Produits</b>	<b>14,2</b>	<b>116,8</b>	<b>—</b>	<b>131,0</b>	<b>18,8</b>	<b>85,8</b>	<b>3,5</b>	<b>108,1</b>	<b>66,1</b>
Coûts d'affrètement et de gestion	(29,9)	—	—	(29,9)	(29,9)	—	—	(29,9)	(54,7)
Coûts d'équipage	(70,6)	—	—	(70,6)	(110,7)	—	—	(110,7)	(91,6)
Achats de prestations de services	(7,8)	(6,8)	—	(14,6)	(24,5)	(3,2)	—	(27,7)	(53,7)
<b>Charges</b>	<b>(108,3)</b>	<b>(6,8)</b>	<b>—</b>	<b>(115,1)</b>	<b>(165,1)</b>	<b>(3,2)</b>	<b>—</b>	<b>(168,3)</b>	<b>(200,0)</b>
<b>Autres produits financiers (charges)</b>	<b>(1,6)</b>	<b>3,4</b>	<b>—</b>	<b>1,8</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
Créances commerciales et contrats d'intermédiaire	23,1	35,0	—	58,1	3,9	42,7	—	46,6	44,4
Prêts et avances consenties (voir note 7)	24,0	38,4	—	62,4	26,7	45,1	—	71,8	25,0
<b>Créances</b>	<b>47,1</b>	<b>73,4</b>	<b>—</b>	<b>120,5</b>	<b>30,6</b>	<b>87,8</b>	<b>—</b>	<b>118,4</b>	<b>69,4</b>
Dettes fournisseurs et contrats d'intermédiaire	23,9	55,3	—	79,2	21,5	60,6	—	82,1	42,2
Dettes financières — Dettes de crédit-bail	16,8	—	—	16,8	18,5	—	—	18,5	19,9
<b>Dettes</b>	<b>40,7</b>	<b>55,3</b>	<b>—</b>	<b>96,0</b>	<b>40,0</b>	<b>60,6</b>	<b>—</b>	<b>100,6</b>	<b>62,1</b>
Engagements des loyers futurs	236,7	—	—	236,7	269,9	—	—	269,9	303,6
Engagements de prestations de service	97,7	—	—	97,7	162,4	—	—	162,4	253,9
<b>Engagements hors-bilan</b>	<b>334,4</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>334,4</b>	<b>432,3</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>432,3</b>	<b>557,5</b>

(a) Correspond principalement aux sociétés mises en équivalence du secteur opérationnel Acquisition de Données Contractuelles Marine (voir note 8).

(b) Correspond principalement aux sociétés mises en équivalence du secteur opérationnel Acquisition Terrestre et Multi-physique (voir note 8).

(c) Correspond aux transactions avec l'entité Louis Dreyfus Armateurs (« LDA ») : LDA était avec CGG actionnaire de la société Geomar SAS, propriétaire du navire sismique « CGG Alizé ». Par ailleurs, LDA a fourni des services de gestion de flotte marine et Geomar SAS a fourni des services d'affrètement à LDA (voir note 2).

Aucune facilité de paiement ou prêt n'a été accordé au Groupe par les actionnaires pendant les trois dernières années.

## NOTE 28 INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LES FLUX DE TRÉSORERIE

## Flux d'exploitation

En 2015, les amortissements et dépréciations, y compris études multi-clients incluent :

- (i) (365,0) millions de dollars US de dépréciations de l'écart d'acquisition Marine telles que décrit en note 11 ;
- (ii) (438,8) millions de dollars US liés à la dépréciation d'écarts d'acquisition d'UGTs de GGR ; et
- (iii) (206,9) millions de dollars US de dépréciation d'autres actifs telles que décrit en note 21.

En 2014, les amortissements et dépréciations, y compris études multi-clients, comprenaient la dépréciation de l'écart

d'acquisition Marine pour 415 millions de dollars US et 306,4 millions de dollars US de dépréciations d'actifs telles que décrit en note 21. En 2013, ce poste comprenait des dépréciations d'écart d'acquisition pour 640 millions de dollars US et des dépréciations d'autres actifs pour 126 millions de dollars US.

En 2015 et 2014, les augmentations/diminutions de provisions correspondent principalement aux provisions pour restructuration et contrats déficitaires dotées dans le cadre du plan de transformation du Groupe (voir note 16 et 21). En 2015, cela inclut également une provision pour 40 millions de dollars US liée à la dépréciation des titres Geokinetics.

En 2013, les « Plus-values sur cession d'actifs » comprenaient un gain de 84,5 millions de dollars US généré par l'apport des activités Shallow Water et OBC du Groupe lors de la création de la joint-venture Seabed Geosolutions BV (voir note 2).

En 2014, la ligne « Autres éléments sans impact sur les flux de trésorerie » correspondait notamment à l'élimination des pénalités de remboursement anticipé de nos obligations à haut rendement et obligations convertibles à échéance 2016 (voir note 13).

La ligne « Impact du change sur les actifs et les passifs financiers » correspond notamment à l'élimination du gain ou de la perte de change latent sur la dette financière brute en dollars portée par les filiales dont la monnaie de reporting est l'euro.

### Flux d'investissement

En 2014, la ligne « Plus ou moins-values sur immobilisations financières » correspondait principalement à la cession d'Optoplan AS à Alcatel-Lucent Submarine Networks (ASN) (voir note 2). En 2013, cette ligne correspondait essentiellement à la cession de nos parts dans Spectrum ASA.

### Trésorerie

(en millions de dollars US)	Au 31 décembre		
	2015	2014	2013
Disponibilités et dépôts bancaires	318,5	285,0	439,9
Valeurs mobilières de placement et dépôts à terme	66,8	74,1	90,1
<b>TOTAL TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE</b>	<b>385,3</b>	<b>359,1</b>	<b>530,0</b>

La trésorerie comprend des soldes de trésorerie et d'équivalents de trésorerie non disponibles pour le Groupe à hauteur de 91,8 millions de dollars US en 2015. Cette trésorerie correspond aux soldes de trésorerie et d'équivalents de trésorerie détenus par des filiales implantées

En 2015, la ligne acquisition correspond principalement à l'« earn-out » relatif à l'acquisition en 2012 de Geophysical Research Corporation, LLC. En 2013, la ligne « Acquisitions » correspondait principalement à l'acquisition de la Division Fugro Géoscience dont le montant définitif payé s'élevait à 933 millions de dollars US.

En 2015 et 2014, la variation des prêts et avances donnés/reçus correspond principalement à un prêt consenti à la joint-venture Seabed Geosolutions BV (voir note 8).

### Flux de financement

En 2014, la ligne « Dividendes versés et remboursements de capital aux participations ne donnant pas le contrôle des sociétés intégrées » comprenait le paiement de l'option d'achat sur les titres Geomar SAS (voir note 2).

En 2015 et 2014, les opérations de financement et d'investissement sans effet sur la trésorerie et non repris dans le tableau de flux de trésorerie sont non significatives. En 2013, elles concernaient principalement la constitution de joint-venture Seabed Geosolutions BV (voir note 2).

dans des pays où le contrôle des changes ou des contraintes légales ne permettent pas de rendre disponibles ces montants de trésorerie pour une utilisation par le Groupe ou une autre de ses filiales.

## NOTE 29 RÉSULTAT NET PAR ACTION

Le tableau suivant reprend les chiffres utilisés dans le calcul du résultat net par action de base et dilué :

<i>(en millions de dollars US, sauf les données par action)</i>	<b>Au 31 décembre</b>		
	<b>2015 <sup>(3)</sup></b>	<b>2014 <sup>(3)</sup></b>	<b>2013 <sup>(3)</sup></b>
<b>Résultat net consolidé</b>			
Résultat net — part du Groupe (a)	(1 450,2)	(1 154,4)	(698,8)
Déduction faite des dépenses liées aux obligations convertibles, nettes d'impôt	16,8	14,8	36,2
<b>Résultat net — part du Groupe ajusté (b)</b>	<b>(1 433,4)</b>	<b>(1 139,6)</b>	<b>(662,6)</b>
<b>Effet dilutif</b>			
Actions ordinaires en circulation en début d'année, ajusté (c)	194 577 134	194 385 567	193 837 610
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires émises durant l'année, ajusté (d)	—	103 766	376 664
<b>Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation, ajusté (e) = (c) + (d)</b>	<b>194 577 134</b>	<b>194 489 333</b>	<b>194 214 274</b>
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'options de 2006	—	—	(1)
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'options de 2007	—	(1)	(1)
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'options de 2008	(1)	(1)	(1)
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'options de 2009	(1)	(1)	(2)
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'options de 2010	(1)	(1)	(2)
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'options de 2011	(1)	(1)	(1)
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'options de 2012	(1)	(1)	—
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'options de 2013	(1)	—	—
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'options de 2014	—	—	—
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'options de 2015	—	—	—
<b>Nombre total d'actions potentielles liées aux plans d'options</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'attribution d'actions gratuites de 2011	—	—	—
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'attribution d'actions gratuites de 2012	—	—	(2)
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'attribution d'actions gratuites de 2013	(2)	(2)	(2)
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'attribution d'actions gratuites de 2014	(2)	(2)	—
Nombre d'actions potentielles liées au plan d'attribution d'actions gratuites de 2015	(2)	—	—
<b>Nombre total d'actions potentielles liées aux plans d'attribution d'actions gratuites</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
Nombre d'actions potentielles liées aux obligations convertibles à échéance 2016	—	—	(2)
Nombre d'actions potentielles liées aux obligations convertibles à échéance 2019	(2)	(2)	(2)
Nombre d'actions potentielles liées aux obligations convertibles à échéance 2020	(2)	—	—
<b>Nombre moyen ajusté d'actions potentielles liées aux instruments financiers ayant un effet dilutif (f)</b>	<b>194 577 134</b>	<b>194 489 333</b>	<b>194 214 274</b>
<b>Résultat net par action</b>			
<b>Base (a) / (e)</b>	<b>(7,45)</b>	<b>(5,94)</b>	<b>(3,60)</b>
<b>Dilué (b) / (f) <sup>(4)</sup></b>	<b>(7,45)</b>	<b>(5,94)</b>	<b>(3,60)</b>

(1) Le prix d'exercice de ces options étant plus élevé que le cours moyen de l'action, il est considéré qu'aucune action potentielle liée à ce plan n'aurait été émise sur l'exercice.

(2) Dès lors que le résultat de l'exercice est une perte, les plans d'attribution de stock-options, d'actions gratuites et d'obligations convertibles ont un effet relatif, par conséquent les actions potentielles liées à ces plans n'ont pas été retenues dans la détermination du nombre moyen ajusté des actions potentielles ayant un effet dilutif, ni dans la détermination de la perte nette diluée par action.

(3) Le calcul du résultat net par action de base et dilué de 2015, 2014 et 2013 a été ajusté suite à l'augmentation de capital avec droit préférentiel de souscription réalisée par CGG SA le 5 février 2016. Le nombre d'actions ordinaires émises a été ajusté rétrospectivement.

(4) Dès lors que le résultat de l'exercice est une perte, la « Déduction des dépenses liées aux obligations convertibles, nettes d'impôt » a un effet relatif et la formule de calcul de la perte nette diluée par action doit se lire (a) / (f).

## NOTE 30 ÉVÉNEMENTS POSTÉRIEURS A LA CLÔTURE

### Augmentation de capital

Le 30 janvier 2016, CGG a lancé une augmentation de capital en numéraire avec maintien du droit préférentiel de souscription. Le montant final brut de l'opération s'élève à 350 589 080,16 euros et se traduit par la création de 531 195 576 actions nouvelles. Les produits nets de l'augmentation de capital de CGG s'élèvent à 338 millions d'euros et ont pour objet de renforcer ses fonds propres et d'améliorer sa liquidité, dans le cadre du financement de son Plan de Transformation.

Cette opération a été garantie en totalité (hors engagements de souscription de Bpifrance et d'IFP Énergies Nouvelles) par un syndicat bancaire. La demande totale s'est élevée à environ 343 millions d'euros, correspondant à un taux de souscription d'environ 97,8%. Le solde des actions non souscrites (11 932 486 actions nouvelles, représentant environ 2,2% du nombre total des actions nouvelles) a été cédé par les banques du syndicat sur le marché.

L'admission aux négociations sur le marché réglementé d'Euronext Paris (compartiment B) des actions nouvelles s'est faite le 5 février 2016, sur la même ligne de cotation que les actions existantes (code ISIN FROOOO120164). À compter de cette date, le capital de CGG est composé de 708 260 768 actions de 0,40 euro de valeur nominale chacune, soit un montant nominal total de 283 304 307,20 euros.

### Amendement des facilités de crédit revolver

Les lignes de crédit revolver du Groupe ont fait l'objet d'avenants concernant les ratios financiers du Groupe effectifs à compter du 4 février 2016.

Les accords de crédit « French Revolver » et « Revolver US » imposent au Groupe de respecter les nouveaux ratios et tests suivants :

- ▶ un seuil minimal de Liquidité du Groupe (soldes de trésorerie et d'équivalents de trésorerie et facilités de crédit revolver disponibles) fixé à 175 millions de dollars US à chaque fin de trimestre ;

- ▶ un ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) fixé à 5,00 x pour les 12 mois glissants clos en 2016, à 4,75 x pour les 12 mois glissants clos en mars 2017, à 4,25 x pour les 12 mois glissants clos en juin 2017, à 4,00 x pour les 12 mois glissants clos en septembre 2017, à 3,50 x pour les 12 mois glissants clos en décembre 2017, à 3,25 x pour les 12 mois glissants clos en mars 2018 et à 3,00 x pour les périodes suivantes de 12 mois glissants ;
- ▶ un seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux intérêts financiers fixé à 3,00 x.

L'accord de crédit nordique impose au Groupe de respecter les ratios et tests suivants :

- ▶ le seuil minimal de Trésorerie et équivalents de trésorerie est fixé à 100 millions de dollars US ;
- ▶ le ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) est fixé à 5,00 x pour les 12 mois glissants clos en 2016, à 4,75 x pour les 12 mois glissants clos en mars 2017, à 4,25 x pour les 12 mois glissants clos en juin 2017, à 4,00 x pour les 12 mois glissants clos en septembre 2017, à 3,50 x pour les 12 mois glissants clos en décembre 2017, à 3,25 x pour les 12 mois glissants clos en mars 2018 et à 3,00 x pour les périodes suivantes de 12 mois glissants ;
- ▶ le seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux intérêts financiers est fixé à 3,00 x.

Par ailleurs, la maturité de notre ligne de crédit « French Revolver » a aussi été prolongée. La nouvelle maturité est la suivante :

- ▶ 325 millions d'euros jusqu'en juillet 2016 ;
- ▶ 300 millions d'euros de juillet 2016 à juillet 2017 ; et
- ▶ 275 millions d'euros de juillet 2017 à juillet 2018.

Le solde restant à rembourser sur la ligne de crédit « French Revolver » au 31 décembre 2015 est de 325 millions de dollars US.

**NOTE 31 LISTE DES PRINCIPALES FILIALES CONSOLIDÉES AU 31 DÉCEMBRE 2015**

Les filiales sont consolidées par intégration globale à partir de leur date d'acquisition lors de la prise de contrôle par le Groupe.

Certaines sociétés mises en sommeil n'ont pas été listées ci-dessous.

Le pourcentage d'intérêt correspond généralement au pourcentage de contrôle dans la Société.

Siren <sup>(a)</sup>	Nom des Sociétés	Siège	% d'intérêt
	CGG Holding BV	Pays-Bas	100,0
	CGG Marine BV	Pays-Bas	100,0
	CGG Data Management (Netherlands) BV	Pays-Bas	100,0
	CGG Services (NL) BV	Pays-Bas	100,0
	De Regt Marine Cables BV	Pays-Bas	100,0
403 256 944	CGG Services SA	France	100,0
410 072 110	CGG Explo SARL	France	100,0
413 926 320	Geomar SAS	France	100,0
	CGG Electromagnetics (Italy) Srl	Italie	100,0
	CGG International SA	Suisse	100,0
	CGG Data Services AG	Suisse	100,0
	CGG Geoscience GmbH	Suisse	100,0
	Wavefield Inseis AS	Norvège	100,0
	CGG Marine Resources Norge AS	Norvège	100,0
	CGG Geo Vessels AS	Norvège	100,0
	CGG Services (Norway) AS	Norvège	100,0
	Exploration Vessel Resources AS	Norvège	100,0
	Exploration Investment Resources II AS	Norvège	100,0
	Exploration Vessel Resources II AS	Norvège	100,0
	CGG Services (UK) Limited	Royaume-Uni	100,0
	CGG Data Management (UK) Limited	Royaume-Uni	100,0
	CGG Jason (UK) Limited	Royaume-Uni	100,0
	CGG NPA Satellite Mapping Limited	Royaume-Uni	100,0
	CGG Seismic Imaging (UK) Limited	Royaume-Uni	100,0
	Robertson (UK) Limited	Royaume-Uni	100,0
	Robertson Geospec International	Royaume-Uni	100,0
	Veritas Caspian LLP <sup>(1)</sup>	Kazakhstan	50,0
	CGG do Brasil Participações Ltda	Brésil	100,0
	Veritas do Brasil Ltda	Brésil	100,0
	LASA Prospeccoes SA	Brésil	100,0
	CGGVeritas Services de Mexico SA de CV	Mexique	100,0
	CGG Geoscience de Mexico SA de CV	Mexique	100,0
	Exgeo CA	Venezuela	100,0
	CGG Holding (U.S.) Inc.	États-Unis d'Amérique	100,0
	CGG Services (U.S.) Inc.	États-Unis d'Amérique	100,0
	CGG Land (U.S.) Inc.	États-Unis d'Amérique	100,0
	Viking Maritime Inc.	États-Unis d'Amérique	100,0
	CGG Canada Services Ltd	Canada	100,0
	CGG Services (Canada) ULC	Canada	100,0



<i>Siren</i> <sup>(a)</sup>	<b>Nom des Sociétés</b>	<b>Siège</b>	<b>% d'intérêt</b>
	Hampson-Russell Limited Partnership	Canada	100,0
	CGG Services (Australia) Pty Ltd	Australie	100,0
	CGG Ground Geophysics (Australia) Pty Ltd	Australie	100,0
	PT CGG Services Indonesia <sup>(1)</sup>	Indonésie	95,0
	CGG Services India Private Ltd	Inde	100,0
	CGG Technology Services (Beijing) Co. Ltd	Chine	100,0
	CGG Geoscience (Beijing) Ltd	Chine	100,0
	CGG Services (Singapore) Pte Ltd	Singapour	100,0
	CGG Vostok	Russie	100,0
	Compagnie Generale de Geophysique (Nigeria) Ltd	Nigeria	100,0
	CGG Airborne Survey (Pty) Ltd	Afrique du Sud	100,0
866 800 154	Sercel Holding SA	France	100,0
378 040 497	Sercel SA	France	100,0
	Sercel England Ltd	Royaume-Uni	100,0
	Sercel-GRC	États-Unis d'Amérique	100,0
	Sercel Inc.	États-Unis d'Amérique	100,0
	Sercel Canada Ltd	Canada	100,0
	Sercel Australia Pty Ltd	Australie	100,0
	Hebei Sercel-Junfeng Geophysical PROSPECTING EQUIPMENT CO. LTD.	Chine	51,0
	Sercel (Beijing) Technological Services Co. Ltd	Chine	100,0
	Sercel Singapore Pte Ltd	Singapour	100,0
	De Regt Germany GmbH	Allemagne	100,0

(a) Le numéro Siren est un numéro d'identification individuelle des sociétés sous la loi française.

(1) Le pourcentage de contrôle dans ces entités est de 100 %.

### Participations ne donnant pas le contrôle

Le Groupe ne consolide pas par intégration globale d'entité significative dont il détiendrait une part inférieure à la moitié des droits de vote.

Aucune filiale avec des participations ne donnant pas le contrôle ne contribue de façon significative aux activités, aux flux financiers et aux résultats consolidés du Groupe. La principale société détenue par CGG et des intérêts minoritaires est la société Hebei Sercel-Junfeng, filiale de Sercel SA basée en Chine.

## NOTE 32 INFORMATION CONSOLIDÉE CONDENSÉE RELATIVE À CERTAINES FILIALES

Au 31 décembre 2015, l'obligation de rembourser nos emprunts obligataires à haut rendement est garantie par certaines filiales du Groupe : CGG Canada Services Ltd, CGG Marine Resources Norge AS, CGG Holding (U.S.) Inc., Alitheia Ressources Inc., CGG Land (U.S.) Inc., CGG Services

(U.S.) Inc., Veritas Investments Inc., Viking Maritime Inc., CGG Marine BV, CGG Holding BV au titre des « Garants Services », et Sercel Inc., Sercel Australia Pty Ltd, Sercel Canada Ltd et Sercel GRC au titre des « Garants Équipements ».

Le tableau suivant présente l'information financière consolidée condensée en IFRS au 31 décembre 2015 pour la Société (« CGG »), pour les Garants, les Non-Garants et les Ajustements de consolidation pour arriver au Groupe CGG consolidé.

**31 décembre 2015**

<i>(en millions de dollars US)</i>	<b>CGG</b>	<b>Garants Services</b>	<b>Garants Équipements</b>	<b>Non garants</b>	<b>Ajustements de Consolidation</b>	<b>Groupe Consolidé</b>
Écarts d'acquisition des entités consolidées	—	1 056,0	88,1	84,6	—	1 228,7
Immobilisations incorporelles (y compris les études multi-clients)	24,9	644,4	27,9	866,7	(277,2)	1 286,7
Immobilisations corporelles	74,1	341,2	38,3	624,9	(193,3)	885,2
Participations dans les entités consolidées	2 327,4	2 299,8	7,1	588,0	(5 222,3)	—
Autres actifs non courants	1 130,9	524,9	4,3	690,3	(2 009,9)	340,5
Actifs courants	559,2	603,9	287,0	1 799,6	(1 477,8)	1 771,9
<b>Total actif</b>	<b>4 116,5</b>	<b>5 470,2</b>	<b>452,7</b>	<b>4 654,1</b>	<b>(9 180,5)</b>	<b>5 513,0</b>
Dette financière (y compris découverts bancaires, part à court et long terme)	2 173,6	1 835,9	—	898,0	(2 022,7)	2 884,8
Autres passifs non courants (hors dette financière)	51,6	44,0	23,9	205,4	(13,2)	311,7
Passifs courants (hors part à court terme de la dette financière)	532,9	613,9	58,5	1 489,2	(1 736,4)	958,1
<b>Total passif (hors capitaux propres)</b>	<b>2 758,1</b>	<b>2 493,8</b>	<b>82,4</b>	<b>2 592,6</b>	<b>(3 772,3)</b>	<b>4 154,6</b>
<b>Capitaux propres</b>	<b>1 358,4</b>	<b>2 976,4</b>	<b>370,3</b>	<b>2 061,5</b>	<b>(5 408,2)</b>	<b>1 358,4</b>
Chiffre d'affaires	82,4	701,5	140,6	2 713,5	(1 537,1)	2 100,9
Amortissements et dépréciations	17,8	1 088,3	16,9	616,0	(58,9)	1 680,1
Produit (perte) d'exploitation	(261,6)	(581,3)	(0,9)	856,3	(1 170,1)	(1 157,6)
Résultat des sociétés mises en équivalence	(1 922,9)	(155,9)	—	0,5	2 078,3	—
<b>Produit net (perte nette) de l'ensemble consolidé</b>	<b>(1 446,2)</b>	<b>(503,0)</b>	<b>6,1</b>	<b>824,0</b>	<b>(327,1)</b>	<b>(1 446,2)</b>
Flux de trésorerie provenant de l'exploitation	1 602,0	269,8	11,3	869,3	(2 344,3)	408,1
Flux de trésorerie affectés aux investissements	(1 253,9)	(19,4)	(18,4)	938,8	(70,4)	(423,3)
Flux de trésorerie provenant des opérations de financement	(336,8)	(241,3)	—	(1 795,2)	2 436,1	62,8
Incidence des variations des taux de change sur la trésorerie	—	—	—	—	(21,4)	(21,4)
Incidence des variations de périmètre	—	—	—	—	—	—
<b>Trésorerie à l'ouverture</b>	<b>167,3</b>	<b>40,0</b>	<b>9,4</b>	<b>142,4</b>	<b>—</b>	<b>359,1</b>
<b>Trésorerie à la clôture</b>	<b>178,6</b>	<b>49,1</b>	<b>2,3</b>	<b>155,3</b>	<b>—</b>	<b>385,3</b>

Le tableau suivant présente l'information financière consolidée condensée en IFRS au 31 décembre 2014 pour la Société (« CGG »), pour les Garants, les Non-Garants et les Ajustements de consolidation pour arriver au Groupe CGG consolidé.

**31 décembre 2014**

<i>(en millions de dollars US)</i>	<b>CGG</b>	<b>Garants Services</b>	<b>Garants Équipements</b>	<b>Non garants</b>	<b>Ajustements de Consolidation</b>	<b>Groupe Consolidé</b>
Écarts d'acquisition des entités consolidées	—	1 797,7	90,2	153,8	—	2 041,7
Immobilisations incorporelles (y compris les études multi-clients)	31,1	722,0	28,3	870,3	(277,9)	1 373,8
Immobilisations corporelles	86,9	552,8	51,1	796,3	(248,9)	1 238,2
Participations dans les entités consolidées	3 878,3	2 172,4	7,1	438,0	(6 495,8)	—
Autres actifs non courants	1 963,1	548,7	5,3	253,1	(2 392,5)	377,7
Actifs courants	376,4	790,2	304,0	2 902,4	(2 343,4)	2 029,6
<b>Total actif</b>	<b>6 335,8</b>	<b>6 583,8</b>	<b>486,0</b>	<b>5 413,9</b>	<b>(11 758,5)</b>	<b>7 061,0</b>
Dette financière (y compris découverts bancaires, part à court et long terme)	2 460,2	1 993,1	—	756,5	(2 430,9)	2 778,9
Autres passifs non courants (hors dette financière)	22,8	117,1	23,4	267,7	(26,2)	404,8
Passifs courants (hors part à court terme de la dette financière)	1 106,6	761,4	95,4	1 646,6	(2 478,9)	1 131,1
<b>Total passif (hors capitaux propres)</b>	<b>3 589,6</b>	<b>2 871,6</b>	<b>118,8</b>	<b>2 670,8</b>	<b>(4 936,0)</b>	<b>4 314,8</b>
<b>Capitaux propres</b>	<b>2 746,2</b>	<b>3 712,2</b>	<b>367,2</b>	<b>2 743,1</b>	<b>(6 822,5)</b>	<b>2 746,2</b>
Chiffre d'affaires	122,8	931,9	294,3	3 821,5	(2 075,1)	3 095,4
Amortissements et dépréciations	8,2	915,3	15,8	617,1	40,7	1 597,1
Produit (perte) d'exploitation	(179,2)	(371,3)	57,8	(265,1)	60,3	(697,5)
Résultat des sociétés mises en équivalence	(359,5)	(60,2)	—	(0,1)	419,8	—
<b>Produit net (perte nette) de l'ensemble consolidé</b>	<b>(1 146,6)</b>	<b>(464,6)</b>	<b>40,5</b>	<b>(440,6)</b>	<b>864,7</b>	<b>(1 146,6)</b>
Flux de trésorerie provenant de l'exploitation	804,5	389,6	32,9	96,2	(459,0)	864,2
Flux de trésorerie affectés aux investissements	(3,1)	(483,3)	(26,0)	(521,1)	140,0	(893,5)
Flux de trésorerie provenant des opérations de financement	(900,6)	40,8	(1,5)	400,7	358,1	(102,5)
Incidence des variations des taux de change sur la trésorerie	—	—	—	—	(8,7)	(8,7)
Incidence des variations de périmètre	—	—	—	—	(30,4)	(30,4)
<b>Trésorerie à l'ouverture</b>	<b>266,5</b>	<b>92,9</b>	<b>4,0</b>	<b>166,6</b>	<b>—</b>	<b>530,0</b>
<b>Trésorerie à la clôture</b>	<b>167,3</b>	<b>40,0</b>	<b>9,4</b>	<b>142,4</b>	<b>—</b>	<b>359,1</b>

Le tableau suivant présente l'information financière consolidée condensée en IFRS au 31 décembre 2013 pour la Société (« CGG »), pour les Garants, les Non-Garants et les Ajustements de consolidation pour arriver au Groupe CGG consolidé.

**31 décembre 2013**

<i>(en millions de dollars US)</i>	<b>CGG</b>	<b>Garants Services</b>	<b>Garants Équipements</b>	<b>Non Garants</b>	<b>Ajustements de Consolidation</b>	<b>Groupe Consolidé</b>
Écarts d'acquisition des entités consolidées	—	2 210,6	91,6	181,0	—	2 483,2
Immobilisations incorporelles (y compris les études multi-clients)	26,3	652,6	30,8	759,8	(197,9)	1 271,6
Immobilisations corporelles	112,2	740,6	39,4	944,4	(278,8)	1 557,8
Participations dans les entités consolidées	4 505,2	1 938,0	6,1	504,2	(6 953,5)	—
Autres actifs non courants	2 440,2	582,1	7,6	482,7	(2 916,4)	596,2
Actifs courants	359,9	1 080,7	300,7	2 847,3	(2 234,6)	2 354,0
<b>Total actif</b>	<b>7 443,8</b>	<b>7 204,6</b>	<b>476,2</b>	<b>5 719,4</b>	<b>(12 581,2)</b>	<b>8 262,8</b>
Dette financière (y compris découverts bancaires, part à court et long terme)	2 504,0	2 381,1	0,2	734,8	(2 872,5)	2 747,6
Autres passifs non courants (hors dette financière)	26,5	98,2	24,3	194,7	(10,6)	333,1
Passifs courants (hors part à court terme de la dette financière)	1 023,2	693,7	121,8	1 872,0	(2 418,7)	1 292,0
<b>Total passif (hors capitaux propres)</b>	<b>3 553,7</b>	<b>3 173,0</b>	<b>146,3</b>	<b>2 801,5</b>	<b>(5 301,8)</b>	<b>4 372,7</b>
<b>Capitaux propres</b>	<b>3 890,1</b>	<b>4 031,6</b>	<b>329,9</b>	<b>2 917,9</b>	<b>(7 279,4)</b>	<b>3 890,1</b>
Chiffre d'affaires	110,8	914,3	440,2	4 539,5	(2 239,0)	3 765,8
Amortissements et dépréciations	7,2	1 133,6	12,5	533,0	(74,6)	1 611,7
Produit (perte) d'exploitation	(108,1)	(509,7)	120,1	100,1	2,7	(394,9)
Résultat des sociétés mises en équivalence	(234,3)	152,9	—	0,2	81,2	—
<b>Produit net (perte nette) de l'ensemble consolidé</b>	<b>(691,2)</b>	<b>(559,8)</b>	<b>83,0</b>	<b>75,3</b>	<b>401,5</b>	<b>(691,2)</b>
Flux de trésorerie provenant de l'exploitation	798,9	194,3	7,8	467,7	(561,0)	907,7
Flux de trésorerie affectés aux investissements	(1 295,4)	(1 452,9)	(10,5)	(417,7)	1 457,0	(1 719,5)
Flux de trésorerie provenant des opérations de financement	(526,8)	1 283,9	(2,1)	(37,4)	(914,7)	(197,1)
Incidence des variations des taux de change sur la trésorerie	—	—	—	—	21,4	21,4
Incidence des variations de périmètre	—	—	—	—	(2,7)	(2,7)
<b>Trésorerie à l'ouverture</b>	<b>1 289,8</b>	<b>67,6</b>	<b>8,8</b>	<b>154,0</b>	<b>—</b>	<b>1 520,2</b>
<b>Trésorerie à la clôture</b>	<b>266,5</b>	<b>92,9</b>	<b>4,0</b>	<b>166,6</b>	<b>—</b>	<b>530,0</b>

**NOTE 33 HONORAIRES DES COMMISSAIRES AUX COMPTES**

Le tableau suivant présente les honoraires des Commissaires aux Comptes et des membres de leurs réseaux pris en charge par le Groupe en 2015, 2014 et 2013.

<i>(en milliers de dollars US)</i>	<b>Mazars</b>		<b>EY</b>		<b>Total 2015</b>		<b>2014</b>		<b>2013</b>	
	<b>Montant</b>	<b>%</b>	<b>Montant</b>	<b>%</b>	<b>Montant</b>	<b>%</b>	<b>Montant</b>	<b>%</b>	<b>Montant</b>	<b>%</b>
<b>Audit</b>										
Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés :										
CGG SA	235		593		828		1 579		1 892	
Filiales consolidées	1 185		2 648		3 833		5 065		5 649	
<b>Total</b>	<b>1 420</b>	<b>87 %</b>	<b>3 241</b>	<b>91 %</b>	<b>4 661</b>	<b>90 %</b>	<b>6 644</b>	<b>94 %</b>	<b>7 541</b>	<b>94 %</b>
Missions accessoires :										
CGG SA	164		277		441		261		324	
Filiales consolidées	—		6		6		68		120	
<b>Total</b>	<b>164</b>	<b>10 %</b>	<b>283</b>	<b>8 %</b>	<b>447</b>	<b>9 %</b>	<b>329</b>	<b>5 %</b>	<b>444</b>	<b>5 %</b>
<b>Total audit</b>	<b>1 584</b>	<b>97 %</b>	<b>3 524</b>	<b>99 %</b>	<b>5 108</b>	<b>99 %</b>	<b>6 973</b>	<b>99 %</b>	<b>7 985</b>	<b>99 %</b>
<b>Autres prestations</b>										
Juridique, fiscal, social	42	3 %	24	1 %	66	1 %	88	1 %	73	1 %
Technologies de l'information	—		—		—		—		—	
Audit interne	—		—		—		—		—	
Autre	—		—		—		—		—	
<b>Total autres prestations</b>	<b>42</b>	<b>3 %</b>	<b>24</b>	<b>1 %</b>	<b>66</b>	<b>1 %</b>	<b>88</b>	<b>1 %</b>	<b>73</b>	<b>1 %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1 626</b>	<b>100 %</b>	<b>3 548</b>	<b>100 %</b>	<b>5 174</b>	<b>100 %</b>	<b>7 061</b>	<b>100 %</b>	<b>8 058</b>	<b>100 %</b>

Tableau des résultats financiers du groupe au cours des cinq derniers exercices (articles R. 225-83 ET R. 225-102 du Code de commerce)

## 8.2. TABLEAU DES RÉSULTATS FINANCIERS DU GROUPE AU COURS DES CINQ DERNIERS EXERCICES (ARTICLES R. 225-83 ET R. 225-102 DU CODE DE COMMERCE)

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>I — Situation financière en fin d'exercice</b>					
a) Capital social en millions de dollars US	79,8	92,4	92,7	92,8	92,8
b) Nombre d'actions émises	151 861 932	176 392 225	176 890 866	177 065 192	177 065 192
c) Nombre d'obligations convertibles en actions	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
<b>II — Résultat global des opérations effectuées, en millions de dollars US</b>					
a) Chiffre d'affaires hors taxe	3 180,9	3 410,5	3 765,8	3 095,4	2 100,9
b) Bénéfices avant impôt, amortissements et provisions.	656,3	880,4	1 043,0	690,4	409,4
c) Impôts sur les bénéfices	(63,1)	(99,2)	(82,9)	(123,8)	(77,0)
d) Bénéfices après impôts, amortissements et provisions	(13,2)	92,4	(691,2)	(1 146,6)	(1 446,2)
e) Montant des bénéfices distribués	—	—	—	—	—
<b>III — Résultat des opérations réduit à une seule action</b>					
a) Bénéfice après impôt, mais avant amortissements et provisions	3,91	4,43	5,43	3,20	1,88
b) Bénéfice après impôt, amortissements et provisions	(0,09)	0,52	(3,91)	(6,48)	(8,17)
c) Dividende versé à chaque action	—	—	—	—	—
<b>IV — Personnel</b>					
a) Nombre de salariés	7 198	7 560	9 688	8 540	7 277

### 8.3. RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES CONSOLIDÉS DE L'EXERCICE 2015

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 décembre 2015, sur :

- ▶ le contrôle des comptes consolidés de la société CGG 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.

#### 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 :

Certains principes comptables appliqués par votre société nécessitent de recourir à des jugements et estimations notamment en ce qui concerne :

- ▶ Les modalités d'amortissement et la réalisation de tests de perte de valeur des études « multi-clients » (immobilisations incorporelles), Note 1 § 7 Immobilisations corporelles et incorporelles et Note 10 Immobilisations incorporelles ;
- ▶ La reconnaissance du chiffre d'affaires et de la marge sur les contrats de services « exclusifs » et « multi-clients », Note 1 § 4 Chiffre d'affaires ;
- ▶ La réalisation de tests de perte de valeur, Note 1 § 7 Immobilisations corporelles et incorporelles, Note 1 § 9 Participations et autres immobilisations financières, Note 7 Participations et autres immobilisations financières, Note 9 Immobilisations corporelles, Note 10 Immobilisations incorporelles et Note 11 Ecarts d'acquisition ;
- ▶ La reconnaissance des impôts différés actifs, Note 1 § 6 Impôt sur les bénéfices et impôt différé et Note 24 Impôts ;

- ▶ La valorisation des actifs détenus en vue de la vente, Note 1 § 7 Immobilisations corporelles et incorporelles et Note 5 Autres actifs courants et actifs détenus en vue de la vente ;
- ▶ Les provisions pour risques, charges et litiges, Note 1 § 13 Provisions et Note 16 Provisions pour risques et charges.
- ▶ Les engagements au titre d'obligations contractuelles, engagements hors-bilan et risques, Note 18.

Nos travaux ont consisté à apprécier les données et les hypothèses sur lesquelles se fondent ces jugements et estimations, à revoir, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection les calculs effectués par votre groupe et à vérifier que les différentes notes aux états financiers fournissent une information appropriée à cet égard.

Dans le cadre de nos appréciations, nous avons vérifié le caractère raisonnable de ces estimations.

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 Paris La Défense, le 15 avril 2016

Les Commissaires aux Comptes

ERNST & YOUNG et Autres

Pierre Jouanne

Laurent Vitse

MAZARS

Jean-Luc Barlet



## 8.4. COMPTES ANNUELS 2015-2014 DE CGG

## 8.4.1. Comptes annuels 2015-2014 de CGG

## Bilan

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre 2015			Au 31 décembre 2014
	Valeur brute	Amortissements et Dépréciations	Valeur nette	Valeur nette
<b>ACTIF IMMOBILISÉ</b>	<b>7 457,9</b>	<b>(3 497,1)</b>	<b>3 960,8</b>	<b>4 149,9</b>
<b>Immobilisations incorporelles</b>	<b>25,5</b>	<b>(10,9)</b>	<b>14,6</b>	<b>17,2</b>
Fonds commercial	—	—	—	—
Autres immobilisations incorporelles	25,1	(10,9)	14,2	17,2
Immobilisations incorporelles en cours	0,4	—	0,4	—
<b>Immobilisations corporelles</b>	<b>9,3</b>	<b>(5,5)</b>	<b>3,8</b>	<b>4,7</b>
Terrains	0,8	—	0,8	1,1
Constructions	7,0	(4,2)	2,8	3,4
Matériel d'exploitation et outillage	0,2	(0,2)	—	—
Autres immobilisations corporelles	1,3	(1,1)	0,2	0,2
Immobilisations en cours	—	—	—	—
<b>Immobilisations financières</b>	<b>7 423,1</b>	<b>(3 480,7)</b>	<b>3 942,4</b>	<b>4 128,0</b>
Participations	6 381,8	(3 479,2)	2 902,6	2 548,8
Créances rattachées à des participations	1 040,0	(1,5)	1 038,5	1 577,6
Prêts	1,1	—	1,1	1,3
Autres immobilisations financières	0,2	—	0,2	0,3
<b>ACTIF CIRCULANT</b>	<b>813,2</b>	<b>(173,8)</b>	<b>639,4</b>	<b>326,3</b>
<b>Avances &amp; acomptes versés sur commandes</b>	<b>0,2</b>	<b>—</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>
<b>Créances</b>	<b>511,2</b>	<b>(162,2)</b>	<b>349,0</b>	<b>174,3</b>
Créances clients et comptes rattachés	7,2	(2,3)	4,9	7,0
Autres créances d'exploitation	8,1	(0,4)	7,7	15,5
Autres créances	495,9	(159,5)	336,4	151,8
<b>Valeurs mobilières de placement et créances assimilées</b>	<b>137,8</b>	<b>(11,6)</b>	<b>126,2</b>	<b>24,9</b>
Disponibilités	164,0	—	164,0	126,8
Compte de régularisation actif	263,7	—	263,7	191,0
<b>TOTAL ACTIF</b>	<b>8 534,8</b>	<b>(3 670,9)</b>	<b>4 863,9</b>	<b>4 667,2</b>

<i>(en millions d'euros)</i>	Avant affectation du résultat		Après affectation du résultat
	31.12.2015	31.12.2014	31.12.2014
<b>CAPITAUX PROPRES</b>	<b>1 728,9</b>	<b>1 122,6</b>	<b>1 122,6</b>
Capital	70,8	70,8	70,8
Primes d'émission, d'apport, de conversion	1 037,6	2 307,2	1 037,6
Écart de réévaluation	0,3	0,3	0,3
Réserve légale	7,1	7,1	7,1
Autres réserves	6,2	6,2	6,2
Report à nouveau	—	—	—
Résultat de l'exercice	606,3	(1 269,6)	—
Provisions réglementées	0,6	0,6	0,6
<b>PROVISIONS</b>	<b>250,0</b>	<b>210,6</b>	<b>210,6</b>
Provisions pour risques	239,1	196,2	196,2
Provisions pour charges	10,9	14,4	14,4
<b>DETTES</b>	<b>2 654,7</b>	<b>3 138,7</b>	<b>3 138,7</b>
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	2 032,2	2 058,7	2 058,7
Avances et acomptes reçus sur commandes	—	—	—
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	8,9	13,3	13,3
Dettes fiscales et sociales	9,0	9,7	9,7
Autres dettes d'exploitation	1,9	1,3	1,3
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	0,4	0,3	0,3
Autres dettes	602,3	1 055,4	1 055,4
Compte de régularisation passif	230,3	195,3	195,3
<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>4 863,9</b>	<b>4 667,2</b>	<b>4 667,2</b>

## Compte de résultat

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre	
	2015	2014
Prestations de service	—	—
Produits des activités annexes	74,0	92,1
<b>Chiffre d'affaires</b>	<b>74,0</b>	<b>92,1</b>
Consommations en provenance des tiers	(105,5)	(118,7)
Impôts et taxes	(2,5)	(2,5)
Charges de personnel	(9,3)	(11,6)
Autres produits (charges) de gestion courante	(0,1)	2,8
Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions	(17,5)	(15,6)
Reprises sur amortissements, dépréciations et provisions	13,1	14,7
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>(47,8)</b>	<b>(38,8)</b>
Gain (perte) de change	124,0	35,1
Dividendes reçus des filiales	2 007,3	209,4
Autres produits (charges) financiers	112,9	109,5
Intérêts financiers	(148,8)	(131,3)
Dotations aux provisions	(1 594,5)	(1 244,5)
Reprises sur provisions	85,6	0,7
<b>Résultat financier</b>	<b>586,5</b>	<b>(1 021,1)</b>
<b>Résultat courant</b>	<b>538,7</b>	<b>(1 059,9)</b>
Résultat net des cessions d'actifs	4,0	(4,8)
Dotations pour dépréciation et provisions exceptionnelles	—	(100,1)
Reprises sur dépréciations et provisions exceptionnelles	13,7	0,3
Autres éléments exceptionnels	(56,2)	(48,0)
<b>Résultat exceptionnel</b>	<b>(38,5)</b>	<b>(152,6)</b>
<b>Impôts sur les bénéfices</b>	<b>106,1</b>	<b>(57,1)</b>
<b>Résultat net</b>	<b>606,3</b>	<b>(1 269,6)</b>

Tableau des flux de trésorerie

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre	
	2015	2014
<b>Exploitation</b>		
Résultat net	606,3	(1 269,6)
Dividendes non cash	(2 005,8)	(193,7)
Amortissements et provisions	4,0	2,4
(Plus) ou moins-values de cessions d'actifs	(4,0)	(2,5)
Dotations (reprises) sur provisions réglementées, risques et charges et immobilisations financières	1 319,4	1 340,6
Autres	(175,9)	8,0
<b>Capacité d'autofinancement</b>	<b>(256,0)</b>	<b>(114,8)</b>
(Augmentation) diminution des créances clients	2,1	(7,2)
(Augmentation) diminution des créances d'exploitation	39,2	79,2
Augmentation (diminution) des dettes fournisseurs	(4,4)	8,3
Augmentation (diminution) des autres passifs d'exploitation	76,1	(2,5)
<b>Flux de trésorerie provenant de l'exploitation</b>	<b>(143,0)</b>	<b>(37,0)</b>
<b>Investissement</b>		
Acquisition d'immobilisations corporelles et incorporelles	(0,6)	5,2
Acquisition de titres de participation	(1,1)	(65,2)
<b>Total investissement</b>	<b>(1,7)</b>	<b>(60,0)</b>
Produits de cessions d'actifs	4,2	—
Remboursement de prêts	0,2	—
Attribution de prêts	—	(0,1)
<b>Flux de trésorerie affectés aux investissements</b>	<b>2,7</b>	<b>(60,1)</b>
<b>Financement</b>		
Remboursement d'emprunts	(130,0)	(740,6)
Nouveaux emprunts	302,7	796,8
Variation prime émission nette des amortissements	0,8	—
Augmentation (diminution) nette des découverts bancaires	—	—
Variation nette des avances trésorerie filiales	(21,2)	(14,6)
Augmentation de capital	—	0,1
<b>Flux de trésorerie provenant des opérations de financement</b>	<b>152,3</b>	<b>41,7</b>
Variation de trésorerie	12,0	(55,3)
Trésorerie à l'ouverture	151,5	206,8
<b>Trésorerie à la clôture</b>	<b>163,5</b>	<b>151,5</b>

**NOTE 1 PRINCIPES, RÈGLES ET MÉTHODES COMPTABLES**

Les comptes sociaux au 31 décembre 2015 sont établis en conformité avec les dispositions légales et réglementaires applicables en France selon le règlement de l'ANC 2014-03 publié par arrêté du 8 septembre 2014 ainsi qu'avec les avis et recommandations de l'Autorité des Normes Comptables.

Les conventions générales comptables ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base : continuité d'exploitation, permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre, indépendance des exercices, conformément aux règles générales d'établissement et de présentation des comptes annuels.

Pour établir les états financiers conformément aux principes comptables généralement admis, certains éléments du bilan, du compte de résultat et des informations annexes sont déterminés par la Direction de la Société à partir d'estimations et sur la base d'hypothèses. Les chiffres réels peuvent donc différer des données estimées.

CGG est la société mère du Groupe CGG.

**Immobilisations corporelles et incorporelles**

Les immobilisations sont enregistrées à leur coût d'acquisition. Le coût d'acquisition est constitué des éléments suivants :

- ▶ prix d'achat ;
- ▶ coûts directement attribuables engagés pour mettre l'immobilisation en place et en état de fonctionner ;
- ▶ estimation initiale des coûts de démantèlement.

Les opérations de crédit-bail qui transfèrent le titre de propriété du bien à l'issue du contrat ne sont pas considérées dans les comptes annuels comme des acquisitions d'immobilisations assorties d'un emprunt.

Les immobilisations sont amorties sur la base du coût d'acquisition diminué de sa valeur résiduelle lorsque celle-ci est significative et selon le mode linéaire. Les principales durées d'utilisation retenues sont les suivantes :

- ▶ constructions à usage administratif et commercial : 20 à 40 ans ;
- ▶ agencements : six à dix ans ;
- ▶ matériel et outillage d'exploitation : trois à cinq ans ;
- ▶ matériel de transport : trois à cinq ans ;
- ▶ matériel de bureau et mobilier : trois à dix ans ;
- ▶ logiciels, ERP : cinq à dix ans.

Les matériels et logiciels ne font pas l'objet d'un amortissement fiscal dérogatoire.

Les dépenses de réparation ou de maintenance qui ne prolongent pas de manière significative la durée de vie de l'immobilisation concernée ou qui ne constituent pas d'avantages économiques complémentaires sont comptabilisées en charges de la période.

La Société applique depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2005 les règlements n<sup>os</sup> 2002-10 et 2004-06 du Comité de la réglementation comptable, relatifs respectivement à l'amortissement et à la dépréciation des actifs, et à la définition, la comptabilisation et l'évaluation des actifs.

**Perte de valeur des actifs immobilisés**

Les actifs immobilisés, incorporels et corporels, font l'objet de dépréciation exceptionnelle lorsque, du fait d'événements ou de circonstances intervenus au cours de l'exercice, leur valeur actuelle apparaît durablement inférieure à leur valeur nette comptable. La nécessité d'une dépréciation est appréhendée par groupe d'actifs autonomes par comparaison de la valeur nette comptable à la valeur des flux de trésorerie futurs actualisés attendus de ces actifs, dans le cadre des hypothèses économiques et des conditions d'exploitation prévues par la Direction de la Société.

Lorsqu'une dépréciation apparaît nécessaire, le montant comptabilisé est égal à l'écart entre la valeur nette comptable et la valeur vénale ou, le cas échéant, la valeur d'usage.

**Titres de participation**

Les titres de participation sont enregistrés à leur coût d'acquisition.

Une dépréciation est constituée à raison des moins-values latentes, lesquelles sont généralement estimées en fonction de la quote-part d'actif net ou de la valeur d'usage. La dépréciation de l'écart d'acquisition inclus dans le coût d'acquisition des titres est retenue par la Société lorsque les perspectives d'activité de la filiale divergent de manière significative des hypothèses qui ont prévalu lors de l'acquisition.

**Titres de placement, instruments financiers et autres disponibilités**

Les titres de placement sont constitués de valeurs mobilières de placement et de dépôts à court terme dont l'échéance est généralement inférieure à trois mois. Ces titres sont comptabilisés au montant le plus faible entre le prix de revient et la valeur de marché.

La Société utilise généralement des contrats de couverture à terme pour limiter le risque de change relatif aux excédents en dollars US. Lorsque ces contrats d'achat ou de vente à terme sont considérés comme des opérations de couverture, la Société ne tient pas compte des profits ou pertes futurs sur ces instruments à la clôture et comptabilise le gain ou la perte réalisé lors du dénouement de l'opération.

Lorsque ces contrats d'achat ou de vente à terme sont considérés comme des opérations spéculatives, la Société comptabilise une provision pour risque de change à la clôture en cas de perte latente.

### Primes de remboursement des obligations et frais d'émission d'emprunts

Les primes de remboursement des obligations et les frais d'émission d'emprunts sont amortis sur la durée de l'emprunt correspondant.

### Recherche et développement

Les frais de recherche et développement figurent dans les charges de l'exercice au cours duquel ils sont engagés.

### Impôts sur les sociétés

La Société comptabilise l'impôt sur les sociétés en conformité avec les lois et règles fiscales du pays dans lequel elle réalise ses résultats.

CGG a opté depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1991 pour le régime de l'intégration fiscale pour ses filiales françaises détenues directement ou indirectement à plus de 95 %.

### Engagements de retraite et autres avantages sociaux

La Société participe à la constitution des retraites de son personnel en versant des cotisations assises sur les salaires à

des organismes nationaux chargés du service des allocations vieillesse. Par ailleurs, un régime de retraite complémentaire existe pour les membres du Comité Exécutif du Groupe.

Le montant estimé et actualisé des indemnités de départs à la retraite qui seront éventuellement dues au personnel en application des conventions collectives en vigueur est provisionné au bilan. Les impacts des changements des hypothèses actuarielles sont comptabilisés au compte de résultat, au cours de l'exercice de leur constatation.

La Société n'a pas d'autres engagements significatifs concernant d'éventuels avantages sociaux consentis au personnel au-delà de sa période d'activité, tels que soins médicaux ou assurance-vie.

### Provisions pour risques et charges

La Société provisionne les divers risques et charges connus à la clôture de l'exercice si les dépenses qui peuvent en résulter sont probables et peuvent être quantifiées. Si ces conditions ne pouvaient être réunies, une information serait toutefois fournie dans les notes aux états financiers.

Les profits latents éventuels ne sont pas pris en compte avant leur réalisation.

## NOTE 2 FAITS MARQUANTS

### Acquisition de 99,8 % du capital de Sercel SA auprès de Sercel Holding et versement de dividendes internes par Sercel Holding à la Société (1 582,0 millions d'euros)

En raison des dépréciations d'actifs et des provisions pour coûts de transformation enregistrés en 2014, impactant négativement la valeur des titres détenus par la maison mère du Groupe, la situation nette de CGG s'élevait à 1 122,6 millions d'euros au 31 décembre 2014.

Au cours de l'exercice 2015, CGG a acquis, auprès de Sercel Holding, sa participation dans Sercel SA, représentant 99,8 % du capital de Sercel SA, pour un montant de 1 145,0 millions d'euros. Cette acquisition a été financée par la Société par un contrat de prêt à moyen terme de 1 145,0 millions d'euros conclu avec Sercel Holding. Suite au versement par Sercel Holding à CGG d'un dividende exceptionnel de 529,0 millions d'euros et d'un acompte sur dividende de 1 053,0 millions d'euros, au cours de l'exercice 2015, il a été procédé par la Société au remboursement intégral du prêt à moyen terme de 1 145,0 millions d'euros contracté auprès de Sercel Holding. Par ailleurs, le montant des dividendes internes perçus par CGG de Sercel Holding, au cours de l'exercice 2015, (1 582,0 millions d'euros) impacte favorablement le résultat financier et le résultat net comptable de l'exercice 2015.

### ARGAS/Ardiseis FZCO

Au 31 décembre 2014, le Groupe CGG et la société Industrialization & Energy Services Company (TAQA) étaient actionnaires de deux joint-ventures au Moyen-Orient, ARGAS et Ardiseis FZCO.

ARGAS, une entreprise saoudienne créée en 1966 (détenue à 51 % par TAQA et à 49 % par CGG au 31 décembre 2014) opère des activités de géophysique au Royaume d'Arabie Saoudite. Ardiseis FZCO, une société créée en 2006 à Dubaï détenue (jusqu'à la transaction décrite ci-dessous) à 51 % par le Groupe CGG et par TAQA à 49 %, collecte des données sur terre et en eaux peu profondes dans le reste du Moyen-Orient.

Le 31 décembre 2013, le Groupe CGG et TAQA ont conclu un accord de coopération tendant à renforcer et à étendre leur partenariat à long terme au Moyen-Orient. Dans le cadre de cet accord, CGG Services (UK) Ltd, filiale consolidée du Groupe CGG, a conclu en juin 2014 un contrat de cession de 2 % du capital alors détenus dans la société Ardiseis FZCO à TAQA. Suite à cette transaction, le Groupe CGG détenait 49 % du capital d'Ardiseis FZCO au 30 juin 2014 et a ainsi perdu son contrôle.

Au cours de l'exercice 2015, il a été apporté, à ARGAS, 98 % du capital d'Ardiseis FZCO par les sociétés CGG et TAQA (apport de 49 % du capital d'Ardiseis FZCO par CGG et TAQA, respectivement). Par cet accord, ARGAS est devenu l'actionnaire d'Ardiseis FZCO à hauteur de 98 % du capital. L'ensemble des ressources d'Ardiseis FZCO et d'ARGAS sont regroupées dans un nouveau Groupe ARGAS, doté d'un capital plus important détenu à 51 % par TAQA et à 49 % par CGG, plus efficace et plus puissant sur un périmètre d'activité plus étendu.

### Offre publique d'échange simplifiée d'obligations convertibles

En mai 2015, CGG a lancé une offre publique d'échange simplifiée visant à apporter 11 200 995 obligations convertibles OCEANE 2019 existantes contre de nouvelles obligations convertibles OCEANE 2020. La parité d'échange était fixée à cinq OCEANE 2020 contre deux OCEANE 2019.

Le 26 juin 2015, les porteurs d'OCEANE 2019 ont échangé 90,3 % de leurs obligations, soit 10 114 014 obligations. En rémunération de cet apport, la Société a procédé à l'émission de 25 285 035 obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes à échéance 1<sup>er</sup> janvier 2020 pour un montant nominal total de 325,1 millions d'euros (ou 363,7 millions de dollars US convertis au taux de change du 30 juin 2015 de 1,1189 USD/EUR). Il reste 1 086 981 OCEANE 2019 en circulation.

La valeur nominale unitaire des OCEANE 2020 a été fixée à 12,86 euros (contre 32,14 euros pour l'OCEANE 2019).

Ces nouvelles obligations portent intérêt à un taux annuel de 1,75 % payable semestriellement à terme échu le 1<sup>er</sup> janvier et le 1<sup>er</sup> juillet de chaque année (contre 1,25 % pour l'OCEANE 2019), et donnent droit à l'attribution d'actions CGG nouvelles ou existantes à raison d'une action pour une obligation, sous réserve d'éventuels ajustements ultérieurs. Ces obligations peuvent faire l'objet d'un remboursement anticipé au gré de CGG, sous certaines conditions.

### Offre d'Échange

Courant novembre 2015, CGG Holding (U.S.) Inc. (CGG US), une filiale indirecte de CGG, a lancé une Offre d'Échange concernant les Obligations (« *Senior Notes* ») à 7,75 % arrivant à échéance en 2017, les Obligations (« *Senior Notes* ») à 6,5 % arrivant à échéance en 2021 ainsi que sur les Obligations (« *Senior Notes* ») à 6,875 % arrivant à échéance en 2022 émises par CGG (les Obligations). CGG US a ainsi proposé des participations dans des prêts senior à terme garantis (Prêts à Terme) en échange de tout ou partie des Obligations à 7,75 % arrivant à échéance en 2017 et, jusqu'à un montant cumulé de 135 millions de dollars US, des Obligations à 6,5 % arrivant à échéance en 2021 et/ou des Obligations à 6,875 % arrivant à échéance en 2022 dès lors que cet échange s'accompagne de l'offre d'échange

simultanée pour un montant égal ou supérieur aux Obligations à 7,75 % arrivant à échéance en 2017. L'Offre d'Échange a expiré le 17 décembre 2015 (la « Date d'Expiration »).

L'agent d'information et d'échange agissant dans le cadre de l'Offre d'Échange a rapporté à CGG US qu'un montant en principal de 126 681 000 dollars US (93,8 %) sur le montant en principal total de 135 millions de dollars US des Obligations 2017 en circulation a été valablement apporté avant ou à la Date d'Expiration. En outre, un montant en principal cumulé de 45 079 000 dollars US des Obligations 2021 et de 80 364 000 dollars US des Obligations 2022, ont été, valablement, apportés avant ou à la Date d'Expiration. Toutes les Obligations, à l'exception d'un montant en principal de 30 000 dollars US, ont été apportées avant le 3 décembre 2015 (la « Période d'Offre Anticipée »). Un montant en principal cumulé de 15 000 dollars US des Obligations 2017 a été apporté après la Période d'Offre Anticipée mais avant la Date d'Expiration, et un montant principal équivalent des Obligations 2022 a été simultanément apporté avec ces Obligations 2017.

Les Obligations apportées avant la Période d'Offre Anticipée ont été éligibles au titre de la « Contrepartie Totale » composée d'un montant en principal de 1 000 dollars US des Prêts à Terme pour chaque montant en principal de 1 000 dollars US des Obligations auquel s'ajoute, dans la mesure où les Obligations 2017 ont été apportées sans montant équivalent correspondant d'Obligations 2021 ou aux Obligations 2022, de 50 dollars US cash pour chaque montant en principal de 1 000 dollars US d'Obligations 2017. Les Obligations apportées après la Période d'Offre Anticipée ont été éligibles au titre de la « Contrepartie d'Échange » composée du montant en principal de 950 dollars US des Prêts à Terme pour chaque montant en principal de 1 000 dollars US d'Obligations.

En accord avec les termes et conditions de l'Offre d'Échange ; CGG US a accepté les montants précédents d'Obligations proposés pour l'échange et a pris en charge un montant en principal de 252 122 500 dollars US des Prêts à Terme à la Date de Règlement pour les Obligations acceptées à titre d'échange. Les Obligations qui sont acceptées au titre de l'échange ont été annulées.

### Facilité de crédit

En juin et décembre 2015, les lignes de crédit « French Revolver » ont fait l'objet d'avenants visant à modifier les covenants et à étendre leur maturité (voir note 9).

### Dépréciation de titres

La comparaison entre la valeur d'usage et la valeur comptable des titres de participation a amené à constater une provision de 1 425,0 millions d'euros dans le résultat de l'exercice 2015. Ces dépréciations sont principalement liées au Plan de Transformation actuellement mis en œuvre au sein du Groupe CGG.



**NOTE 3** IMMOBILISATIONS INCORPORELLES ET CORPORELLES

**Immobilisations incorporelles**

<i>(en millions d'euros)</i>	<b>Au 31 décembre</b>					
	<b>2015</b>			<b>2014</b>		
	<b>Brut</b>	<b>Amort.</b>	<b>Net</b>	<b>Brut</b>	<b>Amort.</b>	<b>Net</b>
Logiciels	25,1	(10,9)	14,2	24,9	(7,7)	17,2
Immobilisations incorporelles en cours	0,4	—	0,4	—	—	—
<b>Immobilisations incorporelles</b>	<b>25,5</b>	<b>(10,9)</b>	<b>14,6</b>	<b>24,9</b>	<b>(7,7)</b>	<b>17,2</b>

Les variations de l'exercice sont résumées dans le tableau suivant :

<i>(en millions d'euros)</i>	<b>31.12.2014</b>	<b>Acquisitions – dotations</b>	<b>Cessions – réformes</b>	<b>31.12.2015</b>
Immobilisations brutes	24,9	0,6	—	25,5
Amortissement	(7,7)	(3,2)	—	(10,9)
<b>Immobilisations incorporelles</b>	<b>17,2</b>	<b>(2,6)</b>	<b>—</b>	<b>14,6</b>

**Immobilisations corporelles**

<i>(en millions d'euros)</i>	<b>Au 31 décembre</b>					
	<b>2015</b>			<b>2014</b>		
	<b>Brut</b>	<b>Amort.</b>	<b>Net</b>	<b>Brut</b>	<b>Amort.</b>	<b>Net</b>
Terrains	0,8	—	0,8	1,1	—	1,1
Constructions	7,0	(4,2)	2,8	7,0	(3,6)	3,4
Matériel et outillage	0,2	(0,2)	—	0,2	(0,2)	—
Autres	1,3	(1,1)	0,2	1,3	(1,1)	0,2
Immobilisations corporelles en cours	—	—	—	—	—	—
<b>Immobilisations corporelles</b>	<b>9,3</b>	<b>(5,5)</b>	<b>3,8</b>	<b>9,6</b>	<b>(4,9)</b>	<b>4,7</b>

Les variations de l'exercice sont résumées dans le tableau suivant :

<i>(en millions d'euros)</i>	<b>31.12.2014</b>	<b>Acquisitions – dotations</b>	<b>Cessions – réformes</b>	<b>31.12.2015</b>
Immobilisations brutes	9,6	—	(0,3)	9,3
Amortissement	(4,9)	(0,6)	—	(5,5)
<b>Immobilisations corporelles</b>	<b>4,7</b>	<b>(0,6)</b>	<b>(0,3)</b>	<b>3,8</b>

Au cours de l'exercice 2015, une partie des terrains détenus par la Société ont été cédés pour un prix de vente de 2,5 millions d'euros. Par ailleurs, il a été conclu une promesse

de vente avec un tiers en vue de la cession, au plus tard au 31 mars 2016, des autres terrains dont la Société est propriétaire au 31 décembre 2015.

## NOTE 4 IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES

## Participations

La variation du poste participations se décompose ainsi :

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre	
	2015	2014
Solde net en début de période	2 548,8	3 105,5
Acquisitions de titres	1 702,7	617,5
Sortie/cession de titres	(68,9)	(14,3)
Variation de provisions	(1 280,0)	(1 159,9)
Autres	—	—
<b>Solde net en fin de période</b>	<b>2 902,6</b>	<b>2 548,8</b>

L'augmentation des titres de participation provient essentiellement des opérations suivantes intervenues au cours de l'exercice 2015 :

- ▶ acquisition auprès de Sercel Holding de titres de Sercel SA (1 145,0 millions d'euros) ;
- ▶ recapitalisation de CGG Services SA (200,0 millions d'euros) et fusion-absorption par CGG Services SA de CGG ME Holding SAS (45,0 millions d'euros) ;
- ▶ augmentation de capital de CGG Holding BV (135,7 millions d'euros) ;
- ▶ augmentation de capital de CGG Marine Resources Norge AS (112,4 millions d'euros) ;
- ▶ augmentation de capital de Seabed Geosolutions B.V. (37,8 millions d'euros) ;
- ▶ augmentation de capital de ARGAS (25,6 millions d'euros).

La diminution des titres de participation provient essentiellement de l'opération de fusion-absorption par CGG Services SA de CGG ME Holding SAS (45,0 millions d'euros) et de l'apport par la société à ARGAS de 49 % du capital d'Ardiseis FZCO (voir note 2).

La comparaison entre la valeur d'usage et la valeur comptable des titres de participation a amené à constater une provision de 1 425,0 millions d'euros dans le compte de résultat de l'exercice 2015. Le détail de cette provision par filiale est le suivant :

- ▶ CGG Holding BV pour 884,0 millions d'euros ;
- ▶ CGG Services SA pour 390,0 millions d'euros ;

- ▶ CGG Marine Resources Norge AS pour 151,0 millions d'euros.

Les provisions relatives à CGG Holding BV (884,0 millions d'euros) et CGG Marine Resources Norge AS (151,0 millions d'euros) concernent des provisions pour dépréciation des titres de participation inscrits au bilan de CGG au 31 décembre 2015.

La provision de 390,0 millions d'euros relative à CGG Services SA correspond à hauteur de :

- ▶ 245,0 millions d'euros à une provision complémentaire pour dépréciation des titres de participation de CGG Services SA inscrits au bilan de CGG au 31 décembre 2015 ;
- ▶ 158,6 millions d'euros à une provision pour dépréciation de l'intégralité de l'avance de trésorerie consentie par CGG à CGG Services SA au 31 décembre 2015 (voir note 6) ;
- ▶ 13,6 millions d'euros à la reprise d'une partie de la provision pour risques qui était inscrite au bilan de CGG au 31 décembre 2014 (100,0 millions d'euros), comme indiqué dans la note 8.

Au 31 décembre 2015 et 31 décembre 2014, les dépréciations des titres de participation et des avances de trésorerie ont été enregistrées en résultat financier (voir note 19).

Au 31 décembre 2015 et 31 décembre 2014, l'actualisation de la provision pour risques relative à CGG Services SA a été enregistrée au niveau du résultat exceptionnel (voir note 20).

Le détail des titres de participations par société, nets des dépréciations, est le suivant :

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre	
	2015	2014
Ardiseis FZCO	—	23,8
ARGAS	29,9	4,3
CGG ME Holding SAS	—	45,0
C.B.G. Geofisica LTDA	—	—
CGG do Brasil Participações Ltda	—	—
CGG Explo	2,7	2,7
CGG Marine Resources Norge AS	96,4	135,0
CGG Holding BV	1 512,3	2 260,5
CGG International SA	0,2	0,2
CGG Services (Norway) AS	—	—
CGG Services SA	—	—
EXGEO	0,5	0,5
Geoexplo	—	—
Geomar SAS	20,9	20,9
Petrodata Consulting LLC	—	—
Sercel SA	1 146,6	0,5
Sercel Holding	28,4	28,4
Wavefield Inseis AS	21,4	21,4
CGG Electromagnetics (Italy) Srl	0,1	0,1
Seabed Geosolutions BV	43,2	5,4
<b>Titres nets</b>	<b>2 902,6</b>	<b>2 548,8</b>

Les données au 31 décembre 2015 relatives aux principales filiales sont les suivantes :

<i>(en millions d'euros ou en millions d'unités de monnaie nationale)</i>	Devise	Capitaux propres avant résultat (en devise)	Quote-part de capital détenue en %	Résultat du dernier exercice clos (en devise)
<b>Filiales</b>				
CGG Marine Resources Norge AS <sup>(b)</sup>	USD	336,1	100	70,2
CGG Services SA <sup>(a)</sup>	EUR	285,1	100	(422,5)
CGG Holding BV <sup>(b)</sup>	USD	3 600,4	100	97,7
Sercel Holding <sup>(a)</sup>	EUR	(1 020,6)	100	1 164,2
Sercel SA <sup>(a)</sup>	EUR	345,5	100	13,7
ARGAS (Saudi Arabia) <sup>(a)</sup>	SAR	243,0	49	72,8
Seabed Geosolutions BV <sup>(b)</sup>	USD	181,0	40	18,3
Wavefield Inseis AS <sup>(b)</sup>	USD	175,9	100	(70,3)

(a) extrait des comptes statutaires 2015 de la filiale.

(b) extrait de la liasse de consolidation IFRS 2015 de la filiale (comptes statutaires 2015 en cours de finalisation).

1 € = 1,0887 USD

1 € = 4,09983 SAR.

La variation de la dépréciation des titres est résumée dans le tableau suivant :

	31.12.2014	Dotations	Reprises	31.12.2015
<b>Dépréciations</b>	<b>2 199,1</b>	<b>1 280,0</b>	<b>—</b>	<b>3 479,1</b>

**Créances rattachées aux participations**

La variation du poste créances rattachées aux participations se décompose ainsi :

<i>(en millions d'euros)</i>	<b>Au 31 décembre</b>	
	<b>2015</b>	<b>2014</b>
Solde net en début de période	1 577,6	1 735,6
Émissions	7,0	36,2
Remboursements	(291,2)	(12,9)
Conversions	(451,0)	(393,4)
Autres	196,1	212,1
<b>Solde net en fin de période</b>	<b>1 038,5</b>	<b>1 577,6</b>

Au cours de l'exercice 2007, un prêt de 600 millions de dollars US avait été accordé par la Société à la filiale CGG Holding (U.S.) Inc., portant intérêts à 7,50 % l'an sur 200 millions de dollars US et à 7,75 % l'an sur 400 millions de dollars US et à échéance janvier 2017. Au cours du mois de décembre 2015, il a été remboursé, par anticipation, les montants suivants du prêt ci-dessus de 600 millions de dollars US :

- ▶ 200,0 millions de dollars US portant intérêts à 7,50 % l'an ;
- ▶ 142,1 millions de dollars US sur la fraction du prêt de 400 millions de dollars US portant intérêts à 7,75 % l'an ;
- ▶ soit 342,1 millions de dollars US, au total.

Au 31 décembre 2015, le solde du prêt consenti par la Société à CGG Holding (U.S.) Inc. s'élève à 257,9 millions de dollars US.

Les remboursements par anticipation détaillés ci-dessus font suite aux résultats de l'Offre d'Échange, annoncés courant décembre 2015, qui prévoient la prise en charge par CGG Holding (U.S.) Inc. :

- ▶ d'un montant en principal de 252,1 millions de dollars US des Prêts à Terme pour les Obligations de la Société acceptées à titre d'échange ;
- ▶ d'un montant de 90,0 millions de dollars US des Prêts à Terme pour le solde d'un crédit vendeur (84,4 millions d'euros) octroyé par la société Fugro N.V. à la Société ;
- ▶ soit 342,1 millions de dollars US, au total.

Les résultats de l'Offre d'Échange annoncés, courant décembre 2015, sont détaillés dans les notes 2 et 9.

Au cours de l'exercice 2011, un prêt de 500 millions de dollars US avait été accordé par la Société à la filiale CGG Holding (U.S.) Inc., portant intérêts à 6,50 % l'an et à échéance mai 2021. Aux termes d'un accord daté du 17 décembre 2015, un montant de créance de 135 millions de dollars US sur CGG Holding (U.S.) Inc., représentatif d'une partie du prêt de 500 millions de dollars US, a été cédé à la société Veritas Geophysical III, en rémunération d'actions émises par Veritas Geophysical III pour un montant de 135 millions de dollars US (voir note 6). Au 31 décembre 2015, le solde du prêt consenti par la Société à CGG Holding (U.S.) Inc. s'élève à 365,0 millions de dollars US.

En 2013, des prêts à moyen terme ont été accordés à la filiale CGG Holding BV par imputation sur le compte courant pour un montant total de 1 269,5 millions de dollars US. En 2014, quatre prêts consentis à CGG Holding BV pour un total de 469,5 millions de dollars US ont été reconvertis en compte courant pour un montant de 364,6 millions d'euros. Au cours de l'exercice 2015, trois prêts consentis à CGG Holding BV pour un total de 300,0 millions de dollars US ont été reconvertis en compte courant pour un montant de 278,6 millions d'euros. Au 31 décembre 2015, le solde des prêts accordés par la Société à la filiale CGG Holding BV s'élève à 500 millions de dollars US (800 millions de dollars US au 31 décembre 2014).

Au cours du mois de décembre 2014, un prêt de 33 millions de dollars US avait été consenti par la Société à CGG International SA, puis une partie de ce prêt (30 millions de dollars US) avait fait l'objet d'un abandon de créance au bénéfice de CGG International SA. Le solde de ce prêt (3 millions de dollars US) a été remboursé à la Société par CGG International SA, au cours du mois de décembre 2015.

## NOTE 5 CLIENTS

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre	
	2015	2014
Clients et comptes rattachés	6,6	8,8
Clients factures à établir	0,6	0,6
Provision pour créances douteuses	(2,3)	(2,4)
<b>Clients et comptes rattachés — net</b>	<b>4,9</b>	<b>7,0</b>
<i>Dont à plus d'un an</i>	—	—

Les clients de la Société sont presque exclusivement des sociétés du Groupe.

## NOTE 6 AUTRES CRÉANCES ET VALEURS MOBILIÈRES DE PLACEMENT

Les autres créances se décomposent de la façon suivante :

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre	
	2015	2014
Créances et crédits d'impôt	39,4	29,6
Avances de trésorerie accordées et intérêts rattachés, nets	243,2	108,3
Intégration fiscale — Comptes courants débiteurs	53,6	16,8
Autres	0,2	(2,9)
<b>Autres créances</b>	<b>336,4</b>	<b>151,8</b>

Au 31 décembre 2015, les soldes bruts d'avances de trésorerie concernent principalement les filiales du groupe CGG Holding BV (240,7 millions d'euros) et CGG Services SA (158,6 millions d'euros). L'avance de trésorerie de 158,6 millions d'euros consentie par CGG à CGG Services SA au 31 décembre 2015 fait l'objet d'une provision pour dépréciation pour son montant total (voir note 4).

Au 31 décembre 2015, le poste de valeurs mobilières de placement est principalement constitué :

- ▶ de la valeur nette des actions propres détenues ;

- ▶ d'actions de la société Veritas Geophysical III acquises au cours du mois de décembre 2015, représentant une contre-valeur de 124,0 millions d'euros au 31 décembre 2015 (voir note 4). Ces actions de Veritas Geophysical III ont été cédées à la société CGG Holding I (UK) Limited au cours du mois de janvier 2016.

## NOTE 7 CAPITAL SOCIAL ET PLAN D'OPTIONS

Au 31 décembre 2015 et 31 décembre 2014, le capital social de CGG se compose de 177 065 192 actions ordinaires de valeur nominale 0,40 euro.

CGG cherche à optimiser de manière continue sa structure financière par un équilibre optimal entre son endettement financier net et ses capitaux propres totaux tels que figurant dans l'état de situation financière consolidé. Le Groupe gère sa structure financière et procède à des ajustements au regard de l'évolution des conditions économiques. Les objectifs, politiques et procédures de gestion sont demeurés identiques depuis plusieurs exercices. CGG n'est sujet à aucune exigence externe en termes de capitaux propres minimums, excepté les exigences légales.

### Droits et privilèges associés aux actions ordinaires

Les actions ordinaires donnent droit à dividendes. Les actions ordinaires en nominatif détenues depuis plus de deux ans donnent un droit de vote double.

Les dividendes peuvent être distribués à partir des réserves disponibles de la société mère, en conformité avec la loi française et les statuts de la Société.

Au 31 décembre 2015, le montant des réserves libres de la société mère s'élevait à 1 650,7 millions d'euros.

Aucun dividende n'a été versé en 2015, 2014 et 2013.

### Émission d'actions

En 2015, CGG n'a émis aucune action.

## Variation des capitaux propres

(en millions d'euros)	Au 31.12.2014	Affectation résultat 2014	Résultat 2015	Augmentation de capital	Autres mouvements	Au 31.12.2015
Capital	70,8			—	—	70,8
Primes d'émission, d'apport et de conversion	2 307,2	(1 269,6)		—		1 037,6
Écart de réévaluation	0,3					0,3
Réserve légale	7,1					7,1
Autres réserves	6,2			—	—	6,2
Report à nouveau	—					—
Résultat de l'exercice	(1 269,6)	1 269,6	606,3			606,3
Provisions réglementées	0,6					0,6
<b>Capitaux propres</b>	<b>1 122,6</b>	<b>—</b>	<b>606,3</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1 728,9</b>

## Plans d'options

Suite à diverses résolutions adoptées par le Conseil d'administration, le Groupe a attribué des options de souscription d'actions ordinaires à certains de ses salariés, cadres et administrateurs.

Les options attribuées dans le cadre du plan de mars 2008 ont une durée de 8 ans. Les droits aux options sont acquis par tiers pendant une période de trois ans, lesdites options pouvant être exercées à tout moment à hauteur des droits acquis mais, pour les résidents fiscaux français, les actions résultant de la levée desdites options ne pouvant quant à elles être vendues avant le 14 mars 2012. Des 1 188 500 options attribuées en mars 2008, 584 742 ont été attribuées aux dirigeants du Groupe.

Les options attribuées dans le cadre du plan de mars 2009 ont une durée de huit ans. Les droits aux options sont acquis par tiers sur les trois premières années du plan. 1 002 000 actions ont été attribuées aux cadres dirigeants et autres salariés du Groupe, 200 000 options ont été attribuées au Président-Directeur Général, et 125 000 options au Directeur Général Délégué.

Le Conseil d'administration du 6 janvier 2010 avait décidé d'attribuer 220 000 options de souscription d'actions à un bénéficiaire. Le prix de souscription avait été fixé à 14,71 euros. Les options ont une durée de huit ans ; 110 000 de ces options de souscription d'actions ont été acquises immédiatement, 55 000 ont été acquises le 7 janvier 2011 et 55 000 le 7 janvier 2012.

Le Conseil d'administration du 22 mars 2010 avait décidé d'attribuer :

- ▶ 1 348 150 options de souscription d'actions à 338 bénéficiaires. Le prix de souscription avait été fixé à 19,44 euros. Les options ont une durée de huit ans. Elles sont acquises par tiers sur les trois premières années du plan ;
- ▶ 200 000 options de souscription d'actions au Président-Directeur Général. Le prix d'exercice desdites options est

de 19,44 euros. Les droits auxdites options seront acquis par tiers sur les trois premières années du plan, d'une durée de huit ans. Cette acquisition par tiers est soumise à des conditions de performance fondées sur la réalisation de l'un des trois objectifs suivants :

- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
- » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux.

Le 21 octobre 2010, le Conseil d'administration avait décidé d'attribuer 120 000 options de souscription d'actions à trois bénéficiaires. Le prix de souscription avait été fixé à 16,88 euros. Les options ont une durée de huit ans. Elles sont acquises par tiers sur les trois premières années du plan.

Le 24 mars 2011, le Conseil d'administration avait décidé d'attribuer :

- ▶ 964 363 options de souscription d'actions à 364 bénéficiaires. Le prix de souscription avait été fixé à 25,48 euros. Les options ont une durée de 8 ans. Elles sont acquises par tiers sur les trois premières années du plan ;
- ▶ 66 667 options de souscription d'actions au Président du Conseil d'administration et 133 333 options de souscription d'actions au Directeur Général. Le prix d'exercice desdites options est de 25,48 euros. Les droits auxdites options seront acquis par tiers sur les trois premières années du plan, d'une durée de huit ans. Cette acquisition par tiers est soumise à des conditions de performance fondées sur la réalisation de l'un des trois objectifs suivants :
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,

- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
- » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux.

Le prix d'exercice de chaque option est la valeur de marché moyenne de l'action établie durant les vingt jours de cotation se terminant le jour précédant la date d'attribution de l'option.

Le 26 juin 2012, le Conseil d'administration avait décidé d'attribuer :

- ▶ 590 625 options de souscription d'actions à certains salariés du Groupe. Le prix d'exercice desdites options est de 18,77 €. Les droits auxdites options sont acquis en trois fois, en juin 2014 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2015 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2016 (à hauteur de 25 % des options attribuées). Les options ont une durée de huit ans ;
- ▶ 420 000 options de souscription d'actions aux membres du Comité Exécutif. Le prix d'exercice desdites options est de 18,77 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits auxdites options sont acquis en trois fois, en juin 2014 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2015 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2016 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
  - » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits ;
- ▶ 200 000 options de souscription d'actions au Directeur Général et 100 000 options à chacun des Directeurs Généraux Délégués. Le prix d'exercice desdites options est de 18,77 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits auxdites options sont acquis en trois fois, en juin 2014 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2015 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2016 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),

- » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits.

Le prix d'exercice de chaque option est la valeur de marché moyenne de l'action établie durant les vingt jours de cotation se terminant le jour précédant la date d'attribution de l'option.

Le 24 juin 2013, le Conseil d'administration a décidé d'attribuer :

- ▶ 1 062 574 options de souscription d'actions à certains salariés du Groupe. Le prix d'exercice desdites options est de 18,47 €. Les droits auxdites options sont acquis en trois fois, en juin 2015 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2016 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2017 (à hauteur de 25 % des options attribuées). Les options ont une durée de huit ans ;
- ▶ 200 000 options de souscription d'actions au Directeur Général et 100 000 options à chacun des Directeurs Généraux Délégués. Le prix d'exercice desdites options est de 18,47 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits auxdites options sont acquis en trois fois, en juin 2015 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2016 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2017 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
  - » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits ;
- ▶ 180 000 options de souscription d'actions aux autres membres du Comité Corporate. Le prix d'exercice desdites options est de 18,47 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits auxdites options sont acquis en trois fois, en juin 2015 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2016 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2017 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),



- » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits.

Le prix d'exercice de chaque option est la valeur de marché moyenne de l'action établie durant les vingt jours de cotation se terminant le jour précédant la date d'attribution de l'option.

Le 26 juin 2014, le Conseil d'administration a décidé d'attribuer :

- ▶ 1 135 843 options de souscription d'actions à certains salariés du Groupe. Le prix d'exercice desdites options est de 10,29 €. Les droits aux dites options sont acquis en trois fois, en juin 2016 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2017 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2018 (à hauteur de 25 % des options attribuées). Les options ont une durée de huit ans ;
- ▶ 200 000 options de souscription d'actions au Directeur Général et 100 000 options à chacun des Directeurs Généraux Délégués. Le prix d'exercice desdites options est de 10,29 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits aux dites options sont acquis en trois fois, en juin 2016 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2017 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2018 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
  - » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits ;
- ▶ 120 000 options de souscription d'actions aux autres membres du Comité Corporate. Le prix d'exercice desdites options est de 10,29 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits aux dites options sont acquis en trois fois, en juin 2016 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2017 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2018 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
  - » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits.

- » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits.

Le prix d'exercice de chaque option est la valeur de marché moyenne de l'action établie durant les vingt jours de cotation se terminant le jour précédant la date d'attribution de l'option.

Le 25 juin 2015, le Conseil d'administration a décidé d'attribuer :

- ▶ 1 168 290 options de souscription d'actions à certains salariés du Groupe. Le prix d'exercice desdites options est de 6,01 €. Les droits aux dites options sont acquis en trois fois, en juin 2017 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2018 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2019 (à hauteur de 25 % des options attribuées). Les options ont une durée de huit ans ;
- ▶ 220 600 options de souscription d'actions au Directeur Général et 111 000 options à chacun des Directeurs Généraux Délégués. Le prix d'exercice desdites options est de 6,01 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits aux dites options sont acquis en trois fois, en juin 2017 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2018 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2019 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
  - » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits ;
- ▶ 159 000 options de souscription d'actions aux autres membres du Comité Corporate. Le prix d'exercice desdites options est de 6,01 €. Les options ont une durée de huit ans. Les droits aux dites options sont acquis en trois fois, en juin 2017 (à hauteur de 50 % des options attribuées), en juin 2018 (à hauteur de 25 % des options attribuées) et en juin 2019 (à hauteur de 25 % des options attribuées), sous réserve de la réalisation de conditions de performance suivantes :
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action apprécié au regard de l'indice boursier SBF 120,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'ADS apprécié au regard de l'indice boursier PHLX Oil Services Sector<sup>SM</sup> (OSX<sup>SM</sup>),
  - » un objectif d'indicateur financier d'EBITDAS, exprimé en dollars US et relié à l'objectif correspondant de la partie variable annuelle de la rémunération des mandataires sociaux,
  - » un objectif d'évolution du cours de bourse de l'action, en rythme annuel, sur la période d'acquisition des droits.

Le prix d'exercice de chaque option est la valeur de marché moyenne de l'action établie durant les vingt jours de cotation se terminant le jour précédant la date d'attribution de l'option.

Le tableau qui suit résume l'information relative aux options non exercées au 31 décembre 2015 :

	Options initialement attribuées	Options non exercées au 31.12.2015	Prix d'exercice par action	Date d'expiration	Durée de vie résiduelle
Plan du 14 mars 2008	1 188 500	1 098 122 <sup>(a)</sup>	30,95 € <sup>(a)</sup>	14 mars 2016	2,4 mois
Plan du 16 mars 2009	1 327 000	828 039 <sup>(a)</sup>	8,38 € <sup>(a)</sup>	16 mars 2017	14,5 mois
Plan du 6 janvier 2010	220 000	231 538 <sup>(a)</sup>	13,98 € <sup>(a)</sup>	6 janvier 2018	24,2 mois
Plan du 22 mars 2010	1 548 150	1 404 079 <sup>(a)</sup>	18,47 € <sup>(a)</sup>	22 mars 2018	26,7 mois
Plan du 21 octobre 2010	120 000	84 194 <sup>(a)</sup>	16,05 € <sup>(a)</sup>	21 octobre 2018	33,7 mois
Plan du 24 mars 2011	1 164 363	1 078 232 <sup>(a)</sup>	24,21 € <sup>(a)</sup>	24 mars 2019	38,8 mois
Plan du 26 juin 2012	1 410 625	889 876 <sup>(a)</sup>	17,84 € <sup>(a)</sup>	26 juin 2020	53,9 mois
Plan du 24 juin 2013	1 642 574	1 253 384	18,47 €	24 juin 2021	65,8 mois
Plan du 26 juin 2014	1 655 843	1 497 778	10,29 €	26 juin 2022	77,9 mois
Plan du 25 juin 2015	1 769 890	1 677 795	6,01 €	25 juin 2023	89,8 mois
<b>TOTAL</b>	<b>12 046 945</b>	<b>10 043 037</b>			

(a) Suite à l'augmentation de capital avec droit préférentiel de souscription intervenue en octobre 2012, les plans d'options avaient été ajustés de la manière suivante :

	Ajustement du nombre d'options au 23 octobre 2012	Prix d'exercice avant ajustement (€)	Prix d'exercice ajusté (€)
Plan du 14 mars 2008	1 120 226	32,57	30,95
Plan du 16 mars 2009	950 179	8,82	8,38
Plan du 6 janvier 2010	231 538	14,71	13,98
Plan du 22 mars 2010	1 430 622	19,44	18,47
Plan du 21 octobre 2010	126 291	16,88	16,05
Plan du 24 mars 2011	1 150 636	25,48	24,21
Plan du 26 juin 2012	1 483 424	18,77	17,84
<b>TOTAL</b>	<b>6 492 916</b>		

Le tableau suivant résume l'information relative à l'évolution des plans de stock-options au 31 décembre 2015, 2014 et 2013 :

	2015		2014		2013	
	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice
<i>(en euros, sauf nombre d'options)</i>						
Options non exercées en début d'exercice	10 696 143	19,31 €	10 151 820	21,33 €	8 711 012	21,67 €
Attributions	1 769 890	6,01 €	1 655 843	10,29 €	1 642 574	18,47 €
Ajustements liés à l'augmentation de capital	—	—	—	—	—	—
Exercées	—	—	—	—	(122 561)	8,42 €
Échues non exercées	(2 422 996)	22,75 €	(1 111 520)	24,29 €	(79 205)	20,30 €
<b>Options non exercées en fin d'exercice</b>	<b>10 043 037</b>	<b>16,14 €</b>	<b>10 696 143</b>	<b>19,31 €</b>	<b>10 151 820</b>	<b>21,33 €</b>
<b>Options exerçables en fin d'exercice</b>	<b>6 018 303</b>	<b>20,11 €</b>	<b>6 757 509</b>	<b>21,85 €</b>	<b>6 694 183</b>	<b>22,62 €</b>

Le cours moyen de l'action CGG s'est élevé à 4,84 euros en 2015, 8,16 euros en 2014 et 17,46 euros en 2013.

## Unités de performance

### Plan d'attribution du 24 juin 2013

Le Conseil d'administration de la Société, sur proposition du Comité de Nomination-Rémunération a mis en place, le 24 juin 2013, un système de rémunération variable pluriannuelle sous la forme d'unités de performance, remplaçant les plans d'actions gratuites sous conditions de performance passés, et ce, avec un double objectif :

- ▶ mettre en place un système de rémunération variable harmonisé globalement et plus en ligne avec l'internationalisation croissante du Groupe ;
- ▶ lier plus étroitement la rémunération des principaux dirigeants avec la performance combinée du titre et la performance économique du Groupe dans son ensemble et sur le moyen terme (trois ans).

Sont éligibles à ce système les membres du C-COM (incluant les mandataires sociaux) ainsi que les cadres dirigeants et les salariés ayant contribué aux performances du Groupe ou qui présentent un fort potentiel d'évolution au sein du Groupe.

Le Groupe a attribué 625 500 unités de performance sous conditions de performance dont 27 500 au Directeur Général, 12 500 à chacun des Directeurs Généraux Délégués, 20 000 aux autres membres du Comité Corporate et 553 000 à certains salariés.

Les unités de performance sont définitivement acquises aux bénéficiaires à l'issue d'une période de trois ans à compter de la date d'attribution sous réserve du respect d'une condition de présence dans le Groupe au moment de l'attribution définitive et de l'atteinte de conditions de performance. Ces conditions de performance sont liées à la réalisation d'objectifs groupe en matière de rentabilité des capitaux employés et de structure de bilan et à la réalisation d'objectifs financiers de chacun des segments d'activité, en ligne avec les orientations stratégiques pour le Groupe à trois ans.

L'atteinte des objectifs Groupe permet de déterminer un nombre d'unités de performance 2013 qui sera définitivement acquis aux Bénéficiaires à hauteur de 60 %. L'acquisition du solde dépendra de l'atteinte des objectifs des segments d'activité.

Les unités de performance définitivement acquises seront valorisées sur la base de la moyenne des cours de clôture de l'action CGG sur Euronext au cours des cinq jours de bourse précédant la date d'acquisition définitive. Le règlement des unités de performance interviendra pour moitié en numéraire et pour moitié en actions CGG existantes.

### Plan d'attribution du 26 juin 2014

Le 26 juin 2014, le Conseil d'administration a décidé l'attribution de 723 800 unités de performance sous conditions de performance dont 27 500 au Directeur Général,

12 500 à chacun des Directeurs Généraux Délégués, 20 000 aux autres membres du Comité Corporate et 651 300 à certains salariés.

Les unités de performance sont définitivement acquises aux bénéficiaires à l'issue d'une période de trois ans à compter de la date d'attribution sous réserve du respect d'une condition de présence dans le Groupe au moment de l'attribution définitive et de l'atteinte de conditions de performance. Ces conditions de performance sont liées à la réalisation d'objectifs groupe en matière de rentabilité des capitaux employés et de structure de bilan et à la réalisation d'objectifs financiers de chacun des segments d'activité, en ligne avec les orientations stratégiques pour le Groupe à trois ans.

L'atteinte des objectifs Groupe permet de déterminer un nombre d'unités de performance 2014 qui sera définitivement acquis aux Bénéficiaires à hauteur de 60 %. L'acquisition du solde dépendra de l'atteinte des objectifs des segments d'activité.

Les unités de performance définitivement acquises seront valorisées sur la base de la moyenne des cours de clôture de l'action CGG sur Euronext au cours des cinq jours de bourse précédant la date d'acquisition définitive. Le règlement des unités de performance interviendra pour moitié en numéraire et pour moitié en actions CGG existantes.

### Plan d'attribution du 25 juin 2015

Le 25 juin 2015, le Conseil d'administration a décidé l'attribution de 712 300 unités de performance sous conditions de performance dont 27 500 au Directeur Général, 12 500 à chacun des Directeurs Généraux Délégués, 20 000 aux autres membres du Comité Corporate et 639 800 à certains salariés.

Les unités de performance sont définitivement acquises aux bénéficiaires à l'issue d'une période de trois ans à compter de la date d'attribution sous réserve du respect d'une condition de présence dans le Groupe au moment de l'attribution définitive et de l'atteinte de conditions de performance. Ces conditions de performance sont liées à la réalisation d'objectifs groupe en matière de rentabilité des capitaux employés et de structure de bilan et à la réalisation d'objectifs financiers de chacun des segments d'activité, en ligne avec les orientations stratégiques pour le Groupe à trois ans.

L'atteinte des objectifs Groupe permet de déterminer un nombre d'unités de performance 2015 qui sera définitivement acquis aux Bénéficiaires à hauteur de 60 %. L'acquisition du solde dépendra de l'atteinte des objectifs des segments d'activité.

Les unités de performance définitivement acquises seront valorisées sur la base de la moyenne des cours de clôture de l'action CGG sur Euronext au cours des cinq jours de bourse précédant la date d'acquisition définitive. Le règlement des unités de performance interviendra pour moitié en numéraire et pour moitié en actions CGG existantes.

**NOTE 8 PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES**

Les provisions pour risques et charges se décomposent de la manière suivante :

<i>(en millions d'euros)</i>	<b>Au 31 décembre</b>	
	<b>2015</b>	<b>2014</b>
Pertes de change	142,2	85,6
Coûts de restructuration	0,1	0,1
Provision pour risques filiales	96,9	110,5
Autres risques et charges	—	0,3
Litiges	—	0,1
<b>Provisions court terme</b>	<b>239,2</b>	<b>196,6</b>
Indemnités de départ à la retraite	10,8	14,0
<b>Provisions moyen et long terme</b>	<b>10,8</b>	<b>14,0</b>
<b>Provisions pour risques et charges</b>	<b>250,0</b>	<b>210,6</b>

Les variations de l'exercice sont résumées dans le tableau suivant :

<i>(en millions d'euros)</i>	<b>31.12.2014</b>	<b>Dotation</b>	<b>Reprise (provision utilisée)</b>	<b>Reprise (provision non utilisée)</b>	<b>31.12.2015</b>
Pertes de change	85,6	142,2	—	(85,6)	142,2
Coûts de restructuration	0,1	—	—	—	0,1
Provisions pour risques filiales	110,5	—	—	(13,6)	96,9
Autres risques et charges	0,3	—	(0,3)	—	—
Litiges	0,1	—	(0,1)	—	—
<b>Provisions court terme</b>	<b>196,6</b>	<b>142,2</b>	<b>(0,4)</b>	<b>(99,2)</b>	<b>239,2</b>
Indemnités de départ à la retraite	14,0	4,4	(7,6)	—	10,8
<b>Provisions moyen et long termes</b>	<b>14,0</b>	<b>4,4</b>	<b>(7,6)</b>	<b>—</b>	<b>10,8</b>
<b>Provisions pour risques et charges</b>	<b>210,6</b>	<b>146,6</b>	<b>(8,0)</b>	<b>(99,2)</b>	<b>250,0</b>

Les principales hypothèses actuarielles retenues pour l'évaluation des engagements de départs à la retraite sont les suivantes :

- ▶ taux d'actualisation : 2 % en 2015 (1,5 % en 2014) pour les indemnités de fin de carrière ainsi que pour la retraite complémentaire ;

- ▶ taux moyen de croissance des salaires : hypothèse au 31 décembre 2015 d'un taux de revalorisation des salaires de 0,5 % en 2016, 1 % de 2017 à 2019 et 2,5 % les années suivantes (hypothèse au 31 décembre 2014 d'un taux de revalorisation des salaires de 2,5 %) ;

- ▶ âge de départ à la retraite : à taux plein selon réforme de la retraite.

La ventilation par nature des dotations et reprises de l'exercice est la suivante :

<i>(en millions d'euros)</i>	<b>2015</b>	
	<b>Dotation</b>	<b>Reprise</b>
Exploitation	4,4	(8,0)
Financier	142,2	(85,6)
Exceptionnel	0,0	(13,6)
<b>TOTAL</b>	<b>146,6</b>	<b>(107,2)</b>

Au 31 décembre 2014, les provisions pour risques incluent une provision de 100,0 millions d'euros au titre de CGG Services SA. Au 31 décembre 2015, le solde de cette provision s'élève à 86,4 millions d'euros, compte tenu de

l'actualisation des provisions pour dépréciation de titres de participation et dépréciation de compte courant relatives à cette filiale.

## NOTE 9 DETTES FINANCIÈRES

L'analyse des dettes financières par type de dette est la suivante :

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre					
	2015			2014		
	Total	< 1 an	> 1 an	Total	< 1 an	> 1 an
Emprunts obligataires	1 348,7	—	1 348,7	1 458,4	—	1 458,4
Emprunts convertibles	360,1	—	360,1	360,0	—	360,0
Emprunts bancaires	298,5	23,0	275,5	130,0	—	130,0
Crédit vendeur	3,0	3,0	—	87,1	2,6	54,5
Découverts bancaires	0,4	0,4	—	0,2	0,2	—
Intérêts courus	21,5	21,5	—	23,0	23,0	—
<b>Total dettes financières</b>	<b>2 032,2</b>	<b>47,9</b>	<b>1 984,3</b>	<b>2 058,7</b>	<b>25,8</b>	<b>2 032,9</b>

Au 31 décembre 2015, les tirages du crédit syndiqué français s'élevaient à 157 millions d'euros et à 154 millions de dollars US.

Le crédit syndiqué est garanti par un nantissement sur tous les actifs de CGG Marine BV.

## Analyse par devise

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre	
	2015	2014
Euros	923,3	980,6
Dollars US	1 108,9	1 078,1
Autres devises	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>2 032,2</b>	<b>2 058,7</b>
<i>dont part à moins d'un an</i>	<i>47,9</i>	<i>23,2</i>
<i>dont total long terme</i>	<i>1 984,3</i>	<i>2 035,5</i>

## Analyse par taux d'intérêt

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre	
	2015	2014
Taux variables	299,1	130,0
Taux fixes :		
USD : taux moyen de 6,66 % en 2015	966,9	1 078,1
EUR : taux moyen de 3,90 % en 2015	766,2	850,6
<b>TOTAL</b>	<b>2 032,2</b>	<b>2 058,7</b>

## Analyse par échéance

<i>(en millions d'euros)</i>	2015
2016	47,9
2017	30,6
2018	252,5
Au-delà de 2018	1 701,2
<b>TOTAL</b>	<b>2 032,2</b>

### Obligations à haut rendement

CGG a émis plusieurs obligations à haut rendement en dollars US à échéance 2017, 2020, 2021 et 2022.

Ces obligations font l'objet d'une cotation à la Bourse du Luxembourg sur le marché réglementé Euros MTF et sont garanties par certaines filiales du Groupe.

Ces obligations contiennent certaines clauses restrictives, notamment sur la souscription d'endettement supplémentaire, la constitution de sûretés réelles, la réalisation d'opérations de cession et de crédit-bail adossé, l'émission et la vente de titres subsidiaires et le règlement de dividendes et autres paiements par certaines des entités du Groupe. De plus, le ratio de l'EBITDAS rapporté aux charges financières brutes doit être égal ou supérieur à 3.

Le 19 novembre 2015, CGG a annoncé que sa filiale, CGG Holding (U.S.) Inc. (CGG US), a lancé une Offre d'Échange concernant les Obligations de Premier Rang à 7,75 % arrivant à échéance en 2017, les Obligations de Premier Rang à 6,5 % arrivant à échéance en 2021 ainsi que sur les Obligations de Premier Rang à 6,875 % arrivant à échéance en 2022 émises par CGG.

CGG US a proposé des participations dans des prêts senior à terme garantis (Prêts à Terme) en échange de tout ou partie des Obligations de Premier rang à 7,75 % arrivant à échéance en 2017 et, jusqu'à un montant cumulé de 135 millions de dollars US, des Obligations de Premier Rang à 6,5 % arrivant à échéance en 2021 et/ou des Obligations de Premier Rang à 6,875 % arrivant à échéance en 2022 dès lors que cet échange s'accompagne de l'offre d'échange simultanée pour un montant égal ou supérieur aux Obligations de Premier Rang à 7,75 % arrivant à échéance en 2017.

L'encours obligataire des Obligations de Premier Rang à 7,75 % arrivant à échéance en 2017 était de 135 millions de dollars US au 30 septembre 2015.

CGG a acquis, la majorité de la Division Geoscience de Fugro N.V. le 31 janvier 2013. Afin de faciliter cette acquisition, Fugro avait consenti un crédit vendeur d'un montant de 125 millions d'euros à CGG qui avait été par la suite augmenté jusqu'à 225 millions d'euros. Au 31 décembre 2014, CGG avait remboursé 140,6 millions d'euros du prêt Fugro. Le solde restant de 84,4 millions d'euros restait dû par CGG au 30 septembre 2015.

Le 18 décembre 2015, CGG a annoncé que :

- ▶ 126,7 millions de dollars US sur les 135 millions de dollars US d'obligation 2017 ont été échangés contre le prêt senior à terme garanti à échéance 2019 ;
- ▶ 45,1 millions de dollars US sur les 650 millions de dollars US d'obligation 2021 ont été échangés contre le prêt senior à terme garanti à échéance 2019 ;
- ▶ 80,4 millions de dollars US sur les 500 millions de dollars US d'obligation 2022 ont été échangés contre le prêt senior à terme garanti à échéance 2019 ;
- ▶ 84,4 millions d'euros de prêt Fugro ont été également échangés contre le prêt senior à terme garanti à échéance 2019.

### Obligations à haut rendement (225 millions de dollars US, 9,5 % Senior Notes, échéance 2016) remboursées en 2014

Le 9 juin 2009, la Société a émis sur les marchés internationaux un emprunt obligataire de 350 millions de dollars US, au taux de 9,5 % et à échéance 2016, garanti par certaines filiales. Les conditions de cet emprunt sont identiques à celles des précédents emprunts obligataires, avec une émission à 97 % du pair.

Le produit net de cette émission a permis à CGG de financer le remboursement partiel de 100 millions de dollars US du crédit senior US sécurisé intervenue le 21 mai 2009 suite à la conclusion d'un avenant de ce contrat de crédit, de rembourser les échéances prévues sur le reste de l'année 2009 de 83 millions de dollars US au titre de ce même contrat de crédit ainsi que 50 millions de dollars US d'autres crédits bancaires. Le solde du produit de l'émission est venu renforcer les disponibilités existantes de la Société et permettre le cas échéant un remboursement supplémentaire des dettes financières existantes.

Le 21 août 2013, la Société a procédé à un remboursement partiel anticipé de 125 millions de dollars US, réduisant le montant de l'emprunt obligataire de 350 millions de dollars US à 225 millions de dollars US.

Le 2 juin 2014, la Société a procédé au remboursement de l'intégralité des 225 millions de dollars US de l'emprunt obligataire 9,5 % échéance 2016.

### Obligations à haut rendement (400 millions de dollars US, 7,75 % Senior Notes, échéance 2017)

Le 9 février 2007, la Société a émis sur les marchés internationaux un emprunt obligataire de 400 millions de dollars US, au taux de 7,75 % et à échéance 2017, garanti par certaines filiales. Les conditions de cet emprunt sont identiques à celles des précédents emprunts obligataires, avec une émission de 100 % du pair.

Les fonds issus de ce placement obligataire ont été entièrement destinés au remboursement du crédit relais de 700 millions de dollars US mis en place en novembre 2006 afin de financer l'acquisition de Veritas.

Le 2 juin 2014, la Société a procédé à un remboursement partiel anticipé de 265 millions de dollars US, réduisant le montant de l'emprunt obligataire de 400 millions de dollars US à 135 millions de dollars US.

Suite à l'offre d'échange de dette, l'encours obligataire des Obligations de Premier Rang arrivant à échéance en 2017 est de 8,3 millions de dollars US (voir Obligation à terme ci-dessus).

### Obligations à haut rendement (650 millions de dollars US, 6,5 % Senior Notes, échéance 2021)

Le 31 mai 2011, la Société a émis sur les marchés internationaux un emprunt obligataire de 650 millions de dollars US, au taux de 6,5 % et à échéance 2021, garanti par certaines filiales. Les conditions de cet emprunt sont identiques à celles des précédents emprunts obligataires, avec une émission de 96,45 % du pair, à l'origine d'un rendement de 7 %.



Les fonds issus de ce placement obligataire ont été destinés au remboursement du crédit *Senior Term Loan B* restant en circulation, d'un montant de 508 millions de dollars US, porté par la filiale CGG Holding (U.S.) Inc., et au remboursement des obligations à haut rendement à échéance 2015 restant en circulation.

Suite à l'offre d'échange de dette, l'encours obligataire des Obligations de Premier Rang arrivant à échéance en 2021 est de 604,9 millions de dollars US (voir Obligations à terme ci-dessus).

#### **Obligations à haut rendement (400 millions d'euros, 5,875 % Senior Notes, échéance 2020)**

Le 23 avril 2014, la Société a émis sur les marchés internationaux un emprunt obligataire de 400 millions d'euros, au taux de 5,875 % et à échéance 2020, garanti par certaines filiales. Les conditions de cet emprunt sont identiques à celles des précédents emprunts obligataires, avec une émission de 100 % du pair.

Les fonds issus de ce placement obligataire ont été destinés au remboursement par anticipation des Obligations à option de conversion et/ou échange en actions nouvelles ou existantes émises en 2011 et à échéance 1<sup>er</sup> janvier 2016 d'une part, et au remboursement par anticipation de l'échéance de janvier 2015 du crédit vendeur accordé par Fugro N.V.

#### **Obligations à haut rendement (500 millions de dollars US, 6,875 % Senior Notes, échéance 2022)**

Le 1<sup>er</sup> mai 2014, la Société a émis sur les marchés internationaux un emprunt obligataire de 500 millions de dollars US, au taux de 6,875 % et à échéance 2022, garanti par certaines filiales. Les conditions de cet emprunt sont identiques à celles des précédents emprunts obligataires, avec une émission de 100 % du pair.

Les fonds issus de ce placement obligataire ont été destinés au remboursement anticipé total des Obligations à haut rendement à échéance 2016 pour 225 millions de dollars US et au remboursement anticipé partiel des Obligations à haut rendement à échéance 2017 pour 265 millions de dollars US.

Suite à l'offre d'échange de dette, l'encours obligataire des Obligations de Premier Rang arrivant à échéance en 2022 est de 419,6 millions de dollars US (voir Obligations à terme ci-dessus).

#### **Obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes**

##### **Obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes (360 millions d'euros, coupon de 1,75 %, échéance 2016) remboursées en 2014**

Le 27 janvier 2011, la Société a procédé à l'émission de 12 949 640 obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes (« OCEANE ») à échéance 1<sup>er</sup> janvier 2016 d'un montant nominal de 360 millions d'euros.

Les fonds issus de cette émission ont été destinés au remboursement partiel de l'emprunt obligataire 7,5 % de 530 millions de dollars US à échéance 2015, permettant de réduire les frais financiers décaissés par le Groupe.

La valeur nominale unitaire des obligations a été fixée à 27,80 euros, ce qui faisait apparaître une prime d'émission de 25 % par rapport au cours de référence de l'action CGG sur le marché réglementé de NYSE Euronext à Paris. Les obligations portaient intérêt à un taux annuel de 1,75 % payable semestriellement à terme échu le 1<sup>er</sup> janvier et le 1<sup>er</sup> juillet de chaque année. Les obligations donnaient droit à l'attribution d'actions nouvelles ou existantes CGG à raison d'une action pour une obligation, sous réserve d'éventuels ajustements ultérieurs. Les obligations pouvaient faire l'objet d'un remboursement anticipé au gré de CGG, sous certaines conditions.

Entre les 24 avril 2014 et 27 juin 2014, la Société a procédé au remboursement anticipé total de cet emprunt par rachat sur le marché.

##### **Obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes (360 millions d'euros, coupon de 1,25 %, échéance 2019)**

Le 20 novembre 2012, la Société a procédé à l'émission de 11 200 995 obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes (« OCEANE ») à échéance 1<sup>er</sup> janvier 2019 d'un montant nominal de 360 millions d'euros.

Les fonds issus de cette émission ont servi à financer une partie du prix de l'acquisition d'un montant de 1,2 milliard d'euros de la Division Geoscience auprès de Fugro.

La valeur nominale unitaire des obligations a été fixée à 32,14 euros, ce qui fait apparaître une prime d'émission de 40 % par rapport au cours de référence de l'action CGG sur le marché réglementé de NYSE Euronext à Paris. Les obligations portent intérêt à un taux annuel de 1,25 % payable semestriellement à terme échu le 1<sup>er</sup> janvier et le 1<sup>er</sup> juillet de chaque année. Les obligations donnent droit à l'attribution d'actions nouvelles ou existantes CGG à raison d'une action pour une obligation, sous réserve d'éventuels ajustements ultérieurs. Les obligations peuvent faire l'objet d'un remboursement anticipé au gré de CGG, sous certaines conditions.

CGG n'ayant pas exercé son option de remboursement anticipé des 9,7 % restant, le solde résiduel de la dette financière relative aux OCEANE 2019 s'établit à 30,3 millions d'euros (ou 34 millions de dollars US convertis au taux de clôture historique de 1,1189) dans les comptes consolidés établis au 31 décembre 2015.

##### **Obligations convertibles (325 millions d'euros, 1,75 % Senior Notes, échéance 2020)**

En mai 2015, CGG a lancé une offre publique d'échange simplifiée visant à apporter 11 200 995 obligations à option de conversion et/ou d'échange en actions nouvelles ou existantes à échéance 2019 (OCEANE 2019) contre de nouvelles obligations convertibles OCEANE 2020. La parité d'échange est fixée à cinq OCEANE 2020 contre deux OCEANE 2019.



Le 26 juin 2015, les porteurs d'OCEANE 2019 ont échangé 90,3 % de leurs obligations, soit 10 114 014 obligations. En rémunération de cet apport, le Groupe a procédé à l'émission de 25 285 035 OCEANE 2020 à échéance 1<sup>er</sup> janvier 2020 pour un montant nominal total de 325,1 millions d'euros (ou 363,7 millions de dollars US convertis au taux de clôture historique de 1,1189).

La valeur nominale unitaire des OCEANE 2020 a été fixée à 12,86 euros (contre 32,14 euros pour l'OCEANE 2019). Ces nouvelles obligations portent intérêt à un taux annuel de 1,75 % payable semestriellement à terme échu le 1<sup>er</sup> janvier et le 1<sup>er</sup> juillet de chaque année (contre 1,25 % pour l'OCEANE 2019) ; et donnent droit à l'attribution d'actions CGG nouvelles ou existantes à raison d'une action pour une obligation, sous réserve d'éventuels ajustements ultérieurs. Ces obligations peuvent faire l'objet d'un remboursement anticipé au gré de CGG, sous certaines conditions.

## Facilités de crédit

### Crédit syndiqué français

Le 31 juillet 2013, la Société a signé une convention de crédit syndiqué multidevises de 325 millions de dollars US, consenti sur trois ans avec possibilité d'extension de deux périodes d'une année.

Selon la notation du groupe au 31 décembre 2015, le taux d'intérêt applicable est Libor + 4,20 % pour les tirages en dollars US et Euribor + 3,80 % pour les tirages en euros. La commission d'utilisation est définie de la façon suivante :

- ▶ 25 pb pour une utilisation inférieure à un tiers du total de la facilité ;

- ▶ 50 pb pour une utilisation comprise entre un tiers et deux tiers ;
- ▶ 75 pb pour une utilisation supérieure à deux tiers.

En juin 2015, afin d'assouplir la flexibilité financière de la Société et suite à l'accord unanime des 16 institutions financières impliquées, la ligne de crédit « French Revolver », a fait l'objet d'avenants.

Conformément à ces avenants,

- ▶ concernant les ratios financiers du Groupe :
  - » le ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) a été accru à 4,00x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2016, à 3,75x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2017, à 3,50x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2018, à 3,25x pour les 4 trimestres glissants clos jusqu'au 30 juin 2019 et à 3,00x pour les périodes suivantes,
  - » le seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux intérêts financiers est réduit de 4,00 à 3,00 ;
- ▶ en élargissant les garanties sur les lignes de crédit « French Revolver » et « Revolver US », CGG a obtenu le droit d'émettre une dette sécurisée supplémentaire, sur une base *pari passu*, en partageant les mêmes garanties. CGG a utilisé ce droit et a émis le 22 décembre 2015 le Prêt à Terme US à échéance 2019.

Le 4 novembre 2015, CGG a obtenu l'accord des institutions financières pour être dispensé du ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) pour le 31 décembre 2015. Cette dispense est valable pour tous les financements soumis à ce ratio.

	Ratio de levier financier <sup>(a)</sup>	Ratio de couverture d'intérêt <sup>(b)</sup>	Trésorerie minimum <sup>(c)</sup>
Crédit renouvelable France	n.a.	≥ 3,00 x	—

(a) Le ratio de levier financier est défini comme le ratio dette financière nette/EBITDAS.

(b) Le ratio de couverture d'intérêt est défini comme le ratio EBITDAS/Intérêts financiers.

(c) La trésorerie est définie comme les soldes de trésorerie et d'équivalents de trésorerie disponibles pour le Groupe.

L'EBITDAS est défini comme le résultat net avant charges financières, taxes, dépréciations, amortissements nets de ceux capitalisés dans la librairie multi-clients, et coût des paiements en actions aux salariés et dirigeants. Le coût des paiements en actions inclut le coût des stock-options et des attributions d'actions gratuites sous conditions de performance. L'EBITDAS est considéré hors éléments non récurrents pour le calcul des ratios.

La dette financière nette comprend les concours bancaires, la part à court terme des dettes financières, les dettes financières long terme moins les disponibilités et valeurs mobilières de placement.

L'ensemble des ratios financiers était respecté au 31 décembre 2015.

En décembre 2015 ces covenants financiers, effectifs en février 2016, ont été négociés et modifiés. Les conventions de crédit syndiqué française et américaine imposent au Groupe de respecter les ratios et tests suivants, à la fin de chaque trimestre sur une période de 12 mois glissants :

- ▶ le seuil minimal de trésorerie, équivalents de trésorerie et crédits revolvers non tirés est fixé à 175 millions de dollars US ;
- ▶ le ratio d'endettement maximal (défini comme la dette nette sur l'EBITDAS) : à la suite des modifications aux accords de crédit intervenues le 10 janvier 2016, ce ratio a été accru à 5,00x pour les 12 mois glissants clos le 31 décembre 2016 avec mise en suspens du covenant pour la période

close le 31 décembre 2015, 4,75x pour les 12 mois glissants clos le 31 mars 2017, 4,25x pour les 12 mois glissants clos le 30 juin 2017, 4,00x pour les 12 mois glissants clos le 30 septembre 2017, 3,50x pour les 12 mois glissants clos le 31 décembre 2017, 3,25x pour les 12 mois glissants clos le 31 mars 2018 et 3,00x pour les périodes de 12 mois glissants suivantes ;

- ▶ le seuil minimal du ratio EBITDAS rapporté aux charges d'intérêts par trimestre et sur douze mois glissants a été ramené à 3,00.

Le 22 décembre 2015, la maturité des facilités de crédit « French Revolver » a été étendue. La facilité de crédit « French revolver » s'élève à 325 millions de dollars US jusqu'au 30 juin 2016, à 300 millions de dollars US jusqu'au 30 juin 2017, 275 millions de dollars US jusqu'en juin 2017 et arrivera à maturité en juillet 2018.

## Autres emprunts

### Crédit vendeur octroyé par FUGRO N.V.

Le 27 janvier 2013, dans le cadre de l'acquisition de la Division Geoscience par la Société, Fugro N.V. avait accepté de consentir à la Société un crédit vendeur à hauteur de 225 millions d'euros remboursable sur cinq ans au taux de 5,5 %.

Le 31 décembre 2014, la société Fugro avait complété ce prêt pour un montant de 3,2 millions de dollars US (soit 2,6 millions d'euros) en ajustement de prix de cession des actions de société CGG ME Holding SAS.

Suite à l'Offre d'Échange, le Crédit vendeur accordé par Fugro a été totalement remplacé par le prêt sénior à terme sécurisé à échéance 2019 contracté par CGG Holding (US) Inc.

## NOTE 10 INSTRUMENTS FINANCIERS

### Gestion des risques de change

En vue d'équilibrer davantage les postes d'actif et de passif de son bilan, la Société cherche à libeller une partie substantielle de son endettement en dollars US. Au 31 décembre 2015, le montant des emprunts libellé en dollars US s'élève à 1 090,2 millions d'euros.

Au 31 décembre 2015, les contrats d'achat à terme de dollars US contre euros à échéance 2016 conclus avec la filiale Sercel se présentent comme suit :

<i>(en millions de dollars US)</i>	Notionnel	Taux de couverture
Contrats à échéances du :		
31 janvier 2016	6,0	1,1203
28 février 2016	2,0	1,1017
31 mars 2016	4,0	1,0579
	<b>12,0</b>	

La Société peut également conclure divers contrats pour couvrir les risques de change sur ses activités futures. Cette stratégie de réduction des risques de change a permis d'atténuer, sans l'éliminer, l'impact positif ou négatif de la variation des cours de change, sur cette devise.

### Valeurs de marché des instruments financiers

Les montants au bilan et la valeur de marché des instruments financiers de la Société au 31 décembre 2015 sont les suivants :

<i>(en millions d'euros)</i>	2015		2014	
	Montant au bilan	Valeur de marché	Montant au bilan	Valeur de marché
Titres de placement et autres disponibilités	290,2	290,2	151,7	151,7
Découverts bancaires :	0,4	0,4	0,2	0,2
Crédit vendeur	3,0	3,0	87,1	89,1
Crédit vendeur à taux fixe	—	—	—	—
Emprunt taux variable	299,0	299,0	130,0	130,0
Emprunts obligataires à taux fixe :	1 348,7	637,5	1 458,4	1 651,0
Contrats d'achat à terme	—	—	—	0,5

Pour les autres immobilisations financières, les clients, les autres créances d'exploitation, les titres de placement et autres disponibilités, les fournisseurs et les autres dettes d'exploitation, la Société estime que la valeur inscrite au bilan peut être considérée comme la valeur de marché la plus représentative.

Pour les emprunts à taux variable, la valeur de marché est équivalente à la valeur au bilan.

La valeur de marché des contrats d'achat ou de vente à terme est estimée à partir des cours à terme, négociables sur les marchés financiers, pour des échéances comparables.

Au 31 décembre 2015, le poste de valeurs mobilières de placement est principalement constitué :

- ▶ d'actions de la société Veritas Geophysical III acquises au cours du mois de décembre 2015, représentant une contre-valeur de 124,0 millions d'euros au 31 décembre 2015. Ces actions de Veritas Geophysical III ont été cédées à la société CGG Holding I (UK) Limited au cours du mois de janvier 2016 ;
- ▶ d'un montant net de 2,2 millions d'euros représentant 800 000 actions propres détenues en nom propre. Au 31 décembre 2015, une provision pour dépréciation de ces valeurs mobilières de placement (11,6 millions d'euros) a été comptabilisée sur la base du cours moyen du mois de décembre 2015.

## NOTE 11 DETTES FOURNISSEURS

Le poste fournisseurs et comptes rattachés se décompose comme suit :

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre	
	2015	2014
Dettes fournisseurs	3,1	4,2
Factures non parvenues	5,8	9,1
<b>Fournisseurs et comptes rattachés</b>	<b>8,9</b>	<b>13,3</b>

Les dettes fournisseurs ne comprennent pas d'effets de commerce.

## NOTE 12 DETTES FISCALES ET SOCIALES

L'analyse des dettes fiscales et sociales est la suivante :

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre	
	2015	2014
Dettes sociales	3,9	5,1
IS à payer	(0,2)	(3,8)
TVA et autres dettes fiscales	5,3	8,4
<b>Dettes fiscales et sociales</b>	<b>9,0</b>	<b>9,7</b>

Le poste « Dettes sociales » comprend 3,0 millions d'euros de provisions de charges à payer.

## NOTE 13 AUTRES DETTES

L'analyse des autres dettes est la suivante :

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre	
	2015	2014
Avances de trésorerie reçues et intérêts rattachés	247,5	741,8
Comptes courants liés à l'intégration fiscale	297,8	312,8
Autres	57,0	0,8
<b>Autres dettes</b>	<b>602,3</b>	<b>1 055,4</b>

Au 31 décembre 2015, les avances de trésorerie reçues concernent la filiale Sercel Holding.

Le poste « Autres » comprend principalement une subvention d'équilibre, avec clause de retour à meilleure fortune,

consentie par CGG à CGG International SA au cours du mois de décembre 2015 (54,2 millions d'euros).

Les autres dettes sont à échéance de moins d'un an.

## NOTE 14 COMPTES DE RÉGULARISATION

Le poste « Comptes de régularisation actif » se ventile de la manière suivante :

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre	
	2015	2014
Commissions crédit revolving	7,2	3,6
Primes d'assurance	0,3	0,1
Divers	—	0,1
<b>Charges constatées d'avance</b>	<b>7,5</b>	<b>3,8</b>
Primes de remboursement des emprunts	10,7	12,2
Commissions et autres frais relatifs aux émissions d'emprunts	12,4	21,3
<b>Charges à répartir</b>	<b>23,1</b>	<b>33,5</b>
Pertes de change latentes	233,1	153,7
<b>Écarts de conversion actif</b>	<b>233,1</b>	<b>153,7</b>
<b>COMPTES DE RÉGULARISATION ACTIF</b>	<b>263,7</b>	<b>191,0</b>

L'ensemble des dettes et créances, à l'exception de celles relatives au crédit revolving et aux emprunts obligataires, est à échéance de moins d'un an. Les commissions et autres frais relatifs au crédit revolving et emprunts sont étalés sur leurs durées respectives. La partie à moins d'un an de ces frais s'élève à 9,1 millions d'euros au 31 décembre 2015.

Le poste « Comptes de régularisation passif » se ventile de la manière suivante :

<i>(en millions d'euros)</i>	Au 31 décembre	
	2015	2014
Profits de change latents	230,3	195,3
<b>Écarts de conversion passif</b>	<b>230,3</b>	<b>195,3</b>
<b>Comptes de régularisation passif</b>	<b>230,3</b>	<b>195,3</b>

Le poste « Écarts de conversion passif » inclut principalement des gains de change latents sur les prêts rattachés aux participations, libellés en dollar US, consentis par la Société aux sociétés CGG Holding (U.S.) Inc. et CGG Holding B.V.

Une compensation partielle des pertes et gains de change latents sur les emprunts obligataires et sur les prêts

Les pertes et profits de change latents proviennent principalement des prêts et emprunts libellés en dollar US.

Le poste « Écarts de conversion actif » comprend principalement une perte de change latente de 232,5 millions d'euros sur les emprunts obligataires libellés en dollar US.

consentis à la société CGG Holding (U.S.) Inc. s'élève à 90,9 millions d'euros au 31 décembre 2015. Après cette compensation, il résulte une provision pour perte de change de 142,2 millions d'euros inscrite en provisions pour risques au bilan de la Société au 31 décembre 2015 (voir note 8).

## NOTE 15 RISQUES ET ENGAGEMENTS

Au 31 décembre 2015, les engagements de la Société sont principalement relatifs à des contrats de :

- ▶ crédit-bail immobilier lié à l'immeuble à usage de bureaux situé à Massy. Le coût annuel de ces loyers s'est élevé à 6,7 millions d'euros en 2015 et 2014.

Le bail expire le 31 décembre 2021, suite à la signature d'un avenant de renouvellement en date du 14 décembre 2012 ;

- ▶ location simple (bureaux). Le coût annuel des loyers s'est élevé à 0,9 million d'euros en 2015 et 1,0 million d'euros en 2014.

Le tableau suivant présente les engagements au 31 décembre 2015 :

(en millions d'euros)	Loyers
2016	7,6
2017	7,6
2018	7,6
2019	7,6
2020	7,6
Au-delà de 2020	10,9
<b>COÛT TOTAL DES LOYERS FUTURS</b>	<b>48,9</b>
Crédit-bail :	
Partie représentant les intérêts	12,1
Valeur actuelle nette des contrats de crédit-bail	44,5

Une option d'achat d'un montant de 26,3 millions d'euros est prévue au contrat de crédit-bail à l'issue d'une période de 12 ans.

Un amortissement de 0,4 million d'euros a été constaté sur les aménagements et installations de l'immeuble situé à Massy en 2015 et en 2014.

### Autres engagements

Les autres engagements s'analysent de la façon suivante :

(en millions d'euros)	2015	2014
Engagements hors bilan liés au périmètre du Groupe consolidé	—	—
Engagements hors bilan liés au financement de la Société	—	—
Garanties émises en faveur des banques <sup>(a)</sup>	408,1	277,6
Engagements hors bilan liés aux activités opérationnelles	—	—
Garanties émises en faveur de clients <sup>(b)</sup>	454,5	311,6
Autres garanties <sup>(c)</sup>	617,3	752,0
<b>TOTAL</b>	<b>1 479,9</b>	<b>1 341,2</b>

(a) Les garanties émises en faveur des banques concernent principalement la garantie émise pour couvrir les engagements de la filiale CGG Geo Vessels AS dans le cadre d'un financement crédit à terme et revolving. Le solde concerne la couverture de découverts bancaires locaux ou de lignes de garanties bancaires locales.

(b) Les garanties émises en faveur de clients sont des garanties de marché de type soumission, restitution d'acompte et bonne fin.

(c) Les autres garanties concernent des opérations courantes d'engagements douaniers, fiscaux et sociaux dans les filiales étrangères et sociétés liées ainsi que les garanties octroyées dans le cadre des locations de navires « coque nue ».

Par ailleurs, dans le cadre d'accords antérieurs relatifs à la cession d'activités, des garanties usuelles pour ce type de transactions ont été données.

Il n'existe pas d'engagements hors bilan significatifs non décrits ci-dessus selon les normes comptables en vigueur.

### Litiges et autres risques

La responsabilité de la Société est engagée dans des litiges liés à l'activité courante. L'issue de ces procès et actions en responsabilité n'est pas connue à ce jour. La Société estime

que les éventuels coûts en résultant, compensés par les indemnités d'assurance ou autres remboursements, ne devraient pas avoir d'impact négatif significatif sur ses résultats ou sur sa position financière.

De l'avis de la Société, au cours des douze derniers mois, il n'existe aucune procédure gouvernementale, judiciaire ou d'arbitrage qui pourrait avoir ou ait eu récemment des effets significatifs sur la situation financière ou la rentabilité de la Société.

**NOTE 16** TABLEAU RÉCAPITULATIF DES OBLIGATIONS ET ENGAGEMENTS

Les tableaux ci-dessous font référence aux informations mentionnées dans les notes 9 et 15.

<i>(en millions d'euros)</i>	Paiements dus par période			
	Total	< 1 an	de 1 à 5 ans	> 5 ans
<b>Obligations contractuelles</b>				
Dettes à long terme	2 010,2	25,9	1 043,2	941,1
Contrats de location simple	5,4	0,9	3,6	0,9
Contrats de crédit-bail	69,8	6,7	26,7	36,4
<b>TOTAL</b>	<b>2 085,4</b>	<b>33,5</b>	<b>1 073,5</b>	<b>978,4</b>

<i>(en millions d'euros)</i>	Montant des engagements de la période			
	Total	< 1 an	1 à 5 ans	> 5 ans
<b>Autres engagements commerciaux</b>				
Lignes de crédit	408,1	9,7	392,3	6,1
Garanties	617,3	183,0	306,9	127,4
Autres engagements commerciaux	454,5	380,9	73,6	—
<b>TOTAL</b>	<b>1 479,9</b>	<b>573,6</b>	<b>772,8</b>	<b>133,5</b>

**NOTE 17** CHIFFRE D'AFFAIRES

Le tableau ci-après présente le chiffre d'affaires par zone géographique :

<i>(en millions d'euros)</i>	2015	2014
France	51,3	61,6
Autres	22,7	30,5
<b>TOTAL</b>	<b>74,0</b>	<b>92,1</b>

Le tableau ci-après présente le chiffre d'affaires par activité :

<i>(en millions d'euros)</i>	2015	2014
Terrestre	0,3	2,0
Holding	73,7	90,1
<b>TOTAL</b>	<b>74,0</b>	<b>92,1</b>

**NOTE 18** TRANSFERTS DE CHARGES

Au 31 décembre 2015, le poste transferts de charges d'exploitation s'élève à 5,3 millions d'euros et provient des frais d'émission d'emprunts. Il s'élevait à 11,4 millions d'euros en 2014.

## NOTE 19 RÉSULTAT FINANCIER

Le résultat financier se détaille ainsi :

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercice clos le 31 décembre	
	2015	2014
Intérêts sur emprunts	(118,0)	(102,7)
Commissions pour garantie	(8,7)	(7,5)
Commissions de structuration de crédit	(4,6)	(3,0)
Intérêts sur avances de trésorerie reçus	(17,5)	(18,1)
Intérêts sur avances de trésorerie accordés	9,1	2,5
Dividendes	2 007,3	209,4
Revenus des créances rattachées aux participations	103,7	106,9
Variation de provisions pour titres de participation	(1 280,0)	(1 160,0)
Provision pour dépréciation des avances de trésorerie	(158,6)	—
Provision pour dépréciation des valeurs mobilières de placement	(11,6)	—
Variation provisions pour risques de change	(56,6)	(79,4)
Amortissement des primes de remboursement d'emprunts	(2,1)	(4,4)
Gains (pertes) de change	124,0	35,1
Divers	0,1	0,1
<b>RÉSULTAT FINANCIER</b>	<b>586,5</b>	<b>(1 021,1)</b>

Les principaux mouvements de l'exercice 2015 relatifs aux provisions pour dépréciation des titres de participation et des avances de trésorerie sont détaillés dans la note 4.

Les dividendes inscrits au compte de résultat 2015 concernent principalement des dividendes perçus des sociétés suivantes :

- ▶ Sercel Holding (1 582,0 millions d'euros) ;
- ▶ CGG Holding B.V. (350,1 millions d'euros) ;
- ▶ Geomar SAS (40,0 millions d'euros) ;
- ▶ CGG Marine Resources Norge AS (22,6 millions d'euros) ;

- ▶ Wavefield Inseis AS (10,9 millions d'euros).

Au cours de l'exercice 2015, la Société a acquis, auprès de Sercel Holding, sa participation dans Sercel SA, représentant 99,8% du capital de Sercel SA, pour un montant de 1 145,0 millions d'euros. Cette acquisition a été financée par la Société par un contrat de prêt à moyen terme de 1 145,0 millions d'euros conclu avec Sercel Holding. Suite au versement par Sercel Holding à la société d'un dividende exceptionnel de 529,0 millions d'euros et d'un acompte sur dividende de 1 053,0 millions d'euros, au cours de l'exercice 2015, il a été procédé par la Société au remboursement intégral du prêt à moyen terme de 1 145,0 millions d'euros contracté auprès de Sercel Holding.

## NOTE 20 RÉSULTAT EXCEPTIONNEL

Le résultat exceptionnel se détaille ainsi :

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercice clos le 31 décembre	
	2015	2014
Plus (moins) values nettes de cessions d'actifs	4,0	(4,8)
(Dotation) Reprise de provision pour risques filiales	13,6	(100,1)
Provisions exceptionnelles financières	—	—
Pénalité de remboursement anticipé d'emprunt	—	(15,4)
Charges exceptionnelles non récurrentes	(56,0)	(32,6)
Divers	(0,1)	0,3
<b>RÉSULTAT EXCEPTIONNEL</b>	<b>(38,5)</b>	<b>(152,6)</b>



Au 31 décembre 2014, les provisions pour risques incluent une provision de 100,0 millions d'euros au titre de CGG Services SA. Au 31 décembre 2015, le solde de cette provision s'élève à 86,4 millions d'euros, compte tenu de l'actualisation des provisions pour dépréciation de titres de participation et dépréciation de compte courant relatives à cette filiale.

Les charges exceptionnelles non récurrentes de l'exercice 2015 concernent principalement l'octroi d'une subvention d'équilibre de 57,4 millions de dollars US (54,2 millions d'euros) à CGG International SA, avec clause de retour à meilleure fortune.

## NOTE 21 IMPÔTS SUR LES BÉNÉFICES

L'impôt sur les sociétés se détaille ainsi :

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercice clos le 31 décembre	
	2015	2014
<b>France</b>		
Charge courante	—	(0,4)
Charges du régime d'intégration fiscale	(3,5)	(1,8)
Produit du régime d'intégration fiscale	68,8	48,4
Report en arrière des déficits	—	—
Provision pour utilisation de déficits des filiales	42,2	(102,9)
	<b>107,5</b>	<b>(56,7)</b>
<b>Étranger</b>		
Charge courante	(0,9)	(0,8)
Charge des exercices antérieurs	(0,9)	—
Écart de change	0,4	0,4
	<b>(1,4)</b>	<b>(0,4)</b>
<b>TOTAL (CHARGE) PRODUIT D'IMPÔT</b>	<b>106,1</b>	<b>(57,1)</b>

CGG a opté depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1991 pour le régime de l'intégration fiscale pour ses filiales françaises détenues directement ou indirectement à plus de 95 %. À ce titre, chaque société du Groupe d'intégration fiscale détermine sa charge d'impôt comme si elle n'avait jamais été intégrée et la paye à CGG dans les conditions de droit commun. Par ailleurs, la Société constate une provision pour risques et charges

destinée à tenir compte des déficits imputés sur le résultat d'ensemble et encore disponibles pour les filiales. La provision tient compte du déficit d'ensemble reportable au 31 décembre 2015, réparti proportionnellement sur toutes les sociétés du Groupe, y compris la mère. En l'absence d'intégration fiscale, la Société n'aurait enregistré aucune charge d'impôt courante.

La situation fiscale latente de la Société au 31 décembre 2015 est la suivante :

Nature	Début exercice		Variations		Fin exercice	
	Actif	Passif	Actif	Passif	Actif	Passif
<i>(en millions d'euros)</i>						
1. Décalages certains ou éventuels						
a) Provision pour retraite	5,5	—	—	(1,9)	3,6	—
b) Frais d'acquisition titres	—	—	—	—	—	—
c) Plus-value en sursis d'imposition	—	—	—	—	—	—
d) Écarts de change latents nets	17,2	—	—	(30,6)	—	(13,4)
e) Provision pour risque de change	32,9	—	12,7	—	45,6	—
f) Provision pour risque filiales	3,6	—	—	—	3,6	—
g) Provision pour dépréciation sur actions propres	—	—	4,0	—	4,0	—
h) Autres	0,1	—	—	—	0,1	—
<b>Sous-total</b>	<b>59,3</b>	<b>—</b>	<b>16,7</b>	<b>(32,5)</b>	<b>56,9</b>	<b>(13,4)</b>
2. Éléments à imputer						
a) Déficit reportables fiscalement	139,6	—	175,4	—	315,0	—
b) Moins-value à long terme	—	—	—	—	—	—
<b>Sous-total</b>	<b>139,6</b>	<b>—</b>	<b>175,4</b>	<b>—</b>	<b>315,0</b>	<b>—</b>
<b>TOTAL</b>	<b>198,9</b>	<b>—</b>	<b>192,1</b>	<b>(32,5)</b>	<b>371,9</b>	<b>(13,4)</b>

## NOTE 22 PERSONNEL

Les effectifs moyens sont les suivants :

	2015	2014
Ingénieurs et cadres	34	36
Employés, ouvriers	3	3
<b>TOTAL EFFECTIFS</b>	<b>37</b>	<b>39</b>
Personnel mis à la disposition de CGG par ses filiales	1	1

## NOTE 23 RÉMUNÉRATION DES ADMINISTRATEURS ET MEMBRES DU COMITÉ CORPORATE

La rémunération globale brute versée aux membres du Conseil d'administration s'est élevée en 2015 à 796 657 euros.

À compter du 1<sup>er</sup> février 2013, le Comité Exécutif de la Société a été remplacé par le Comité Corporate ou « C-Com ». La rémunération versée aux membres du C-Com par la Société pour l'année 2015 s'est élevée à 2 449 778 euros.

La rémunération globale versée au cours de l'exercice au Président du Conseil d'administration s'est élevée en 2015 à 192 957,04 euros.

## NOTE 24 TRANSACTIONS AVEC LES SOCIÉTÉS LIÉES

La Société fournit des services à une ou plusieurs sociétés du Groupe CGG dans le cadre de contrats conclus aux conditions de marché. De même, elle reçoit des prestations équivalentes en provenance d'une ou plusieurs de ces sociétés.

<i>(en millions d'euros)</i>	2015	2014
<b>Exploitation</b>		
Produits	74,0	91,4
Charges	76,9	82,2
(Dotations) reprise nette provision dépréciation filiales (créances)	2,3	—
Clients et comptes courants débiteurs	6,1	8,1
Fournisseurs et comptes courants créditeurs	53,4	1,8
<b>Financier</b>		
Dividendes reçus	2 007,3	209,4
(Dotations) reprise nette provision dépréciation filiales (titres)	1 438,6	0,1
Autres produits et (charges) financiers nets	86,6	83,8
Créances rattachées aux participations nettes	1 038,5	1 577,6
Avances de trésorerie accordées, nettes	(243,2)	(108,2)
Avances de trésorerie reçues	247,5	741,8
<b>Exceptionnel</b>		
Abandons de créances et subvention	(54,3)	(0,1)
(Dotations) reprise nette provision dépréciation filiales (risques)	13,6	0,2
<b>Impôt</b>		
(Charge) produit d'intégration fiscale	65,3	46,6
(Dotations) reprise nette provision pour utilisation des déficits	42,2	(102,9)
Intégration fiscale — Comptes courants nets	244,2	296,0
<b>Engagements hors bilan</b>		
Garanties émises en faveur de clients	454,5	311,6
Garanties émises en faveur des banques	408,1	277,6
Achats à terme de devises	11,0	15,6

## NOTE 25 ÉVÉNEMENTS POSTÉRIEURS À LA CLÔTURE

**Augmentation de capital en numéraire avec maintien du droit préférentiel de souscription**

Suite à l'assemblée générale des actionnaires du 11 janvier 2016, la Société a procédé, au cours du mois de janvier 2016, à une augmentation de capital en numéraire avec maintien du droit préférentiel de souscription. Le montant final brut de l'opération s'est élevé à 350 589 080,16 euros et s'est traduit par la création de 531 195 576 actions nouvelles. 485 948 856 actions nouvelles ont été souscrites à titre irréductible représentant environ 91,5 % des actions nouvelles à émettre. 33 314 234 actions ont été demandées et souscrites à titre réductible représentant environ 6,3 % des actions nouvelles. Il est prévu que le solde des actions non souscrites

(11 932 486 actions nouvelles, représentant environ 2,2 % du nombre total des actions nouvelles) soit cédé par les banques du syndicat sur le marché. Le règlement-livraison des actions nouvelles et l'admission aux négociations sur le marché réglementé d'Euronext Paris (compartiment B) des actions nouvelles est intervenu le 5 février 2016, sur la même ligne de cotation que les actions existantes (code ISIN FRO000120164). À compter du 5 février 2016, le capital de la Société est composé de 708 260 768 actions de 0,40 euro de valeur nominale chacune, soit un montant nominal total de 283 304 307,20 euros. Les actions nouvelles ont porté jouissance courante à la date de leur émission et ont été immédiatement assimilables aux actions ordinaires existantes déjà cotées sur le marché réglementé d'Euronext Paris.

### 8.4.2. Délais de paiement

---

Au 31 décembre 2015, le solde des dettes de la société-mère à l'égard de ses fournisseurs s'élevait à 3,1 millions d'euros et se décomposait par date d'échéance comme suit :

- ▶ échéance à 30 jours : 2,6 millions d'euros ;
- ▶ échéance à 60 jours : 0,5 million d'euros ;
- ▶ échéance à + de 60 jours : 0 million d'euros.

Au 31 décembre 2014, le solde des dettes de la société-mère à l'égard de ses fournisseurs s'élève à 4,2 millions d'euros et se décompose par date d'échéance comme suit :

- ▶ échéance à 30 jours : 1,6 million d'euros ;
- ▶ échéance à 60 jours : 2,5 millions d'euros ;
- ▶ échéance à + de 60 jours : 0,1 million d'euros.

Tableau des résultats financiers de CGG SA au cours des cinq derniers exercices (articles R. 225-83 et R. 225-102 du Code de commerce)

## 8.5. TABLEAU DES RÉSULTATS FINANCIERS DE CGG SA AU COURS DES CINQ DERNIERS EXERCICES (ARTICLES R. 225-83 ET R. 225-102 DU CODE DE COMMERCE)

### Résultats financiers de la Société au cours des cinq derniers exercices

(Articles 133, 135 et 148 du décret n° 67-236 du 23 mars 1967)

(en euros)	2011	2012	2013	2014	2015
<b>I. Situation financière en fin d'exercice</b>					
a) Capital social	60 744 773	70 556 890	70 756 346	70 826 077	70 826 077
b) Nombre d'actions émises	151 861 932	176 392 225	176 890 866	177 065 192	177 065 192
c) Nombre maximal d'actions futures à créer par conversion d'obligations	12 949 640	24 150 635	24 150 635	11 200 995	26 372 016
d) Capitaux propres	2 500 504 944	3 055 018 985	2 392 170 912	1 122 589 689	1 728 884 020
<b>II. Résultat global des opérations effectuées</b>					
a) Chiffre d'affaires hors taxes	10 532 594	78 050 986	83 453 121	92 140 684	73 984 308
b) Résultat avant impôts, participation, amortissements et provisions	552 459 666	63 067 618	92 708 863	143 398 567	2 005 006 600
c) Participation des salariés	—	—	—	—	—
d) Impôts sur les bénéfices	(32 673 568)	(38 921 264)	(19 662 650)	57 118 390	(106 127 156)
e) Résultat après impôts, participations, amortissements et provisions	557 170 625	149 612 368	(663 879 383)	(1 269 581 222)	606 294 331
f) Montant des bénéfices distribués	—	—	—	—	—
<b>III. Résultat des opérations réduit à une seule action</b>					
a) Bénéfice après impôts et participation mais avant amortissements et provisions	3,85	0,58	0,64	0,49	11,92
b) Bénéfice après impôts, amortissements et provisions	3,67	0,85	(3,75)	(7,17)	3,42
c) Dividende net versé à chaque action	—	—	—	—	—
<b>IV. Personnel</b>					
a) Effectif moyen	36	36	40	39	37
b) Montant de la masse salariale	10 132 120	6 651 660	6 488 564	6 862 431	6 486 844
c) Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux (sécurité sociale, œuvres sociales, etc.)	4 486 883	2 799 497	3 089 229	4 729 717	2 797 478

## 8.6 RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES SOCIAUX DE L'EXERCICE 2015

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 décembre 2015, sur :

- ▶ le contrôle des comptes annuels de la société CGG 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 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 :

Nous avons procédé à l'appréciation de l'approche retenue par la société pour l'évaluation et la dépréciation des titres de participation décrite dans la note 1 – Principes, règles et méthodes comptables et la note 4 – Immobilisations financières de l'annexe. Nos travaux ont consisté à apprécier les données et les hypothèses sur lesquelles se fondent l'évaluation et la dépréciation des titres de participation, à

revoir, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection les calculs effectués par votre société et à vérifier que les différentes notes aux états financiers fournissent une information appropriée à cet égard.

Dans le cadre de nos appréciations, nous avons vérifié le caractère raisonnable de ces estimations.

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 aux prises de participation et de contrôle et à l'identité des détenteurs du capital et des droits de vote vous ont été communiquées dans le rapport de gestion.

Fait à Paris La Défense, le 15 avril 2016

Les Commissaires aux Comptes

Ernst & Young et Autres

Pierre Jouanne

Laurent Vitse

Mazars

Jean-Luc Barlet

## 8.7 HONORAIRES DES COMMISSAIRES AUX COMPTES ET DES MEMBRES DE LEURS RÉSEAUX PRIS EN CHARGE PAR LE GROUPE AU COURS DES EXERCICES 2013, 2014 ET 2015

Le tableau suivant présente les honoraires des Commissaires aux Comptes et des membres de leurs réseaux pris en charge par le Groupe en 2015, 2014 et 2013.

<i>(en milliers de dollars US)</i>	Mazars		EY		Total 2015		2014		2013	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%
<b>Audit</b>										
Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés :										
CGG SA	235		593		828		1 579		1 892	
Filiales consolidées	1 185		2 648		3 833		5 065		5 649	
Total	1 420	87 %	3 241	91 %	4 661	90 %	6 644	94 %	7 541	94 %
Missions accessoires :										
CGG SA	164		277		441		261		324	
Filiales consolidées	—		6		6		68		120	
Total	164	10 %	283	8 %	447	9 %	329	5 %	444	5 %
<b>Total audit</b>	<b>1 584</b>	<b>97 %</b>	<b>3 524</b>	<b>99 %</b>	<b>5 108</b>	<b>99 %</b>	<b>6 973</b>	<b>99 %</b>	<b>7 985</b>	<b>99 %</b>
<b>Autres prestations</b>										
Juridique, fiscal, social	42	3 %	24	1 %	66	1 %	88	1 %	73	1 %
Technologies de l'information	—		—		—		—		—	
Audit interne	—		—		—		—		—	
Autre	—		—		—		—		—	
<b>Total autres prestations</b>	<b>42</b>	<b>3 %</b>	<b>24</b>	<b>1 %</b>	<b>66</b>	<b>1 %</b>	<b>88</b>	<b>1 %</b>	<b>73</b>	<b>1 %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1 626</b>	<b>100 %</b>	<b>3 548</b>	<b>100 %</b>	<b>5 174</b>	<b>100 %</b>	<b>7 061</b>	<b>100 %</b>	<b>8 058</b>	<b>100 %</b>



# 9

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

<b>9.1</b>	<b>PERSONNES RESPONSABLES</b>	<b>334</b>
9.1.1	Responsables	334
9.1.2	Attestation	334
<b>9.2</b>	<b>CONTRÔLEURS LÉGAUX</b>	<b>335</b>
9.2.1	Contrôleurs légaux au 31 décembre 2015	335
9.2.2	Contrôleurs légaux démissionnaires au cours de l'exercice 2015	335
<b>9.3</b>	<b>DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC</b>	<b>336</b>
<b>9.4</b>	<b>TABLES DE CONCORDANCE</b>	<b>337</b>
9.4.1	Table de concordance du document de référence	337
9.4.2	Table de concordance du rapport de gestion	344
9.4.3	Table de concordance du rapport financier annuel	345

# 9

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

### 9.1. PERSONNES RESPONSABLES

---

#### 9.1.1. Responsables

---

M. Jean-Georges Malcor, Directeur Général.

M. Stéphane-Paul Frydman, Directeur Financier, Directeur Général Délégué.

#### 9.1.2. Attestation

---

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

Nous attestons, à notre connaissance, que les comptes 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 le rapport de gestion figurant aux chapitres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8 du présent document présente un tableau fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de la Société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation ainsi qu'une description des principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontées.

Nous avons obtenu des contrôleurs légaux des comptes une lettre de fin de travaux, dans laquelle ils indiquent avoir procédé, à la vérification des informations portant sur la

situation financière et les comptes donnés dans le présent document de référence ainsi qu'à la lecture d'ensemble du document de référence.

Les informations financières historiques présentées dans ce document ont fait l'objet de rapports des contrôleurs légaux figurant au chapitre 8.

Le rapport des contrôleurs légaux sur les comptes consolidés clos au 31 décembre 2013 contient une observation attirant l'attention du lecteur sur la note 1 de l'annexe relative aux nouvelles normes d'application obligatoire, et en particulier la norme IAS 19 révisée, dont l'incidence à fin 2013 est présentée dans cette même note. »

Fait à Paris, le 15 avril 2016.

M. Jean-Georges Malcor  
**Directeur Général**

M. Stéphane-Paul Frydman  
**Directeur Financier**  
**Directeur Général**  
**Délégué**

## 9.2. CONTRÔLEURS LÉGAUX

---

### 9.2.1. Contrôleurs légaux au 31 décembre 2015

---

#### Commissaires aux Comptes titulaires

---

##### **Ernst & Young et autres**

Membre de la Compagnie nationale des Commissaires aux Comptes de Versailles

Tour First, 1, place des Saisons, TSA 14444, 92037 Paris — La Défense Cedex

Représenté par MM. Pierre Jouanne et Laurent Vitse.

Date du premier mandat : 22 juin 1955

Date du dernier renouvellement : 3 mai 2013

Durée : mandat en cours expirant à l'assemblée générale ordinaire statuant sur les comptes de l'exercice clôturant le 31 décembre 2018.

##### **Mazars**

Membre de la Compagnie nationale des Commissaires aux Comptes de Versailles

Tour Exaltis, 61, rue Henri-Régnault, 92400 Courbevoie

Représenté par M. Jean-Luc Barlet.

Date du premier mandat : 15 mai 2003

Date du dernier renouvellement : 3 mai 2013

Durée : mandat en cours expirant à l'assemblée générale ordinaire statuant sur les comptes de l'exercice clôturant le 31 décembre 2018.

#### Commissaires aux Comptes suppléants

---

##### **Société Auditex**

Tour First, 1, place des Saisons, TSA 14444, 92037 Paris — La Défense Cedex

Date du premier mandat : 9 janvier 2007

Date du dernier renouvellement : 3 mai 2013

Durée : mandat en cours expirant à l'assemblée générale ordinaire statuant sur les comptes de l'exercice clôturant le 31 décembre 2018.

##### **M. Hervé Hélias**

Tour Exaltis, 61 rue Henri Regnault, 92400 Coubevoie

Date du premier mandat : 29 mai 2015

Durée : mandat en cours expirant à l'assemblée générale ordinaire statuant sur les comptes clôturant le 31 décembre 2018.

### 9.2.2. Contrôleurs légaux démissionnaires au cours de l'exercice 2015

---

M. Patrick de Cambourg, commissaire aux comptes suppléant de la Société nommé par l'assemblée générale du 3 mai 2013, a démissionné de ses fonctions le 29 mai 2015.

L'assemblée générale du 29 mai 2015 a approuvé la nomination de M. Hervé Hélias en remplacement de M. Patrick de Cambourg à compter de cette date.

### 9.3. DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC

---

#### Lieu de consultation des documents juridiques et financiers de la Société

---

Les statuts, rapports, courriers et autres documents de la Société, ses informations financières historiques ainsi que celles de ses filiales pour chacun des deux exercices

précédant la publication du présent document peuvent être consultés à son siège social.

## 9.4. TABLES DE CONCORDANCE

### 9.4.1. Table de concordance du document de référence

La table de concordance ci-dessous renvoie aux principales rubriques exigées par le règlement européen n° 809/2004 pris en application de la directive dite « Prospectus », d'une part, et aux paragraphes du présent document de référence, d'autre part. Les informations non applicables à CGG sont indiquées « n.a. ».

Législation européenne <sup>(a)</sup>	Numéro de paragraphe du document de référence
<b>1 Personnes responsables</b> 1.1 Personnes responsables des informations 1.2 Déclaration des personnes responsables	9.1 Personnes responsables 9.1.1 Responsables 9.1.2 Attestation
<b>2 Contrôleurs légaux</b> 2.1 Nom et adresse 2.2 Démission / non-renouvellement	9.2 Contrôleurs légaux 9.2.1 Contrôleurs légaux au 31 décembre 2015 9.2.2 Contrôleurs légaux démissionnaires au cours de l'exercice 2015
<b>3 Informations financières sélectionnées</b>  3.1 Présentation pour chaque exercice de la période couverte  3.2 Période intermédiaire	1.1 Informations financières sélectionnées 6.1 Examen de la situation financière et du résultat 6.1.2 Comparaison des comptes des exercices 2015 et 2014 6.1 Examen de la situation financière et du résultat 6.1.2 Comparaison de résultat des exercices 2015 et 2014 6.1.3 Comparaison de résultat des exercices 2014 et 2013 n.a.
<b>4 Facteurs de risques</b>	3.1.1 Risques liés à l'activité de la Société et de ses filiales 3.1.2 Risques liés à l'industrie 3.1.3 Risques liés à l'endettement du Groupe 3.1.4 Autres risques de nature financière 3.1.5 Assurances 3.1.6 Sous-traitance
<b>5 Informations concernant l'émetteur</b>  5.1 Histoire et évolution de la Société 5.1.1 Raison sociale et nom commercial de l'émetteur 5.1.2 Enregistrement 5.1.3 Constitution 5.1.4 Siège — forme juridique 5.1.5 Événements importants 5.2 Investissements	7 Informations sur la Société et son capital 6.1 Examen de la situation financière et du résultat 6.1.4 Commentaires sur la situation financière de la Société et du Groupe 1.2 Historique et événements importants dans le développement des activités de la Société 7.1.1 Raison sociale et nom commercial de la Société 7.1.2 Lieu et numéro d'enregistrement de la Société 7.1.3 Date de constitution et durée de la Société (article 5 des statuts) 7.1.4 Siège social — forme juridique de la Société — législation régissant ses activités — pays d'origine — adresse et numéro de téléphone du siège social 1.2 Historique et événements importants dans le développement des activités de la Société 1.5 Politique d'innovation et d'investissements

(a) La législation européenne comprend la directive 2003/71/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 novembre 2003 concernant le prospectus à publier en cas d'offre au public de valeurs mobilières ou en vue de l'admission de valeurs mobilières à la négociation et le rectificatif au règlement n° 809/2004 de la Commission du 29 avril 2004 mettant en œuvre la directive.

Législation européenne <sup>(a)</sup>	Numéro de paragraphe du document de référence
5.2.1 Décrire les principaux investissements (y compris leur montant) réalisés par l'émetteur durant chaque exercice de la période couverte par les informations financières historiques, jusqu'à la date du document d'enregistrement	1.5 Politique d'innovation et d'investissements
5.2.2 Décrire les principaux investissements de l'émetteur qui sont en cours, y compris la distribution géographique de ces investissements (sur le territoire national et à l'étranger) et leur méthode de financement (interne ou externe)	1.5 Politique d'innovation et d'investissements 6.1 Examen de la situation financière et du résultat 6.1.4 Commentaires sur la situation financière de la Société et du Groupe
5.2.3 Fournir des renseignements concernant les principaux investissements que compte réaliser l'émetteur à l'avenir et pour lesquels ses organes de direction ont déjà pris des engagements fermes	1.5 Politique d'innovation et d'investissements
<b>6 Aperçu des activités</b>	1.3 Principales activités du Groupe
6.1 Principales activités	1.3 Principales activités du Groupe 1.3.1 Acquisition de données contractuelles 1.3.2 Géologie, Géophysique & Réservoir (« GGR ») 1.3.3 Équipements
6.1.1 Nature des opérations	1.3.1 Acquisition de données contractuelles 1.3.1.1 Acquisition Marine 1.3.1.2. Acquisition Terrestre et Multi-physique 1.3.2 Géologie, Géophysique & Réservoir (« GGR ») 1.3.3 Équipements
6.1.2 Nouveaux produits	1.3.1 Acquisition de données contractuelles 1.3.2 Géologie, Géophysique & Réservoir (« GGR ») 1.3.3 Équipements
6.2 Principaux marchés	1.3.1 Acquisition de données contractuelles 1.3.2 Géologie, Géophysique & Réservoir (« GGR ») 1.3.3 Équipements
6.3 Événements exceptionnels	n.a.
6.4 Dépendance à l'égard des brevets, licences ou contrats	3.1.1.12 Les résultats du Groupe sont dépendants de sa technologie exclusive et sont exposés aux risques de contrefaçon ou d'usage abusif de cette technologie.
6.5 Position concurrentielle	1.3.1 Acquisition de données contractuelles 1.3.2 Géologie, Géophysique & Réservoir (« GGR ») 1.3.3 Équipements
<b>7 Organigramme</b>	1.7 Structure juridique — relations intragroupe
7.1 Organigramme	1.7.1 Organigramme
7.2 Liste des filiales	1.7.1 Organigramme Note 31 aux comptes consolidés : Liste des principales filiales consolidées au 31 décembre 2015
<b>8 Propriétés immobilières, usines et équipements</b>	1.4 Liste des principales implantations du Groupe 2 Environnement, développement durable et salariés
8.1 Immobilisations corporelles importantes	1.4 Liste des principales implantations du Groupe
8.2 Questions environnementales	3.1.2.10 Le Groupe est sujet aux risques liés à l'environnement 2 Environnement et développement durable et salariés
<b>9 Examen de la situation financière et du résultat</b>	6.1 Examen de la situation financière et du résultat
9.1 Situation financière	1.1 Informations financières sélectionnées 6.1 Examen de la situation financière et du résultat 6.1.2 Comparaison des exercices 2015 et 2014 6.1.4 Commentaires sur la situation financière de la Société et du Groupe 8.1 Comptes consolidés 2013-2014-20145 de CGG

(a) La législation européenne comprend la directive 2003/71/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 novembre 2003 concernant le prospectus à publier en cas d'offre au public de valeurs mobilières ou en vue de l'admission de valeurs mobilières à la négociation et le rectificatif au règlement n° 809/2004 de la Commission du 29 avril 2004 mettant en œuvre la directive.

Législation européenne <sup>(a)</sup>	Numéro de paragraphe du document de référence
9.2 Résultat d'exploitation	1.1 Informations financières sélectionnées 6.1 Examen de la situation financière et du résultat 6.1.2 Comparaison des exercices 2015 et 2014 6.1.3 Comparaison des exercices 2014 et 2013 8.1 Comptes consolidés 2013-2014-2015 de CGG
9.2.1 Mentionner les facteurs importants, y compris les événements inhabituels ou peu fréquents ou de nouveaux développements, influant sensiblement sur le revenu d'exploitation de l'émetteur, en indiquant la mesure dans laquelle celui-ci est affecté	n.a.
9.2.2 Lorsque les états financiers font apparaître des changements importants du chiffre d'affaires net ou des produits nets, expliciter les raisons de ces changements	Chapitres 6 Situation financière, résultats et perspectives Chapitre 8 Comptes de l'exercice 2015 — Informations financières concernant le patrimoine, la situation financière et les résultats de la Société
9.2.3 Mentionner toute stratégie ou tout facteur de nature gouvernementale, économique, budgétaire, monétaire ou politique ayant influé sensiblement ou pouvant influencer sensiblement, de manière directe ou indirecte, sur les opérations de l'émetteur	n.a.
<b>10 Trésorerie et capitaux</b>	1.1 Informations financières sélectionnées 8.1 Comptes consolidés 2013-2014-2015 de CGG
10.1 Capitaux de l'émetteur (à court terme et à long terme)	8.1 Comptes consolidés 2013-2014-2015 de CGG 6.1 Examen de la situation financière et du résultat 6.1.2 Comparaison des exercices 2015 et 2014 6.1.3 Comparaison des exercices 2014 et 2013
10.2 Source et montant des flux de trésorerie de l'émetteur et description de ces flux de trésorerie	1.1 Informations financières sélectionnées 8.1 Comptes consolidés 2013-2014-2015 de CGG 6.1 Examen de la situation financière et du résultat 6.1.4 Commentaires sur la situation financière de la Société et du Groupe
10.3 Conditions d'emprunt et structure de financement de l'émetteur	6.1 Examen de la situation financière et du résultat 6.1.2 Comparaison des exercices 2015 et 2014 6.1.3 Comparaison des exercices 2014 et 2013 6.1.4 Commentaires sur la situation financière de la Société et du Groupe
10.4 Restriction à l'utilisation des capitaux	3.1.3 Risques liés à l'endettement du Groupe 3.1.3 Risques liés à l'endettement du Groupe
10.5 Sources de financement attendues pour honorer les engagements relatifs aux décisions d'investissement	n.a.
<b>11 Recherche et développement</b>	1.5 Politique d'innovation et d'investissements Note aux comptes consolidés n° 20 Coûts de recherche et développement
<b>12 Informations sur les tendances</b>	1.6 Développements récents 6.3 Perspectives
12.1 Principales tendances	1.6 Développements récents 6.3 Perspectives
12.2 Événements susceptibles d'influer sur les tendances	1.6 Développements récents 6.3 Perspectives
<b>13 Prévisions ou estimations du bénéfice</b>	n.a.
13.1 Déclaration énonçant les principales hypothèses sur lesquelles l'émetteur a fondé sa prévision ou son estimation	n.a.
13.2 Rapport élaboré par des comptables ou des contrôleurs légaux indépendants	n.a.

(a) La législation européenne comprend la directive 2003/71/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 novembre 2003 concernant le prospectus à publier en cas d'offre au public de valeurs mobilières ou en vue de l'admission de valeurs mobilières à la négociation et le rectificatif au règlement n° 809/2004 de la Commission du 29 avril 2004 mettant en œuvre la directive.



Législation européenne <sup>(a)</sup>	Numéro de paragraphe du document de référence
13.3 Prévision ou estimation du bénéfice élaborée sur une base comparable aux informations financières historiques	n.a.
13.4 Si une prévision du bénéfice a été incluse dans un prospectus qui est toujours pendant, fournir une déclaration indiquant si cette prévision est, ou non, encore valable à la date du document d'enregistrement et, le cas échéant, expliquant pourquoi elle ne l'est plus	n.a.
<b>14 Organes d'administration, de direction et de surveillance et Direction Générale</b>	4.2 Organes d'administration et de direction
14.1 Information concernant les membres des organes d'administration	4.2.1.1 Composition du Conseil d'administration à la date du présent document de référence
14.2 Conflits d'intérêts au niveau des organes d'administration, de direction et de surveillance et de la Direction Générale	4.2.2 Direction Générale
	4.2.3 Conflits d'intérêts
<b>15 Rémunération et avantages</b>	Chapitre 5 Rémunération et avantages Note aux comptes consolidés n° 26 Rémunération des dirigeants
15.1 Rémunération et avantages versés	5.1 Rémunération des membres du Conseil d'administration
	5.2 Rémunération des dirigeants mandataires sociaux 5.3 Rémunération des membres du Comité Corporate au titre de l'exercice 2013
15.2 Montant provisionné	5.1 Rémunération des membres du Conseil d'administration 5.2 Rémunération des dirigeants mandataires sociaux 5.3 Rémunération des membres du Comité Corporate au titre de l'exercice 2015 5.2.9 Régime de retraite supplémentaire Note aux comptes consolidés n° 16 Provisions pour risques et charges
<b>16 Fonctionnement des organes d'administration et de direction</b>	4.3 Fonctionnement du Conseil d'administration — comités
16.1 Date d'expiration du mandat	4.2.1.1 Composition du Conseil d'administration à la date du présent document de référence
16.2 Informations sur les contrats de services liant les membres	4.2.1.1 Composition du Conseil d'administration à la date du présent document de référence 5.6 Opérations conclues entre la Société et ses dirigeants et/ou un actionnaire détenant plus de 10 % des droits de vote
16.3 Informations sur le Comité d'audit et le Comité de rémunération de l'émetteur	4.3.2 Comités institués par le Conseil d'administration
16.4 Conformité de l'émetteur au régime de gouvernement d'entreprise en vigueur dans son pays d'origine	4.1 Code de gouvernement d'entreprise auquel se réfère la Société 3.3 Rapport des Commissaires aux Comptes (article L. 225-235 du Code de commerce)
<b>17 Salariés</b>	2.3 Salariés Note aux comptes consolidés n° 25 Effectifs du Groupe
17.1 Nombre de salariés et répartition par principal type d'activité et par site	1.4 Liste des principales implantations du Groupe 2.3 Salariés 2.3.3 Principaux résultats relatifs aux salariés 2.3.3.1 Situation et évolution 2015
17.2 Participations et stock-options	Chapitre 5 Rémunération et avantages 5.2.3 Options de souscription d'actions attribuées aux mandataires sociaux 5.4.1 Options de souscription d'actions

(a) La législation européenne comprend la directive 2003/71/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 novembre 2003 concernant le prospectus à publier en cas d'offre au public de valeurs mobilières ou en vue de l'admission de valeurs mobilières à la négociation et le rectificatif au règlement n° 809/2004 de la Commission du 29 avril 2004 mettant en œuvre la directive.

Législation européenne <sup>(a)</sup>	Numéro de paragraphe du document de référence
17.3 Accord prévoyant une participation des salariés dans le capital de l'émetteur	2.3.2.1 Environnement 5.4.1 Options de souscription d'actions
<b>18 Principaux actionnaires</b>	5.4.2 Attribution d'actions gratuites soumises à des conditions de performance aux salariés du Groupe  7.3 Principaux actionnaires 7.3.1 Répartition actuelle du capital et des droits de vote 7.3.1.1 Actionnariat de la Société au 31 décembre 2015 7.3.1.2 Modifications de la répartition du capital social au cours des trois derniers exercices 7.3.1.1 Actionnariat de la Société au 31 décembre 2015 7.3.1.1 Actionnariat de la Société au 31 décembre 2015 7.3.1 Répartition actuelle du capital et des droits de vote 7.3.1.1 Actionnariat de la Société au 31 décembre 2014
18.1 Franchissement de seuil	
18.2 Droits de vote différents	
18.3 Contrôle	
18.4 Accord relatif au changement de contrôle	
<b>19 Opérations avec les apparentés</b>	5.6 Opérations conclues entre la Société et ses dirigeants et/ou un actionnaire détenant plus de 10 % du capital ou des droits de vote 7.5 Opérations avec les apparentées Note aux comptes consolidés n° 27 Transactions avec des sociétés liées
<b>20 Informations financières concernant le patrimoine, la situation financière et les résultats de l'émetteur</b>	Chapitre 8 Comptes de l'exercice 2015 — Informations financières concernant le patrimoine, la situation financière et les résultats de la Société 1.1 Informations financières sélectionnées 8.1 Comptes consolidés 2013-2014-2015 de CGG  Chapitre 6 Situation financière, résultats et perspectives 1.1 Informations financières sélectionnées 8.1 Comptes consolidés 2013-2014-2015 de CGG 8.1 Comptes consolidés 2013-2014-2015 de CGG 8.3 Rapports des Commissaires aux Comptes sur les comptes consolidés de l'exercice 2015 9.2 Contrôleurs légaux 8.1 Comptes consolidés 2013-2014-2015 de CGG 9.2 Contrôleurs légaux 8.1 Comptes consolidés 2013-2014-2015 de CGG 8.3 Rapports des Commissaires aux Comptes sur les comptes consolidés de l'exercice 2015 5.7 Rapport spécial des Commissaires aux Comptes sur les conventions et engagements réglementés 9.2 Contrôleurs légaux  8.1 Comptes consolidés 2013-2014-2015 de CGG
20.1 Informations financières historiques	
20.2 Informations financières <i>pro forma</i>	
20.3 États financiers	
20.4 Vérification des informations financières historiques annuelles	
20.4.1 Fournir une déclaration attestant que les informations financières historiques ont été vérifiées	
20.4.2 Indiquer quelles autres informations contenues dans le document d'enregistrement ont été vérifiées par les contrôleurs légaux	
20.4.3 Lorsque des informations financières figurant dans le document d'enregistrement ne sont pas tirées des états financiers vérifiés de l'émetteur, en indiquer la source et préciser qu'elles n'ont pas été vérifiées	
20.5 Date des dernières informations financières	
20.5.1 Le dernier exercice pour lequel les informations financières ont été vérifiées ne doit pas remonter : a) à plus de 18 mois avant la date du document d'enregistrement, si l'émetteur inclut, dans celui-ci, des états financiers intermédiaires qui ont été vérifiés ; b) à plus de 15 mois avant la date du document d'enregistrement, si l'émetteur inclut, dans celui-ci, des états financiers intermédiaires qui n'ont pas été vérifiés	

(a) La législation européenne comprend la directive 2003/71/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 novembre 2003 concernant le prospectus à publier en cas d'offre au public de valeurs mobilières ou en vue de l'admission de valeurs mobilières à la négociation et le rectificatif au règlement n° 809/2004 de la Commission du 29 avril 2004 mettant en œuvre la directive.



Législation européenne <sup>(a)</sup>	Numéro de paragraphe du document de référence
<p>21.1.7 Historique du capital social pour la période couverte par les informations financières historiques, mettant tout changement survenu en évidence</p> <p>21.2 Acte constitutif et statuts</p> <p>21.2.1 Objet social de l'émetteur et indiquer où son indication peut être trouvée dans l'acte constitutif et les statuts.</p> <p>21.2.2 Dispositions relatives aux membres des organes d'administration, de direction et de surveillance</p> <p>21.2.3 Droits, privilèges et restrictions attachés à chaque catégorie d'actions existantes</p> <p>21.2.4 Actions nécessaires pour modifier les droits des actionnaires et, lorsque les conditions sont plus strictes que la loi ne le prévoit, en faire mention</p> <p>21.2.5 Conditions régissant la manière dont les assemblées générales annuelles et les assemblées générales extraordinaires des actionnaires sont convoquées, y compris les conditions d'admission</p> <p>21.2.6 Disposition de l'acte constitutif, des statuts, d'une charte ou d'un règlement de l'émetteur qui pourrait avoir pour effet de retarder, de différer ou d'empêcher un changement de contrôle</p> <p>21.2.7 Disposition de l'acte constitutif, des statuts, d'une charte ou d'un règlement fixant le seuil au-dessus duquel toute participation doit être divulguée</p> <p>21.2.8 Conditions, imposées par l'acte constitutif et les statuts, une charte ou un règlement, régissant les modifications du capital, lorsque ces conditions sont plus strictes que la loi ne le prévoit</p>	<p>7.3.1.2 Modification de la répartition du capital social au cours des trois derniers exercices — Capital social au 31 mars 2016</p> <p>7.2.2 Capital social</p> <p>7.1.5 Objet social (article 2 des statuts)</p> <p>7.1.5 Objet social (article 2 des statuts)</p> <p>4.3.1 Conditions de préparation et d'organisation des réunions du Conseil d'administration</p> <p>7.3.1.1 Actionnariat de la Société au 31 décembre 2015</p> <p>7.2.1 Modifications du capital et des droits sociaux</p> <p>7.2.6 Assemblées générales</p> <p>7.3.1.1 Actionnariat de la Société au 31 décembre 2015</p> <p>7.3.1.1 Actionnariat de la Société au 31 décembre 2015</p> <p>7.3.1.1 Actionnariat de la Société au 31 décembre 2015</p>
<b>22 Contrats importants</b>	<p>7.4 Contrats importants</p> <p>Note aux comptes consolidés n° 18 Engagements au titre d'obligations contractuelles, engagements hors bilan et risques</p>
<p><b>23 Informations provenant de tiers, déclarations d'experts et déclarations d'intérêts</b></p> <p>23.1 Lorsqu'une déclaration ou un rapport attribué à une personne intervenant en qualité d'expert est inclus dans le document d'enregistrement, indiquer le nom de cette personne, son adresse professionnelle, ses qualifications et, le cas échéant, tout intérêt important qu'elle a dans l'émetteur. Si cette déclaration ou ce rapport a été produit à la demande de l'émetteur, joindre une déclaration précisant que ce document a été inclus ainsi que la forme et le contexte dans lesquels il a été inclus, avec mention du consentement de la personne ayant avalisé le contenu de cette partie du document d'enregistrement</p> <p>23.2 Lorsque des informations proviennent d'une tierce partie, fournir une attestation confirmant que ces informations ont été fidèlement reproduites et que, pour autant que l'émetteur le sache et soit en mesure de l'assurer à la lumière des données publiées par cette tierce partie, aucun fait n'a été omis qui rendrait les informations reproduites inexactes ou trompeuses. En outre, identifier la ou les source(s) d'information.</p>	<p>n.a.</p> <p>n.a.</p> <p>n.a.</p>
<b>24 Documents accessibles au public</b>	9.3 Documents accessibles au public
<b>25 Informations sur les participations</b>	<p>1.7 Structure juridique — relations intragroupe</p> <p>6.1 Examen de la situation financière et du résultat</p>

(a) La législation européenne comprend la directive 2003/71/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 novembre 2003 concernant le prospectus à publier en cas d'offre au public de valeurs mobilières ou en vue de l'admission de valeurs mobilières à la négociation et le rectificatif au règlement n° 809/2004 de la Commission du 29 avril 2004 mettant en œuvre la directive.

### 9.4.2. Table de concordance du rapport de gestion

La table de concordance ci-dessous renvoie aux rubriques qui constituent le rapport de gestion en application des articles L. 233-26 et R. 225-102 du Code de commerce.

Rapport de gestion au sens du Code de commerce	Numéro de paragraphe du document de référence
Situation et activité de la Société et du Groupe au cours de l'exercice	1.3. Principales activités du Groupe
Analyse de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de la Société et du Groupe	6.1. Examen de la situation financière et du résultat
Indicateurs clés de performance financière et non financière	1.1. Informations financières sélectionnées 2. Environnement, développement durable et salariés
Évolution prévisible de la situation de la Société et du Groupe, perspectives d'avenir	1.3.1. Acquisition de données contractuelles  1.3.1.1. Acquisition Marine 1.3.1.2. Acquisition Terrestre et Multi-physique 1.3.2. Géologie, Géophysique & Réservoir (« GGR ») 1.3.3. Équipements 6.3. Perspectives
Événements importants survenus depuis la clôture de l'exercice	1.6. Développements récents
Activités en matière de recherche et de développement	1.5. Politique d'innovation et d'investissements
Montant des dividendes distribués au titre des 3 derniers exercices et des revenus distribués	6.1.2. Comparaison des comptes de résultat des exercices 2015 et 2014 : Comptes sociaux de CGG SA
Information sur les délais de paiements des fournisseurs ou des clients de la Société	8.4.1. Comptes annuels de CGG : Note 11 — Dettes Fournisseurs 8.4.2. Délais de paiement
Description des principaux risques et incertitudes auxquels la Société et les sociétés du Groupe sont confrontés	3.1 Facteurs de risques
Indication de l'utilisation des instruments financiers	6.2. Indications sur l'utilisation des instruments financiers
Exposition de la Société aux risques de prix, de crédit, de liquidité et de trésorerie	3.1 Facteurs de risques
Conséquences sociales et environnementales de l'activité ; engagements sociétaux en faveur du développement durable	2 Environnement, développement durable et salariés
Mandats et fonctions exercées dans toute société par chacun des mandataires sociaux durant l'exercice écoulé	4.2. Organes d'administration et de direction
Mode d'exercice de la Direction Générale de la Société	4.2.2.1. Modalités d'exercice de la Direction Générale
Rémunérations et avantages de toute nature de chacun des mandataires sociaux	5.2. Rémunération des dirigeants mandataires sociaux
Récapitulatif des opérations réalisées par les dirigeants sur les titres de la Société	5.5. Opérations réalisées sur les titres de la Société par les dirigeants et les personnes qui leur sont étroitement liées au cours de l'exercice 2015
Options de souscription d'actions et actions gratuites	5.2.3. Options de souscription d'actions attribuées aux mandataires sociaux 5.2.4. Actions gratuites soumises à conditions de performance attribuées aux mandataires sociaux (article L. 225-97-1 du Code de commerce) 5.4.1. Options de souscription d'actions  5.4.2. Actions gratuites soumises à des conditions de performance aux salariés du Groupe
Informations relatives à la répartition du capital social	7.3.1. Répartition actuelle du capital et des droits de vote
Autocontrôle	7.3.1.1. Actionnariat de la Société au 31 décembre 2015

<b>Rapport de gestion au sens du Code de commerce</b>	<b>Numéro de paragraphe du document de référence</b>
Informations visées par l'article L. 225-211 du Code de commerce relatives aux opérations de rachat par la Société de ses propres actions	7.2.3. Descriptif du programme de rachat d'actions propres devant être autorisé par l'assemblée générale du 27 mai 2016
État de la participation des salariés au capital social au dernier jour de l'exercice	7.3.1.1. Actionnariat de la Société au 31 décembre 2015
Modifications apportées au mode de présentation des comptes annuels	6.1. Examen de la situation financière et du résultat
Tableau des résultats de la Société au cours de chacun des cinq derniers exercices	8.5. Tableau des résultats financiers de CGG au cours des cinq derniers exercices
Tableau des résultats du Groupe au cours de chacun des cinq derniers exercices	8.2. Tableau des résultats financiers du Groupe au cours des cinq derniers exercices
Tableau et rapport sur les délégations en matière d'augmentation de capital	7.2.4. Capital autorisé non émis
Information prévue à l'article L. 225-100-3 du Code de commerce concernant les éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique	7.3.1.1. Actionnariat de la Société au 31 décembre 2015 : Éléments susceptibles d'avoir une influence en cas d'offre publique
Rapport du Président du Conseil d'administration établi en application de l'article L. 225-37 du Code de commerce	3.2. Rapport du Président sur la composition, les conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration, le contrôle interne et la gestion des risques pour l'exercice 2015

### 9.4.3. Table de concordance du rapport financier annuel

La table de concordance ci-dessous renvoie aux informations qui constituent le rapport financier annuel en application des articles L. 451-1-2 du Code monétaire et financier et 222-3 du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers.

<b>Rapport financier annuel au sens du Code monétaire et financier et du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers</b>	<b>Numéro de paragraphe du document de référence</b>
Comptes annuels	8.4. Comptes annuels 2015-2014 de CGG 8.5. Tableau des résultats financiers de CGG au cours des cinq derniers exercices
Rapport des contrôleurs légaux sur les comptes annuels	8.6. Rapport des Commissaires aux Comptes sur les comptes sociaux de l'exercice 2015
Comptes consolidés	8.1. Comptes consolidés 2013-2014-2015 de CGG 8.2. Tableau des résultats financiers du Groupe au cours des cinq derniers exercices
Rapport des contrôleurs légaux sur les comptes consolidés	8.3. Rapport des Commissaires aux Comptes sur les comptes consolidés de l'exercice 2015
Rapport de gestion	Voir table de concordance figurant au paragraphe 9.4.2. du document de référence
Rapport du Président du Conseil d'administration établi en application de l'article L. 225-37 du Code de commerce	3.2. Rapport du Président sur la composition, les conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration, le contrôle interne et la gestion des risques pour l'exercice 2015
Rapport des Commissaires aux Comptes sur le rapport du Président du Conseil d'administration établi en application de l'article L. 225-37 du Code de commerce	3.3. Rapport des commissaires aux Comptes, établi en application du dernier alinéa de l'article L. 225-235 du Code de commerce, sur le rapport du Président du Conseil d'administration de la Société pour ce qui concerne les procédures de contrôle interne relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière
Déclaration des responsables du rapport financier annuel	9.1.2. Attestation
Honoraires des contrôleurs légaux des comptes	8.7. Honoraires des Commissaires aux Comptes et des membres de leurs réseaux pris en charge par le Groupe au cours des exercices 2013, 2014 et 2015

**CGG**

Société anonyme à Conseil d'administration au capital social de 283 304 307 euros  
Siège social : Tour Maine Montparnasse – 33, avenue du Maine, 75015 Paris  
969 202 241 RCS Paris  
France  
[www.cgg.com](http://www.cgg.com)

Le présent document de référence établi en application de l'article 212-13  
du règlement général de l'Autorité des marchés financiers,  
constitue le rapport annuel 2015 de CGG.  
Il ne peut être utilisé à l'appui d'une opération financière que s'il est complété  
par une note d'opération visée par l'Autorité des marchés financiers.





---

**Crédits photos et images :** Photothèque CGG, photothèque Sercel, Dominique Lecuire, Ronan Donovan, Ken Childress, Gérard Uféras, iStock/dlewis33, tous droits réservés.

**Design de la partie magazine :** Purple pop

**Réalisation :** RR Donnelley



Ce document est imprimé sur du papier Creator Silk et Coral Book, procédé sans chlore et certifié PEFC.



[www.cgg.com](http://www.cgg.com)