



Gaztransport & Technigaz

Société anonyme à conseil d'administration au capital de 370.288 euros
Siège social : 1, route de Versailles – 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse
662 001 403 R.C.S. Versailles

DOCUMENT DE BASE



En application de son règlement général, notamment de l'article 212-23, l'Autorité des marchés financiers a enregistré le présent document de base le 13 décembre 2013 sous le numéro I.13-052. Ce document 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. Il a été établi par l'émetteur et engage la responsabilité de ses signataires.

L'enregistrement, conformément aux dispositions de l'article L. 621-8-1-I du Code monétaire et financier, a été effectué après que l'Autorité des marchés financiers a vérifié que le document est complet et compréhensible et que les informations qu'il contient sont cohérentes. Il n'implique pas l'authentification par l'Autorité des marchés financiers des éléments comptables et financiers présentés.

Des exemplaires du présent document de base sont disponibles sans frais au siège social de GTT (1, route de Versailles - 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse), ainsi que sur le site internet de la Société (www.gtt.fr) et sur celui de l'Autorité des marchés financiers (www.amf-france.org).

REMARQUES GÉNÉRALES

Dans le présent document de base, sauf indication contraire, le terme « *Société* » ou « *GTT* » désigne Gaztransport & Technigaz, société anonyme dont le siège social est située 1, route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Versailles sous le numéro 662 001 403 et le terme « *Groupe* » désigne ensemble la Société et ses deux filiales.

Le présent document de base contient des indications sur les objectifs et les prévisions de la Société, notamment dans les chapitres 12 et 13. Ces indications sont parfois identifiées par l'utilisation du futur, du conditionnel et de termes à caractère prospectif, tels que « penser », « avoir pour objectif », « s'attendre à », « entend », « devrait », « ambitionner », « estimer », « croire », « souhaite », « pourrait », etc. Ces informations sont fondées sur des données, hypothèses et estimations considérées comme raisonnables par la Société. Elles sont susceptibles d'évoluer ou d'être modifiées en raison des incertitudes liées notamment aux aléas de toute activité ainsi qu'à l'environnement économique, financier, concurrentiel, réglementaire et climatique. La Société ne prend aucun engagement de publier des mises à jour des objectifs, prévisions et informations à caractère prospectif contenus dans le présent document de base, excepté dans le cadre de toute obligation légale ou réglementaire qui lui serait applicable. En outre, la concrétisation de certains risques décrits au chapitre 4 - *Facteurs de risques* du présent document de base est susceptible d'avoir un impact sur les activités du Groupe et sa capacité à réaliser ses objectifs. Par ailleurs, la réalisation des objectifs suppose le succès de la stratégie présentée à la section 6.1 – *Présentation Générale du Groupe* du présent document de base. La Société ne prend aucun engagement et ne donne aucune garantie sur la réalisation des objectifs figurant dans le présent document de base.

Les investisseurs sont invités à prendre attentivement en considération les facteurs de risques décrits au chapitre 4 - *Facteurs de risques* du présent document de base avant de prendre leur décision d'investissement. La concrétisation de tout ou partie de ces risques est susceptible d'avoir un effet négatif sur les activités, la situation, les résultats financiers du Groupe ou sur ses objectifs. En outre, d'autres risques, non encore actuellement identifiés ou considérés comme non significatifs par la Société, pourraient avoir le même effet négatif et les investisseurs pourraient perdre tout ou partie de leur investissement.

Le présent document de base contient, notamment au chapitre 6 – *Aperçu des activités du Groupe*, des informations relatives aux segments d'activités sur lesquels le Groupe est présent et à sa position concurrentielle. Outre les estimations réalisées par le Groupe, les éléments sur lesquels sont fondées les déclarations concernant la position concurrentielle du Groupe proviennent principalement de deux études réalisées à la demande de la Société par Poten & Partners et Wood Mackenzie et d'informations fournies par Clarkson Research qui sont chacun des consultants reconnus, selon le cas, dans le domaine du transport maritime ou de l'énergie. S'agissant des informations et données contenues dans le présent document de base relatives à l'industrie du transport du GNL issues des bases de données ou d'autres sources fournies par Clarkson Research, Clarkson Research a indiqué que : (i) certaines informations issues de ses bases de données reposent sur des estimations ou des jugements subjectifs, (ii) les informations contenues dans des bases de données d'autres organismes de collecte de données maritimes peuvent différer des informations contenues dans la base de Clarkson Research et (iii) bien que Clarkson Research ait fait preuve de diligence dans la compilation des données statistiques et graphiques, et estime qu'elles sont précises et exactes, la compilation des données est soumise à des procédures de validation et d'audit limitées. Les études réalisées par Poten & Partners, Wood Mackenzie et les informations fournies par Clarkson Research ont été réalisées ou fournies de façon indépendante et les informations incluses dans le présent document de base ont fait l'objet des vérifications décrites au chapitre 23 – *Informations provenant de tiers, déclarations d'experts et déclarations d'intérêts*. Certaines informations contenues dans le présent document de base sont des informations publiquement disponibles que la Société considère comme fiables mais qui n'ont pas été vérifiées par un expert indépendant. La Société ne peut garantir qu'un tiers utilisant des méthodes différentes pour réunir, analyser ou calculer des données sur les segments d'activités obtiendrait les mêmes résultats. La Société et ses actionnaires ne prennent aucun engagement, ni ne donnent aucune garantie

quant à l'exactitude de ces informations. Compte tenu des changements très rapides qui marquent le secteur d'activités du Groupe en France et dans le monde, il est possible que ces informations s'avèrent erronées ou ne soient plus à jour. Les activités du Groupe pourraient en conséquence évoluer de manière différente de celles décrites dans le présent document de base. Le Groupe ne prend aucun engagement de publier des mises à jour de ces informations, excepté dans le cadre de toute obligation légale ou réglementaire qui lui serait applicable.

DEFINITIONS

Les termes ci-dessous ont, dans le présent document de base, la signification suivante :

BTU signifie British Thermal Units ;

« **Bunkering** » désigne, s'agissant du GNL, l'utilisation de GNL comme combustible pour la propulsion des navires ;

Clarkson Research désigne la société Clarkson Research Services Limited ayant son siège social à St Magnus House, 3 Lower Thames Street, Londres EC3R 6HE au Royaume-Uni, un consultant reconnu dans le domaine du transport maritime et dans les secteurs de l'*offshore* et de l'énergie. Clarkson Research est une société du groupe Clarksons, un leader mondial de services intégrés liés à l'industrie maritime ;

Code IGC désigne le recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des gaz liquéfiés en vrac publié en 1983 par l'OMI ;

Contrat de Licence EPC désigne un « *Licence Agreement* », qui est un contrat conclu entre GTT et un Prestataire EPC dans le cadre de la commercialisation des technologies de GTT appliquées aux réservoirs terrestres ;

Demande d'Homologation a la signification qui lui est donnée à la section 6.7.4 - *Processus de certification et d'homologation de nouvelles technologies* du présent document de base ;

ECA signifie *Emission Control Areas* constituées de la Mer Baltique, la Mer du Nord, la Manche, les côtes nord-américaines, les côtes de certaines îles des Caraïbes ;

FPSO (*floating production, storage and offloading unit*) désigne les unités flottantes qui reçoivent le gaz produit sur des sites dispersés, suppriment les impuretés du gaz naturel provenant des champs *offshore*, assurent le traitement du gaz, le liquéfient et le stockent jusqu'à ce qu'il soit chargé sur un méthanier ;

FSRU (*floating storage and regasification unit*) désigne un navire stationnaire capable de charger du GNL à partir des méthaniers, de le stocker et de le regazéifier ;

GNL désigne le gaz naturel liquéfié ;

GPL désigne le gaz de pétrole liquéfié ;

g/kWh signifie gramme par kilowatt heure ;

Groupe désigne ensemble (i) la Société, (ii) la société Cryovision, société par actions simplifiée unipersonnelle, ayant son siège social au 114 bis rue Michel Ange, 75016 Paris, France, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Paris sous le numéro 539 592 717 et (iii) la société GTT North America, société régie par le droit de l'Etat de Delaware, ayant son siège social au Corporation Trust Center, 1209 Orange Street, Wilmington, New Castle 19801, Etats-Unis d'Amérique ;

GTT ou la **Société** désigne Gaztransport & Technigaz, société anonyme dont le siège social est située 1, route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Versailles sous le numéro 662 001 403 ;

m³ signifie mètre cube ;

MoU désigne un « *Memorandum of Understanding* » qui est, malgré cette appellation, l'accord technique final qui permet la mise en œuvre détaillée, selon le cas, d'un TALA ou d'un Contrat de Licence EPC pour un projet spécifique ;

Mdm³ signifie milliard de mètres cubes ;

Mtep signifie mégatonne d'équivalent pétrole ;

Mtpa signifie million de tonnes par an ;

navires désigne ensemble les méthaniers, les FPSO, les FSRU et les navires de regazéification ;

OMI désigne l'Organisation maritime internationale ;

PERCOG désigne le plan d'épargne pour la retraite collectif au niveau du Groupe ;

Plan de l'Innovation désigne le plan présentant la stratégie du Groupe en matière de propriété intellectuelle et de développement de l'innovation ;

Poten & Partners désigne la société Poten & Partners ayant son siège social 101 Wigmore Street, Londres W1U 1QU au Royaume-Uni, un consultant reconnu dans le domaine du transport maritime ayant réalisé une étude indépendante du secteur du GNL à la demande de la Société ;

Prestataire EPC désigne un prestataire de services d'ingénierie, de fourniture et de construction ;

« **Sloshing** » désigne les mouvements du GNL dans les cuves de méthaniers qui sont induits par les états de mer et pourraient avoir un impact sur les parois, les chanfreins et les plafonds des cuves ;

Société désigne GTT ;

Société du Groupe désigne la Société ou toute société ou entité contrôlée directement ou indirectement par la Société au sens de l'article L.233-3 du Code de commerce ;

TALA désigne un « *Technical assistance and licence agreement* », qui est un contrat cadre conclu entre GTT et un chantier naval en vue de la mise à disposition par GTT de ses technologies ;

tb signifie tonnage brut ;

TIP signifie les travaux d'ingénierie préliminaire ;

tpl signifie tonnes de port en lourd ;

TSA désigne un « *Technical Services Agreement* », qui est le contrat conclu entre GTT et un armateur pour les besoins de l'exploitation, de la réparation ou de la maintenance de sa flotte de méthaniers ;

TSAM désigne un « *Technical Services Agreement for Maintenance and Repair* », qui est le contrat conclu entre GTT et un chantier naval pour les besoins de la maintenance et de la réparation des méthaniers construits avec les technologies de confinement de GTT ;

TSC désigne un « *Technical Study Contract* », qui est un contrat conclu entre GTT et un client pour les besoins de la fourniture d'études, ces études pouvant donner lieu à des résultats techniques exploitables et protégeables ;

TWC désigne un « *Technical Work Contract* », qui est un contrat conclu entre GTT et un client pour les besoins de prestations de services de conseil, d'expertise ou d'assistance lorsqu'aucun autre contrat n'est adapté à la demande formulée par ledit client ;

Wood Mackenzie désigne la société Wood Mackenzie, société immatriculée en Ecosse, ayant son siège social 16 Charlotte Square, Edinbourg EH2 4DF, au Royaume-Uni, un consultant reconnu dans le domaine de la recherche et du conseil dans le secteur de l'énergie, des métaux et des mines, ayant réalisé une étude indépendante du secteur du GNL à la demande de la Société.

TABLE DES MATIERES

REMARQUES GÉNÉRALES	1
DEFINITIONS	3
TABLE DES MATIERES	5
CHAPITRE 1 PERSONNES RESPONSABLES DU DOCUMENT DE BASE	13
1.1 RESPONSABLE DU DOCUMENT DE BASE.....	13
1.2 ATTESTATION DU RESPONSABLE DU DOCUMENT DE BASE	13
1.3 RESPONSABLE DE L'INFORMATION	13
CHAPITRE 2 CONTROLEURS LEGAUX DES COMPTES.....	14
2.1 COMMISSAIRE AUX COMPTES TITULAIRE	14
2.2 COMMISSAIRE AUX COMPTES SUPPLEANT	14
CHAPITRE 3 INFORMATIONS FINANCIERES SELECTIONNEES.....	15
CHAPITRE 4 FACTEURS DE RISQUES	18
4.1 RISQUES LIES AU SECTEUR D'ACTIVITES ET AUX MARCHES DU GROUPE	18
4.1.1 Risques liés au niveau de la demande portant sur des méthaniers, des FSRU, des FPSO ou des réservoirs terrestres.....	18
4.1.2 Risques liés à la conjoncture économique et aux variations du chiffre d'affaires et du résultat opérationnel du Groupe.....	19
4.1.3 Risques liés à la situation géopolitique et au processus décisionnel préalable à la réalisation des projets de liquéfaction	20
4.1.4 Risques liés à la position concurrentielle de la Société dans le secteur des systèmes de confinement à membranes appliqués aux méthaniers, FSRU et FPSO	20
4.2 RISQUES RELATIFS A LA TECHNOLOGIE DU GROUPE ET A SES DROITS DE PROPRIETE INTELLECTUELLE.....	20
4.2.1 Risques liés à une éventuelle défaillance des technologies du Groupe	20
4.2.2 Risques liés aux droits de propriété intellectuelle.....	21
4.2.3 Risques liés à la protection du savoir-faire du Groupe	23
4.2.4 Risques liés à l'apparition de nouvelles technologies et au développement commercial de technologies concurrentes.....	23
4.2.4.1 <i>Risques liés au développement de technologies concurrentes au détriment de la Société</i>	<i>23</i>
4.2.4.2 <i>Risques liés au système SCA concurrent développé par la société Samsung Heavy Industries</i>	<i>24</i>
4.3 RISQUES PROPRES AU GROUPE ET A SES ACTIVITES COMMERCIALES.....	24
4.3.1 Risques liés au développement commercial du Groupe	24
4.3.2 Risques liés à la dépendance du Groupe à l'activité de transport maritime de GNL et aux incertitudes concernant le développement d'autres activités plus diversifiées	25
4.3.3 Risques liés à la concentration des clients et à la dépendance à l'égard d'un nombre très limité de chantiers navals basés en Corée du Sud	25
4.3.4 Risques liés à la défaillance des armateurs et aux annulations de commandes par ceux-ci.....	26
4.3.5 Risques de dépendance envers des tiers	27
4.3.6 Risques liés à la perte de dirigeants et collaborateurs clés	28
4.3.7 Risques liés aux conflits sociaux.....	28
4.4 RISQUES JURIDIQUES, REGLEMENTAIRES, FISCAUX ET D'ASSURANCES	28
4.4.1 Risques liés à l'environnement réglementaire dans le secteur du transport maritime.....	28
4.4.2 Risques liés aux autorisations futures.....	29
4.4.3 Risques liés à l'environnement fiscal	29
4.4.4 Risques liés au possible non-respect de dispositions légales et réglementaires	30
4.4.5 Risques liés aux contentieux et litiges	30
4.4.6 Risques environnementaux.....	30
4.4.7 Risques liés aux politiques de gestion du risque	31
4.4.8 Risques liés aux polices d'assurance	31
4.5 RISQUES FINANCIERS	32
4.5.1 Risque de crédit ou de contrepartie	32
4.5.2 Risque de change	32

4.5.3	Risque de taux	32
4.5.4	Risque de liquidité.....	33
4.5.5	Risques sur actions.....	33
4.6	POLITIQUE DE GESTION DES RISQUES ET ASSURANCES	33
4.6.1	Gestion des risques.....	33
4.6.2	Politique en matière d'assurances.....	33
CHAPITRE 5 INFORMATIONS RELATIVES AU GROUPE		35
5.1	HISTOIRE ET EVOLUTION DU GROUPE.....	35
5.1.1	Dénomination sociale	35
5.1.2	Lieu et numéro d'immatriculation.....	35
5.1.3	Date de constitution et durée.....	35
5.1.4	Siège social, forme juridique et législation applicable.....	35
5.1.5	Événements importants dans le développement des activités du Groupe	35
5.2	INVESTISSEMENTS	37
5.2.1	Investissements historiques	37
5.2.2	Investissements en cours.....	37
5.2.3	Investissements futurs.....	38
CHAPITRE 6 APERÇU DES ACTIVITES DU GROUPE.....		39
6.1	PRESENTATION GENERALE DU GROUPE	39
6.1.1	Présentation générale du secteur	40
6.1.2	Les atouts économiques de la Société.....	40
6.1.3	La stratégie commerciale du Groupe	42
6.2	PRESENTATION DES SECTEURS SUR LESQUELS INTERVIENT LE GROUPE.....	43
6.2.1	Le secteur du gaz naturel liquéfié	43
6.2.1.1	Aperçu et évolution du secteur du gaz naturel	44
6.2.1.2	L'offre de GNL.....	45
6.2.1.3	Demande de GNL.....	50
6.2.1.4	Evolution des besoins en transport et stockage de GNL et du secteur du transport maritime	53
6.2.1.5	Les principaux acteurs présents sur le secteur du GNL.....	55
6.2.2	Les segments sur lesquels le Groupe est présent.....	59
6.2.2.1	Le segment des méthaniers.....	60
6.2.2.2	Le segment des FSRU et navires de regazéification.....	66
6.2.2.3	Le segment des FPSO.....	68
6.2.2.4	Le segment du stockage à terre	70
6.3	PRESENTATION DETAILLEE DES PRINCIPALES ACTIVITES DU GROUPE.....	75
6.3.1	Les applications des technologies de confinement à « membranes »	76
6.3.1.1	Méthaniers	76
6.3.1.2	FPSO.....	77
6.3.1.3	FSRU et navires de regazéification.....	78
6.3.1.4	Stockage terrestre.....	79
6.3.1.5	Le carnet de commandes actuel de la Société	80
6.3.2	Les activités d'ingénierie	83
6.3.2.1	Etudes d'avant-projet de constructions et études d'avant-projet ad hoc	83
6.3.2.2	Prestations d'ingénierie détaillée	83
6.3.3	Les activités de services du Groupe	85
6.3.3.1	Prestations de services réalisées par le Groupe	85
6.3.3.2	Prestations de services réalisées par Cryovision	86
6.3.4	Modèle économique et commercialisation des technologies et des services proposés par le Groupe	87
6.3.4.1	Commercialisation des technologies de GTT.....	87
6.3.4.2	Commercialisation des prestations d'ingénierie.....	90
6.3.4.3	Commercialisation des services du Groupe – Cadre contractuel	90
6.3.5	Développement de nouvelles activités par le Groupe	92
6.3.5.1	Solutions techniques de gestion du « sloshing ».....	93
6.3.5.2	Utilisation du GNL pour la propulsion des navires (« LNG bunkering »).....	93
6.4	LES CLIENTS DU GROUPE	102
6.4.1	Les principaux chantiers navals clients du Groupe.....	102
6.4.2	La relation commerciale avec les principaux armateurs	103
6.4.3	Les principaux clients pour les services proposés par le Groupe	104
6.5	RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT	104
6.5.1	Politique d'investissement en matière de recherche et développement	104

6.5.2	Recherche en matière de nouvelles technologies de confinement et de technologies et services connexes	105
6.5.2.1	<i>Laboratoires de recherche et équipements</i>	106
6.5.2.2	<i>Recherche en matière de nouvelles technologies de confinement</i>	106
6.5.2.3	<i>Recherche en matière de nouvelles technologies et services connexes</i>	108
6.6	DESCRIPTION TECHNIQUE DES TECHNOLOGIES DE CONFINEMENT A MEMBRANES DE LA SOCIETE.....	109
6.6.1	Systèmes de la série Mark III et développement de la technologie Mark V	110
6.6.2	NO-96	112
6.6.3	Membranes adaptées aux cuves terrestres	113
6.7	CERTIFICATION DES TECHNOLOGIES DE GTT.....	114
6.7.1	Autorités de régulation	115
6.7.2	Contraintes réglementaires	115
6.7.3	Sociétés de classification	115
6.7.4	Processus de certification et d'homologation de nouvelles technologies	116
6.7.5	Classification des technologies de l'Organisation Maritime Internationale	117
6.8	ORGANISATION DE LA SOCIETE.....	118
6.8.1	Organisation de la direction de l'innovation	119
6.8.2	Organisation de la direction commerciale	119
6.8.3	Organisation de la direction technique	120
6.8.4	Organisation de la direction administrative et financière	121
6.9	ÉLÉMENTS SUR LESQUELS EST FONDÉE TOUTE DÉCLARATION DE LA SOCIÉTÉ CONCERNANT SA POSITION CONCURRENTIELLE.....	122
CHAPITRE 7 ORGANIGRAMME		123
CHAPITRE 8 PROPRIÉTÉS IMMOBILIÈRES, USINES ET ÉQUIPEMENTS		124
8.1	IMMOBILISATIONS CORPORELLES IMPORTANTES, EXISTANTES OU PLANIFIÉES.....	124
8.1.1	Propriétés immobilières	124
8.1.2	Autres immobilisations corporelles	124
8.2	ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE.....	124
CHAPITRE 9 EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE ET DU RÉSULTAT		125
9.1	COMPTES ÉTABLIS SELON LES NORMES IFRS.....	125
9.1.1	Activité	125
9.1.2	Reconnaissance du chiffre d'affaires	126
9.1.3	Facteurs ayant une incidence sur le résultat	127
9.1.4	Perspectives long terme	128
9.2	ANALYSE DES RÉSULTATS ANNUELS POUR LES EXERCICES 2010, 2011 ET 2012.....	129
9.2.1	Analyse du résultat annuel 2010-2012	129
9.2.1.1	<i>Compte de résultat simplifié</i>	129
9.2.1.2	<i>Evolution et répartition du chiffre d'affaires (rubrique « produits des activités ordinaires » du compte de résultat)</i>	130
9.2.1.3	<i>Formation du résultat opérationnel de GTT</i>	131
9.2.1.4	<i>Formation du résultat financier de GTT</i>	134
9.2.1.5	<i>Impôt sur les sociétés</i>	135
9.2.1.6	<i>Formation du résultat net et du résultat par action</i>	136
9.2.2	Analyse du bilan de GTT	136
9.2.2.1	<i>Actifs non courants</i>	136
9.2.2.2	<i>Actifs courants</i>	137
9.2.2.3	<i>Capitaux propres</i>	137
9.2.2.4	<i>Passifs non courants</i>	138
9.2.2.5	<i>Passifs courants</i>	139
9.3	ANALYSE DES RÉSULTATS POUR LES NEUF PREMIERS MOIS DE L'EXERCICE 2013.....	140
9.3.1	Analyse du résultat de GTT pour les neuf premiers mois de l'exercice 2013	140
9.3.1.1	<i>Evolution et répartition du chiffre d'affaires</i>	140
9.3.1.2	<i>Formation du résultat opérationnel de GTT</i>	141
9.3.1.3	<i>Formation du résultat net et du résultat par action de GTT</i>	142
9.3.2	Analyse du bilan de GTT	143
9.3.2.1	<i>Actifs non courants</i>	143
9.3.2.2	<i>Actifs courants</i>	143
9.3.2.3	<i>Capitaux propres</i>	143
9.3.2.4	<i>Passifs non courants</i>	143

9.3.2.5	<i>Passifs courants</i>	144
CHAPITRE 10 TRESORERIE ET CAPITAUX		145
10.1	CAPITAUX PROPRES ET ENDETTEMENT	145
10.1.1	Financement par le capital	145
10.1.2	Financement par avances remboursables (FSH)	145
10.1.3	Financement par le crédit d'impôt recherche	145
10.1.4	Engagements hors-bilan	146
10.2	FLUX DE TRESORERIE DE LA SOCIETE	146
10.2.1	Un modèle économique à forte génération de flux de trésorerie	146
10.2.2	Flux de trésorerie de GTT liés aux activités opérationnelles	147
10.2.3	Flux de trésorerie de GTT liés aux activités d'investissements	147
10.2.4	Flux de trésorerie de GTT liés aux activités de financement	148
10.3	RESTRICTION QUANT A L'UTILISATION DES CAPITAUX AYANT INFLUE SENSIBLEMENT OU POUVANT INFLUER SENSIBLEMENT, DE MANIERE DIRECTE OU INDIRECTE, L'ACTIVITE DE LA SOCIETE ET CRYOVISION	148
10.4	SOURCES DE FINANCEMENT ATTENDUES POUR LES INVESTISSEMENTS FUTURS	148
CHAPITRE 11 RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT, BREVETS ET LICENCES		149
11.1	POLITIQUE D'INNOVATION	149
11.1.1	Organisation interne des activités de recherche et développement de la Société	149
<i>11.1.1.1</i>	<i>Direction de l'innovation</i>	<i>149</i>
<i>11.1.1.2</i>	<i>Comité de la recherche</i>	<i>151</i>
<i>11.1.1.3</i>	<i>Protection des droits de la Société et incitation à l'innovation</i>	<i>153</i>
11.1.2	Les projets de recherche et de développement	154
<i>11.1.2.1</i>	<i>Les projets de développement à court et moyen terme</i>	<i>154</i>
<i>11.1.2.2</i>	<i>Les travaux de recherche exploratoires</i>	<i>155</i>
11.2	CONTRATS DE COLLABORATION, DE RECHERCHE	155
11.2.1	Contrat de collaboration, de recherche, de travaux techniques et licences accordées par la Société ou concédées à la Société	155
11.2.2	Contrats de licence concédés par la Société	156
11.2.3	Contrats de licence concédés par des tiers	156
11.3	PROPRIETE INTELLECTUELLE	156
11.3.1	Brevets et demandes de brevets	156
<i>11.3.1.1</i>	<i>Nature et couverture des brevets détenus par la Société</i>	<i>156</i>
<i>11.3.1.2</i>	<i>Territoire protégé</i>	<i>156</i>
<i>11.3.1.3</i>	<i>Litige</i>	<i>157</i>
11.3.2	Marques et noms de domaines	157
<i>11.3.2.1</i>	<i>Marques</i>	<i>157</i>
<i>11.3.2.2</i>	<i>Nom de domaines</i>	<i>158</i>
CHAPITRE 12 INFORMATIONS SUR LES TENDANCES ET LES OBJECTIFS		159
12.1	TENDANCES D'ACTIVITES	159
12.2	PERSPECTIVES D'AVENIR A MOYEN TERME	159
12.2.1	Perspectives de marché et niveau mondial des commandes	159
12.2.2	Perspectives sur le carnet de commandes	160
12.2.3	Perspectives sur le chiffre d'affaires	160
12.2.4	Perspectives sur le niveau de rentabilité	161
12.2.5	Perspective sur la politique de dividendes	161
CHAPITRE 13 PREVISIONS OU ESTIMATIONS DU BENEFICE		162
13.1	PREVISIONS	162
13.1.1	Hypothèses	162
13.1.2	Prévisions pour les exercices 2013 et 2014	162
13.2	RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES PREVISIONS DE BENEFICE	163
CHAPITRE 14 ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DIRECTION GENERALE		164
14.1	MEMBRES DES ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DE DIRECTION GENERALE	164
14.1.1	Conseil d'administration	164
<i>14.1.1.1</i>	<i>Composition du conseil d'administration</i>	<i>164</i>

14.1.1.2	<i>Biographie des membres du conseil d'administration</i>	167
14.1.1.3	<i>Déclarations relatives aux membres du conseil d'administration</i>	168
14.1.2	Direction générale	169
14.2	CONFLITS D'INTERETS AU NIVEAU DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE LA DIRECTION GENERALE	169
CHAPITRE 15 REMUNERATIONS ET AVANTAGES		170
15.1	REMUNERATIONS ET AVANTAGES DE TOUTE NATURE ATTRIBUES AUX MANDATAIRES SOCIAUX DIRIGEANTS ET AUX MEMBRES DES ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE AU COURS DES EXERCICES CLOS LES 31 DECEMBRE 2011 ET 31 DECEMBRE 2012	170
15.1.1	Rémunérations et avantages de toute nature attribués aux mandataires sociaux dirigeants	170
15.1.2	Rémunérations et avantages de toute nature attribués aux mandataires sociaux non dirigeants	171
15.1.3	Options de souscription, d'acquisitions d'actions, actions de performance	171
15.1.4	Précisions sur les conditions de rémunérations et autres avantages consentis aux mandataires sociaux dirigeants	172
15.2	REMUNERATIONS ET AVANTAGES DE TOUTE NATURE ATTRIBUES AUX MANDATAIRES SOCIAUX DIRIGEANTS ET AUX MEMBRES DES ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE AU COURS DE L'EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2013 ET POUR LA PERIODE SUIVANT LE REGLEMENT-LIVRAISON DES ACTIONS DE LA SOCIETE ALLOUEES DANS LE CADRE DE L'INTRODUCTION EN BOURSE SUR LE MARCHE REGLEMENTE NYSE-EURONEXT A PARIS	172
15.2.1	Rémunérations et avantages de toute nature attribués aux mandataires sociaux non dirigeants	172
15.2.2	Options de souscription, d'acquisitions d'actions, actions de performance	173
15.3	SOMMES PROVISIONNEES PAR LE GROUPE AUX FINS DE VERSEMENT DE PENSIONS, DE RETRAITES OU D'AUTRES AVANTAGES AU PROFIT DES DIRIGEANTS	173
15.4	CONVENTIONS CONCLUES PAR LA SOCIETE OU SES FILIALES AVEC SES DIRIGEANTS	173
15.5	PRETS ET GARANTIES ACCORDEES AUX DIRIGEANTS	174
CHAPITRE 16 FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION DE LA SOCIETE		175
16.1	FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION DE LA SOCIETE	175
16.1.1	Conseil d'administration	175
16.1.1.1	<i>Composition du conseil d'administration</i>	175
16.1.1.2	<i>Devoirs des administrateurs</i>	177
16.1.1.3	<i>Pouvoirs du conseil d'administration (article 19 des statuts, titre II du règlement intérieur)</i>	179
16.1.1.4	<i>Délibérations du conseil d'administration (article 18 des statuts, titre IV du règlement intérieur)</i>	180
16.1.1.5	<i>Rémunérations des administrateurs (article 17 des statuts, article 23 du règlement intérieur)</i>	180
16.1.2	Direction générale	181
16.1.2.1	<i>Président du conseil d'administration (article 15 des statuts, article 14 du règlement intérieur)</i>	182
16.1.2.2	<i>Censeurs (article 20 des statuts et articles 21.5 à 21.8 du règlement intérieur)</i>	182
16.1.2.3	<i>Directeur général (articles 21, 22, 24, 25 et 26 des statuts, article 5 du règlement intérieur)</i>	183
16.1.2.4	<i>Directeurs généraux délégués (articles 23 à 26 des statuts, article 5 du règlement intérieur)</i>	183
16.2	CONTRATS DE SERVICE ENTRE LES MEMBRES DES ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION OU DE SURVEILLANCE ET LA SOCIETE OU SES FILIALES.....	183
16.3	LES COMITES	183
16.3.1	Comité d'audit et des risques	184
16.3.1.1	<i>Composition du comité d'audit et des risques (articles 25 et 28 du règlement intérieur)</i>	184
16.3.1.2	<i>Attributions du comité d'audit et des risques (articles 25 et 26 du règlement intérieur)</i>	184
16.3.1.3	<i>Fonctionnement du comité d'audit et des risques (articles 25, 27 et 29 du règlement intérieur)</i>	187
16.3.2	Comité des nominations et des rémunérations	187
16.3.2.1	<i>Composition du comité des nominations et des rémunérations (articles 25 et 32 du règlement intérieur)</i>	187
16.3.2.2	<i>Attribution du comité des nominations et des rémunérations (articles 25 et 30 du règlement intérieur)</i>	187
16.3.2.3	<i>Fonctionnement du comité des nominations et des rémunérations (article 25, 31 et 33 du règlement intérieur)</i>	189
16.4	DECLARATION RELATIVE AU GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE.....	189
16.5	CONTROLE INTERNE ET GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE.....	190
CHAPITRE 17 SALARIÉS		191
17.1	POLITIQUE DE RESSOURCES HUMAINES	191

17.1.1	Politique de l'emploi.....	191
17.1.1.1	<i>Politique de l'emploi de GTT.....</i>	191
17.1.1.2	<i>Temps de travail.....</i>	191
17.1.1.3	<i>Formation.....</i>	192
17.1.2	Politique en matière de rémunération	192
17.1.3	Représentation du personnel.....	193
17.2	INFORMATION SOCIALE	194
17.2.1	Effectif	194
17.2.2	Organigramme	194
17.2.3	Répartition géographique.....	194
17.2.4	Structure et évolution des effectifs au sein de la Société et de Cryovision.....	194
17.2.4.1	<i>Répartition de l'effectif par type de contrat</i>	195
17.2.4.2	<i>Répartition par catégories socioprofessionnelles au sein de la Société et de Cryovision.....</i>	195
17.2.4.3	<i>Embauches au sein de la Société et de Cryovision.....</i>	195
17.2.4.4	<i>Licenciements, démissions et retraites au sein de la Société et de Cryovision.....</i>	196
17.3	OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU D'ACQUISITION D' ACTIONS DE LA SOCIETE	196
17.4	INTERESSEMENT ET PARTICIPATION DU PERSONNEL.....	196
17.4.1	Accord d'intéressement des salariés aux résultats	196
17.4.1.1	<i>Au sein de GTT.....</i>	196
17.4.1.2	<i>Au sein de Cryovision.....</i>	197
17.4.2	Accord de participation	197
17.5	PLAN D'EPARGNE GROUPE	198
17.6	PARTICIPATIONS DES MANDATAIRES SOCIAUX ET OPERATIONS REALISEES PAR LES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION SUR LES TITRES DE LA SOCIETE.....	198
CHAPITRE 18 PRINCIPAUX ACTIONNAIRES		199
18.1	IDENTIFICATION DES ACTIONNAIRES.....	199
18.1.1	Répartition du capital et des droits de vote.....	199
18.1.2	Évolution de la répartition du capital et des droits de vote au cours des trois derniers exercices	199
18.2	DROITS DE VOTE DES ACTIONNAIRES	199
18.3	PACTE D'ACTIONNAIRES, ENGAGEMENTS DE CONSERVATION ET CONCERTS	200
18.4	CONTROLE DE LA SOCIETE	200
18.5	ACCORDS SUSCEPTIBLES D'ENTRAINER UN CHANGEMENT DE CONTROLE DE LA SOCIETE	200
CHAPITRE 19 OPERATIONS AVEC LES APPARENTES		201
19.1	CONVENTIONS INTRA-GROUPE.....	201
19.1.1	Bail commercial entre GTT et Cryovision	201
19.1.2	Convention d'avances en compte courant.....	201
19.1.2.1	<i>Convention d'avances en compte courant entre GTT et Cryovision.....</i>	201
19.1.2.2	<i>Avances de trésorerie accordées par GTT à GTT North America</i>	201
19.1.3	Convention de prestations de service.....	201
19.2	CONVENTIONS CONCLUES AVEC DES SOCIETES APPARENTEES.....	202
19.2.1	Convention conclue entre la Société et GDF SUEZ.....	202
19.2.2	Convention conclue entre la Société et TOTAL pour le détachement de Cécile Arson au sein de la Société.....	202
19.2.3	TWC conclu entre GTT et GDF SUEZ.....	203
19.2.4	TWC conclu entre GTT et GAZOCEAN.....	203
19.2.5	TSA conclu entre la Société, d'une part, et GDF ARMATEUR, GDF ARMATEUR 2 et NYK ARMATEUR représentées par GAZOCEAN, d'autre part.....	203
19.2.6	Convention conclue entre la Société et TOTAL E&P RECHERCHE DEVELOPPEMENT SAS	204
19.3	RAPPORTS SPECIAUX DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS REGLEMENTEES	204
19.3.1	Rapport spécial du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées pour l'exercice clos au 31 décembre 2010.....	204
19.3.2	Rapport spécial du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées pour l'exercice clos au 31 décembre 2011.....	205
19.3.3	Rapport spécial du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées pour l'exercice clos au 31 décembre 2012.....	206

CHAPITRE 20 INFORMATIONS FINANCIERES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIERE ET LES RESULTATS DE LA SOCIETE.....	208
20.1	INFORMATIONS FINANCIERES EN NORMES IFRS.....208
20.1.1	Comptes établis selon les normes IFRS pour les exercices clos les 31 décembre 2010, 2011 et 2012208
20.1.2	Rapport du commissaire aux comptes sur les comptes établis selon les normes IFRS pour les exercices clos les 31 décembre 2010, 2011 et 2012232
20.1.3	Etats financiers résumés au 30 septembre 2013 établis selon les normes IFRS233
20.1.4	Rapport du commissaire aux comptes sur les états financiers résumés au 30 septembre 2013 établis selon les normes IFRS243
20.2	DIVIDENDES244
20.2.1	Dividendes distribués au cours des six derniers exercices244
20.2.2	Politique de distribution de dividendes244
20.2.3	Délai de prescription244
20.3	PROCEDURES JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE244
20.3.1	Politique de gestion des contentieux244
20.3.2	Litige opposant la Société et la société Les Chantiers de l'Atlantique (CAT)244
<i>20.3.2.1</i>	<i>Analyse et appréciation du risque par la Société245</i>
20.4	CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIERE OU COMMERCIALE247
20.5	HONORAIRES DU COMMISSAIRE AUX COMPTES ET DES MEMBRES DE SON RESEAU PRIS EN CHARGE PAR LE GROUPE.....248
CHAPITRE 21 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	249
21.1	CAPITAL SOCIAL.....249
21.1.1	Montant du capital social249
21.1.2	Titres non représentatifs du capital.....249
21.1.3	Auto-contrôle, auto-détention et acquisition par la Société de ses propres actions249
21.1.4	Capital potentiel249
21.1.5	Capital autorisé non-émis, engagements d'augmentation de capital249
21.1.6	Informations sur le capital social de la Société ou de ses filiales faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option et détail de ces options (en ce compris l'identité des personnes auxquelles elles se rapportent)249
21.1.7	Evolution du capital social au cours des trois derniers exercices.....249
21.2	STATUTS250
21.2.1	Objet social (article 3 des statuts)250
21.2.2	Organes d'administration, de direction et de surveillance250
21.2.3	Droits, privilèges, restrictions et obligations attachés aux actions250
<i>21.2.3.1</i>	<i>Droits patrimoniaux et obligations attachés aux actions (article 12 des statuts).....250</i>
<i>21.2.3.2</i>	<i>Droit de vote et droit de communication attachés aux actions (article 12 des statuts)251</i>
<i>21.2.3.3</i>	<i>Exercice des droits de vote en cas de démembrement de propriété des actions et indivisibilité des actions (article 10 des statuts).....251</i>
<i>21.2.3.4</i>	<i>Répartition statutaire des bénéfices (article 38 des statuts).....251</i>
<i>21.2.3.5</i>	<i>Forme des valeurs mobilières émises par la Société (articles 9 et 11 des statuts).....252</i>
<i>21.2.3.6</i>	<i>Droit de vote double (article 31 des statuts)252</i>
<i>21.2.3.7</i>	<i>Limitations des droits de vote.....252</i>
21.2.4	Modification des droits des actionnaires252
21.2.5	Assemblées générales (Titre IV des statuts)252
<i>21.2.5.1</i>	<i>Assemblée générale ordinaire (article 33 des statuts)252</i>
<i>21.2.5.2</i>	<i>Assemblée générale extraordinaire (article 35 des statuts)253</i>
<i>21.2.5.3</i>	<i>Convocation, réunion et tenue des assemblées générales (articles 28 et 31 des statuts)253</i>
<i>21.2.5.4</i>	<i>Participation aux assemblées (article 30 des statuts)253</i>
<i>21.2.5.5</i>	<i>Quorum et majorité.....253</i>
21.2.6	Clauses statutaires susceptibles d'avoir une incidence sur la survenance d'un changement de contrôle.....254
21.2.7	Franchissements de seuil (article 13 des statuts)254
21.2.8	Identification des porteurs de valeurs mobilières (article 9 des statuts).....254
21.2.9	Stipulations particulières régissant les modifications du capital social (article 7 des statuts)255
21.2.10	Exercice social (article 36 des statuts)255

CHAPITRE 22 CONTRATS IMPORTANTS.....	256
CHAPITRE 23 INFORMATIONS PROVENANT DE TIERS, DECLARATIONS D'EXPERTS ET DECLARATIONS D'INTERETS.....	257
CHAPITRE 24 DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC.....	258
CHAPITRE 25 INFORMATIONS SUR LES PARTICIPATIONS.....	259

CHAPITRE 1

PERSONNES RESPONSABLES DU DOCUMENT DE BASE

1.1 RESPONSABLE DU DOCUMENT DE BASE

Philippe Berterottière, Président-Directeur général de la Société.

1.2 ATTESTATION DU RESPONSABLE DU DOCUMENT DE BASE

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

J'ai obtenu du contrôleur légal des comptes une lettre de fin de travaux, dans laquelle il indique avoir procédé à la vérification des informations portant sur la situation financière et les comptes donnés dans le présent document de base ainsi qu'à la lecture d'ensemble du document de base. Cette lettre de fin de travaux ne contient aucune réserve, observation ou avertissement.

Les informations financières établies selon les normes IFRS ainsi que les informations prévisionnelles présentées dans le présent document de base ont fait l'objet de rapports du contrôleur légal, figurant aux sections 13.2, 20.1.2 et 20.1.4 dudit document. Ces rapports ne contiennent aucune observation ou réserve. »

Philippe Berterottière, Président-Directeur général

1.3 RESPONSABLE DE L'INFORMATION

Cécile Arson
Directeur Administratif et Financier

1, route de Versailles
78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse

Téléphone : +33 1 30 23 47 89
Télécopie : +33 1 30 23 47 00
information-financiere@gtt.fr
www.gtt.fr

CHAPITRE 2

CONTROLEURS LEGAUX DES COMPTES

2.1 COMMISSAIRE AUX COMPTES TITULAIRE

Ernst&Young Audit

Représenté par Philippe Hontarrède
Membre de la Compagnie régionale des Commissaires aux Comptes de Versailles

1-2 Place des Saisons
Paris La Défense
92400 Courbevoie

344 366 315 R.C.S. Nanterre

Mandat renouvelé lors de l'assemblée générale du 25 juin 2010 pour une durée de six exercices sociaux et venant à expiration à l'issue de l'assemblée générale qui statuera sur les comptes de l'exercice social clos le 31 décembre 2015.

2.2 COMMISSAIRE AUX COMPTES SUPPLEANT

Auditex

Membre de la Compagnie régionale des Commissaires aux Comptes de Versailles

1-2 Place des Saisons
Paris La Défense
92400 Courbevoie

377 652 938 R.C.S. Nanterre

Mandat renouvelé lors de l'assemblée générale du 25 juin 2010 pour une durée de six exercices sociaux, mandat venant à expiration à l'issue de l'assemblée générale qui statuera sur les comptes de l'exercice social clos le 31 décembre 2015.

CHAPITRE 3

INFORMATIONS FINANCIERES SELECTIONNEES

Les informations financières présentées ci-dessous dans les tableaux intitulés « Données du compte de résultat », « Données du bilan », « données du tableau des flux de trésorerie » et « Autres données financières » pour les exercices 2010, 2011 et 2012 ont fait l'objet d'un audit par le commissaire aux comptes de la Société. Les informations financières présentées ci-dessous dans les tableaux intitulés « Données du compte de résultat », « Données du bilan », « données du tableau des flux de trésorerie » et « Autres données financières » pour les neuf premiers mois de l'exercice 2013 ont fait l'objet d'une revue limitée par le commissaire aux comptes de la Société. Les informations présentées ci-dessous dans le tableaux intitulé « Données d'exploitation » sont des informations opérationnelles établies par la Société.

Les informations financières sélectionnées présentées dans le présent chapitre 3 doivent être lues en parallèle avec (i) les données financières complètes figurant au chapitre 20 du présent document de base, (ii) l'examen de la situation financière et du résultat de la Société présenté au chapitre 9 du présent document de base et (iii) l'examen de la trésorerie et des capitaux de la Société présenté au chapitre 10 du présent document de base.

Dans le présent document de base, le terme « chiffre d'affaires » renvoie à la rubrique « Produits des activités ordinaires » des états financiers, selon le cas, pour les exercices clos les 31 décembre 2010, 2011 et 2012 ou pour les neuf premiers mois de l'exercice 2013.

Données du compte de résultat (en milliers d'euros)	Exercice clos le 31 décembre			9 mois au 30 septembre	
	2010	2011	2012	2012	2013
Chiffre d'affaires	74.677	55.758	89.486	54.551	156.942
<i>Chiffre d'affaires généré par les redevances ⁽¹⁾</i>	66.930	49.721	82.016	49.510	151.402
<i>Chiffre d'affaires généré par les services</i>	7.747	6.036	7.470	5.041	5.540
Résultat opérationnel avant amortissements et dépréciations (EBITDA)	32.904	20.453	48.448	18.616	104.642
<i>Taux de marge d'EBITDA</i>	44,1%	36,7%	54,1%	34,1%	66,7%
Amortissements et dépréciations	(3.779)	(3.302)	(3.138)	(2.342)	(2.463)
Résultat opérationnel (EBIT)	29.125	17.151	45.310	16.275	102.179
<i>Taux de marge d'EBIT</i>	39,0%	30,8%	50,6%	29,8%	65,1%
Résultat financier	1.013	1.029	676	679	1.083
Impôts sur les résultats	(6.953)	206	(6.409)	(4.410)	(16.631)
Résultat net social	22.744	15.700	40.158	13.783	92.142
Résultat net IFRS	23.185	18.386	39.577	12.543	86.632

(1) Ce chiffre d'affaires est composé de prestations d'études, de frais de licence et de prestations d'assistance technique.

Données du bilan (en milliers d'euros)	Exercice clos le 31 décembre			9 mois au 30 septembre	
	2010	2011	2012	2012	2013
Immobilisations incorporelles	47	66	52	n.d.	314
Immobilisations corporelles	14.237	12.372	11.173	n.d.	10.380
Actifs financiers non courants	1.114	750	6.190	n.d.	6.118
Impôts différés actifs	581	5.322	7.281	n.d.	4.260
Total de l'actif non courant	15.980	18.510	24.696	n.d.	21.072
Clients	21.665	23.521	40.728	n.d.	57.858
Autres actifs courants	8.471	12.563	21.131	n.d.	20.768
Trésorerie et équivalents	84.824	55.414	72.737	n.d.	76.197
Total de l'actif courant	114.960	91.498	134.595	n.d.	154.822
Total de l'actif	130.940	110.008	159.292	n.d.	175.895
Capitaux propres	69.439	34.827	58.691	n.d.	53.491
Provisions - part non courante	27.051	25.078	13.984	n.d.	10.555
Autres passifs non courants	2.565	2.536	2.588	n.d.	2.588
Total des passifs non courants	29.616	27.614	16.572	n.d.	13.143
Provisions - part courante	-	-	-	-	-
Fournisseurs	7.006	9.871	8.909	n.d.	11.518
Autres passifs courants	24.879	37.697	75.120	n.d.	97.743
Total des passifs courants	31.885	47.567	84.029	n.d.	109.261
Total des passifs et capitaux propres	130.940	110.008	159.292	n.d.	175.895

Données du tableau des flux de trésorerie (en milliers d'euros)	Exercice clos le 31 décembre			9 mois au 30 septembre	
	2010	2011	2012	2012	2013
Flux net de trésorerie générés par les activités opérationnelles	39.329	24.977	40.654	24.632	97.111
Flux net de trésorerie affectés aux opérations d'investissements	(954)	(1.388)	(7.607) ⁽¹⁾	(978)	(1.821)
Flux net de trésorerie affectés aux opérations de financement	(30.269)	(52.999)	(15.724)	(15.714)	(91.831)
Variation nette de la trésorerie et des équivalents de trésorerie	8.106	(29.410)	17.323	7.940	3.460

(1) dont 5.000 milliers d'euros d'acquisition d'immobilisations financières

Autres données financières (en milliers d'euros)	Exercice clos le 31 décembre			9 mois au 30 septembre	
	2010	2011	2012	2012	2013
Dépenses d'investissements (acquisition d'immobilisations)	(1.250)	(1.507)	(7.732)	(1.127)	(1.938)
Dividendes payés	(30.248)	(52.997)	(15.714)	(15.714)	(91.831) ⁽¹⁾
Taux de distribution de dividendes (en % du résultat net social de l'exercice précédent)	50,5%	233,0%	100,1%	n.d.	n.d.
Situation nette de trésorerie	84.824	55.414	72.737	63.354	76.197

(1) dont 51.678 milliers d'euros d'acompte sur dividendes versé en 2013 au titre de l'exercice 2013

Données d'exploitation (en milliers d'euros)	Exercice clos le 31 décembre			9 mois au 30 septembre	
	2010	2011	2012	2012	2013
Informations sur le carnet de commandes					
Carnet de commandes en fin de période (en nombre de navires)	18	52	77	76	101
<i>dont méthaniers</i>	17	45	65	66	88
<i>dont FSRU</i>	0	5	8	6	9
<i>dont FPSO</i>	0	1	2	2	2
<i>dont réservoirs terrestres</i>	1	1	2	2	2
Nombre de commandes ayant généré du chiffre d'affaires sur la période	35	26	44	38	70
<i>dont méthaniers</i>	30	22	35	31	58
<i>dont FSRU</i>	4	3	5	3	8
<i>dont FPSO</i>	0	1	2	2	2
<i>dont réservoirs terrestres</i>	1	0	2	2	2

Données d'exploitation pour les méthaniers

Nombre de nouvelles commandes sur la période	7	38	21	21	31
<i>dont nombre de premiers navires de série</i>	1	10	6	6	8
Chiffre d'affaires généré par les études en moyenne par méthanier (pour le premier navire de chaque série seulement)	1.480	1.688	1.673	1.673	1.850
Chiffre d'affaires moyen hors études avant remise	6.245	6.694	7.026	7.026	7.333
Taux de remise moyen (%)	16,7%	7,0%	9,8%	9,8%	6,4%
Capacité moyenne des commandes (en m ³)	156.743	159.137	164.371	164.371	172.793
Chiffre d'affaires comptabilisé sur la période pour les méthaniers	62.144	45.737	68.064	40.336	122.966

Autres données d'exploitation	Exercice clos le 31 décembre			9 mois au 30 septembre	
	2010	2011	2012	2012	2013
Chiffre d'affaires comptabilisé sur la période pour les FSRU	4.286	2.794	8.421	4.103	23.177
Chiffre d'affaires comptabilisé sur la période pour les FPSO		1.191	2.648	2.129	3.517
Chiffre d'affaires comptabilisé sur la période pour les réservoirs terrestres	500		2.883	2.943	1.741

n.d. : non déterminé

CHAPITRE 4 FACTEURS DE RISQUES

Le Groupe exerce ses activités dans un environnement qui fait naître pour lui de nombreux risques dont certains échappent à son contrôle.

Les investisseurs, avant de procéder à l'acquisition d'actions de la Société, sont invités à examiner attentivement chacun des risques présentés ci-dessous ainsi que l'ensemble des informations contenues dans le présent document de base. Ces risques sont, à la date d'enregistrement du présent document de base, ceux dont la Société estime que la réalisation pourrait avoir un effet défavorable significatif sur la Société ou ses filiales, leurs activités, leurs situations financières, l'état de leurs trésoreries, leurs résultats ou leurs perspectives. La Société attire l'attention des investisseurs sur le fait que les risques et incertitudes présentés ci-dessous ne sont pas les seuls auxquels le Groupe doit faire face. D'autres risques et incertitudes dont le Groupe n'a pas actuellement connaissance ou qu'il ne considère pas comme étant, à la date d'enregistrement du présent document de base, significatifs pourraient également avoir un effet défavorable significatif sur ses activités, sa situation financière, l'état de sa trésorerie, ses résultats ou ses perspectives.

4.1 RISQUES LIÉS AU SECTEUR D'ACTIVITÉS ET AUX MARCHÉS DU GROUPE

4.1.1 Risques liés au niveau de la demande portant sur des méthaniers, des FSRU, des FPSO ou des réservoirs terrestres

Le chiffre d'affaires de la Société est peu diversifié et résulte pour l'exercice 2012 (i) pour 76,1% de l'activité de conception de système de confinement dans les méthaniers et (ii) pour 9,4% de l'activité FSRU.

La demande en systèmes de confinement, intégrés dans les cuves de méthaniers, les FSRU, les FPSO et les réservoirs terrestres, dépend des perspectives d'accroissement de la demande de GNL ainsi que des besoins en matière de transport maritime et de stockage terrestre de GNL pour les prochaines années. Au cours des dernières années, la croissance dans le secteur du GNL a varié, notamment en raison de la crise économique et de l'essor de l'exploitation du gaz non conventionnel, et en particulier du gaz de schiste, aux Etats-Unis d'Amérique. Le secteur du GNL a connu une décroissance au cours de l'année 2012 et de futures baisses dans le secteur du GNL pourraient être constatées. La décroissance de l'année 2012 est à l'origine du creux observé dans le carnet de commandes de méthaniers de la Société en 2009 (voir section 6.2.2.1(a) – *Les segments des méthaniers – Evolution historique et carnet de commandes* du présent document de base). En effet, compte tenu de la durée moyenne de construction d'un méthanier, les acteurs du secteur du GNL anticipent le niveau de production de GNL à horizon trois ans pour définir leurs besoins en méthaniers.

Le degré actuel et futur d'activité de la Société dépend largement de la demande actuelle et future de méthaniers, FSRU, FPSO et de réservoirs terrestres, laquelle peut être affectée par chacun des facteurs suivants :

- variations du prix du GNL ;
- variations, sur certains marchés nationaux et internationaux, de la production de gaz naturel dont le coût serait inférieur à celui du gaz obtenu à partir du GNL ;
- l'obtention des autorisations administratives et environnementales nécessaires à la réalisation des projets de liquéfaction et d'importation. Les difficultés liées à l'obtention de ces autorisations ont pu donner lieu à la suspension momentanée de la construction d'un réservoir terrestre (voir la section 9.2.1.2 – *Evolution et répartition du chiffre d'affaires (rubrique « produits des activités ordinaires » du compte de résultat)* du présent document de base) ;

- la capacité à satisfaire les demandes des acheteurs et des vendeurs de GNL et à conclure des contrats de vente de GNL, conclusions qui dépendent généralement de l'octroi des financements requis pour la réalisation des projets de liquéfaction et d'importation ;
- l'augmentation du coût des terminaux terrestres de liquéfaction, des coûts salariaux ou la survenance d'autres difficultés économiques pouvant freiner le développement des projets d'exportation de GNL ;
- la baisse du coût des terminaux terrestres de regazéification ou l'accroissement de la demande portant sur de tels terminaux qui peuvent offrir des capacités plus importantes que celles offertes par les FSRU dans l'hypothèse où de telles capacités seraient recherchées ;
- la diminution de la consommation de gaz provoquée par une diminution du coût des autres sources d'énergie ou par tout autre facteur rendant la consommation de gaz moins attractive ;
- la disponibilité croissante de nouvelles sources d'énergie alternatives, ou une baisse de leur coût par rapport à celui du GNL ;
- la dégradation des conditions politiques des régions où des projets d'exportation de gaz pourraient être initiés ; et
- la dégradation des conditions économiques ou politiques dans des régions ou pays où la demande de GNL est forte, une telle dégradation pouvant réduire la consommation d'énergie dans son ensemble ou la croissance de celle-ci.

D'une manière générale, toute réduction de la demande ou de la croissance de la demande de méthaniers, FSRU, FPSO et de réservoirs terrestres pourrait avoir un effet négatif significatif sur les activités, les résultats, la situation financière et les perspectives du Groupe.

4.1.2 Risques liés à la conjoncture économique et aux variations du chiffre d'affaires et du résultat opérationnel du Groupe

Les variations du chiffre d'affaires et du résultat opérationnel trimestriels ou annuels et les difficultés à les anticiper pourraient avoir un impact défavorable sur la situation financière et les perspectives du Groupe.

Le chiffre d'affaires du Groupe et son résultat opérationnel sont historiquement sujets à d'importantes variations qui pourraient se reproduire dans le futur.

En effet, l'activité de la Société dépend très largement du nombre de commandes de méthaniers, lequel peut significativement varier d'une année sur l'autre en fonction, d'une part, de données économiques et réglementaires et, d'autre part, de la demande globale de GNL dans l'industrie du transport maritime. Bien qu'il y ait récemment eu un accroissement de la demande de nouveaux méthaniers, cette dernière échappe au contrôle de la Société et peut changer de manière soudaine et imprévisible.

En conséquence, la comparaison des chiffres d'affaires et des résultats opérationnels sur des périodes successives ne saurait être un indicateur des performances futures.

Bien que de nombreux observateurs de marché prévoient une augmentation de la demande de GNL et de méthaniers à court et moyen terme, cette demande, si elle s'accroît, fluctuera probablement en fonction des évolutions du secteur du GNL ou en fonction d'autres paramètres et la Société ne peut garantir un chiffre d'affaires annuel linéaire, seulement fonction du nombre de commandes global de méthaniers à horizon 2020. Ces fluctuations de la demande en méthaniers pourraient, pour un ou plusieurs exercices donnés, affecter significativement les activités, la situation financière et les perspectives du Groupe.

4.1.3 Risques liés à la situation géopolitique et au processus décisionnel préalable à la réalisation des projets de liquéfaction

Les activités du Groupe et ses perspectives de croissance dépendent, principalement, des besoins de transport maritime des pays exportateurs vers les pays importateurs de GNL.

Toute instabilité politique, action militaire ou terroriste pouvant toucher ces pays ou pouvant affecter les voies maritimes empruntées pour le transport du GNL pourrait conduire à une réduction de la possibilité de transporter par voie maritime du GNL, notamment par le canal de Panama, et affecter de manière significative les résultats et perspectives financières du Groupe. La possibilité de pouvoir utiliser le canal de Panama permet aux armateurs de bénéficier de routes maritimes moins coûteuses entre les Etats-Unis d'Amérique et l'Asie.

L'import et l'export de GNL reposent également en partie sur la construction d'infrastructures de liquéfaction. Les projets de liquéfaction revêtent en règle générale une dimension nationale et ne peuvent être menés que dans le respect d'un ensemble de contraintes réglementaires, telles que l'intérêt public et les règles environnementales. Toute instabilité politique pourrait contribuer à allonger le processus décisionnel précédant le lancement de tout projet de liquéfaction ou accroître l'incertitude sur l'issue de ce processus et limiter la croissance des capacités d'import/export de GNL du pays en question.

Les projets de liquéfaction créant un besoin accru en matière de transport de GNL et donc de méthaniers, tout échec de projets de liquéfaction à travers le monde est également susceptible d'avoir un effet négatif significatif sur la demande de méthaniers et pourrait avoir un impact négatif sur les activités, les résultats, la situation financière et les perspectives du Groupe.

4.1.4 Risques liés à la position concurrentielle de la Société dans le secteur des systèmes de confinement à membranes appliqués aux méthaniers, FSRU et FPSO

Les règles applicables en matière de contrôle des concentrations pourraient venir à s'appliquer à la Société dans l'hypothèse où cette dernière essaierait d'acquérir un concurrent ou une autre société dans les secteurs du GNL ou du transport maritime du GNL.

Compte tenu du fait que, selon la Société, 93% des commandes de méthaniers passées entre 2008 et septembre 2013 ont fait appel aux technologies de GTT et que, selon Wood Mackenzie, 69% de la flotte de méthaniers existante en juillet 2013 sont équipés des technologies de GTT et qu'une part significative des systèmes de confinement pour les unités flottantes est, au niveau mondial, réalisée par la Société, l'obtention sans condition des autorisations émises par les autorités de concurrence compétentes s'agissant de telles opérations d'acquisition pourrait s'avérer dans certains cas difficile.

Par conséquent, la Société pourrait dans certaines hypothèses ne pas être en mesure de procéder à certaines acquisitions ou investissements (par exemple, l'acquisition d'un concurrent ou d'un client) qu'elle considérerait comme des opportunités commerciales intéressantes, et les acquisitions ou investissements qu'elle serait en mesure de réaliser pourraient être retardés, assortis de conditions ou limités par les autorités de concurrence compétentes. Toutefois, à la date d'enregistrement du présent document de base, la Société n'a pas de tels projets d'acquisitions ou d'investissements.

4.2 RISQUES RELATIFS A LA TECHNOLOGIE DU GROUPE ET A SES DROITS DE PROPRIETE INTELLECTUELLE

4.2.1 Risques liés à une éventuelle défaillance des technologies du Groupe

Si le Groupe dispose de ses systèmes de confinement à membranes et autres technologies depuis de nombreuses années, il ne peut garantir l'absence totale de défaut lors de la mise en œuvre ou lors de l'utilisation de ces technologies au fil du temps.

Le GNL contenu dans les cuves de méthaniers équipés des technologies de la Société peut, dans certaines conditions maritimes, provoquer une déformation de la membrane de confinement du fait de la collision entre la cargaison de GNL et les parois des cuves des navires (phénomène de « *sloshing* »). Bien que la Société ait pris les mesures nécessaires afin de limiter l'impact du « *sloshing* » sur ses systèmes de confinement à membranes, des événements dommageables dans des cuves utilisant les technologies de la Société se sont produits par le passé (la barrière primaire de quatre navires équipés du système d'isolation Mark III a été endommagée et a fait l'objet de réparations dont une partie du coût - non prise en charge par les assurances - a été supportée par la Société en 2009 à hauteur de 3 millions d'euros et en 2010 à hauteur d'environ mille euros) en raison d'un phénomène de « *sloshing* » et pourront se reproduire dans le futur. La survenance ou la répétition de ce type d'évènement pourrait porter atteinte à l'image de la Société ainsi qu'à sa réputation auprès des armateurs, des chantiers navals et des sociétés gazières.

L'apparition de défauts dans la technologie de la Société pourrait exposer cette dernière à des réclamations et à des litiges avec les armateurs, chantiers navals, propriétaires ou exploitants de cuves de stockage terrestre, de FSRU, FPSO ou autres utilisateurs de technologie. En conséquence, la Société pourrait être amenée à enregistrer des provisions dans ses états financiers (voir par exemple note 16 des états financiers pour les exercices clos les 31 décembre 2012, 2011 et 2010 figurant à la section 20.1.1 - *Comptes établis selon les normes IFRS pour les exercices clos le 31 décembre 2010, 2011 et 2012* du présent document de base). De telles provisions pourraient avoir un impact significatif sur les états financiers et les résultats de la Société, et ce, même si les réclamations ou litiges sous-jacents n'aboutissaient pas.

Les provisions enregistrées au regard du risque d'endommagement de la barrière primaire du système d'isolation Mark III se sont élevées historiquement à 15 millions d'euros au 31 décembre 2009 et à 20 millions d'euros au 31 décembre 2010, une dotation complémentaire de 5 millions d'euros ayant été comptabilisée au 31 décembre 2010. Au 31 décembre 2011, cette provision s'élevait à 17,7 millions d'euros suite à une reprise de 2,3 millions d'euros (provision non consommée). Au 31 décembre 2012, la provision s'élevait à 12,5 millions d'euros suite à une reprise de 5,2 millions d'euros (provision non consommée). Au 30 septembre 2013, la provision enregistrée est de 8,9 millions d'euros.

Par ailleurs, la Société bénéficie d'une police d'assurance responsabilité civile ayant pour objet de garantir la Société dans les cas où sa responsabilité viendrait à être recherchée du fait de dommages ou préjudices corporels, matériels ou immatériels causés aux tiers. Ce contrat d'assurance responsabilité civile a vocation à couvrir la Société en cas de défaillance de ses technologies.

La Société a développé, et continue de développer, de nombreuses technologies dans le domaine du transport maritime du GNL ainsi que dans le secteur plus large du GNL. La Société n'est pas en mesure de garantir que ces technologies soient exemptes de tout défaut, et il se peut que des réclamations en résultent ou que la responsabilité de la Société soit, par conséquent, mise en jeu.

Par exemple, la Société a récemment développé des technologies de contrôle d'étanchéité des membranes (TAMI, MOON) et ne peut garantir, pour ces dernières, comme pour toute technologie nouvellement développée, un fonctionnement conforme aux effets attendus ou garantir que la mise en œuvre de cette technologie se fasse correctement.

A la date d'enregistrement du présent document de base, la Société ne dispose que d'un nombre limité de retours d'expérience sur ces technologies ainsi que sur les autres nouvelles technologies qu'elle a pu développer. Dans l'hypothèse où des défaillances seraient relevées lors de la mise en œuvre de ces technologies nouvellement développées, le Groupe ne peut garantir qu'il pourra développer les adaptations permettant de supprimer définitivement lesdits défauts.

Les activités, les résultats, la situation financière et les perspectives du Groupe pourraient être significativement affectés par la concrétisation de l'un ou de plusieurs des risques décrits ci-dessus.

4.2.2 Risques liés aux droits de propriété intellectuelle

Une partie substantielle des technologies de la Société repose sur son portefeuille de brevets. En moyenne, deux brevets importants par technologie (tels que NO 96, Mark III et *GazStorage Technigaz* (GST)) sont

actuellement en cours de validité avec une durée de validité moyenne de 15 années. La Société doit, pour les besoins de ses activités, obtenir, maintenir et faire respecter ses brevets dans l'ensemble des pays dans lesquels elle exerce son activité, sa politique consistant à déposer des demandes de brevets dans tous ces pays afin de bénéficier d'une protection maximale. Les principales technologies actuellement commercialisées par la Société donnent lieu à des brevets ou demandes de brevets (i) dans les pays où sont situés le siège social des constructeurs ou réparateurs de navires (ii) les pays émergents dans le secteur du GNL (tels que l'Inde et la Russie) et (ii) dans les pays exportateurs de GNL (tels que l'Australie, la Russie et l'Angola) et importateurs de gaz (tels que la Corée du Sud et le Japon). La Société ne peut cependant pas garantir qu'elle sera en mesure d'obtenir les brevets ou tout autre droit de propriété intellectuelle nécessaire dans l'ensemble des pays dans lesquels elle exerce son activité. Toute impossibilité à obtenir les droits de propriété intellectuelle souhaités pourrait avoir un impact significatif sur les résultats de la Société ainsi que sur sa croissance potentielle.

Par ailleurs, la délivrance d'un brevet n'en garantit pas la validité ou l'opposabilité, lesquelles peuvent donner lieu à des contestations par des tiers, notamment les concurrents de la Société, et la Société peut ne pas être en mesure de revendiquer, maintenir ou faire respecter ses brevets ou tout autre droit de propriété intellectuelle dans les pays dans lesquels elle exerce son activité. Si la Société prend les mesures nécessaires pour s'assurer de la validité de ses brevets, elle ne connaît pas et ne peut connaître tous les dépôts ou demandes de brevets ayant été effectués ou qui seront, dans le futur, effectués par des tiers. Les droits résultant d'un brevet ou d'un autre droit de propriété intellectuelle pourraient, en outre, offrir une protection incomplète des droits de propriété intellectuelle de la Société, ce qui pourrait affecter le maintien des avantages concurrentiels de la Société.

Les procédures visant à obtenir le respect des brevets de la Société peuvent s'avérer, quel que soit leur bien fondé, particulièrement longues et coûteuses, sans que la Société ait la garantie d'obtenir gain de cause.

Ainsi, la Société ne peut pas garantir que :

- les demandes de brevets de la Société qui sont en cours d'examen donneront lieu à la délivrance d'un brevet ;
- les brevets délivrés à la Société ainsi que ses autres droits de propriété intellectuelle ne seront pas contestés, invalidés ou contournés ;
- l'étendue de la protection conférée par les brevets est suffisante pour protéger la Société face à la concurrence et aux brevets de tiers couvrant des technologies ayant un objet similaire ;
- ses technologies et produits ne contrefont pas des brevets appartenant à des tiers ;
- des tiers ne revendiqueront pas la propriété de droits sur des brevets ou d'autres droits de propriété intellectuelle que la Société détient en propre ou en copropriété ;
- des tiers ayant conclu des contrats de licence ou de partenariat avec la Société et bénéficiant d'une expérience suffisante concernant des technologies utilisant les brevets dont la Société est titulaire, ne développent et ne développeront pas des stratégies de dépôt de brevets liés à l'activité de la Société et susceptibles d'être un obstacle à la mise en œuvre de la stratégie de dépôt de brevets de la Société ;
- des actions en justice ou auprès des offices ou juridictions compétents ne seront pas nécessaires pour faire respecter les brevets de la Société ou déterminer la validité ou l'étendue de ses droits à cet égard.

Les marques déposées par la Société sont des éléments importants pour l'identification de ses technologies. Malgré le dépôt des marques Mark III, NO 96 ou Mark Flex, des tiers pourraient utiliser ou tenter d'utiliser ces marques ou d'autres marques de la Société. Les efforts engagés afin de faire respecter les marques de la Société peuvent être vains dans certaines juridictions dans lesquelles la Société a son activité. Ces atteintes pourraient créer un préjudice commercial et d'image pour la Société.

Les activités, les résultats, la situation financière et les perspectives du Groupe pourraient être significativement affectés par la concrétisation de l'un ou de plusieurs des risques décrits ci-dessus.

4.2.3 Risques liés à la protection du savoir-faire du Groupe

Le Groupe ne peut garantir que ses technologies ou la mise en œuvre de ses dernières, qui s'appuient sur son savoir-faire, sont suffisamment protégées et ne peuvent être détournées par des tiers. La Société est amenée, dans le cadre de l'exécution des contrats de licence qu'elle conclut avec ses clients ou dans le cadre de contrats de partenariat, à communiquer à ses cocontractants certains éléments de son savoir-faire, notamment concernant la mise en œuvre de ses technologies de confinement à membranes.

Bien que la Société cherche à limiter cette communication à l'information strictement nécessaire à la mise en œuvre par ses clients de ses technologies ou à la stricte exécution par la Société de ses obligations au titre des contrats visés ci-dessus, il ne peut toutefois pas être garanti que des informations supplémentaires non substantielles, y compris son savoir-faire, ne seront pas partagées dans ce cadre. La Société fait, certes, en sorte que les tiers qui reçoivent de telles informations s'engagent, en application d'engagements de confidentialité, à ne pas divulguer, utiliser ou détourner ces dernières, mais elle ne peut garantir que ces engagements soient respectés par ses clients ou partenaires commerciaux.

La Société ne peut notamment pas garantir que ses cocontractants (i) respecteront leurs engagements et ne développeront pas de technologies inspirées de celles qui ont été développées par la Société (voir section 4.2.4.2 – *Risques liés au système SCA concurrent développé par la société Samsung Heavy Industries* du présent document de base) et (ii) que dans l'hypothèse où ces engagements ne seraient pas respectés, la Société en sera informée et pourra prendre des mesures ou tenter des actions permettant d'obtenir une totale réparation du préjudice subi.

Les activités, les résultats, la situation financière et les perspectives du Groupe pourraient être significativement affectés par la concrétisation de l'un ou de plusieurs des risques décrits ci-dessus.

4.2.4 Risques liés à l'apparition de nouvelles technologies et au développement commercial de technologies concurrentes

4.2.4.1 Risques liés au développement de technologies concurrentes au détriment de la Société

Si les technologies de la Société occupent une place significative dans le domaine du transport maritime de GNL, il n'est pas exclu que les technologies et systèmes de confinement concurrents se développent davantage au détriment de la Société. En outre, des technologies concurrentes en cours de développement, en cours d'approbation par les sociétés de classification, telles que celles développées par Samsung Heavy Industries, Hyundai Heavy Industries et Kogas (voir section 6.2.2.1(c) – *Les technologies de GTT face aux technologies concurrentes pour ce qui concerne les méthanières* du présent document de base), ou de référencement par les sociétés gazières ou encore inconnues par la Société, pourraient à l'avenir être vendues aux chantiers navals et réduire la présence de la Société dans le secteur du transport maritime du GNL ainsi que sa capacité à vendre ses technologies avec succès.

Toutefois, la Société estime qu'en raison du niveau de développement encore relativement peu avancé des technologies développées par Samsung Heavy Industries, Hyundai Heavy Industries et Kogas (voir la section 6.7.4 – *Processus de certification et d'homologation des nouvelles technologies* du présent document de base) et de leur crédibilité encore insuffisante en l'absence de retour d'expérience sur ces technologies, il est peu probable que ces technologies aient un impact sur la présence de la Société dans le secteur maritime du GNL à long terme. S'agissant de la technologie développée par Samsung Heavy Industries : voir la section 4.2.4.2 - *Risques liés au système SCA concurrent développé par la société Samsung Heavy Industries* du présent document de base. Malgré les ressources importantes qu'elle consacre aux activités de recherche et développement et à une veille active relative à l'apparition de technologies concurrentes, la Société ne peut garantir que des nouvelles technologies de confinement du GNL ne vont pas être développées et commercialisées avec succès et que les technologies de la Société demeureront des références phares. La Société n'a pas et ne peut pas avoir la connaissance de l'ensemble

des stratégies de ses concurrents actuels et futurs, et il n'est pas garanti que la Société soit en mesure de concurrencer ces nouvelles technologies avec succès dans le futur.

Les activités, les résultats, la situation financière et les perspectives du Groupe pourraient être significativement affectés par la concrétisation de l'un ou de plusieurs des risques décrits ci-dessus.

4.2.4.2 Risques liés au système SCA concurrent développé par la société Samsung Heavy Industries

La société Samsung Heavy Industries communique depuis septembre 2011 sur le développement d'une technologie de confinement à membranes, dénommée SCA (*Smart Containment – System Advanced*). Elle a significativement transformé cette technologie à la fin de l'année 2012 et communique depuis sur cette version modifiée de la technologie SCA, technologie concurrente de la technologie Mark III développée par la Société. A la connaissance de la Société, la technologie SCA a obtenu une approbation de principe de la part de deux sociétés de classification. Malgré la mise en œuvre par Samsung Heavy Industries d'une politique de communication active visant à faire connaître la technologie SCA notamment auprès de clients potentiels, la Société considère qu'il est peu probable que la technologie SCA soit commercialisée à une grande échelle avant au minimum 8 à 10 ans.

Samsung Heavy Industries est le chantier naval qui construit le plus grand nombre de navires équipés de la technologie Mark III (109 navires commandés entre juin 1996 et septembre 2013). Ce chantier est au 30 septembre 2013 le premier client de la Société avec 34 % de son carnet de commandes (en nombre de commandes) et représente 37,70 % du chiffre d'affaires de la Société sur les neuf premiers mois de l'exercice 2013. Le fait pour Samsung Heavy Industries de commercialiser une technologie concurrente de celles de la Société est susceptible d'entraîner une dégradation des relations existant entre la Société et Samsung Heavy Industries. En outre, si la commercialisation par Samsung Heavy Industries de sa technologie SCA s'avérait être une réussite, la demande pour la technologie Mark III ainsi que pour d'autres technologies de la Société pourrait être affectée, voire sévèrement altérée, ce qui pourrait avoir un impact défavorable significatif sur les résultats financiers de la Société, sa position concurrentielle et ses opportunités de croissance.

La technologie SCA paraît être dérivée de la technologie Mark III qui est protégée notamment par des droits de propriété intellectuelle. Si la Société jugeait cela nécessaire, elle pourrait mettre en œuvre toutes actions afin de protéger ses intérêts et de faire valoir ses droits. Elle ne peut toutefois pas garantir le succès de telles actions, dont la longueur et la complexité pourraient générer des coûts significatifs pour la Société. Dans l'hypothèse où la Société obtiendrait gain de cause, la longueur prévisible d'éventuelles procédures judiciaires pourrait permettre à Samsung Heavy Industries d'asseoir commercialement sa technologie concurrente avant que la Société puisse obtenir des décisions reconnaissant et protégeant ses droits et puisse les faire appliquer. En outre, de telles actions ou procédures pourraient avoir un impact négatif significatif sur la nature des relations entre la Société et Samsung Heavy Industries.

4.3 RISQUES PROPRES AU GROUPE ET A SES ACTIVITES COMMERCIALES

4.3.1 Risques liés au développement commercial du Groupe

Le développement des activités du Groupe dépendra de sa capacité à conserver sa position dans le secteur des systèmes de confinement à destination des méthaniers, des FPSO et des FSRU, à renforcer sa présence dans le secteur des systèmes de confinement intégrés aux cuves de stockage terrestre et à se développer sur les nouveaux segments qu'il a identifiés (voir la section 6.2.2 – *Les segments sur lesquels le Groupe est présent* du présent document de base).

Ce développement dépendra de divers facteurs et notamment de la capacité de la Société à conserver la confiance des chantiers navals, des armateurs et des affréteurs (sociétés gazières) ainsi que de la capacité du Groupe à répondre à la demande pour ses technologies et systèmes de confinement à membranes si celle-ci croît de façon significative.

Bien que le Groupe accorde une grande importance aux relations qu'il entretient avec les chantiers navals, les armateurs et les affréteurs (sociétés gazières), il ne peut garantir que celles-ci ne connaîtront aucune dégradation, notamment en cas de défaillance de la Société ou de ses filiales dans l'exécution de leurs obligations à l'égard des chantiers navals, notamment si la demande des clients est nettement plus forte que prévue, ce qui pourrait avoir des conséquences négatives pour les entités propriétaires ou utilisatrices des navires construits ou devant être construits en utilisant les technologies de GTT. Toute difficulté qui se ferait ressentir pour répondre à la demande afférente aux technologies de la Société, pourrait altérer l'image de cette dernière sur le secteur et encourager les clients actuels ou potentiels de la Société à se tourner vers des technologies alternatives.

En outre, bien que la Société ait démontré au cours des exercices 2011, 2012 et de l'exercice en cours sa capacité à répondre à une hausse forte et rapide de son activité en recourant à la sous-traitance, à l'embauche de personnel supplémentaire sur la base de contrats de travail à durée déterminée ou de contrats de travail temporaire pour les travaux dits de production, elle ne peut garantir qu'elle sera toujours en mesure de répondre à tout surcroît d'activité. Les mesures supplémentaires engagées par la Société afin de répondre à la demande croissante ou à ce surcroît d'activité sont susceptibles de générer certains coûts additionnels à ceux normalement engagés par la Société, cela pouvant affecter les résultats ainsi que la situation financière de cette dernière.

Les activités, les résultats, la situation financière et les perspectives du Groupe pourraient être significativement affectés par la concrétisation de l'un ou de plusieurs des risques décrits ci-dessus.

4.3.2 Risques liés à la dépendance du Groupe à l'activité de transport maritime de GNL et aux incertitudes concernant le développement d'autres activités plus diversifiées

A la date d'enregistrement du présent document de base, la quasi-totalité du chiffre d'affaires du Groupe provient d'activités liées au transport maritime du GNL, ce dernier dépendant de la demande globale de GNL.

Bien que la Société prenne des mesures en vue de diversifier ses activités à moyen terme à travers des technologies ayant été développées ou en cours de développement, il n'est pas garanti que la Société puisse commercialiser avec succès toute nouvelle technologie ou continue de commercialiser avec succès ses technologies actuelles. L'absence ou l'insuffisance de succès lors de la commercialisation de ces nouvelles technologies pourraient avoir un effet négatif significatif sur les activités, les résultats, la situation financière et les perspectives du Groupe.

La Société estime qu'une partie significative de ses efforts de diversification dépendra de sa faculté à adapter ses technologies de confinement afin de mettre en œuvre l'utilisation du GNL en tant que carburant maritime, également dénommée « *bunkering* » (voir section 6.3.5.2 - *Utilisation du GNL pour la propulsion des navires (« LNG bunkering »*) du présent document de base). Il n'est cependant pas garanti que le secteur du « *bunkering* » se développe dans les délais ou aux niveaux attendus par la Société, et tout écart de projection par rapport aux informations contenues dans le présent document de base pourrait affecter la croissance de la Société ainsi que ses perspectives de diversification et résultats financiers.

Compte tenu des coûts associés à l'adaptation de ses technologies, de leur complexité et des coûts de construction des infrastructures logistiques permettant l'avitaillement en GNL des navires par de plus petits méthaniers, la Société ne peut garantir le succès de ses technologies dans le cadre du *bunkering* et leur adoption par un secteur susceptible de s'orienter vers des technologies alternatives moins complexes et dont la mise en œuvre requiert un niveau de contrôle plus faible en opération.

4.3.3 Risques liés à la concentration des clients et à la dépendance à l'égard d'un nombre très limité de chantiers navals basés en Corée du Sud

Les clients directs de la Société sont essentiellement des chantiers navals qui sont situés en Corée du Sud, en Chine et au Japon, ses clients finaux étant des armateurs et des sociétés gazières internationales. A la date d'enregistrement du présent document de base, une partie significative du chiffre d'affaires de la

Société est réalisé par cinq chantiers navals en Corée du Sud, Samsung Heavy Industries, Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering, Hyundai Heavy Industries, Hyundai Samho Heavy Industries et STX.

Pour l'exercice 2012, 96% du chiffre d'affaires de la Société a été réalisé avec ces cinq chantiers navals. Les cinq premiers clients de la Société représentaient 89% de son chiffre d'affaires pour les exercices 2010 et 2011. Le premier client de la Société représentait quant à lui 43% de son chiffre d'affaires pour les exercices 2011 et 2012 et 42% de son chiffre d'affaires pour l'exercice 2010. Au 30 septembre 2013, 92 % du chiffre d'affaires de la Société a été réalisé avec les cinq premiers clients de la Société et 37,70% avec le premier client. A cette date, les cinq premiers clients de la Société (en nombre de commandes¹) représentaient 91% du carnet de commandes de la Société et le premier client de la Société (en nombre de commandes) représentait 34% de son carnet de commandes. La Société considère que cette répartition de sa clientèle et de son chiffre d'affaire n'a pas vocation à évoluer significativement au cours des prochaines années.

Par conséquent, tout évènement affectant la Corée du Sud pourrait affecter la situation financière de la Société, ainsi que sa liquidité, ses résultats et ses perspectives de croissance. Par ailleurs, tout évènement, notamment politique ou militaire en Corée du Sud ou dans tout autre pays en Asie, pourrait affecter les activités des clients de la Société et les conduire à interrompre ou à suspendre l'exécution des contrats conclus avec celle-ci.

Chacun de ces cinq chantiers navals, et en particulier Samsung Heavy Industries, Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering et Hyundai Heavy Industries (voir également les sections 4.2.4.1 – *Risques liés au développement de technologies concurrentes au détriment de la Société* et 4.2.4.2 – *Risques liés au système SCA concurrent développé par la société Samsung Heavy Industries* du présent document de base), représente un pourcentage significatif du carnet de commandes (en nombre de commandes) de la Société au 30 septembre 2013. Bien que la Société n'ait pas connu de difficultés significatives dans le recouvrement de ses créances, tout évènement affectant la capacité des chantiers navals à s'acquitter du paiement de leurs factures, y compris leur insolvabilité ou tout autre difficulté financière, pourrait affecter de manière significative la situation financière de la Société ainsi que la situation de sa trésorerie et son carnet de commande.

En outre, le coût de la main d'œuvre en Corée du Sud a récemment régulièrement augmenté, ce qui contribue à renchérir le coût de production industriel coréen. Il ne peut être garanti que les productions industrielles coréennes, et notamment les FPSO, resteront des solutions privilégiées par les sociétés développant des projets de GNL *offshore* si le coût des structures *offshore* devient trop élevé. Ces sociétés pourraient alors privilégier des solutions terrestres.

La perte d'un client important, la rupture d'un contrat conclu avec un client important ou la survenance de difficultés dans le recouvrement des créances avec l'un d'entre eux pourrait avoir un effet négatif significatif sur les résultats, la situation financière, la liquidité et les perspectives du Groupe.

4.3.4 Risques liés à la défaillance des armateurs et aux annulations de commandes par ceux-ci

Si les clients directs de la Société sont, en général, des chantiers navals, ses clients finaux sont des armateurs, lesquels sont à l'origine des commandes de navires auprès des chantiers navals, ainsi que des sociétés gazières affrétant des navires pour transporter le GNL.

Même si la Société n'a, de manière générale, pas de lien contractuel avec les armateurs ou les sociétés gazières dans le cadre des projets de construction, toute défaillance ou retard des armateurs dans l'exécution de leurs obligations de paiement pourrait mener à l'impossibilité pour le chantier naval de payer les prestations réalisées par la Société conformément aux stipulations du contrat existant entre le chantier naval et cette dernière. En outre, toute défaillance de la part des sociétés gazières affrétant les navires pourrait affecter la capacité des armateurs à exécuter leurs obligations, en particulier les engagements que

¹ Les cinq premiers clients sur cette période en terme de chiffre d'affaires ne sont pas les mêmes entités que les cinq premiers clients en terme de nombre de commandes en raison de la méthode de reconnaissance du chiffre d'affaires (voir section 9.1.2 – *Reconnaissance du chiffre d'affaires* du présent document de base).

ces derniers pourraient avoir auprès de constructeurs de navires. Une telle défaillance ou retard par les armateurs ou sociétés gazières pourrait ainsi affecter les chantiers navals et par conséquent, affecter de manière significative la situation financière de la Société, sa liquidité, ses résultats et ses perspectives de croissance.

La Société peut, en outre, se trouver confrontée à des annulations de commandes passées par les chantiers navals. Bien qu'historiquement et jusqu'au début de la crise financière et économique en 2008, les annulations de commandes de méthaniers, FSRU, FPSO et réservoirs terrestres aient été rares, des annulations de commandes se sont produites et pourraient se produire de nouveau dans le domaine du transport maritime de GNL. Sur cette période, Gaztransport a connu en 1979 une annulation de commande portant sur 5 méthaniers commandés en 1978 par des chantiers navals japonais dans le cadre d'un projet de liquéfaction en Iran. Suite à la révolution intervenue dans ce pays, le projet de liquéfaction et la commande de ces méthaniers ont été annulés.

Depuis 2008, la crise économique et financière a durement affecté le secteur de la construction navale (hors méthaniers) qui a été touché par une baisse des tarifs d'affrètement et l'annulation d'un certain nombre de commandes. Cette crise a également touché le secteur des méthaniers.

La Société a subi l'annulation d'une commande d'un méthanier qui avait été faite sur une base spéculative en 2008 (commande d'un montant de 4,5 millions d'euros pour laquelle la Société a perçu 446.000 euros) et l'annulation d'une commande portant sur deux méthaniers en juillet 2012 (commande d'un montant total de 16,3 millions d'euros pour laquelle la Société n'a pas perçu de paiement). Cette dernière commande, bien que notifiée à la Société, était soumise à l'obtention par l'armateur d'un financement, lequel n'a pas été accordé. En outre, au printemps 2013, un armateur a suspendu une commande portant sur un méthanier auprès du chantier naval coréen STX (commande d'un montant de 9,1 millions d'euros pour laquelle la Société n'a pas perçu de paiement). Cette suspension est expliquée par des difficultés de financement.

Bien que des annulations de commandes soient historiquement survenues avant que la Société n'ait engagé des dépenses significatives pour assurer lesdites commandes, la survenance d'une ou plusieurs annulations de commandes de méthaniers pourrait affecter significativement les activités, les résultats, la situation financière, la liquidité et les perspectives du Groupe, et il n'est pas garanti que des annulations de commandes ne surviennent pas dans le futur.

4.3.5 Risques de dépendance envers des tiers

La Société a agréé certains fournisseurs en tant que fournisseurs qualifiés à l'égard des chantiers navals qui sont ses clients. Ces fournisseurs qualifiés produisent les matériaux nécessaires à la mise en œuvre des technologies de la Société et vendent ces derniers aux chantiers navals mettant en œuvre les technologies de GTT. Ils sont majoritairement situés en Asie et notamment en Corée du Sud où se trouvent les principaux chantiers navals clients de la Société.

Ainsi, seul un nombre très réduit d'industriels fournissent certains des matériaux utilisés lors de la mise en œuvre des technologies Mark III, NO 96 ou GST. A la date d'enregistrement du présent document de base, seul Hankook (Corée du Sud) fournit la membrane secondaire Mark III. S'agissant de la technologie de la Société NO 96, à la date d'enregistrement du présent document de base, seule Aperam (France) fournit de l'invar, matériau nécessaire pour les membranes primaire et secondaire utilisées pour la mise en œuvre de cette technologie NO 96.

Par conséquent, la mise en œuvre par les chantiers navals des technologies de la Société (i) dépend de la capacité des industriels agréés par la Société à fournir certains des matériaux requis par les chantiers navals afin de mettre en œuvre les technologies de la Société et (ii) peut être affectée par tout événement intervenant dans les pays ou affectant les sites industriels où se situent les industriels agréés par la Société, événements susceptibles de restreindre l'accès aux matériaux nécessaires (événements politiques, militaires, météorologiques etc.). Dans l'hypothèse où les fournisseurs qualifiés de la Société seraient dans l'impossibilité de fournir les matériaux nécessaires à la mise en œuvre des technologies de la Société, il ne serait pas garanti que des fournisseurs alternatifs puissent être trouvés, ou l'être suffisamment rapidement,

ceci pouvant affecter de manière significative la réputation de la Société, sa situation financière ainsi que son carnet de commandes.

4.3.6 Risques liés à la perte de dirigeants et collaborateurs clés

Le succès du Groupe dépend très largement de sa capacité à attirer, retenir, motiver et former un personnel de direction, de recherche et développement et d'ingénierie hautement qualifié et expérimenté.

Malgré les actions mises en place par la Société pour assurer une polyvalence des fonctions identifiées comme critiques, le départ de certains collaborateurs clés du Groupe pourrait entraîner des pertes de savoir-faire ou des carences en termes de compétences techniques ou scientifiques pouvant fragiliser de manière significative les activités du Groupe.

Par ailleurs, si le Groupe n'était pas en mesure de retenir son personnel existant, et en particulier son personnel d'encadrement, il lui serait difficile de poursuivre sa stratégie actuelle ainsi que de continuer le développement de ses activités. Le secteur du GNL connaît une intense concurrence, et si le Groupe ne parvenait pas à recruter et à former un personnel qualifié et motivé, ainsi qu'à intéresser le personnel qualifié ayant déjà été recruté, sa croissance et ses perspectives de développement en seraient significativement affectées. Toute difficulté dans la recherche et le maintien de son personnel qualifié aurait un effet défavorable significatif sur les activités, les résultats, la situation financière et les perspectives du Groupe.

4.3.7 Risques liés aux conflits sociaux

Bien que le Groupe n'ait pas connu de grèves ou de mouvements sociaux significatifs, il ne peut garantir qu'aucune grève, action de revendication ou autre mouvement social ne viendra perturber ses activités. La Société n'a contracté aucune assurance pour les pertes d'exploitation résultant d'interruptions d'activités provoquées par des mouvements sociaux. Par conséquent, les activités du Groupe, sa situation financière et son résultat d'exploitation pourraient être affectés par la survenance de tels mouvements sociaux.

4.4 RISQUES JURIDIQUES, REGLEMENTAIRES, FISCAUX ET D'ASSURANCES

4.4.1 Risques liés à l'environnement réglementaire dans le secteur du transport maritime

Le secteur du transport maritime du GNL est régi par un certain nombre de réglementations, recommandations, codes, normes nationales, européennes et internationales.

En particulier, le Code IGC impose un référentiel international pour la sécurité du transport maritime du GNL en prescrivant des normes pour la conception ou la construction des navires transportant du GNL, y compris les équipements dont ces navires doivent être dotés pour minimiser les risques pour ces derniers, ainsi que pour son équipage et l'environnement.

Ces normes peuvent évoluer en fonction des retours d'expériences relatifs aux navires en exploitation et de l'évolution des technologies. Ces évolutions s'effectuent dans le cadre de processus de révision d'accords internationaux auxquels les Etats participent. Ainsi, une nouvelle version du Code IGC a été approuvée en juin 2013 par le Comité de la Sécurité Maritime. Son adoption par ce Comité est prévue en mai 2014, et à la date d'enregistrement du présent document de base, la Société considère que ce nouveau code ne devrait pas entraîner de changement de sa position dans le secteur.

Toute évolution des règles contenues dans le Code IGC exige que la Société modifie ou remplace ses technologies afin que celles-ci demeurent conformes aux prescriptions du Code IGC.

Bien que la Société ait, jusqu'à la date d'enregistrement du présent document de base, toujours été en mesure de préparer et anticiper l'entrée en vigueur des modifications exigées par le Code IGC, la Société ne peut garantir qu'elle sera toujours en mesure d'adapter ses technologies aux évolutions requises dans les délais nécessaires et à des coûts lui permettant de conserver son niveau de rentabilité.

L'incapacité de la Société à adapter, de manière rentable ou non, ses technologies aux nouvelles réglementations, recommandations, codes, normes nationales, européennes et internationales pourrait avoir un effet défavorable significatif sur les activités, les résultats, la situation financière, la liquidité et les perspectives du Groupe, incluant la possibilité qu'une ou plusieurs des technologies clés de la Société deviennent inutilisables. La perte de toute technologie clé de la Société pourrait affecter de manière significative les activités de la Société, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives, voire pourrait menacer la continuité de ses activités.

A la date d'enregistrement du présent document de base, la Société n'a connaissance d'aucun changement en cours ou anticipé s'agissant de la réglementation applicable au secteur du transport maritime du GNL qui serait susceptible d'affecter de manière significative les activités de la Société, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

4.4.2 Risques liés aux autorisations futures

L'utilisation commerciale des technologies actuelles et futures de la Société dépend de l'approbation des sociétés de classification, lesquelles établissent des standards dans la conception et la construction de navires utilisant les technologies de la Société. Chaque société de classification établit son propre processus d'approbation et d'autorisation, et la Société ne peut garantir qu'elle sera en mesure de maintenir les autorisations ayant déjà été reçues ou obtenir les autorisations dont elle aura besoin dans le futur. Toute situation ne permettant pas à la Société de disposer ou d'obtenir ces autorisations pourrait affecter de manière significative la situation financière de la Société, ses résultats et perspectives, et peut mener à ce qu'une ou plusieurs technologies clés de la Société ne soient plus en mesure d'être commercialement utilisées. La perte de toute technologie clé de la Société pourrait affecter de manière significative les activités de la Société, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives, voire pourrait menacer la poursuite de ses activités.

Des modifications apportées à ce processus d'autorisation pourraient entraîner un accroissement des délais et des difficultés et donc des coûts supplémentaires à supporter par la Société dans le cadre des processus d'approbation et d'homologation. Tout retard, difficulté ou coût engendré pourrait affecter la réputation de la Société ainsi que sa situation financière et ses perspectives de croissance.

Les activités, les résultats, la situation financière et les perspectives de la Société pourraient être significativement affectés par la concrétisation des risques décrits ci-dessus.

4.4.3 Risques liés à l'environnement fiscal

Des changements dans l'environnement opérationnel du Groupe, notamment des modifications de la réglementation fiscale ou de son interprétation dans les pays où le Groupe est présent, pourraient affecter le calcul de la charge fiscale (impôts et taxes) du Groupe ainsi que la situation financière, la liquidité et les résultats de ce dernier.

Le Groupe exerce ses activités principalement en France, où il est soumis, entre autres impôts, à l'impôt français sur les sociétés. La Société subit également, hors de France, des retenues à la source sur les redevances de source étrangère qu'elle perçoit, notamment en Corée du Sud et en Chine. Le calcul final de la charge fiscale du Groupe impose d'interpréter la réglementation fiscale locale, les conventions fiscales internationales, la doctrine et la pratique administratives dans chacune des juridictions dans lesquelles le Groupe intervient, et suppose de formuler des hypothèses relatives à l'étendue des activités futures, à leur dénouement ainsi qu'à leurs modalités de réalisation et de prise en compte du résultat y afférent. L'évolution de la réglementation fiscale et des pratiques associées pourrait avoir un impact significatif sur la charge fiscale du Groupe.

La Société bénéficie de certains régimes fiscaux spécifiques. En France, la Société est assujettie à un taux réduit d'impôt sur les sociétés sur les redevances de concession de certains droits de propriété industrielle, et bénéficie d'un crédit d'impôt au titre de certaines dépenses de recherche et de développement et au titre des retenues à la source sur les redevances de source étrangère. Ces régimes fiscaux spécifiques pourraient être remis en cause ou modifiés.

Les activités, les résultats, la situation financière, la liquidité et les perspectives du Groupe pourraient être significativement affectés par la concrétisation de l'un ou de plusieurs des risques décrits ci-dessus.

4.4.4 Risques liés au possible non-respect de dispositions légales et réglementaires

La fourniture vers l'Iran de biens ou services liés au pétrole, incluant le GNL et les matériaux ayant un lien avec le GNL est actuellement soumis à de nombreux régimes de sanctions, notamment aux Etats-Unis d'Amérique. Bien qu'à la connaissance de la Société, l'Iran ne dispose pas d'une capacité d'import ou d'export du GNL, ce pays a cherché à développer une telle capacité et pourrait y parvenir dans le futur. En outre, d'autres pays sont ou pourraient être soumis à des régimes de sanctions liés au GNL ou aux matériaux ayant un lien avec le GNL. Si la Société s'engageait directement ou indirectement dans la vente de biens ou de services liés au GNL, en Iran ou dans d'autres pays soumis à des sanctions, ou avec les parties à de telles activités, la Société pourrait engager sa responsabilité en vertu d'un ou plusieurs régimes de sanctions, ce qui pourrait avoir une incidence défavorable significative sur les activités, les résultats, la situation financière, la trésorerie, les perspectives et la réputation de la Société.

En ce qui concerne plus spécifiquement l'Iran, la Société a conclu un Accord d'Assistance Technique et de Licence (« *Technical Assistance and License Agreement* » ou TALA) avec un chantier naval iranien signé le 24 décembre 2002, reconductible par tacite reconduction par période de cinq ans. Cependant, à la date d'enregistrement du présent document de base, ce TALA n'a pas été mis en œuvre et est totalement inactif. Le 30 avril 2013, la Société a adressé une lettre de résiliation de ce TALA au chantier naval iranien avec effet au 23 décembre 2013. Ce TALA conclu avec ce chantier naval iranien n'a jamais donné lieu à des commandes et, par conséquent, jamais généré de chiffre d'affaires pour la Société. La Société n'a pas l'intention d'exercer ses activités dans le cadre de ce TALA avant sa résiliation effective, et ne prévoit pas de s'engager dans des relations commerciales ayant un lien avec l'Iran dans le futur, sauf évolution effective du cadre légal et réglementaire régissant les relations avec l'Iran.

4.4.5 Risques liés aux contentieux et litiges

Dans le cours normal de ses activités, le Groupe est impliqué ou risque d'être impliqué dans un certain nombre de procédures administratives, judiciaires ou arbitrales, les litiges en cours ou potentiels les plus significatifs étant décrits de façon détaillée à la section 20.3 – *Procédures judiciaires et d'arbitrage* du présent document de base. Dans le cas de certaines de ces procédures, des réclamations d'un montant significatif sont faites à l'encontre de la Société ou sont susceptibles de l'être. Les provisions enregistrées, le cas échéant, à ce titre par la Société dans ses comptes pourraient se révéler insuffisantes, ce qui pourrait avoir des conséquences défavorables significatives sur les activités, les résultats, la situation financière, la liquidité et les perspectives du Groupe, et ce en dépit du bien-fondé ou non de la réclamation sous-jacente. Il est précisé qu'à la date d'enregistrement du présent document de base les procédures décrites à la section 20.3.2 - *Litige opposant la Société et la société Les Chantiers de l'Atlantique (CAT)* ne donnent plus lieu à des provisions dans les comptes de la Société.

D'une manière générale, il ne peut être exclu que dans le futur de nouvelles procédures, connexes ou non de celles qui sont actuellement en cours, soient engagées à l'encontre de la Société ou de ses filiales. De telles procédures pouvant être longues et coûteuses pourraient avoir, en dépit de leur résultat, des conséquences négatives sur les activités, les résultats, la situation financière, la situation de la trésorerie et les perspectives du Groupe.

4.4.6 Risques environnementaux

Si la Société considère que son activité ne comporte pas de risques importants en matière environnementale, cette dernière conduit, lorsque cela est nécessaire, des études avec des prestataires spécialisés sur les aspects hygiène, sécurité et environnement (HSE) de ses activités dont certaines pourraient présenter des risques environnementaux faibles liés au stockage et à l'emploi de produits chimiques, de gaz, de bois secs ou matériaux combustibles analogues, à la puissance installée des machines fixes dans les ateliers, à la quantité de mousse transformée mécaniquement, à la production industrielle de matériaux alvéolaires et au stockage de matériaux alvéolaires.

Par ailleurs, afin d'organiser sa politique de gestion des déchets, la Société a recours aux services de sociétés agréées pour la prise en charge et le traitement de ses déchets industriels (mousse, déchets chimiques, ferraille, déchets EEE – équipements électriques et électroniques). Dans l'hypothèse où ces sociétés ne mèneraient pas leurs activités conformément aux dispositions légales et réglementaires environnementales, la Société pourrait voir sa responsabilité mise en cause.

Si la Société est consciente d'exercer ses activités dans un secteur où sa responsabilité environnementale peut être engagée, elle ne peut garantir que celle-ci ne soit, dans le futur, pas engagée. Elle ne peut, de même, garantir que ses activités actuelles n'aient pas déjà engagé sa responsabilité. L'engagement par la Société de sa responsabilité pourrait avoir un effet négatif sur l'image et la réputation de celle-ci ainsi que sur l'activité, les résultats, la situation financière et les perspectives du Groupe.

4.4.7 Risques liés aux politiques de gestion du risque

En 2011, dans le cadre d'un projet de mise en place d'un plan de continuité d'activité et d'un plan de reprise d'activité ayant vocation à permettre à la Société de continuer à fonctionner en cas d'événement limitant l'accès au site ou la disponibilité de ses ressources (humaines, matérielles, informatiques), la Société s'est livrée à un exercice de cartographie des risques auxquels elle pourrait être exposée, les a évalués et a défini les actions à prendre afin de les réduire ou de les maîtriser. Il n'est pas garanti que la Société ait correctement identifié tous les risques auxquels elle pourrait être exposée ou ait correctement évalué l'exposition aux risques dont elle a la connaissance. Il n'est également pas garanti que les actions prises ou qui seront prises par la Société aient réduit ou réduiront le préjudice que la Société pourrait subir au titre de la réalisation de ces risques. Il n'est pas non plus garanti que les plans de continuité et de reprise d'activité fonctionneront correctement ou permettront à la Société de se remettre efficacement d'un sinistre et de continuer son activité. En dépit de la bonne marche ou non de ces plans, la survenance de l'un quelconque des risques identifiés par la Société ou la survenance d'un sinistre pourrait affecter de manière significative les résultats financiers de la Société, la situation de sa trésorerie, ses activités, ses perspectives ainsi que sa réputation.

L'exercice de cartographie des risques auquel s'est livré la Société devrait être mis à jour au début de l'année 2014. Le fait pour la Société de ne pas parvenir à mettre à jour cette cartographie dans les délais prévus pourrait laisser la Société dans l'impossibilité de connaître ou de résoudre des risques additionnels auxquels elle pourrait être exposée depuis l'exercice de cartographie des risques ayant été mené en 2011. En outre, il n'est pas garanti que cette cartographie mise à jour ne souffre pas des mêmes faiblesses que celles décrites ci-dessus quant à la cartographie actuelle.

4.4.8 Risques liés aux polices d'assurance

Le Groupe a souscrit des polices d'assurance couvrant les risques généraux et spécifiques auxquels ce dernier pense être exposé. Les polices d'assurance souscrites par le Groupe contiennent des franchises, des plafonds et des exclusions dont l'application, en cas de sinistre significatif, peut affecter la situation financière du Groupe.

Il n'est pas garanti que les polices d'assurance souscrites par la Société couvrent l'ensemble des risques auxquels la Société est actuellement exposée ou peut être exposée. Alors que le Groupe estime que ses polices d'assurance présentent un niveau de couverture adéquat pour couvrir les risques auxquels il est exposé, il n'est pas garanti que ce dernier ait correctement évalué son niveau d'exposition aux risques. En outre, la faculté de ces polices d'assurance à fournir une indemnisation en cas de concrétisation des risques qu'elles couvrent dépend des capacités financières des contreparties d'assurance, et la Société ne peut pas garantir que ces dernières seront en mesure d'exécuter de façon satisfaisante l'ensemble de leurs obligations au titre de ces polices d'assurance. Toute défaillance dans l'application des polices d'assurance du Groupe ou toute insuffisance dans la couverture offerte par ces polices pourrait affecter de manière significative les résultats financiers du Groupe, sa situation financière, sa liquidité ainsi que ses perspectives de croissance.

En outre, les polices d'assurance du Groupe excluent souvent des risques auxquels le Groupe pourrait être exposé et ne peuvent parfois offrir qu'une couverture partielle ou incomplète de l'ensemble des risques

auxquels le Groupe peut faire face. Les assureurs peuvent aussi chercher à limiter ou à remettre en cause des demandes d'indemnisation de sinistre pouvant être faites par le Groupe, ce qui pourrait limiter la faculté pour le Groupe de recevoir un dédommagement intégral et ponctuel en vertu de ses polices d'assurance. De tels limites, remises en cause ou retards pourraient affecter de manière significative les résultats financiers et la situation financière du Groupe, la situation de sa trésorerie ainsi que ses perspectives de croissance.

4.5 RISQUES FINANCIERS

4.5.1 Risque de crédit ou de contrepartie

Le Groupe réalise ses activités avec un nombre réduit de clients. A la date d'enregistrement du présent document de base, 24 chantiers navals de construction ont conclu des TALA avec la Société. Six de ces chantiers sont actifs à la date d'enregistrement du présent document de base et ont notifié à la Société des commandes de méthaniers.

La Société a constaté des retards de paiement de la part de l'un de ses clients, le chantier coréen STX. Le montant des créances échues depuis plus de 30 jours s'élevait au 30 septembre 2013 à 11,2 millions d'euros dans les livres de la Société. Le groupe naval coréen concerné invoque des difficultés de trésorerie pour expliquer ce retard de paiement. Un échéancier de paiement a été convenu en mars 2013 entre la Société et son client afin de permettre l'apurement progressif de ce retard de paiement.

Cet échéancier a, sous réserve d'un décalage de paiement à partir de juillet 2013, été respecté par STX jusqu'à la date d'enregistrement du présent document de base. La Société reste toutefois extrêmement vigilante à l'égard de cette situation qui fait l'objet d'un suivi soutenu par l'équipe de direction, et ne peut pas garantir que cette situation ne se reproduira pas dans le futur. De telles situations pourraient affecter de manière significative les résultats financiers de la Société ainsi que la situation de sa trésorerie.

Par ailleurs, dès qu'un paiement est effectué en retard par un chantier naval, le TALA conclu avec ce chantier naval peut être résilié, ce qui empêcherait ce chantier de commercialiser les technologies de la Société à ses clients. La perte d'un client en raison de retards de paiement pourrait affecter de manière significative les résultats financiers de la Société, sa liquidité ainsi que ses perspectives de croissance.

En cas d'annulation de commande, les sommes correspondant aux prestations déjà réalisées par la Société sont dues. La Société pourrait toutefois ne pas être entièrement rétribuée pour une prestation qu'elle n'aurait pas entièrement effectuée. En outre, la facturation étant échelonnée en fonction des jalons de construction du navire, tout décalage dans la construction entraîne généralement un décalage de facturation pour la Société. De tels délais ou impossibilité de recevoir le paiement pour une prestation, ayant été entièrement ou partiellement effectuée, pourraient affecter de manière significative les résultats financiers de la Société ainsi que sa liquidité.

4.5.2 Risque de change

A la date d'enregistrement du présent document de base, la Société estime qu'elle n'est exposée qu'à un risque minimal de change.

Les dépenses et recettes de la Société sont en effet réalisés en quasi-totalité en euros qui est la monnaie de tenue des comptes du Groupe, une seule commande du carnet de commandes au 30 septembre 2013 étant libellée en dollars US, et la plupart de ses contrats avec ses clients et fournisseurs sont également libellés en euros.

4.5.3 Risque de taux

A la date d'enregistrement du présent document de base, le Groupe n'a pas d'endettement. La Société estime, par conséquent, ne pas être exposée à un risque de variation des taux d'intérêt en ce qui concerne ses propres comptes.

4.5.4 Risque de liquidité

La Société n'a pas eu à recourir à des emprunts pour faire face à ses engagements au cours des dix dernières années. Sa position de trésorerie est historiquement positive. La trésorerie disponible de la Société est placée essentiellement sur des comptes à terme d'une échéance comprise entre 1 mois et 5 ans, dont le capital est garanti, et pour lesquels un déblocage anticipé est possible à tout moment.

A la date d'enregistrement du présent document de base, la Société estime qu'elle n'est pas exposée à un risque de liquidité significatif compte tenu de la situation de sa trésorerie.

4.5.5 Risques sur actions

A la date d'enregistrement du présent document de base, le Groupe ne détient pas de portefeuille de placement investi en actions. Par conséquent, le Groupe estime ne pas être exposé à un risque sur actions significatif à la date d'enregistrement du document de base.

4.6 POLITIQUE DE GESTION DES RISQUES ET ASSURANCES

4.6.1 Gestion des risques

En 2011, dans le cadre d'un projet de mise en place d'un plan de continuité d'activité et d'un plan de reprise d'activité, la Société s'est livrée à un exercice de cartographie des risques auxquels elle pourrait être exposée. L'analyse de ces risques a été effectuée par le biais d'interviews auprès de la direction du Groupe. Pour chaque risque identifié, la Société a apprécié son degré d'exposition et l'impact potentiel. Les actions à mettre en œuvre afin de réduire ou de maîtriser ces risques ont ensuite été définies. Cette cartographie doit être remise à jour d'ici le début de l'exercice 2014. A titre d'exemple, les principaux risques identifiés, en termes de gravité potentielle, sont liés à des défaillances techniques ou d'indisponibilité prolongée des moyens informatiques, à des événements environnementaux ou sinistres naturels.

4.6.2 Politique en matière d'assurances

Le Groupe bénéficie de polices d'assurance couvrant les risques généraux et spécifiques auxquels il est exposé.

Compte tenu de la spécificité de ses activités et de l'ensemble des polices d'assurance souscrites par le Groupe décrites ci-dessus, le Groupe estime bénéficier d'un niveau de couverture adapté aux risques inhérents à ses activités.

Les principales polices d'assurance du Groupe couvrent les risques relatifs à la responsabilité civile du Groupe ainsi que celle des dirigeants et les dommages aux biens mobiliers et immobiliers du Groupe.

Le Groupe dispose, par ailleurs, de polices d'assurance couvrant d'autres risques, telles que les polices d'assurance couvrant son parc automobile et celles couvrant ses salariés expatriés ou détachés.

Assurance de responsabilité civile

La Société bénéficie d'une police d'assurance responsabilité civile ayant pour objet de garantir la Société contre les conséquences pécuniaires de sa responsabilité dans les cas où elle viendrait à être recherchée du fait de dommages ou préjudices corporels, matériels ou immatériels causés aux tiers. Ce contrat d'assurance responsabilité civile a fait l'objet d'une renégociation en 2010 avec l'assureur afin de mieux correspondre aux besoins de la Société.

Certains risques faisant l'objet d'exclusions expresses au titre de la police d'assurance sont exclus de la couverture.

Assurance responsabilité des dirigeants

Par ailleurs, les dirigeants du Groupe bénéficient d'une police responsabilité des dirigeants destinée à garantir ces dirigeants contre les conséquences pécuniaires d'un manquement aux dispositions légales, réglementaires ou statutaires, d'une faute de gestion, erreur, omission ou négligence commis par ces derniers à l'encontre d'un tiers (à l'exclusion notamment des fautes intentionnelles ou dolosives et de toute infraction pénale, fiscale ou douanière). Cette police d'assurance inclut notamment les frais de défense, de prévention, d'assistance psychologique, de communication et de réhabilitation de l'image des dirigeants du Groupe.

Assurance de dommages

Le Groupe bénéficie d'une police d'assurance « multirisques » couvrant les dommages matériels atteignant ses biens mobiliers et immobiliers, sous réserve des exclusions expressément stipulées par le contrat.

Au total, le montant des primes d'assurances payées par la Société et Cryovision au cours des exercices clos les 31 décembre 2012, 2011 et 2010 s'est élevé respectivement à 1.446.002,48 euros, 1.143.332,85 euros et 4.104.144,29 euros.

Au cours des exercices clos le 31 décembre 2012, 2011 et 2010, les principaux sinistres déclarés par la Société au titre de la police d'assurance responsabilité civile sont liés, d'une part, au litige opposant la Société à la société Chantiers de l'Atlantique (**CAT**) décrit à la section 20.3 – *Procédures judiciaires et d'arbitrage* du présent document de base, et d'autre part, aux dommages occasionnés par les mouvements du GNL sur les membranes primaires des méthaniers construits selon le système d'isolation Mark III (décrits à la note 16 des états financiers pour les exercices clos les 31 décembre 2012, 2011 et 2010 figurant à la section 20.1.1 - *Comptes établis selon les normes IFRS pour les exercices clos le 31 décembre 2010, 2011 et 2012*).

CHAPITRE 5

INFORMATIONS RELATIVES AU GROUPE

5.1 HISTOIRE ET EVOLUTION DU GROUPE

5.1.1 Dénomination sociale

La dénomination sociale de la Société est Gaztransport & Technigaz. Elle exerce son activité sous le nom commercial GTT.

5.1.2 Lieu et numéro d'immatriculation

La Société est immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Versailles sous le numéro 662 001 403.

5.1.3 Date de constitution et durée

La Société a été constituée le 3 novembre 1965 pour une durée allant, après prorogation, jusqu'au 10 janvier 2065.

5.1.4 Siège social, forme juridique et législation applicable

Le siège social de la Société est situé : 1, route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse. Le numéro de téléphone du siège social est le + 33 (0) 1 30 23 47 89.

La Société était depuis le 19 septembre 1994 une société par actions simplifiée. Elle a été transformée le 11 décembre 2013 en société anonyme.

En outre, dans la perspective de l'admission aux négociations des actions de la Société sur le marché réglementé de NYSE Euronext à Paris, l'assemblée générale des actionnaires de la Société a adopté le 11 décembre 2013, sous la condition suspensive non rétroactive du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse, les statuts qui lui seront applicables à compter de la réalisation de cette condition. Les principales dispositions de ces statuts sont décrites aux chapitres 14 - *Organes d'administration, de direction et de surveillance et direction générale*, 16 - *Fonctionnement des organes d'administration et de direction de la Société* et 21 - *Informations complémentaires* du présent document de base.

La Société est, à la date d'enregistrement du présent document de base, une société anonyme à conseil d'administration de droit français, régie par les dispositions du Code de commerce.

5.1.5 Événements importants dans le développement des activités du Groupe

Gaztransport & Technigaz est une société française d'ingénierie spécialisée dans la conception de systèmes de confinement à membranes cryogéniques pour le transport par bateaux et le stockage sur terre et en mer du GNL.

La Société est née du rapprochement de deux entreprises françaises d'ingénierie navale spécialisées dans la conception de systèmes d'isolation pour les cuves de navires destinés au transport du GNL : Gaztransport et Technigaz.

■ *Création de Technigaz*

En 1963, un armateur, Gazocean, a créé une filiale dédiée spécifiquement au développement d'une nouvelle technologie relative aux méthaniers transportant du gaz de pétrole liquéfié et du GNL, la société Technigaz.

La société Technigaz développera le système de confinement dit Mark I.

Entre 1968 et 1972, douze méthaniers utilisent le système Mark I et deux réservoirs terrestres éthylène conçus par Technigaz sont construits.

Technigaz poursuit par la suite ses recherches dans le domaine de la conception de systèmes de confinement, y compris pour le secteur des installations terrestres, ce qui lui permit de maintenir son activité en l'absence de commandes de méthaniers au cours des années 1980.

En 1983, Gazocean cède Technigaz au groupe Amrep, fabricant de matériel dans les secteurs pétrolier et gazier. Un an plus tard, confronté à des difficultés financières, le groupe Amrep cédera à son tour Technigaz au groupe Bouygues.

■ *Création de Gaztransport*

En 1965, lors de la fusion des Ateliers et Chantiers de la Seine Maritime et des Chantiers Navals de la Ciotat, ces derniers ne souhaitèrent pas reprendre dans le périmètre de leur activité celle du « groupe des études spéciales » qui effectuait des recherches sur la technique des membranes des futurs navires méthaniers. Le Groupe Worms décide alors de conserver cette activité d'études et de la confier à une filiale créée pour la circonstance, la société Gaztransport dont les actionnaires sont les sociétés Worms (51%), Forges et Chantiers de la Méditerranée (24%), Ateliers et Chantiers de Dunkerque et Bordeaux (15%) et Gaz de France (10%).

La société Gaztransport développera les systèmes de confinement dits NO 82 et NO 85.

Entre 1969 et 1978, dix méthaniers sont construits en utilisant les systèmes NO 82 et NO 85 développés par Gaztransport.

Dans les années 1980, Gaztransport poursuit ses recherches dans le domaine de la conception de systèmes de confinement, y compris pour le secteur des installations terrestres.

En 1986, l'actionnariat de Gaztransport évolue, d'abord par l'accroissement de la participation de Gaz de France, puis à la suite de la disparition de la société NORMED (Chantiers du Nord et de la Méditerranée), fruit de la fusion de Forges et Chantiers de la Méditerranée et des Ateliers et Chantiers de Dunkerque et Bordeaux en 1982, dont la participation est cédée à TOTAL. La société est alors détenue par Gaz de France (51%), TOTAL (39%) et le groupe Worms (10%).

■ *Création et évolution de GTT*

La société GTT a été créée en 1994 par la fusion de Gaztransport et de la division opérationnelle maritime de Technigaz, et a pour actionnaires Gaz de France (40%), TOTAL (30%) et Bouygues Offshore (30%).

En 2002, la société Saipem acquiert Bouygues Offshore et devient ainsi actionnaire de GTT à hauteur de 30% du capital social.

En 2008, Saipem cède cette participation à H&F Luxembourg 1 S.à.r.l., actuel actionnaire de GTT aux côtés du groupe GDF SUEZ (40%) et de TOTAL Gas & Power Actifs Industriels (30%).

■ *L'évolution des activités de la Société*

Après la fusion de Gaztransport et Technigaz en 1994, la Société a poursuivi le développement et la commercialisation des technologies historiques respectives des deux sociétés, le système Mark et le système NO.

Le système Mark III a fait l'objet d'une première commande en 1992 et le système NO 96 a fait l'objet d'une première commande en 1994.

Parallèlement à la poursuite du développement des technologies historiques de la Société, GTT a également développé une autre technologie de confinement intégrant les spécificités techniques des deux technologies, le système CS 1. Cette technologie n'a été que très peu mise en œuvre. A la date du présent document de base, seuls trois méthaniers intégrant le système de confinement CS 1 circulent, GTT ayant cessé de le commercialiser.

S'agissant de la technologie portant sur le stockage terrestre développée par Technigaz dans les années 1960, celle-ci a fait l'objet au moment de la fusion entre Gaztransport et la division opérationnelle maritime de Technigaz en 1994 d'un transfert à GTT qui a ensuite accordé une licence exclusive à SN Technigaz, Prestataire EPC et filiale de Bouygues Offshore. En vertu d'un protocole signé en 2006, GTT et SN Technigaz ont mis un terme de manière anticipée à cette licence exclusive pour permettre à GTT de retrouver des droits exclusifs sur cette technologie. La Société a alors repris des travaux de recherche, notamment afin de rendre la technologie de stockage terrestre conforme aux normes européennes EN 14620-1 datant de 2006 et EN 1473 datant de 2007, et relance la commercialisation de sa technologie pour les réservoirs terrestres en 2009.

En 2011 et 2012, GTT lance les technologies Mark III Flex et NO 96 Evolution qui sont les versions améliorées des technologies historiques de Technigaz, d'une part, et de Gaztransport, d'autre part. Mark III Flex a fait l'objet d'une première commande en 2011 et NO 96 Evolution a fait l'objet d'une première commande en 2011 pour chacune de ses versions, le système NO 96 LO3 et le système NO GW (pour obtenir des précisions sur ces technologies se référer aux sections 6.6.1 – *Systèmes de la série Mark III et développement de la série Mark V* et 6.6.2 – *NO 96* du présent document de base).

GTT a entamé une diversification de ses activités durant les sept dernières années utilisant son expertise de la technologie cryogénique et a notamment développé un tuyau cryogénique sous-marin, permettant aux méthaniers de charger le GNL au large des usines de liquéfaction sans utiliser de jetée en mer, et un logiciel de navigation permettant de détecter les phénomènes de ballotement et d'optimiser les routes maritimes empruntées par les méthaniers. GTT poursuit actuellement ses recherches non seulement dans le domaine des méthaniers mais aussi dans des secteurs indépendants du secteur du méthanier dans lesquels ses technologies pourraient s'appliquer et notamment dans le secteur de la propulsion au GNL des navires.

En février 2012, GTT a créé une filiale détenue à 100%, Cryovision, qui offre des services innovants aux armateurs et aux opérateurs de terminaux, services destinés à compléter sa technologie de confinement à membrane, par l'utilisation de tests innovants d'intégrité MOON et TAMI.

En juillet 2013, GTT a créé une seconde filiale détenue à 100%, GTT North America, société régie par le droit de l'Etat du Delaware, qui permet à la Société d'accéder au secteur du GNL très dynamique d'Amérique du Nord (en particulier celui du « bunkering »).

5.2 INVESTISSEMENTS

5.2.1 Investissements historiques

Les investissements réalisés par la Société au cours des exercices clos les 31 décembre 2010, 2011 et 2012 s'élèvent respectivement à 1.250 milliers d'euros, 1.507 milliers d'euros et 2.732 milliers d'euros (hors 5.000 milliers d'euros d'acquisition d'immobilisations financières). Ces investissements concernent principalement des achats de logiciels, de matériel et outillage, de matériel de bureau et informatique, de mobilier et des agencements et aménagements d'installations.

5.2.2 Investissements en cours

Au cours de l'exercice qui se clôturera le 31 décembre 2013, la Société aura effectué des investissements qui pourraient s'élever à 3 millions d'euros. Ceux-ci sont principalement liés à :

- l'aménagement de bureaux et bâtiments ;
- l'achat de matériel d'essai et de matériels liés aux projets de développement ; et
- l'achat de matériel informatique.

En outre, du fait de la création de GTT North America en juillet 2013, il est prévu que GTT finance par une avance en compte courant, les investissements et charges à venir de cette structure jusqu'à ce que celle-ci dégager des profits. Le montant de l'avance à effectuer en 2013 devrait être d'environ 110.000 euros.

5.2.3 Investissements futurs

Bien qu'aucun engagement ferme n'ait été pris par la Société, celle-ci prévoit de continuer à réaliser des investissements dans du matériel industriel et notamment des équipements de laboratoire pour des montants non significatifs.

Par ailleurs, d'ici 2015, GTT pourrait devoir investir une somme complémentaire de l'ordre de 1,2 million d'euros dans sa filiale GTT North America afin de couvrir les dépenses de fonctionnement de cette structure qui n'est pas encore profitable.

CHAPITRE 6

APERÇU DES ACTIVITES DU GROUPE

Le présent chapitre présente le secteur d'activités et les activités du Groupe. Il contient certaines informations relatives au secteur et aux segments sur lesquels le Groupe est présent qui proviennent d'études indépendantes réalisées, à la demande de la Société, par Poten & Partners et par Wood Mackenzie et d'informations fournies de manière indépendante par Clarkson Research (voir chapitre 23 - *Informations provenant de tiers, déclarations d'experts et déclarations d'intérêts* du présent document de base).

6.1 PRESENTATION GENERALE DU GROUPE

La Société est la première entreprise mondiale dans le secteur des systèmes de confinement cryogénique ou à très basse température utilisés dans l'industrie navale pour le transport du GNL. Elle a été créée en 1994 par la fusion de Gaztransport et Technigaz, qui combinaient plus de 50 années d'expérience dans le GNL.

Les systèmes de confinement conçus par la Société s'appuient sur ses technologies à membrane Mark III, NO-96 et GST (*Gaz Stockage Technigaz*). Ces systèmes permettent de transporter et de stocker le GNL en vrac, de façon fiable et sûre. Ils sont constitués de matériaux plus fins et plus légers que ceux utilisés par des systèmes concurrents, ce qui permet d'optimiser l'espace de stockage et de réduire les coûts de construction et d'opération du navire ou du réservoir. Les systèmes de la Société sont les plus utilisés au monde par les chantiers navals et les armateurs : selon Wood Mackenzie, en juillet 2013, plus de 69 % de la flotte mondiale de méthaniers étaient équipés d'un système de confinement à membrane développé par la Société, et selon la Société, environ 93% des méthaniers commandés dans le monde entre janvier 2008 et septembre 2013 sont ou seront équipés d'un tel système. Par ailleurs, selon la Société, au 30 septembre 2013, 73,3 % des unités flottantes de stockage et de regazéification de GNL existantes ont également recours aux systèmes développés par la Société, qui sont devenus les systèmes de premier choix dans le cadre de la production de navires de stockage et de déchargement.

La Société donne accès à ses technologies à membrane, dans le cadre de contrats de licence, aux principaux chantiers navals à travers le monde, tels que Samsung Heavy Industries, Hyundai Heavy Industries, Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering et Hudong Zonghua. Ces chantiers navals utilisent les technologies de la Société dans le cadre de la construction de méthaniers et de cuves de stockage terrestre. Les acquéreurs de méthaniers équipés de la technologie proposée par la Société sont d'une part, des grandes sociétés gazières, comme Qatargas, Shell, BP, BG Group, TOTAL, GDF SUEZ, Chevron, Eni et Petronas, et d'autre part, des armateurs, comme Gaslog, Golar LNG et Maran Gas Maritime, qui commandent des méthaniers en tenant compte des exigences formulées par les sociétés gazières.

La Société offre également des services d'ingénierie, de conseil, de formation, d'assistance à la maintenance et de réalisation d'études techniques à tous les stades de la chaîne du GNL. Elle a en outre adapté ses technologies pour pouvoir couvrir les nouveaux débouchés du GNL, notamment l'exploitation du GNL comme carburant pour la propulsion des navires, (« *bunkering* »), et le développement des transporteurs de GNL marins et fluviaux de petite ou moyenne taille.

La Société a créé deux filiales respectivement en 2012 et 2013 : Cryovision, qui offre des services innovants aux armateurs et aux opérateurs de terminaux, et GTT North America, qui lui permet d'accéder au secteur en plein essor du GNL en Amérique du Nord (en particulier celui du *bunkering*).

En 2012, la Société a généré un chiffre d'affaires d'environ 89,5 millions d'euros et un bénéfice de 39,6 millions d'euros, comparé à, respectivement, 55,8 millions d'euros et 18,4 millions d'euros en 2011 et à 74,7 millions d'euros et 23,2 millions d'euros en 2010. Au cours des neuf premiers mois de l'exercice 2013, la Société a généré un chiffre d'affaires d'environ 156,9 millions d'euros et un bénéfice net de 86,6 millions d'euros comparé à, respectivement, 54,5 millions d'euros et 12,5 millions d'euros sur la même période de l'exercice 2012. Au cours des exercices 2010, 2011 et 2012, la Société a distribué l'intégralité

de son résultat net social². Celui-ci s'élevait à 22,7 millions en 2010, 15,7 millions d'euros en 2011 et 40,1 millions d'euros en 2012. La Société a procédé, au cours de l'exercice 2011, à une distribution exceptionnelle de réserves de 30 millions d'euros. En 2013, la Société a, en outre, versé un acompte sur dividendes d'un montant de 51,7 millions d'euros.

6.1.1 Présentation générale du secteur

Le gaz naturel est, et devrait rester, le carburant fossile connaissant le développement le plus rapide, du fait de l'abondance des ressources de gaz naturel à travers le monde, de son coût compétitif, de son bilan carbone relativement faible ainsi que de l'abandon progressif par certains pays du recours à l'énergie nucléaire.

Même si le secteur du GNL a décliné en 2012 (en raison du faible nombre de nouveaux projets et des difficultés de production rencontrées par les projets existants), la demande mondiale de GNL a, sur la période 2002-2012, régulièrement progressé de 7,9% par an en moyenne, selon Wood Mackenzie. Ainsi, le secteur du GNL s'est rapidement développé au cours des dix dernières années, ce qui a entraîné une croissance forte de la flotte mondiale de méthaniers qui est passée de 147 navires au 31 décembre 2002, selon la Société, à 366 navires³ en juillet 2013, selon Wood Mackenzie.

Les prévisions de croissance de la demande mondiale de GNL confirment cette tendance avec une progression attendue entre 2013 et 2025 de 4,5% par an en moyenne selon Poten & Partners et de 5,7% par an en moyenne selon Wood Mackenzie.

La croissance de l'industrie navale du GNL repose et devrait continuer de reposer sur le besoin structurel de capacité de stockage et de transport maritime du GNL, lui-même engendré par la croissance de la demande en GNL et la complexification et l'allongement des routes maritimes. Poten & Partners prévoit ainsi entre 231 et 293 commandes de méthaniers entre 2014 et 2023, alors que Wood Mackenzie anticipe entre 213 et 268 commandes sur la même période. En plus de l'augmentation du nombre des méthaniers, le recours à de nouvelles unités flottantes, telles que les FRSU et les FPSO, est en développement. L'essor de méthaniers de petite ou moyenne taille permet de promouvoir l'utilisation du GNL, dans les pays où les infrastructures terrestres n'ont pas été ou ne peuvent être développées, dans le but de faciliter le commerce maritime et fluvial du GNL dans les régions qui ne sont pas accessibles par les méthaniers classiques.

Au-delà de la croissance du transport maritime du GNL, la Société estime par ailleurs que les nouvelles réglementations relatives à la réduction des émissions de soufre, telles que celles adoptées par l'OMI en 2008, augmenteront la demande de GNL utilisé comme carburant pour la propulsion des navires (*bunkering*) ainsi que la demande de systèmes de confinement du GNL.

6.1.2 Les atouts économiques de la Société

- **Un positionnement favorable pour bénéficier de la croissance attendue du secteur du GNL.**
La Société est le premier fournisseur de systèmes de confinement pour les méthaniers et le seul fournisseur de systèmes de confinement à membrane dans l'industrie navale du GNL. Elle estime qu'environ 93% des méthaniers commandés au niveau mondial entre janvier 2008 et septembre 2013 sont ou seront équipés d'un tel système, et pense, tout comme Poten & Partners et Wood Mackenzie, qu'elle demeurera le premier fournisseur de systèmes de confinement de GNL au moins à court et à moyen terme. En outre, la technologie à membrane de la Société est actuellement utilisée par une très grande partie de la flotte mondiale existante de FSRU et elle est devenue le premier choix pour les FPSO. Ce positionnement permettra à la Société de bénéficier de l'expansion du secteur du GNL au plan mondial.
- **Des relations étroites et durables avec les principaux chantiers navals, les armateurs, les opérateurs de terminaux, les sociétés de classifications et celles de transport de GNL,**

² Résultat net figurant dans les comptes sociaux établis conformément aux normes comptables françaises.

³ Inclut 352 méthaniers et 14 FSRU.

notamment les sociétés gazières. Les technologies développées par la Société ont été reconnues et approuvées par l'ensemble des principales sociétés gazières à travers le monde, ce qui permet aux armateurs dont les navires sont équipés de ses technologies de travailler avec ces sociétés. La Société offre aux chantiers navals, ses clients directs, des services techniques, de construction et d'ingénierie utilisant le savoir-faire de GTT qui leur permettent de mettre pleinement en œuvre ses systèmes, tout en leur offrant parallèlement des services de formation et d'assistance tout au long de la vie de ses produits. Pour les armateurs qui sont les clients finaux, le Groupe propose un service sur mesure d'assistance et de maintenance de la flotte. La Société a également établi des relations étroites avec les principales sociétés de classification de GNL dans le but d'établir des règles de sécurité à destination des navires utilisant sa technologie et de les assister dans les phases de contrôle pendant et après la construction des navires.

- **Une technologie industrielle innovante, un portefeuille de brevets important et un savoir-faire unique.** Les systèmes de confinement à membrane de la Société, indispensables dans l'industrie navale du GNL, ont connu un succès incontestable. Les systèmes de confinement à membrane de la Société permettent une plus grande capacité de stockage, tout en réduisant les coûts de construction et d'exploitation par rapport aux technologies concurrentes. En outre, la technologie à membrane développée par la Société repose sur une conception modulaire qui permet une installation flexible sur des navires de toutes tailles sans requérir d'importants investissements. La Société possède un savoir-faire et une expérience significatifs, ce qui lui a permis de gagner depuis longtemps la confiance des chantiers navals et des armateurs à travers le monde. Les technologies de la Société sont protégées par un important portefeuille de brevets. Ce dernier s'élevait, au 30 septembre 2013, à 561 brevets actifs ou en cours de dépôt dans plus de 95 pays. Les brevets de la Société ont une durée de validité moyenne de 15 années. En outre, la Société investit de manière continue dans la recherche et le développement dans le but d'améliorer ses technologies et de maintenir sa position de leader dans le secteur. La Société estime que le risque qu'un concurrent lance rapidement la commercialisation d'une nouvelle technologie de confinement du GNL et obtienne rapidement des commandes n'est pas significatif. En effet, les exigences des sociétés gazières et celles attachées à la procédure de certification des sociétés de classification obligatoirement suivie afin d'autoriser les chantiers navals à construire des navires intégrant une technologie de confinement du GNL sont élevées et le processus de certification et d'homologation d'une nouvelle technologie peut durer plusieurs années. En outre, au plan commercial, étant donné les conséquences critiques qu'entraînerait un défaut d'un nouveau système de confinement du GNL et le faible coût de la technologie à membrane au regard du coût des méthanières, la Société estime que ses clients continueront à privilégier l'utilisation de ses systèmes de confinement à membrane éprouvés et souhaiteront pouvoir continuer à bénéficier de l'expertise sectorielle du Groupe.
- **Un « business model » attractif, générateur de liquidités et offrant un dividende élevé.** En 2012, environ 92 % du chiffre d'affaires du Groupe provient des redevances attachées aux licences payées par les clients utilisant la technologie de la Société. Grâce à une structure de coûts majoritairement composée de frais fixes, la Société bénéficie d'un fort levier opérationnel. L'activité de la Société dégage des marges élevées et requiert par ailleurs un niveau très limité d'investissements. Son besoin en fond de roulement est structurellement négatif, grâce à la structure contractuelle mise en place par la Société qui prévoit un paiement de redevances en plusieurs échéances, tout au long de l'évolution du projet de construction. Enfin, l'activité de la Société bénéficie d'un régime fiscal favorable applicable aux redevances, destiné à encourager la recherche et le développement. La Société n'a pas d'endettement et a généré 202 millions d'euros de trésorerie liée aux activités opérationnelles de 2010 à septembre 2013. La Société a toujours distribué l'intégralité de son résultat net social à ses actionnaires à l'exception de l'exercice 2009 où elle a mis en réserve la moitié de ce résultat net de l'exercice, qui a ensuite été distribué en décembre 2011, et la Société a l'intention de continuer à distribuer une part significative de son bénéfice distribuable à l'avenir (voir section 12.2.5 - *Perspectives sur la politique de dividendes* du présent document de base).
- **Un carnet de commandes important et une forte visibilité sur le chiffre d'affaires futur.** Au 30 septembre 2013, 88 méthanières, 9 FSRU et 2 FPSO en cours de construction par six chantiers

navals, et devant être livrés entre 2013 et 2016, seront équipés des systèmes de confinement à membrane de la Société. La Société a également remporté 2 commandes pour des unités de stockage terrestre en 2009 et en 2012. A titre illustratif, pour l'exercice 2012 et pour des méthaniers d'une capacité moyenne d'environ 164.371 m³, la Société a généré un chiffre d'affaires moyen par commande d'environ 6,8 millions d'euros (voir section 9.1.3 – *Facteurs ayant une incidence sur le résultat* du présent document de base). La Société estime que son carnet de commandes actuel correspond à un chiffre d'affaires sécurisé d'environ 212 millions d'euros en 2013, 215 millions d'euros en 2014, 165 millions d'euros en 2015, 56 millions d'euros en 2016, et 5 millions d'euros en 2017.

- **Une position forte dans la recherche et le développement du stockage de GNL et des technologies de transport.** La Société a dépensé, au cours de la période 2010-2012, 32 millions d'euros dans le cadre de son programme de recherche et le développement. Ce programme vise notamment à adapter les technologies existantes de la Société aux besoins des secteurs du *bunkering*, des transporteurs de petite et moyenne taille et du stockage terrestre. Au 30 septembre 2013, les équipes de recherche et de développement de la Société étaient composées de 85 professionnels. La technologie Mark III Flex a été lancée avec succès au second trimestre 2011 et a généré, au 30 septembre 2013, 43 commandes. La technologie NO 96 Evolution a été lancée au second trimestre 2011 et a généré, au 30 septembre 2013, 22 commandes. La Société a également développé des solutions techniques de gestion des mouvements du GNL dans les cuves de méthaniers ou « *Sloshing* » incluant notamment un logiciel de *monitoring* destiné à optimiser les trajets des navires en fonction des conditions météorologiques et à diminuer les ballotements du GNL. En outre, la Société a développé une technologie de gazoduc cryogénique sous-marin, PLUTO II, destinée à permettre aux méthaniers de charger le GNL à plus de 20 km des côtes. La filiale Cryovision de la Société a développé des outils innovants et des services destinés à compléter sa technologie à membrane, avec l'utilisation de tests innovants d'intégrité MOON et TAMI.
- **Une équipe d'ingénierie compétente et expérimentée.** Les équipes d'ingénieurs présentes au sein du Groupe et diplômées des meilleures écoles françaises et internationales possèdent une expérience considérable dans les technologies de confinement. Le savoir-faire maîtrisé par ces ingénieurs est très étendu : expertise en architecture navale, calculs de structure, hydrodynamisme et matériaux (métallurgie, polyuréthanes, bois).

6.1.3 La stratégie commerciale du Groupe

- Renforcer la position de la Société sur le secteur de l'industrie du GNL, à travers l'innovation afin de s'adapter aux besoins des chantiers navals, des armateurs, des Prestataires EPC, des opérateurs de terminaux et des grandes sociétés du GNL. Le premier axe de la stratégie du Groupe est de se concentrer sur l'innovation. La Société estime que les avantages de sa technologie à membrane lui permettront de capter, comme le prévoit Poten & Partners, entre 84% et 87% des commandes de méthaniers ainsi que l'ensemble des commandes de FSRU et de FPSO qui seront passées d'ici la fin de l'année 2023 ; Wood Mackenzie (i) anticipe un maintien de la position actuelle de la Société s'agissant des commandes de méthaniers⁴ à horizon 2023 (voir section 6.2.2.1(b) – *Prévisions relatives au segment des méthaniers* du présent document de base), (ii) estime que les technologies de GTT seront utilisées majoritairement pour la construction des nouveaux FSRU en absence d'émergence d'une technologie alternative crédible (voir section 6.2.2.2(b) – *Prévisions relatives au segment des FSRU et navires de regazification* du présent document de base) et (iii) estime que l'expérience de GTT dans l'industrie et ses relations avec les différents acteurs du secteur permettent de positionner GTT favorablement sur le segment des FPSO sur le long terme (voir section 6.2.2.3(b) – *Prévisions relatives au segment des FPSO* du présent document de base). Pour maintenir cette position de *leader*, la Société s'est fortement mobilisée sur l'innovation afin de s'adapter aux besoins des chantiers navals, des armateurs et des opérateurs de terminaux, à toutes

⁴ Selon Wood Mackenzie, aucune des technologies concurrentes de celles de GTT n'a été suffisamment développée et commercialisée pour présenter une vraie alternative à la technologie de GTT. Wood Mackenzie estime que ce statu quo plaide fortement en faveur du maintien de la position actuelle de GTT.

les étapes clés de la chaîne du GNL ; elle propose notamment des capacités de stockage alternatives avec une plus grande capacité et une augmentation de la flexibilité au regard des utilisations cycliques et des secteurs de niche du GNL, tout en respectant l'environnement de haute sécurité dans lequel les transporteurs de GNL et les opérateurs travaillent. La Société s'est également concentrée sur le développement d'outils et de services innovants, tels que MOON, le logiciel de *monitoring* et TAMI, qui lui permettront de mieux satisfaire les clients qui utilisent ses systèmes de confinement à membrane. Par ailleurs, elle entretient des relations étroites avec les principales sociétés de classification et les principales sociétés gazières mondiales afin que celles-ci soutiennent et recommandent ses systèmes de confinement à membrane. Cet accent sur l'innovation, qui se traduit par une dépense de 32 millions d'euros en recherche et développement au cours de la période 2010-2012, a permis un renouvellement substantiel de son portefeuille de brevets et l'a aidé à conserver une position forte dans l'industrie navale du GNL.

- Capitaliser sur la croissance attendue des secteurs du *bunkering*, des transporteurs de petite et moyenne taille, du stockage terrestre et des gazoducs cryogéniques. La Société prévoit de dynamiser l'adoption de sa technologie à membrane par l'industrie navale et du stockage du GNL en développant ses technologies et services sur les secteurs connexes, notamment dans le secteur du *bunkering*, des transporteurs de petite et moyenne taille, du stockage terrestre et des gazoducs cryogéniques. Elle estime notamment être dans une position idéale pour développer sa présence sur le secteur du *bunkering* par le développement du confinement du GNL, la Société n'ayant pas connaissance de l'existence d'un concurrent pouvant développer une expertise équivalente ou supérieure à la sienne. Sa technologie à membrane offre une efficacité, une sécurité et des réductions de coûts nettement supérieures à celles des technologies concurrentes, et elle prévoit que ses premières technologies complètes en matière de *bunkering* seront mises en œuvre entre 2014 et 2015.
- Etendre l'offre de services connexes à forte valeur ajoutée. La Société envisage d'augmenter son chiffre d'affaires relatif aux services en diversifiant et en augmentant son offre de services d'ingénierie, de formation, de conseil et à cet égard en offrant des services d'assistance innovants aux chantiers navals, aux armateurs, aux opérateurs de terminaux et aux sociétés gazières. Elle propose une formation pour les utilisateurs de ses produits et de ses technologies à tous les niveaux de la chaîne du GNL, et s'est concentrée sur la fourniture de services d'ingénierie et de conseil visant à satisfaire les besoins des chantiers navals et des armateurs dans l'industrie du GNL. Durant la préparation d'un projet de construction puis pendant les différentes phases du projet, elle assiste les chantiers navals et les armateurs en fournissant des études d'optimisation des réservoirs ou des études sur mesure, aussi bien que des services d'ingénierie spécifiques en fonction des principales caractéristiques, des spécificités matérielles et des approbations des projets. Le Groupe a également pour objectif d'étendre constamment les prestations de services d'excellence aux opérateurs de terminaux et aux compagnies gazières.

6.2 PRESENTATION DES SECTEURS SUR LESQUELS INTERVIENT LE GROUPE

La présente section contient des informations relatives au secteur et aux segments sur lesquels le Groupe est présent, en ce compris des informations historiques, qui, sauf mention contraire expresse, proviennent de deux études réalisées respectivement par Poten & Partners et Wood Mackenzie à la demande de la Société.

6.2.1 Le secteur du gaz naturel liquéfié

Le gaz naturel liquéfié est constitué de gaz naturel (méthane) liquéfié à une température de -163°C. Il est inodore, incolore, non toxique, non corrosif et représente environ 1/600ème du volume du gaz naturel gazeux. Le gaz naturel est liquéfié dans des usines de liquéfaction, ce qui permet de le transporter sous forme liquide dans des méthaniers. Arrivé à destination, il est regazéifié dans des terminaux de regazéification dans lesquels le liquide est réchauffé progressivement jusqu'à ce que sa température dépasse 0°C, avant d'être transféré dans les réseaux de distribution ou consommé.

Sous forme gazeuse, le gaz naturel ne peut être transporté que par gazoduc. Les facteurs géopolitiques, géographiques et économiques constituent à ce titre un frein à une implantation et à l'exploitation d'une telle infrastructure. Ainsi, le GNL constitue une alternative intéressante au gaz naturel gazeux dans des pays qui ne souhaitent pas être dépendants des réseaux de gazoducs en raison des risques géopolitiques qui y sont liés et dans des régions où les gazoducs n'offrent pas une rentabilité suffisante (c'est notamment le cas des régions telles que les champs en eaux profondes, les régions arctiques et les champs excentrés). Le GNL permet également aux producteurs qui opèrent sur un marché local saturé d'exporter le gaz naturel vers des zones commerciales plus attractives.

À l'heure actuelle, les principales régions productrices de GNL sont le Qatar (32,1 % de la production en 2012), la Malaisie (9,9 % de la production en 2012), l'Australie (9,0 % de la production en 2012), le Nigéria (8,4 % de la production en 2012) et l'Indonésie (8,2 % de la production en 2012). Parmi les principales régions importatrices de GNL se trouvent certains pays asiatiques (Japon, Corée du Sud et Chine) et certains pays européens (Espagne et Royaume-Uni), qui ensemble représentaient 68,6 % de la demande mondiale en 2012.

6.2.1.1 Aperçu et évolution du secteur du gaz naturel

Le gaz naturel est, et devrait rester, le combustible fossile dont la consommation mondiale affiche la plus forte croissance, puisqu'elle devrait augmenter à un taux moyen de 1,7 % par an entre 2010 et 2040 contre 1,3% et 0,9% pour le charbon et les combustibles liquides respectivement sur la même période⁵. Ainsi, la part du gaz dans le bouquet énergétique mondial devrait passer de 22,3 % en 2010 (contre 34% pour les combustibles liquides, 28% pour le charbon, 5% pour le nucléaire et 11% pour les autres sources d'énergie, sur la base de la demande d'énergie primaire totale de 524 quadrillions de BTU) à 23,3 % en 2040⁶, le gaz devenant ainsi le troisième combustible consommé dans le monde sur cette période, après le pétrole et le charbon.

Cette progression de la part du gaz naturel dans le bouquet énergétique mondial est soutenue par plusieurs facteurs :

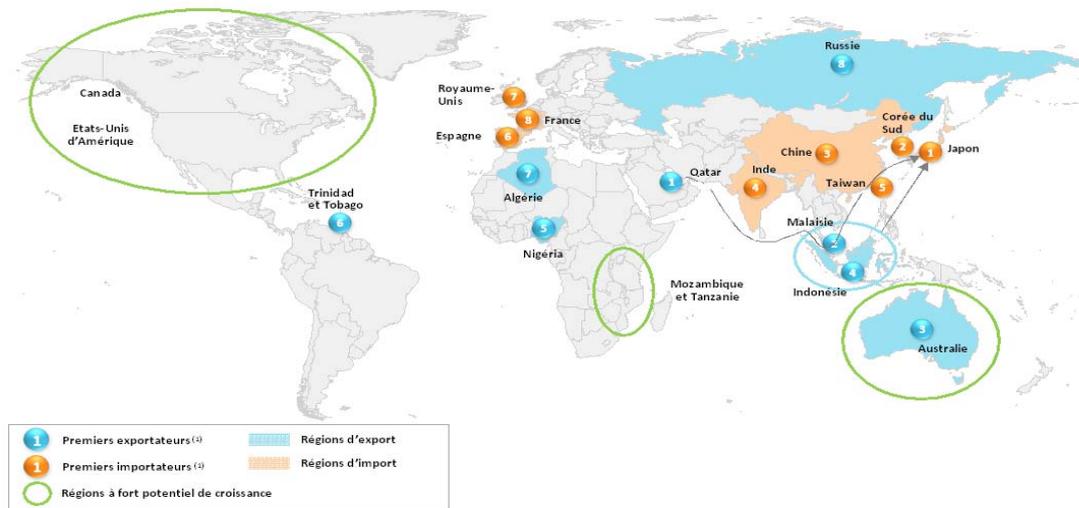
- des ressources abondantes et bien réparties : les ressources conventionnelles représentent plus de 230 années de la consommation mondiale actuelle, un chiffre qui prend en compte la forte révision à la hausse de la quantité estimée de gaz conventionnel / non conventionnel récupérable au niveau mondial intervenue récemment. Aux Etats-Unis d'Amérique, les gaz non conventionnels (gaz de schistes, gaz de réservoir et méthane de houille) représentent également une part croissante des ressources⁷ ;
- des coûts compétitifs : le gaz naturel coûte moins cher que le pétrole dans de nombreuses régions. Il constitue également une alternative attractive pour les nouvelles centrales électriques grâce à des rendements thermiques supérieurs par rapport au charbon ;
- une empreinte carbone réduite par rapport aux autres combustibles hydrocarbonés : le gaz naturel présente une faible empreinte de carbone par rapport au charbon et au pétrole. Ceci en fait une source de carburant intéressante dans les pays où les gouvernements mettent en œuvre des politiques visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
- la réduction progressive du recours à l'énergie nucléaire : de nombreux pays tels que l'Allemagne, la Suisse, la Belgique et l'Italie ont accéléré leur sortie du nucléaire après la catastrophe de Fukushima ou se sont efforcés de réduire la part du nucléaire dans leur bouquet énergétique.

⁵ *World Total Energy Consumption*, EIA 2013.

⁶ *World Total Energy Consumption*, EIA 2013.

⁷ *World Energy Outlook*, IEA 2012.

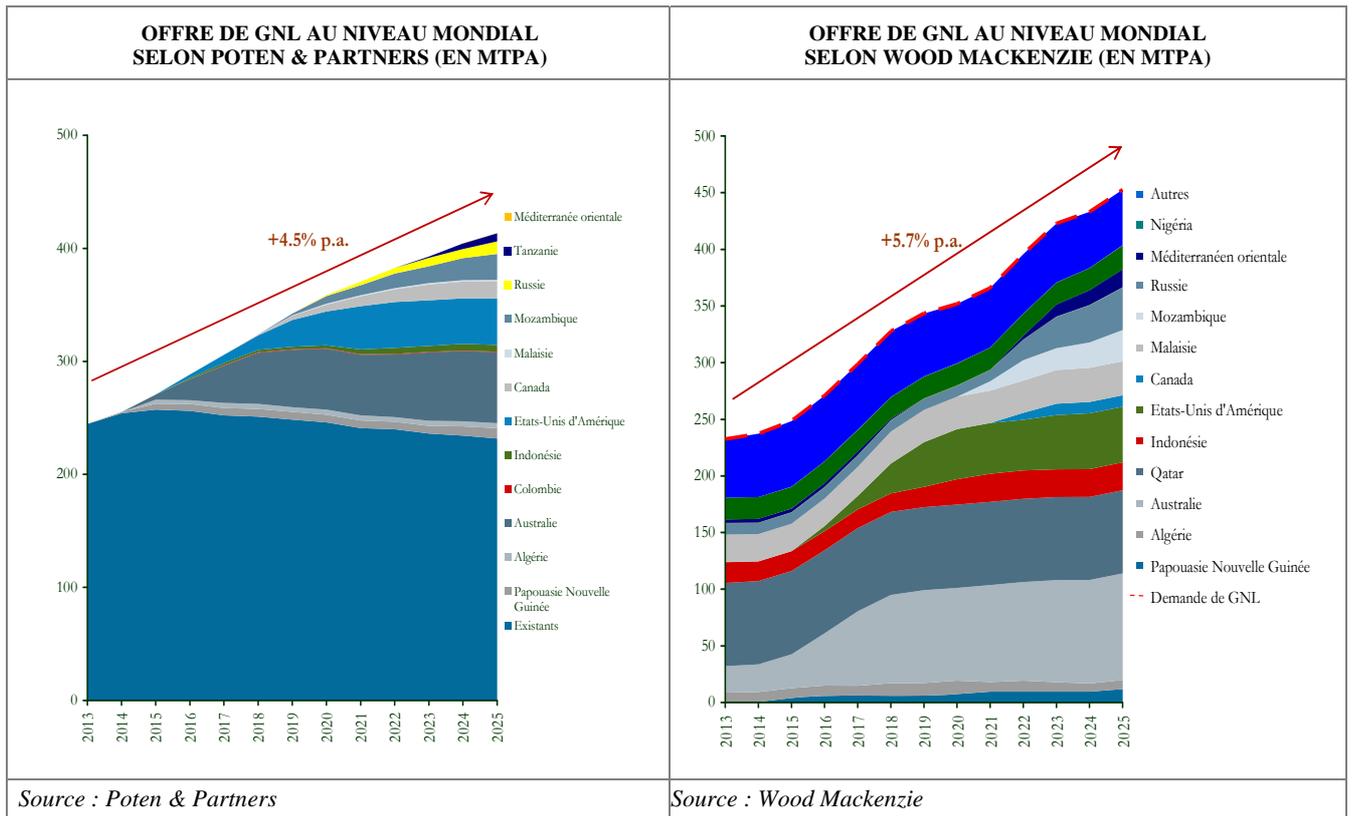
La carte ci-dessous présente les principales zones d'importation et d'exportation de GNL.



6.2.1.2 L'offre de GNL

L'offre de GNL provient des projets de liquéfaction existants, la croissance étant assurée par l'entrée en service des nouveaux projets et au développement des installations existantes. Entre 2003 et 2013, l'offre mondiale de GNL a suivi une progression régulière de 6,9 % par an en moyenne. Cette progression reflète l'augmentation de l'offre dans les principales régions productrices, notamment au Qatar, en Malaisie et en Australie, ainsi que l'accroissement de la production dans de nouvelles zones de croissance, notamment la Russie et le Nigéria.

Les prévisions de croissance de l'offre de GNL confirment cette tendance avec une progression attendue entre 2013 et 2025, de 4,5 % par an en moyenne selon Poten & Partners et de 5,7 % par an en moyenne selon Wood Mackenzie.



(a) Principales régions de production de GNL

(i) Qatar

Le Qatar représentait environ 32,1 % de l’offre mondiale de liquéfaction en 2012, et reste le premier producteur de GNL. La région abrite le gisement de North Field, le plus grand champ de gaz du monde. La production qatarie a nettement augmenté entre 2009 et 2012 (passant de 37 Mtpa à 77 Mtpa*) sous l’effet du démarrage de Qatargas 2, 3 et 4, trois vastes projets de GNL qui sont pleinement intégrés au site de production de North Field.

Selon la Société, la production de GNL qatarie devrait rester stable à moyen terme. Toutefois, le désengorgement des installations pourrait conduire à une augmentation de l’offre à partir de 2019. Le désengorgement consiste à remplacer et à moderniser les équipements clés (tels que les compresseurs et les turbines) des usines de liquéfaction existantes, en vue d’augmenter leur capacité de production. Cette procédure a déjà été effectuée pour Qatargas 1 en 2005, ce qui a permis d’augmenter ses capacités.

(ii) Malaisie / Indonésie

La Malaisie et l’Indonésie représentaient ensemble environ 18,1 % de l’offre mondiale de liquéfaction en 2012 (9,9 % et 8,2 % respectivement). Les principaux projets historiques sont le complexe MLNG en Malaisie (production de 24 Mtpa en 2012) et le projet Bontang en Indonésie (production de 12 Mtpa en 2012)*.

À l’avenir, la production est appelée à augmenter du fait de l’installation d’un neuvième train de GNL sur l’installation MLNG existante en Malaisie. L’entreprise publique PETRONAS développe également une solution FPSO pour cibler les réserves gazières *offshore*, la décision finale d’investissement pour ce projet

* Selon Wood Mackenzie.

ayant été obtenue en juin 2012. Le volume total de production de ces deux projets devrait atteindre 5,7 Mtpa en 2025*.

(iii) *Australie*

Avec les projets North West Shelf, Darwin et Pluto, l'Australie représentait environ 8,7 %* de l'offre mondiale de liquéfaction en 2012. La région possède d'importantes réserves de gaz conventionnel, ainsi que de méthane de houille. De fait, la production de GNL devrait passer de 21 Mtpa en 2012 à 30 Mtpa en 2015, et augmenter encore pour atteindre 94 Mtpa en 2025*.

Environ 65,3 % des capacités mondiales de liquéfaction en construction sont situées en Australie*, avec de grands projets tels que Gorgon, Wheatstone, Ichthys, et le projet d'unité flottante de GNL Prelude pour le champ *offshore* de gaz condensé du bassin de Browse (production totale estimée à 36 Mtpa en 2025*). Compte tenu de cette forte augmentation, l'Australie devrait devenir le premier fournisseur mondial de GNL d'ici à 2018, et le rester jusqu'en 2025.

Raccordées à trois trains, les installations Gorgon assureront le traitement du gaz des champs Gorgon et Jansz-Lo au large de la côte nord-ouest de l'Australie. Le volume de production devrait atteindre 16 Mtpa en 2025, la majeure partie du GNL étant vendu dans le cadre de contrats à long terme à des acheteurs asiatiques*. Toujours sur la côte nord-ouest de l'Australie, les projets Wheatstone, Ichthys et le projet d'unité flottante de GNL Prelude devraient représenter un volume global de production de 21 Mtpa en 2025*.

Le méthane de houille constitue également une source significative de GNL pour les projets Queensland Curtis, Gladstone et APLNG. Le projet QCLNG (Queensland Curtis LNG), est un projet d'extraction de méthane de houille. Il comprendra deux trains de traitement et assurera dans un premier temps l'extraction du gaz dans le bassin de Surat. Des contrats d'achat ont été signés avec CNOOC, Tokyo Gas et Chubu Electric. Le volume de production devrait atteindre 8 Mtpa en 2025. Les projets Gladstone et APLNG sont également des projets similaires d'extraction de méthane de houille de plus petite taille situés sur l'île ou en face de l'île de Curtis au Queensland. Compte tenu de la proximité géographique entre ces projets, l'agrandissement des installations de GNL pourrait permettre de les relier entre eux. Ces quatre projets devraient représenter un volume total de production de 25,3 Mtpa en 2025*.

(iv) *Nigéria*

Le Nigéria représentait environ 8,5 %* de l'offre mondiale de liquéfaction en 2012, après une augmentation de la production de GNL avec le projet Nigeria LNG (NLNG) dans le Delta du Niger. Sa production devrait atteindre 20 Mtpa en 2025*.

(v) *Russie*

La Russie représentait environ 4,5 % de l'offre mondiale de liquéfaction en 2012, provenant du projet Sakhalin 2 (production de 11 Mtpa en 2012), situé à proximité de la côte du nord du Japon*.

Plusieurs projets d'usines de liquéfaction sont à l'étude à l'heure actuelle, notamment le projet Yamal, situé sur la côte arctique de la Russie qui a pour objectif d'utiliser le gaz du champ de South Tambeiskoye pour la production de GNL, le projet Vladivostok ainsi que l'éventuelle extension du projet Sakhalin 2. Chacun de ces projets doit faire face à des problématiques complexes compte tenu des températures extrêmes de l'Arctique. Toutefois, les projets de GNL bénéficient du soutien des politiques et le gouvernement russe apporte son soutien à la région, avec notamment des incitations fiscales ainsi qu'à travers le financement partiel de certains projets de construction, ce qui devrait favoriser un accroissement de la production. L'acheminement du GNL en Asie et en Europe rendra nécessaire le recours à la nouvelle technologie de méthaniers brise-glace. La production globale des projets russes devrait atteindre 38 Mtpa en 2025*.

(b) Régions émergentes de production de GNL

(i) Etats-Unis d'Amérique et Amérique du Nord

Aux Etats-Unis d'Amérique, la production de gaz non conventionnel et de gaz de schiste est en forte progression depuis 2008 grâce aux avancées technologiques dans le forage horizontal et la fracturation hydraulique. Les Etats-Unis d'Amérique sont le premier producteur mondial de gaz de schiste, ce qui a entraîné une réduction très importante de leurs importations de gaz et devrait permettre à la région de devenir exportateur de GNL à moyen terme.

Plusieurs projets d'exportation de GNL, consistant pour l'essentiel à convertir les terminaux de regazéification de GNL existants, sont à un stade avancé. Sabine Pass (capacité estimée à 22,5 Mtpa en 2025*) est le premier projet américain ayant reçu l'approbation à la fois du Département américain de l'énergie (« DOE ») pour exporter le GNL vers les régions signataires d'accords de libre-échange et vers les régions non signataires, et de la Commission fédérale de la réglementation de l'énergie (« FERC ») pour la construction et l'exploitation d'un projet d'exportation de GNL.

Plusieurs projets attendent de recevoir l'approbation finale de la FERC, notamment les projets Freeport (réservoirs terrestres), Lake Charles et Dominion Cove (production totale estimée à 22 Mtpa en 2027*). Parmi les autres projets significatifs, il convient de signaler le projet Cameron (production estimée à 12 Mtpa en 2025*), pour lequel la demande préliminaire a été déposée auprès de la FERC, ainsi que les projets Corpus Christi, exclus des prévisions de Wood Mackenzie, pour lesquels la demande préliminaire est actuellement en cours de dépôt auprès de la FERC.

L'état d'avancement des projets d'exportation de GNL aux Etats-Unis d'Amérique à mi-novembre 2013 est résumé dans le tableau ci-dessous.

Etat d'avancement des projets d'exportation de GNL aux Etats-Unis d'Amérique							
Projets	Département américain de l'énergie				Commission fédérale de la réglementation de l'énergie		
	Exportations vers pays avec accord de libre-échange		Exportations vers pays sans accord de libre-échange		Demande préliminaire déposée	Demande déposée	Projet approuvé
	Demande déposée	Projet approuvé	Demande déposée	Projet approuvé			
Sabine Pass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Freeport & FLNG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lake Charles Exports	✓	✓	✓	✓	✓		
Dominion Cove Point	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Freeport & FLNG Expansion	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Cameron	✓	✓	✓		✓	✓	
Jordan Cove Energy	✓	✓	✓		✓	✓	
Oregon LNG	✓	✓	✓		✓	✓	
Cheniere Corpus Christi	✓	✓	✓		✓	✓	

Source: Société

Les Etats-Unis d'Amérique devraient exporter le GNL vers les lointains marchés asiatiques sur lesquels la demande est très importante. De fait, malgré la distance importante, ces exportations devraient rester attrayantes ; les niveaux de production de gaz de schiste américaine ont abaissé le prix du gaz naturel (Henry Hub) jusqu'à environ 3,7 dollars US par million de BTU⁸, contre un prix du gaz (WAOG Japonais⁹) de 16,6 dollars US par million de BTU¹⁰. L'offre globale des Etats-Unis d'Amérique devrait atteindre 39,3 Mtpa en 2019, et 49,2 Mtpa en 2025*.

⁸ Selon Wood Mackenzie, prix mensuel d'importation du GNL moyen de janvier à juillet 2013.

⁹ Prix moyen pondéré du gaz au Japon.

Au Canada, les projets Kitimat, LNG Canada et Pacific North-West LNG devraient également favoriser une augmentation significative de la production à moyen terme grâce à la production non conventionnelle de gaz de schiste et de gaz de réservoir (la production canadienne de GNL devrait atteindre 10 Mtpa en 2025).

Situés sur la côte ouest du Canada, au nord de l'île de Vancouver, ces projets sont approvisionnés par le gaz extrait des gisements situés dans les bassins de Horn River, Montney et Liard. Initialement, le projet Kitimat avait vocation à être un terminal de regazéification, mais l'augmentation des réserves non conventionnelles aux Etats-Unis d'Amérique a changé sa destination. Le GNL produit devrait principalement être acheminé vers l'Asie, principalement la Chine et le Japon.

(ii) *Afrique de l'Est*

Le Mozambique et la Tanzanie ne produisent pas actuellement de GNL. Toutefois, de nouveaux projets de GNL sont à l'étude dans ces régions après la découverte de réserves gazières *offshore* considérables depuis 2009. De fait, un gisement gazier de plus de 3 681 Mdm³* a été découvert au Mozambique pour lequel des activités de forage d'exploration à impact élevé se poursuivent. En Tanzanie, BG / Ophir et Statoil / Exxon ont découvert un gisement gazier d'environ 675 Mdm³*.

Les sociétés pétrolières et gazières prennent des mesures pour coordonner le développement d'installations terrestres de liquéfaction dans ces régions d'Afrique de l'Est en raison de la hausse attendue de la production. Le Mozambique et la Tanzanie cherchent chacun à valoriser ces réserves gazières et signer des contrats d'approvisionnement des consommateurs / tarification sur l'achat de gaz, dans la mesure où la production globale devrait atteindre 27,5 Mtpa en 2025*.

Une reprise significative des ressources gazières est-africaines pourrait également se produire au Kenya, pays adjacent aux gisements gaziers découverts au large du Mozambique et de la Tanzanie, sur lequel se concentrent un certain nombre d'opérateurs. En 2013, CNPC s'est positionné sur l'exploration en eau profonde au Kenya, et s'est également porté acquéreur d'une participation dans la zone 4 au large du Mozambique.

(iii) *Méditerranée orientale*

Chypre et Israël ne produisent pas actuellement de GNL, mais d'importants gisements gaziers *offshore* ont été découverts en Méditerranée orientale. De fait, les champs Tamar, Leviathan et Aphrodite représentent un volume total estimé à 1 076 Mdm³*.

Une part des volumes de gaz produits en Méditerranée orientale devrait être réservée à la consommation israélienne, le reste étant destiné à l'exportation. Pour l'heure, on ignore quel volume sera réservé à la consommation nationale, mais compte tenu de la taille du gisement et des besoins énergétiques d'Israël, des quantités significatives de GNL pourraient être exportées vers l'Asie et l'Europe. Mis en exploitation en 2013, le champ de Tamar approvisionne Israël en gaz naturel. En ce qui concerne le champ Leviathan, compte tenu de la taille de ce gisement, une solution d'exportation sera certainement recherchée, ce qui devrait entraîner un accroissement de la production de GNL.

Actuellement, la seule découverte de gaz à Chypre est le champs Aphrodite en décembre 2011. La demande domestique en gaz étant limitée, une solution viable d'exportation du gaz découvert sera nécessaire. Chypre envisage de n'avoir qu'un train dans la première phase de production du champ et des trains supplémentaires pourraient être ajoutés dans les phases ultérieures.

(iv) *Autres régions*

Autre grande région productrice de GNL, la Papouasie Nouvelle-Guinée dispose d'installations intégrées de production, de liquéfaction et de stockage de gaz dont le volume de production devrait atteindre 14 Mtpa

¹⁰ Selon Wood Mackenzie, prix mensuel d'importation du GNL moyen de janvier à juillet 2013, sur la base du prix rendu non chargé.

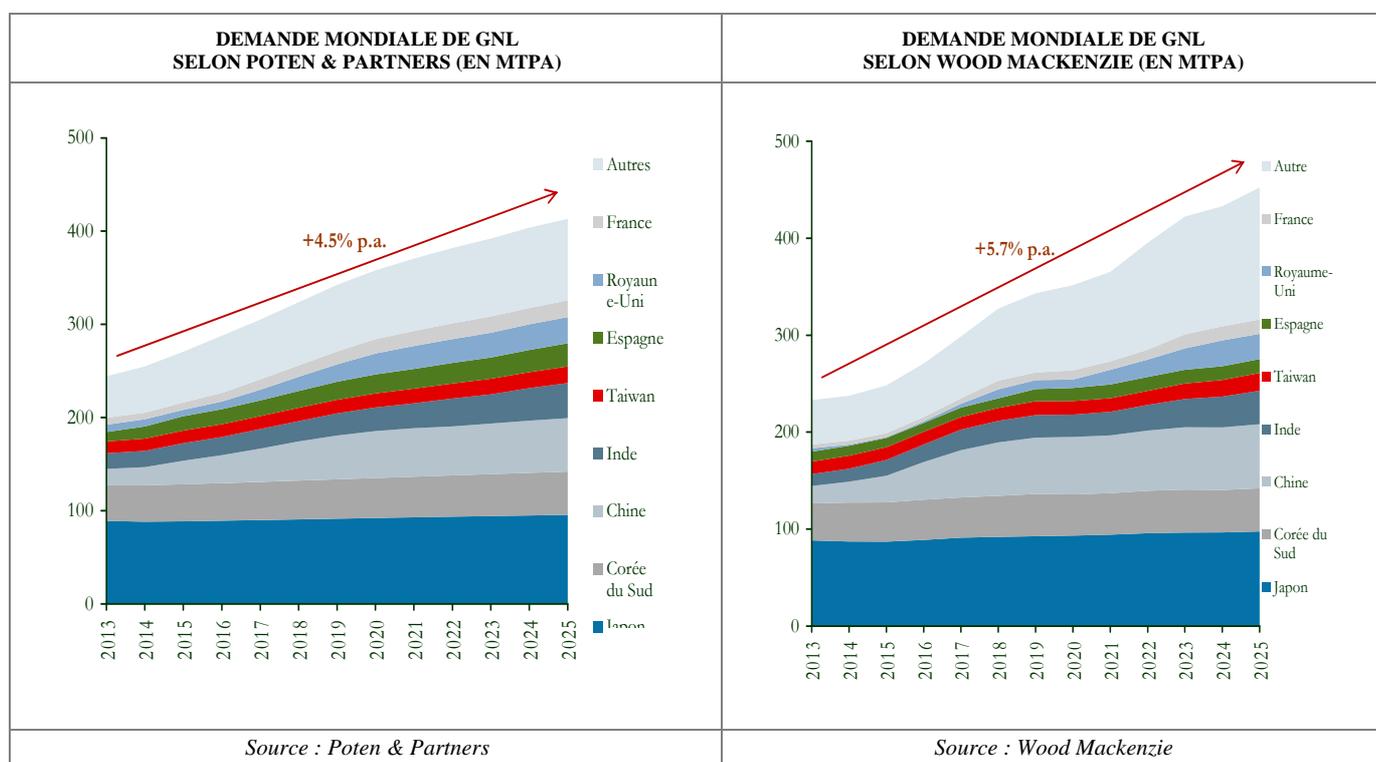
en 2025*. Les principaux clients asiatiques de ce projet sont Sinopec, Osaka Gas, Tokyo Electric Power et Chinese Petroleum Corporation.

En Afrique de l’Ouest, le projet Angola a fait l’objet d’une mise en exploitation en Angola en 2013. Il doit approvisionner en GNL l’Europe, l’Asie et l’Amérique latine. En Guinée équatoriale, un autre projet de liquéfaction, le projet EG, en exploitation depuis 2007, distribue directement le GNL à BG dans le cadre d’un contrat d’achat à long terme. Ces projets doivent atteindre un volume total de production de 11,9 Mtpa en 2025*.

En Amérique latine, une usine dotée d’un train unique de liquéfaction est exploitée au Pérou depuis 2010. À Trinidad & Tobago, une installation de quatre trains, exploitée depuis 1999, distribue le GNL à l’Espagne et à l’Amérique du Nord. Ces projets doivent atteindre un volume total de production de 12,7 Mtpa en 2025*.

6.2.1.3 Demande de GNL

Entre 2003 et 2013, la demande mondiale de GNL a connu une progression annuelle de 6,9 % en moyenne. L’essentiel de la croissance se concentre sur les pays du bassin Pacifique, à savoir le Japon, la Corée, la Chine et l’Inde. Entre 2013 et 2025, la demande de GNL devrait connaître une progression annuelle de 4,5 % d’après Poten & Partners et de 5,7 % d’après Wood Mackenzie.



(i) Asie

Principal importateur de GNL, l’Asie représentait 73,1 % de la demande mondiale en 2012 avec 174 Mtpa et devrait atteindre environ 260 Mtpa en 2020 et 297 Mtpa en 2025¹¹. La demande devrait continuer à être soutenue par le Japon, par les importateurs traditionnels tels que la Corée du Sud et Taïwan, ainsi que par des pays en croissance, tels que la Chine et l’Inde, qui aujourd’hui importent du gaz provenant du Moyen-Orient.

Le Japon est le premier importateur mondial de GNL. La catastrophe de Fukushima en 2011 devrait avoir un impact majeur sur la demande à long terme du Japon dans la mesure où plusieurs centrales nucléaires

¹¹ Selon Poten & Partners.

ont été endommagées ou fermées pour des raisons de sécurité après l'incident. Le retour du nucléaire dans le bouquet énergétique du pays, soutenu par les opérateurs impliqués dans ce secteur, se heurte à l'opposition de la population japonaise. L'ampleur et le calendrier de ce retard contribuent à augmenter la demande pour d'autres sources d'énergie, en particulier le GNL. Dans ce contexte, la demande japonaise de GNL devrait augmenter de 87 Mtpa en 2012 à 92 Mtpa en 2020 et à 96 Mtpa en 2025¹¹.

Deuxième importateur mondial de GNL, la Corée du Sud dispose de ressources énergétiques propres et une connectivité au réseau international de pipeline limitées, ce qui en fait le deuxième plus grand importateur mondial de GNL car elle dépend des importations de GNL pour son approvisionnement en gaz. Ce pays prévoit d'augmenter ses capacités d'importation et d'agrandir le terminal de Taichung de manière à absorber l'augmentation des volumes de GNL importés et à accueillir des méthaniers d'une taille pouvant atteindre jusqu'à 160 000 m³. La demande coréenne devrait passer de 36 Mtpa en 2012 à 43 Mtpa en 2020 et à 46 Mtpa en 2025¹¹.

La Chine devrait devancer la Corée du Sud pour devenir le deuxième importateur mondial de GNL en 2017, d'après Wood Mackenzie, ou en 2018, d'après Poten & Partners. La Chine s'est activement employée à accroître sa capacité d'importation, ce qui s'est traduit par une augmentation de 31,4 % de la capacité de regazéification en 2012 à 22,8 Mtpa¹². La demande chinoise devrait connaître un taux de croissance annuel moyen de 10,4 % entre 2013 et 2025¹¹, pour atteindre 58 Mtpa à la fin de cette période.

Depuis 2004, l'Inde a rapidement développé ses capacités de regazéification qui devraient augmenter de 33,6 % en 2013¹³. Entre 2013 et 2025, la progression annuelle globale de la demande indienne de GNL devrait s'élever à 7,0 % pour atteindre 38 Mtpa à la fin de cette période¹¹.

Tributaire des importations de GNL pour satisfaire ses besoins en gaz, Taïwan pourrait être confronté à une pénurie d'approvisionnement en raison de l'expiration de contrats d'approvisionnement avec l'Indonésie et la Malaisie, respectivement en 2014 et 2017, qui pourraient ne pas être reconduits, compte tenu des quantités incertaines de réserves. Pour pallier ce déficit, Taïwan a pris des mesures pour assurer son approvisionnement auprès d'autres sites, notamment à Ichthys et en Papouasie Nouvelle-Guinée. La demande taïwanaise devrait connaître une progression annuelle moyenne de 2,7 % entre 2013 et 2025¹¹.

La forte croissance globale de la demande asiatique a encouragé les investissements dans les projets de liquéfaction en Australie et en Afrique de l'Est, ainsi que les projets dans le bassin de l'Atlantique (Golfe de Guinée) et au Canada. Les investisseurs ont également conclu des contrats d'approvisionnement à long terme couvrant les projets en développement en Australie, en Afrique de l'Est et aux Etats-Unis d'Amérique.

L'agrandissement du canal de Panama à compter de la deuxième partie de l'année 2015 devrait également faciliter la création de nouvelles voies de navigation commerciales, notamment les exportations vers l'Asie depuis les Etats-Unis d'Amérique. En particulier, les méthaniers de grande taille pourront utiliser le canal après sa conversion pour transporter le GNL depuis les Etats-Unis d'Amérique vers l'Asie sans devoir contourner la pointe méridionale de l'Amérique du Sud ou de l'Afrique.

(ii) Europe

L'Europe est la deuxième plus importante zone géographique importatrice de GNL après l'Asie-Pacifique. En 2012, elle représentait 20,2% de la demande de GNL au niveau mondial. Selon Poten & Partners, la demande européenne devrait augmenter de 48 Mtpa en 2012 à 86 Mtpa en 2020 et à 103 Mtpa en 2025¹¹, soutenue principalement par l'activité de l'Espagne et du Royaume-Uni.

Selon Poten & Partners, l'Espagne a été le premier importateur de GNL en Europe en 2012, malgré une diminution des importations en raison de la crise économique et de la mise en service du gazoduc « Medgaz ». La demande devrait passer de 15 Mtpa en 2012 à 20 Mtpa en 2020 et à 25 Mtpa en 2025¹¹.

¹² D'après Wood Mackenzie.

¹³ D'après Wood Mackenzie.

Le Royaume-Uni a été le deuxième importateur européen de GNL en 2012. La demande s'élevait à 11 Mtpa en 2012 et devrait atteindre 23 Mtpa en 2020 et 28 Mtpa en 2025¹¹. Malgré les prévisions de croissance à long terme liées à la reprise de l'activité économique, la demande britannique devrait diminuer à court terme, avant de repartir à la hausse à partir de 2016.

Les autres pays d'Europe, notamment l'Allemagne, la Suisse, la Belgique et l'Italie envisagent de sortir du nucléaire ou de réduire le recours à ce type d'énergie. Si ce projet est effectivement mené à bien, cela pourrait entraîner une augmentation des importations de GNL dans ces pays. Dix terminaux de regazéification sont actuellement en construction ou ont été approuvés en Europe, dont cinq en Italie, et un en France, en Lituanie, en Pologne, aux îles Canaries et au Royaume-Uni¹⁴.

(iii) *Amériques*

La demande de GNL en Amérique du Nord (y compris au Canada) devrait continuer à diminuer progressivement jusqu'en 2015 en raison de la production nationale abondante de gaz de schiste. La demande de GNL s'élevait à 5 Mtpa en 2012 aux États-Unis d'Amérique, représentant 2,1 % de la demande mondiale.

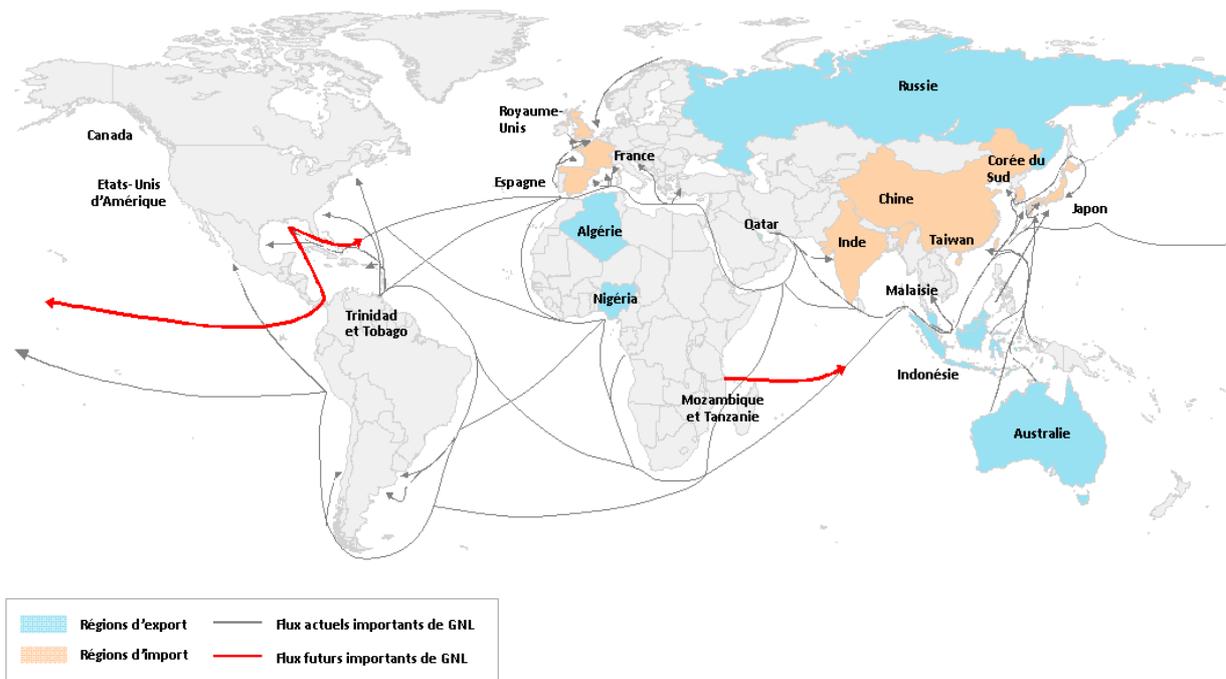
Soutenu par le développement des centrales alimentées au gaz dans le pays, la demande mexicaine de GNL devrait passer de 2,5 Mtpa en 2012 pour atteindre son plus haut niveau à 2,8 Mtpa en 2015, avant de retomber à 1,5 Mtpa en 2025¹¹, une fois les projets de gazoduc depuis les États-Unis d'Amérique achevés. En Argentine, le projet de regazéification de Puerto Cuateros devrait également permettre d'augmenter les importations de GNL.

¹⁴ Selon Wood Mackenzie.

6.2.1.4 Evolution des besoins en transport et stockage de GNL et du secteur du transport maritime

Les flux commerciaux du GNL en 2012 sont illustrés sur la carte ci-dessous.

Carte des flux de GNL



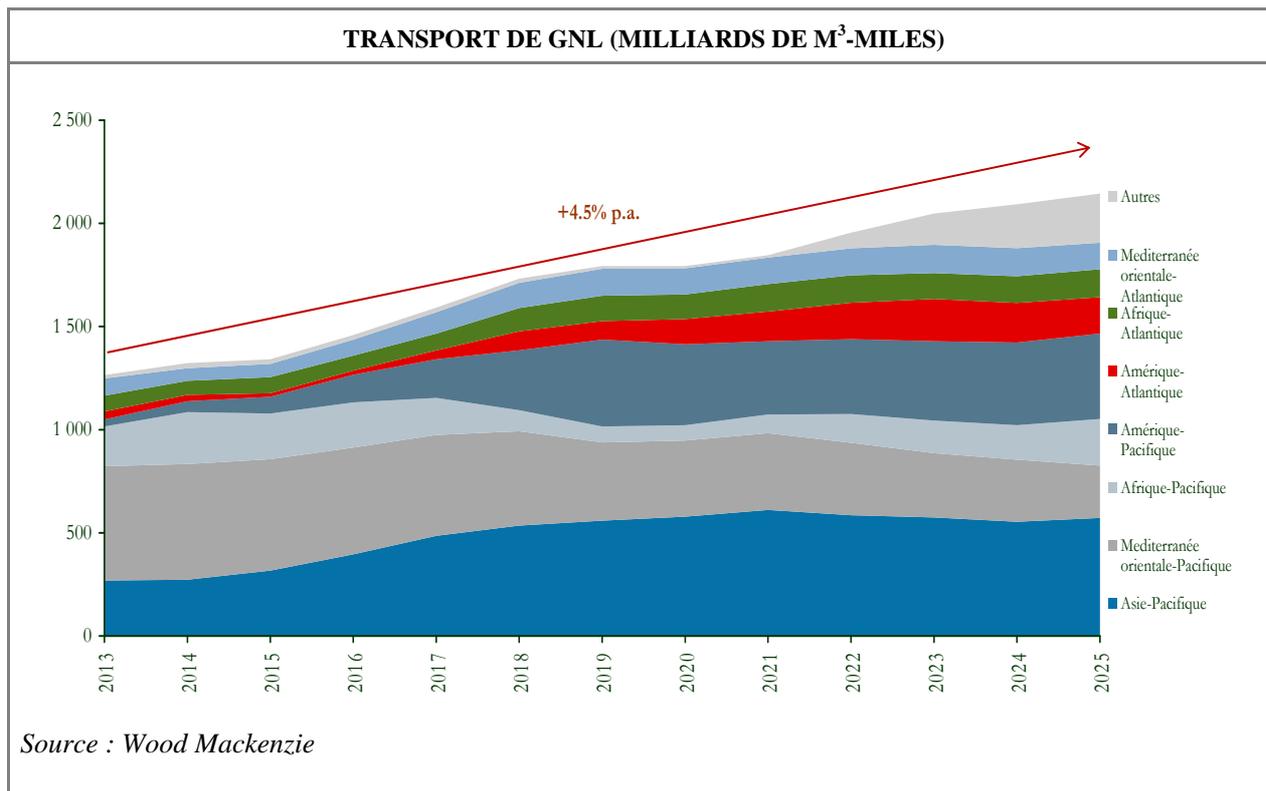
Source: Société (sur la base de données de Wood Mackenzie)

En raison de la forte croissance attendue de l'offre et de la demande de GNL, les projets de liquéfaction existants ainsi que les nouveaux projets créent un besoin structurel d'augmentation des capacités de transport maritime de GNL.

Les projets de liquéfaction actuels disposent généralement d'une flotte de navires dédiés, susceptibles d'être complétés par d'autres navires pour faire face à l'offre et la demande. Une fois arrivés en fin de vie (la durée de vie moyenne d'un navire étant d'environ 35 ans à 40 ans), les navires doivent être remplacés pour pouvoir maintenir les niveaux de production des projets existants.

Les nouveaux projets de liquéfaction disposent également de navires dédiés qui sont commandés avant le lancement des opérations de liquéfaction. Le nombre de navires requis par projet dépend du niveau de production attendu du projet et des caractéristiques de la zone d'exportation du GNL visée (c'est-à-dire la distance et les délais requis pour le transport maritime du GNL).

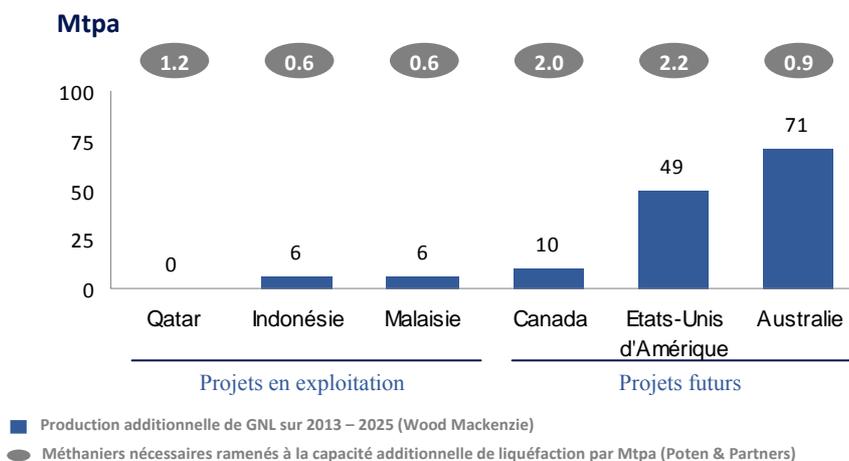
En raison de la croissance sous-jacente du secteur du GNL, le secteur du transport de GNL devrait passer de 1.266 milliards de m³-miles transportés en 2013 à 2.145 milliards de m³-miles transportés en 2025, soit un taux de croissance annuel moyen de 4,5 %.



Outre la croissance sous-jacente du GNL, un certain nombre d'autres facteurs devaient accroître les besoins en capacité de transport. La croissance attendue à moyen terme des exportations de GNL depuis les Etats-Unis d'Amérique et le Canada constitue un important facteur d'augmentation de l'activité de transport. L'augmentation des exportations américaines en réponse à la demande élevée de la clientèle asiatique entraînera naturellement une augmentation des distances et des délais de transport. Par conséquent, un nombre accru de méthaniers seront nécessaires pour ces nouveaux projets de liquéfaction (par unité de capacité).

MÉTHANIERES NECESSAIRES PAR RÉGION ¹⁵

Méthaniers / Mtpa de capacité



Par ailleurs, les voies commerciales se multiplient et deviennent plus complexes au sein du secteur du transport de GNL, notamment avec le développement des échanges inter-régionaux (y compris le détournement à court terme des échanges du bassin de l'Atlantique vers l'Asie en raison de l'absence actuelle d'offre de GNL dans le bassin Atlantique). Les contrats de transport de GNL comportent souvent désormais des clauses de changement de destination, ce qui offre une certaine flexibilité sur la destination finale du GNL. De même que les exportations futures des Etats-Unis d'Amérique, ces facteurs augmentent les distances et les délais de transport du GNL et par conséquent le nombre de navires nécessaires pour le transport du GNL.

Les coûts d'exploitation restent un facteur clé pour le secteur du transport de GNL compte tenu de la longueur et de la complexité accrue des voies commerciales, et les armateurs cherchent à rationaliser leur flotte en investissant dans des navires très performants. Les navires à faible taux d'évaporation permettent de réduire les coûts d'exploitation pour l'armateur et leur confèrent donc un avantage.

Le recours aux contrats « spot » est de plus en plus fréquent dans le secteur du transport de GNL, ce qui peut notamment avoir pour conséquence de complexifier et d'allonger les routes maritimes de transport du GNL et ainsi entraîner une augmentation du besoin en méthaniers.

Enfin, le fait que les méthaniers réduisent leur vitesse pour diminuer leur consommation énergétique et s'adapter aux éventuels changements de destination, aura pour effet d'augmenter le besoin en méthaniers à cargaison et à distance égales.

Les nouvelles réglementations internationales et les avancées technologiques ont également influencé la conception et la construction des méthaniers, avec les développements récents, notamment de la gestion des eaux de ballast et de l'efficacité des systèmes de propulsion.

6.2.1.5 Les principaux acteurs présents sur le secteur du GNL

Dans le secteur de la construction des méthaniers, les sociétés gazières sont à l'origine des besoins de transport de gaz et donc des besoins de construction de méthaniers. Les sociétés gazières affrètent les méthaniers des armateurs qui les font construire par des chantiers navals, lesquels utilisent des technologies

¹⁵ Les projets futurs ont été pris en compte sur la base de leur capacité et sur la base des besoins en navires prévus par Poten & Partners. Les projets en exploitation sur la base des estimations de Poten & Partners établies à partir des données sur les échanges commerciaux et sur la production effectivement enregistrées en 2012.

de confinement exigeant une grande fiabilité, telles que les technologies « à membranes » proposées par la Société.

(a) Les chantiers navals

Les chantiers navals coréens, principalement Samsung Heavy Industries, Hyundai Heavy Industries et Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering ont construit 55% de la flotte existante.

Les chantiers navals japonais ont construit environ 27% de la flotte existante (KHI, Imabari/Koyo, MHI, MES) mais ont vu leurs commandes baisser fortement en raison de leur manque de compétitivité (coûts salariaux élevés, monnaie forte et capacités limitées) quels que soient les types de navires.

Tous les méthaniers commandés à GTT entre 2008 et le 30 septembre 2013 ont été ou seront construits par les chantiers navals coréens à l'exception de onze méthaniers construits ou en construction par le chantier naval chinois Hudong Zhonghua.

Sur les 21 méthaniers commandés à GTT en 2012, cinq seront construits par le chantier naval Hyundai Heavy Industries, cinq par le chantier naval STX, quatre par le chantier naval Hudong Zhonghua, quatre par le chantier naval Hyundai Samho Heavy Industries, un par le chantier naval Samsung Heavy Industries et deux par le chantier naval Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering.

Sur les 31 méthaniers commandés entre janvier et septembre 2013, trois seront construits par le chantier naval Hyundai Heavy Industries, six par le chantier naval Hudong Zhonghua, six par le chantier naval Hyundai Samho Heavy Industries, dix par le chantier naval Samsung Heavy Industries et six par le chantier naval Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering.

La Chine se concentre activement sur la construction de méthaniers. Le gouvernement chinois exige de plus en plus que, pour chaque contrat d'importation de GNL signé par les sociétés gazières chinoises, au moins la moitié des méthaniers utilisés aient été construits par des chantiers navals chinois. Plusieurs appels d'offres sont en cours en Chine, en liaison avec les contrats d'achat de GNL signés pour des projets de production australiens. Actuellement, un seul chantier naval, Hudong Zhonghua, a obtenu des commandes, un méthanier ayant déjà été livré depuis 2008 et dix étant en cours de construction, mais les chantiers navals ayant des ambitions dans le secteur du GNL en Chine sont nombreux. Ainsi, à la date du présent document de base, GTT a conclu des contrats de licences avec sept chantiers navals en Chine et estime être très bien positionnée sur ce segment à fort potentiel de croissance.

Pour plus d'information relative aux principaux chantiers navals, notamment ceux qui sont clients de GTT, il convient de se reporter à la section 6.4.1 – *Les principaux chantiers navals clients du Groupe* du présent document de base.

(b) Les armateurs

La flotte des méthaniers est principalement contrôlée par des propriétaires indépendants et des Etats. Les propriétaires indépendants concluent généralement des contrats d'affrètement à long terme avec des entreprises de service public ou en lien avec des projets de production de GNL.

Les principaux armateurs sont les suivants¹⁶ :

- Gaslog : fournit des services de transport gazier à travers sa flotte constituée de 6 méthaniers entièrement détenus, 12 en gestion et 8 en commande. Gaslog a été fondée en 2003 et est basée à Monaco. Elle fait partie du groupe Ceres Hellenic contrôlé par Peter Livanos et est cotée sur le *New York Stock Exchange* depuis 2012.
- Golar LNG : détient et affrète des méthaniers et FSRU et possède une flotte de 13 navires dont 9 méthaniers et 4 FSRU. Golar LNG a été fondée en 1946 et est une société norvégienne basée aux

¹⁶ Sauf indication contraire, les informations relatives aux armateurs proviennent de sources publiquement disponibles.

Bermudes. L'investisseur des pétroliers et du transport maritime John Fredriksen détient 46% dans cette société cotée depuis 2001.

- Maran Gas Maritime : gère des navires transporteurs de GNL et de GPL. Cette société opère actuellement 6 méthaniers et en a plus de 18 en commande. Maran Gas a été fondée en 2003 et est basée en Grèce. Elle appartient au groupe de transport Maritime Angelicoussis.
- Dynacom : gère une large flotte de pétroliers ainsi que 3 méthaniers. Elle possède également 5 méthaniers en commande. Dynacom a été fondée en 1991 en Grèce où elle demeure basée. Elle appartient à George Procopiou et opère ses méthaniers au travers de sa filiale Dynagas.
- Oceanus LNG / Cardiff Marine : gère actuellement 1 méthanier et en a 4 en commande. Cardiff Marine a été fondée en 1987 en Grèce où elle est encore domiciliée. Elle appartient à l'armateur grec George Economou.
- Chevron : détient des navires de transport de pétrole brut, raffiné, liquéfié, de gaz et de gaz liquéfié. Elle possède le 1/6 des parts dans chacun des 7 méthaniers qu'elle gère et a 8 méthaniers en commande. Chevron a été fondée en 1906 et est basée en Californie. Elle est cotée sur le *New York Stock Exchange* depuis 1963.
- BW Group : gère une flotte de 108 navires contrôlés, intégralement ou partiellement détenus. BW Group détient 14 méthaniers et en a 2 en commande. Les méthaniers sont gérés par BW Gas, filiale de BW Group. BW Group fondé en 1998, est basé à Singapour. Il est détenu par la famille Sohmen-Pao.
- Awilco LNG : détient et gère des navires transporteurs de GNL. Elle possède 5 méthaniers dont 1 en commande. Awilco LNG est une filiale d'Awilco ASA, fondée en 2011. Elle est contrôlée par la famille Wilhelmsen qui en détient 35%. Awilco LNG est cotée depuis 2011 sur le *Oslo Stock Exchange*.
- Sovcomflot : détient et gère une flotte composée de 157 navires (dont 6 méthaniers) servant à transporter du pétrole brut, raffiné ou du gaz liquéfié. 4 méthaniers sont actuellement en commande. Sovcomflot a été fondée en 1995 et est basée en Russie. Elle appartient à l'Etat Russe.
- Mitsui O.S.K. Lines : détient et gère des navires de transport de vrac, transporteurs de gaz liquéfié et des conteneurs. Elle gère actuellement 6 méthaniers co-détenus. Mitsui O.S.K. Lines a été fondée en 1964 et est basée à Tokyo. Elle est cotée sur le *Tokyo Stock Exchange* depuis 1985.
- Nippon Yusen Kabushiki Kaisha : un des plus grands groupes de transport dans le monde. Il gère une flotte de 838 navires, avions et camions. Le groupe détient actuellement des parts dans 66 méthaniers et en a 2 en commande. Il a été fondé en 1870 et est basé à Tokyo. NYK Group est coté sur le *Tokyo Stock Exchange* depuis 1949.
- SK Shipping : gère des pétroliers, transporteurs de gaz et vraquiers dont 6 méthaniers. Elle a été fondée en 1982 et est basée à Séoul. C'est une filiale du SK Group, un conglomérat coréen détenu par l'héritier Chey Tae Won.

Quelques armateurs grecs et norvégiens qui souhaitent se diversifier hors des vraquiers et des pétroliers, ont récemment pénétré le secteur du transport de GNL. Il s'agit notamment Alpha Tankers (un méthanier en commande), Awilco GNL (un méthanier en commande), Cardiff Marine (quatre méthaniers en commande) et Thenamaris (trois méthaniers en commande).

Les armateurs grecs expérimentés tels que Maran Gas Maritime et Dynagas ont également investi dans de nouveaux tonnages avec respectivement dix-huit et cinq méthaniers en commande. Stena, un armateur suédois, a acheté trois méthaniers déjà construits.

(c) Les sociétés gazières

Sur le secteur de la construction des méthaniers, les sociétés de production de gaz sont les prescripteurs dans la mesure où elles ont un besoin constant de faire transporter le GNL produit en continu par les usines de liquéfaction. Aussi, elles s'appuient sur des armateurs qui font construire des méthaniers en utilisant des technologies qui présentent une grande fiabilité leur permettant de diminuer les risques d'interruption de la

production de gaz ainsi que les risques d'atteinte à leur réputation qui pourrait être causée par un éventuel accident dans le transport du gaz.

Dans ce contexte, les sociétés gazières procèdent au référencement des technologies utilisées pour la construction des méthaniers, processus par lequel elles référencent les technologies qu'elles considèrent efficaces et fiables. Il s'agit d'un processus fondamental qui permet à un armateur utilisant une technologie référencée de contracter avec les sociétés gazières.

Au plan mondial, les principales sociétés gazières sont¹⁷ :

- BP : société britannique active dans l'exploration, la production, le raffinage et la distribution de gaz naturel, de pétrole et d'autres produits connexes. La majorité de ses intérêts économiques se situent aux Etats-Unis d'Amérique, en Russie, en Azerbaïdjan, en Angola, au Royaume-Uni, en Afrique du Nord, au Canada, au Moyen-Orient et en Asie. En 2012, BP a réalisé un chiffre d'affaires de 292 milliards d'euros ;
- BG Group : société britannique, fondée en 1997, présente dans l'exploration, le développement et la production de gaz naturel et de pétrole. BG Group développe notamment des activités de liquéfaction, de regazéification, de transport maritime, d'achat et de commercialisation de GNL. En 2012, BG Group a réalisé un chiffre d'affaires de 15 milliards d'euros ;
- GDF SUEZ : gazier et électricien français, GDF SUEZ est présent dans l'exploration, la production et la distribution du gaz. Le groupe est le 1^{er} producteur mondial indépendant d'électricité et le 2^{ème} acheteur de gaz naturel en Europe. Il emploie environ 220.000 personnes dans près de 70 pays. En 2012, GDF SUEZ a réalisé un chiffre d'affaires de 97 milliards d'euros ;
- Conoco Phillips : société américaine basée au Texas et présente dans plus de 30 pays. Conoco Phillips est présente dans l'exploration, la production, le transport et la vente de pétrole et de gaz naturel. Conoco Phillips conduit des activités d'exploration dans 19 pays et produit des hydrocarbures dans 13 pays. En 2012, Conoco Phillips a réalisé un chiffre d'affaires de 45 milliards d'euros ;
- TOTAL : société française organisée en trois divisions principales : (i) la division amont comprenant les activités d'exploration et de production de pétrole et de gaz naturel (ii) la division raffinage/chimie englobant les activités de raffinage, de distribution, de *trading* et de transport maritime et la division marketing et services regroupant l'approvisionnement et la commercialisation de produits pétroliers, ainsi que les activités liées aux énergies nouvelles. TOTAL génère environ 67% de son chiffre d'affaires en Europe, 9% en Amérique du Nord et 8% en Afrique. En 2012, TOTAL a réalisé un chiffre d'affaires de 182 milliards d'euros ;
- Exxon Mobil : société américaine basée au Texas, principalement active dans l'exploration et la production de gaz naturel et de pétrole brut. Elle fabrique et commercialise également des produits pétrochimiques et possède des intérêts dans diverses installations de production d'électricité. En 2012, Exxon Mobil a réalisé un chiffre d'affaires de 334 milliards d'euros ;
- Chevron : société américaine basée en Californie opérant par le biais de ses filiales dans le secteur pétrolier, les activités pétrochimiques, les exploitations minières, la production d'énergie et les services énergétiques. Le gaz naturel est un segment en croissance pour Chevron. En 2012, Chevron a réalisé un chiffre d'affaires de 180 milliards d'euros ;
- Shell : société anglo-néerlandaise de production de pétrole et de gaz naturel. La division amont regroupe les activités d'exploration et de production ainsi que les activités de liquéfaction de gaz naturel. La division aval regroupe le raffinage, le transport et la distribution. Le gaz naturel représente 48% de la production de Shell. En 2012, Shell a réalisé un chiffre d'affaires de 364 milliards d'euros ;
- Tokyo Gas : société japonaise, fournisseur de gaz aux villes japonaises, Tokyo Gas travaille à étendre sa présence sur toute la chaîne de valeur du GNL en participant à des projets de production

¹⁷ Sauf indication contraire, les informations relatives aux sociétés gazières proviennent de sources publiquement disponibles.

(« en amont »), au transport de GNL en utilisant sa propre flotte de méthaniers et à la sécurisation de l'approvisionnement du Japon par la conclusion de contrats de long terme. Tokyo Gas a réalisé un chiffre d'affaires de 18 milliards d'euros au cours de son exercice fiscal 2013, clôturé en mars ;

- Tepco : société japonaise qui produit et distribue de l'énergie principalement dans la région de Kanto. Tepco est également présent, de manière plus marginale, dans les télécommunications, l'énergie et l'environnement, et possède des activités à l'étranger. Tepco a réalisé un chiffre d'affaires de 56 milliards d'euros au cours de son exercice fiscal 2013, clôturé en mars ;
- Osaka Gas : société japonaise qui fournit du gaz naturel à plus de sept millions de clients dans la région du Kansai, soit 25% des quantités vendues au Japon. Le principal segment d'activité d'Osaka Gas comprend la vente de gaz et d'équipements gaziers ainsi que la construction de gazoducs. Osaka Gas a réalisé un chiffre d'affaires de 13 milliards d'euros au cours de son exercice fiscal 2013, clôturé en mars ; et
- Qatargas : société qatarie fondée en 1984 opérant les principaux projets qui concernent le GNL au Qatar en partenariats capitalistiques avec de grandes sociétés gazières, telles que Qatar Petroleum, TOTAL, ExxonMobil, Shell ou ConocoPhillips. Qatargas opère à présent sept trains de GNL avec une capacité de production de 42 millions de tonnes par an.

6.2.2 Les segments sur lesquels le Groupe est présent

Depuis de nombreuses années, GTT propose à ses clients les deux principales technologies de confinement à membranes qu'elle a développées, la technologie Mark III et la technologie NO 96, qui permettent à la Société d'être présente sur trois segments : (i) la construction des méthaniers, (ii) la construction des FPSO et (iii) la construction des FSRU.

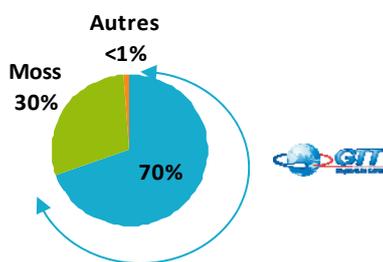
Le Groupe a connu une croissance continue de sa présence au cours des dernières années, et il est devenu le premier fournisseur dans le secteur des systèmes de confinement de GNL utilisés pour le transport maritime, la production et le stockage du GNL :

- 93% des nouvelles commandes de méthaniers sur la période entre 2008 et septembre 2013 ont fait appel aux technologies de GTT selon la Société, et d'après Wood Mackenzie plus de 69% de la flotte existante de méthaniers sont équipés des technologies de GTT en juillet 2013 ;
- 100% des FSRU nouvellement construits seront équipés des technologies de GTT et 73,3% des FSRU existants sont équipés de ces technologies au 30 septembre 2013 selon la Société ;
- les deux FPSO, dont la construction a été décidée et, à la date d'enregistrement du présent document de base, les seuls (sur des capacités supérieures à 50.000 m³¹⁸), seront équipés des technologies de GTT.

Les graphiques ci-dessous présentent l'utilisation des technologies de confinement sur la flotte mondiale de méthaniers et de FSRU.

¹⁸ L'unique FPSO d'une capacité inférieure à 50.00 m³ se situe en Colombie.

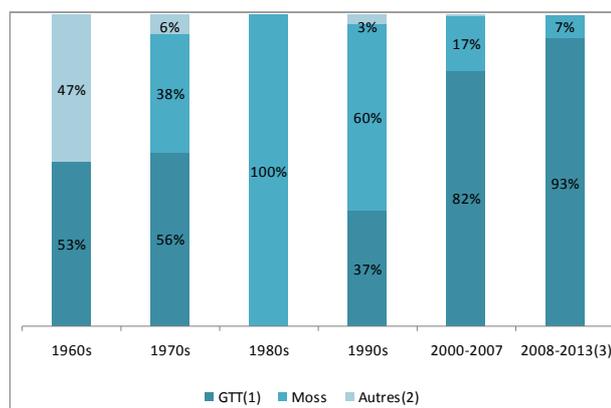
LA FLOTTE MONDIALE DE NAVIRES EN JUILLET 2013¹⁹



Total : 366 navires

Source : Wood Mackenzie

REPARTITION DES COMMANDES MONDIALES DE METHANIERES PAR TECHNOLOGIES DE CONFINEMENT



(1) Avant 1994, la position de GTT est basée sur celles de Gaztransport et de Technigaz

(2) Inclut le système SPB et les technologies abandonnées

(3) Au 30 septembre 2013

Source : Société

La Société a connu une forte accélération de son développement, ayant dépassé le seuil des 100 navires équipés de technologies GTT en 2005, le seuil des 200 navires en 2009 et s'attendant à dépasser le seuil des 300 navires en 2014.

Fort de son expertise dans le domaine des systèmes de confinement, GTT a également développé une technologie de membrane spécifique pour les cuves terrestres, appelée « *Gaz Storage Technigaz* » (GST), dont le principe est le même que celui utilisé pour les méthaniers, mais le choix des matériaux ainsi que la conception générale ont été optimisés pour le stockage terrestre (voir section 6.6 – *Description technique des technologies de confinement à membranes de la Société* du présent document de base). La technologie GST permet à la Société de se positionner sur le segment de la construction des réservoirs terrestres.

6.2.2.1 Le segment des méthaniers

(a) Evolution historique et carnet de commandes

Les premiers méthaniers ont été construits et livrés au début des années 1960. Après une croissance relativement lente du secteur de la construction des méthaniers au cours des années 1960 et 1970 (seulement deux commandes par an en moyenne) et un nombre limité de commandes dans les années 1980, les livraisons se sont accélérées au cours des années 1990 (cinq commandes par an en moyenne).

Au cours des années 2000, les livraisons ont augmenté de manière significative (vingt-trois commandes par an en moyenne) en raison de la forte croissance de la demande mondiale de gaz naturel et de GNL. Cependant, entre 2008 et 2010, le nombre des commandes s'est réduit en raison de la crise financière et de la baisse ponctuelle d'exportation liée à la production de gaz de schiste aux Etats-Unis d'Amérique avant de se redresser depuis le milieu de l'année 2010.

¹⁹ Inclut 352 méthaniers et 14 FSRU.

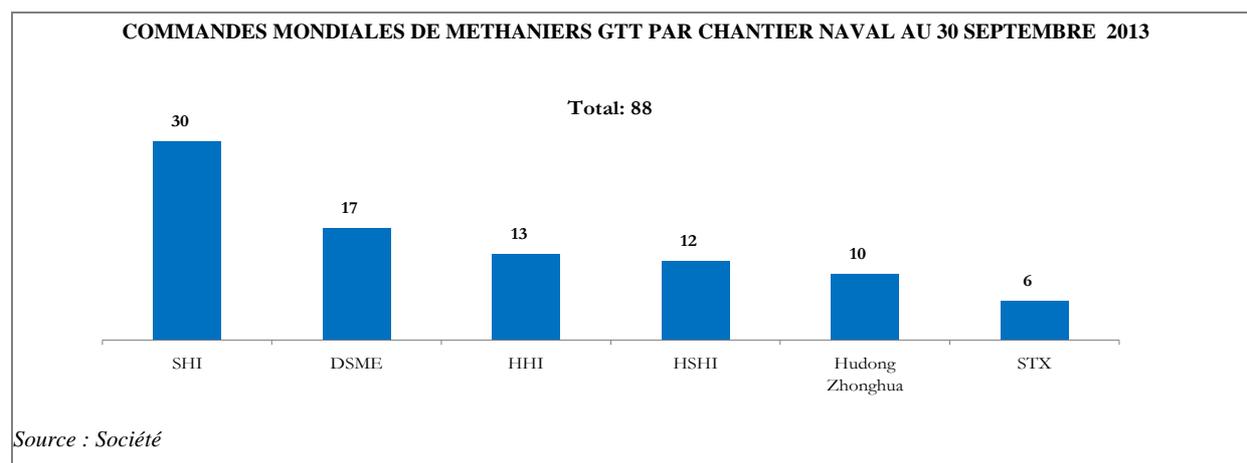
LES COMMANDES DE METHANIERES AU NIVEAU MONDIAL DE 2000 AU 30 SEPTEMBRE 2013														
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
GTT	12	18	6	14	61	30	29	18	4	-	7	38	21	31
Moss Maritime	4	8	8	2	9	4	5	1	-	-	-	3	2	3
Total	16	26	14	16	70	34	34	19	4	-	7	41	23	34

* au 30 septembre 2013
Source : Société

Entre 2008 et le 30 septembre 2013, sur les 109 méthaniers commandés à l'échelle mondiale, 101 utilisent ou utiliseront les systèmes de confinement de GTT (dont 13 méthaniers ont été livrés au 30 septembre 2013) et 8 utilisent ou utiliseront la technologie de Moss Maritime (aucune livraison au 30 septembre 2013) et ont vocation à desservir le Japon.

A fin juillet 2013, selon Wood Mackenzie, 352 méthaniers étaient en opération dont 244 équipés de la technologie GTT et 106 de la technologie Moss Maritime.

Il existe en moyenne un délai de trois ans entre le moment où une commande est passée et le moment où le méthanier commandé est livré, ce qui explique un décalage pour une année donnée entre le nombre de commandes et le nombre de méthaniers livrés. Il est à noter que les commandes passées auprès de GTT ont très rarement fait l'objet d'annulation (voir la section 4.3.4 – *Risques liés à la défaillance des armateurs et aux annulations de commandes par ceux-ci* du présent document de base).



(b) Prévisions relatives au segment des méthaniers

Au troisième trimestre de l'année 2013, Poten & Partners et Wood Mackenzie ont, à la demande de la Société, chacun réalisé une étude indépendante sur le secteur du GNL et élaboré des projections de commandes de méthaniers. Dans le cadre de ces études, les consultants ont :

- analysé les tendances actuelles du secteur du GNL et du gaz naturel et élaboré des prévisions sur le long terme de la demande annuelle en GNL par région ;
- examiné les projets d'approvisionnement en GNL au niveau mondial et identifié ceux dont la réalisation est la plus probable en fonction des données économiques et de la demande du secteur ; et
- déduit une prévision annuelle des commandes de méthaniers fondée sur la mise en service des nouveaux projets de production de GNL et le remplacement de méthaniers sur des projets de GNL existants.

Chaque consultant a élaboré deux séries de prévisions : un scénario d'activité de base se fondant sur les hypothèses les plus probables selon eux, et un scénario d'activité forte soutenu par des hypothèses plus optimistes mais qui demeurent réalistes.

En outre, Wood Mackenzie a préparé un scénario supplémentaire sur la base d'hypothèses fondées sur les tendances opérationnelle observées par GTT. En comparaison avec les hypothèses de Wood Mackenzie, ces hypothèses se caractérisent principalement par une baisse de la vitesse moyenne des méthaniers (17 nœuds pour GTT contre 19 nœuds pour Wood Mackenzie) et une baisse du nombre de jours de location (310 jours pour GTT contre 350 jours pour Wood Mackenzie), partiellement compensées par un temps passé au port plus faible (1 jour pour GTT contre 1,5 pour Wood Mackenzie de chargement ou déchargement).

Poten & Partners a produit des prévisions, en particulier concernant GTT. Poten & Partners estime dans son scénario de base que GTT devrait atteindre une part moyenne annuelle d'environ 84% des commandes futures de méthaniers sur la période 2014–2023 et une part moyenne annuelle d'environ 87% des commandes futures de méthaniers sur la période 2014–2023 dans son scénario d'activité forte²⁰.

Wood Mackenzie a uniquement réalisé des prévisions relatives au secteur, mais estime que GTT sera en position de maintenir sa part des commandes de méthaniers sur la période 2014–2023 (environ 90% en juillet 2013), en supposant l'absence de technologies concurrentes de confinement du GNL suffisamment développées pour présenter une réelle alternative à la technologie de GTT.

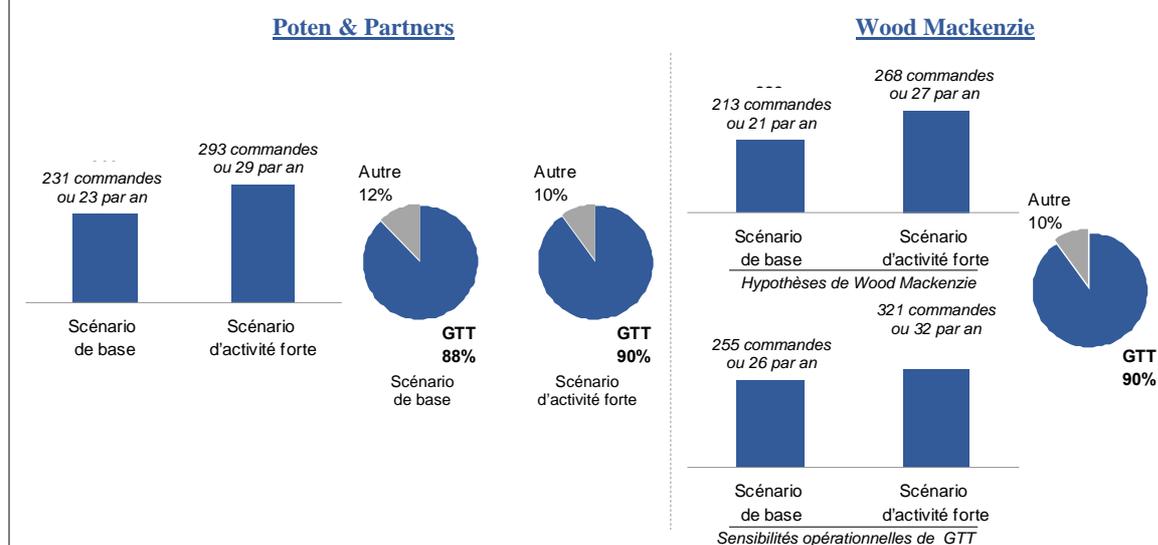
Le scénario d'activité de base et le scénario d'activité forte de Poten & Partners prévoient respectivement 231 et 293 commandes de méthaniers sur la période 2014–2023, ce qui correspond respectivement à une moyenne annuelle de 23 et 29 commandes.

Le scénario d'activité de base et le scénario d'activité forte de Wood Mackenzie prévoient respectivement 213 et 268 commandes de méthaniers sur la période 2014–2023, ce qui correspond respectivement à une moyenne annuelle de 21 et 27 commandes.

Le scénario d'activité de base et le scénario d'activité forte de Wood Mackenzie, utilisant les hypothèses opérationnelles de GTT, prévoient respectivement 255 et 321 commandes de méthaniers entre 2014 et 2023, ce qui correspond respectivement à une moyenne annuelle de 26 et 32 commandes.

²⁰ Dans le scénario d'activité forte, la progression de la demande du Japon est moins importante par rapport à la progression de la demande mondiale. Poten & Partners a présumé que les chantiers navals japonais seront les seuls à construire des méthaniers intégrant la technologie Moss. Par conséquent, la progression de la demande mondiale bénéficie davantage à GTT dans le scénario d'activité forte.

PREVISIONS DE COMMANDES DE METHANIERES ET DES PARTS DE GTT (2014 – 2023)



(*) Part des commandes de méthanières en cours, données à juillet 2013.

En 2014, 2015 et 2016, GTT anticipe des commandes annuelles plus nombreuses que celles estimées par Poten & Partners et Wood Mackenzie sur la période entre 2014 et 2023. Cette hausse attendue s'explique par une vision plus optimiste s'agissant de la réalisation des projets d'exportation de GNL du Golfe du Mexique vers l'Asie, du projet Yamal qui devrait bientôt être lancé, et des projets dans d'autres pays et notamment en Algérie.

(c) Les technologies de GTT face aux technologies concurrentes pour ce qui concerne les méthanières

La Société fait face à certaines technologies concurrentes, développées ou en cours de développement. S'il existe actuellement sur le segment des méthanières deux technologies concurrentes (la technologie Moss Maritime et le système SPB), d'autres technologies de confinement sont en cours de développement ou ont été développées sans pour autant avoir été commercialisées.

■ **Technologie Moss Maritime**

Moss Maritime est une filiale du groupe Eni-Saipem basée à Oslo (Norvège). Moss Maritime a développé sa technologie à la fin des années 1960 et a fait breveter en 1971 un système de confinement pour le GNL utilisant des cuves sphériques soutenues par un cylindre séparé du reste de la coque. Il s'agit d'un système de confinement indépendant de type B (selon la classification internationale de l'organisation maritime internationale, (voir section 6.7.4 – *Processus de certification et d'homologation de nouvelles technologies* du présent document de base)) composé de sphères d'aluminium soudées recouvertes d'une isolation externe. L'avantage principal de la technologie Moss réside dans le fait que ce système serait moins vulnérable au mouvement liquide (« *sloshing* ») que les réservoirs intégrant la technologie membrane.

Les premiers navires utilisant cette technologie ont été commandés par les chantiers norvégiens en 1969 et 1973. Si Moss Maritime a été un acteur majeur du secteur dans les années 1980 et 1990, sa présence s'est réduite aujourd'hui, avec, à la connaissance de la Société, seulement huit commandes de méthanières incluant la technologie Moss Maritime entre 2008 et le 30 septembre 2013. Les coûts de main-d'œuvre élevés et le yen fort ont considérablement réduit la compétitivité des chantiers navals japonais pour tous les types de navires. Les principaux constructeurs de méthanières ayant conclu une licence portant sur la technologie développée par Moss Maritime sont les chantiers Mitsubishi Heavy Industries, Mitsui

Engineering and Shipbuilding, Kawasaki Heavy Industries ainsi que le chantier coréen Hyundai Heavy Industries. Historiquement, les chantiers japonais étaient les principaux utilisateurs de la technologie Moss Maritime. Seul un chantier coréen (Hyundai Heavy Industries) a utilisé ou utilise cette technologie à la date d'enregistrement du présent document de base.

La Société estime que la technologie de Moss Maritime présente plusieurs inconvénients si on la compare à sa technologie à membranes :

- la navigabilité des méthaniers utilisant la technologie Moss Maritime est moins bonne en raison de l'élévation importante du centre de gravité ;
- la construction des méthaniers utilisant la technologie Moss Maritime est plus coûteuse car elle requiert une plus grande quantité d'acier et des tôles d'aluminium épaisses. Le prix d'un méthanier d'une capacité de 170.000 m³ variera de 220 à 245 millions de dollars US lorsqu'il est construit avec la technologie Moss Maritime, et de 200 à 215 millions de dollars US lorsqu'il est construit avec la technologie à membrane de GTT, soit une économie représentant environ 10% sur le prix total du navire ;
- les méthaniers utilisant la technologie Moss Maritime ont une capacité plus limitée en raison de leur forme : le plus gros méthanier utilisant la technologie Moss Maritime en exploitation a une capacité de 177.000 m³ (contre 266.000 m³ pour les navires équipés de la technologie de GTT). En outre, les dimensions et poids des navires utilisant la technologie Moss Maritime sont plus élevés pour une même capacité de transport de GNL. Par conséquent, les navires Moss Maritime ont un accès réduit à certains ports, ce qui constitue un handicap de taille pour emprunter le canal de Panama et sont exposés à des coûts plus élevés de port, de droit de passage du canal de Suez et de combustible ;
- le poids des cuves sphériques de GNL est important et pénalise l'efficacité énergétique du navire.

■ **Technologie SPB**

Le système SPB a été développé à la fin des années 1970 par un groupe d'ingénierie et de construction navale japonais, Ishikawajima Harima Heavy Industries. Il a d'abord été testé sur des transporteurs de gaz de pétrole liquéfié avant d'être adapté pour les transporteurs de GNL.

Chaque cuve est subdivisée en quatre espaces par une cloison longitudinale étanche et une cloison ajourée. Les cuves en aluminium sont isolées extérieurement avec des panneaux en mousse de polyuréthane. L'avantage principal de la technologie SPB réside dans le fait que ce système serait moins vulnérable au mouvement liquide (« *sloshing* ») que les réservoirs intégrant la technologie membrane.

Seuls deux petits méthaniers de 87.500 m³ livrés en 1993 sont équipés de la technologie SPB.

La Société estime que la technologie SPB présente plusieurs inconvénients si on la compare à sa technologie à membranes :

- le volume utilisable n'est pas autant rentabilisé, un espace autour des cuves devant être prévu pour leur inspection ;
- des coûts plus élevés en raison de l'épaisseur des parois en aluminium des cuves et de la difficulté de conception des supports des cuves ;
- une faible expérience de la mise en œuvre et de l'exploitation de cette technologie, ce qui est un inconvénient pour les sociétés gazières, prescriptrices sur ce secteur.

La technologie SPB est à présent dans le domaine public et des technologies copiant la technologie SPB sont en cours de développement sous divers noms.

Depuis 2007, Mitsubishi Heavy Industries développe un système spécifique similaire à celui de SPB, SPB type B, et a obtenu une approbation de principe délivrée par les sociétés de classification (voir section 6.7.4 – *Processus de certification et d'homologation de nouvelles technologies* du présent document de base).

Par ailleurs, en 2010, Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering a développé le système ACT-IB (Système indépendant de type B - Cuves en aluminium) qui est également un système similaire à celui développé par SPB. Ce système a obtenu une approbation de principe délivrée par les sociétés de classification (voir section 6.7.4 – *Processus de certification et d'homologation de nouvelles technologies* du présent document de base).

■ **La technologie SCA**

En décembre 2007, Samsung Heavy Industries et Korea Advanced Institute of Science and Technology se sont lancés dans le développement conjoint de la technologie SCA (*Smart Containment – System Advanced*). Cette technologie a obtenu une approbation de principe en janvier 2009 et a ensuite fait partie d'un projet conjoint avec la société de classification Lloyd's Register. La technologie SCA a obtenu l'homologation du Lloyd's Register applicable aux bateaux en novembre 2010 ainsi qu'une certification de la maquette et une approbation de l'étude générale de l'*American Bureau of Shipping* (ABS) en 2011. Samsung Heavy Industries a fait évoluer cette technologie en 2012 et a mis en œuvre une politique de communication active visant à sa commercialisation.

La technologie SCA paraît être dérivée de la technologie Mark III, protégée notamment par des droits de propriété intellectuelle et la Société estime qu'en outre, cette technologie SCA n'offre pas d'autres avantages que ceux proposés par la technologie Mark III. Si la Société jugeait cela nécessaire, elle pourrait mettre en œuvre toutes actions afin de protéger ses intérêts et de faire valoir ses droits. Voir également la section 4.2.4.2 - *Risques liés au système SCA concurrent développé par la société Samsung Heavy Industries* du présent document de base.

La Société estime qu'il est peu probable que le système de confinement promu par Samsung Heavy Industries puisse convaincre les grands prescripteurs des technologies de confinement que sont les sociétés gazières et les armateurs. En effet, si ces derniers pourraient être susceptibles d'accepter l'intégration de la technologie SCA sur des navires construits par Samsung Heavy Industries afin de bénéficier de l'éventuelle réduction de coûts résultant de l'absence de redevances à payer à la Société, ils seraient sans doute plus réservés sur le fait de recourir à un système de confinement qui n'est pas accompagné d'une expertise technique indépendante et éprouvée depuis plusieurs années, telle que celle fournie par la Société. Plus généralement, les armateurs étant nombreux à vouloir recourir aux technologies de GTT ainsi qu'à ses services d'assistance technique, les chantiers navals devraient hésiter à recourir à une technologie qui est fournie par un chantier naval concurrent sur laquelle ils ne bénéficient pas de retour d'expérience et qui n'est pas accompagnée d'une expertise technique indépendante. En outre, le coût de la technologie GTT pour le système de confinement étant minime au regard du coût de construction d'un navire (environ 4% du prix total d'un méthanier de 160.000 m³), l'économie liée à l'utilisation d'une technologie présentée comme moins onéreuse comparée à celle de la Société, telle la technologie SCA, pourrait être contrebalancée par les risques évoqués ci-dessus.

■ **Technologie KC-1**

En Corée du Sud, KOGAS développe depuis 2008 une technologie KC-1. Cette technologie est fondée sur la technologie de confinement à membranes de KOGAS utilisée pour les cuves de stockage terrestre de GNL. Ce système a obtenu une approbation de principe (voir section 6.7.4 – *Processus de certification et d'homologation de nouvelles technologies* du présent document de base).

La technologie KC-1 n'offre pas d'autres avantages que ceux offerts par les technologies de GTT.

En outre, la Société considère que cette technologie possède des points faibles, notamment dans le supportage de la barrière primaire maintenue par des liaisons métalliques et non par de la mousse, qui ne la rendent sans doute pas attractive pour le secteur. En effet, la technologie KC-1 ne propose pas une solution permettant de soutenir de manière continue la barrière primaire de la cuve, contrairement à la technologie

proposée par GTT qui intègre entre la barrière primaire et la barrière secondaire une mousse de support de la barrière primaire.

■ **Autres technologies concurrentes**

A la date du présent document de base, d'autres technologies de confinement de GNL ont été développées telles que la technologie de confinement à membrane de Hyundai Heavy Industries mais comme cela est le cas pour les technologies SCA et KC-1, aucune d'entre elles n'a obtenu de certification finale ou, à la connaissance de la Société, donné lieu à des commandes.

Enfin, la Société doit également faire face à de nouvelles technologies, régulièrement proposées par des sociétés d'ingénierie navale, des chantiers ou des entrepreneurs indépendants (système *Aluminium Double Barrier Tank* (« ADBT »), système de General Dynamics). La Société estime que ces systèmes, généralement centrés sur des technologies de cuves autoporteuses du type B (voir section 6.7.5 – *Classification des technologies de l'Organisation Maritime Internationale* du présent document de base), présentent des inconvénients parmi lesquels notamment un volume de transport de GNL moindre et un coût plus élevé lié à l'importante quantité de métal nécessaire à leur construction. Au delà de l'intérêt qu'elles suscitent, ces nouvelles technologies ne représentent pas, selon la Société, une solution alternative viable.

6.2.2.2 Le segment des FSRU et navires de regazéification

Les FSRU sont des navires stationnaires capables de charger du GNL à partir des méthaniers, de le stocker et de le regazéifier. Ils envoient le gaz naturel regazéifié à terre au moyen de gazoducs. Les navires de regazéification ont cette même fonction de regazéification mais distribuent directement le gaz dans le réseau plutôt que de le stocker.

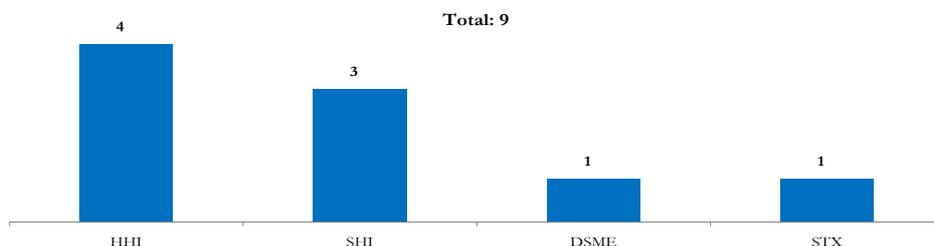
(a) Evolution historique et carnet de commandes

Le segment des FSRU est récent, la première mise en exploitation datant de 2005. Sur les quinze FSRU existants, quatre sont des méthaniers reconvertis. Trois autres FSRU et deux navires équipés d'installations de regazéification ont été commandés en 2011, trois FSRU ont été commandés en 2012 et 1 FSRU a été commandé au 30 septembre 2013. 100% des nouvelles unités de stockage et de regazéification commandées à ce jour seront équipées de la technologie GTT.

COMMANDES DE FSRU ET NAVIRES DE REGAZEIFICATION AU NIVEAU MONDIAL DE 2000 AU 30 SEPTEMBRE 2013														
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 ⁽¹⁾
GTT	1	1	-	-	1	1	5	1	-	1*	-	5	3	1
Moss Maritime	-	-	-	-	-	-	-	-	1*	2*	-	1*	-	-
Total	1	1	-	-	1	1	5	1	1	3	-	6	3	1

* conversion
⁽¹⁾ au 30 septembre 2013
Source : Société

**COMMANDES MONDIALES DE FSRU ET NAVIRES DE REGAZEIFICATION GTT
PAR CHANTIER NAVAL AU 30 SEPTEMBRE 2013**



Source : Société

Le développement des FSRU est porté par la forte demande en GNL, une meilleure acceptabilité par les populations locales, un temps de construction réduit et une certaine flexibilité :

- les FSRU bénéficient d'un délai de construction réduit par rapport aux terminaux de regazéification terrestres (environ deux ans contre trois ans et demi) ;
- les FSRU peuvent être utilisés comme des solutions de substitution aux terminaux terrestres de stockage et aux terminaux terrestres de regazéification ;
- en raison de leur emplacement au large des côtes, l'implantation des FSRU est moins susceptible de se heurter à l'opposition des populations locales que celle des terminaux terrestres ce qui facilite l'obtention des autorisations requises ;
- les FSRU peuvent être utilisés sur une base saisonnière. Ils peuvent être affrétés pendant les périodes de pointe seulement et pour une localisation donnée et peuvent être utilisés comme navires de commerce ou être affectés à une autre localisation pendant le reste de l'année ;
- ils sont idéaux pour les segments de niche. En effet, les capacités des FSRU vont actuellement de 1,9 à 3,8 Mtpa alors que les terminaux terrestres ont des capacités de 7,5 Mtpa ou plus ;
- les FSRU peuvent être utilisés comme solution relai permettant de retarder la nécessité d'investissements à terre. Beaucoup d'acteurs intéressés par les unités de regazéification, notamment le Bangladesh, le Pakistan et l'Indonésie prévoient d'utiliser cette technologie comme solution de démarrage rapide en attendant l'achèvement d'une installation terrestre.

La reconversion des anciens méthaniers a été historiquement préférée à la commande de nouvelles unités pour des raisons de coûts, mais cette tendance a évolué au cours des deux dernières années. Ainsi, cinq nouvelles constructions ont été commandées en 2011.

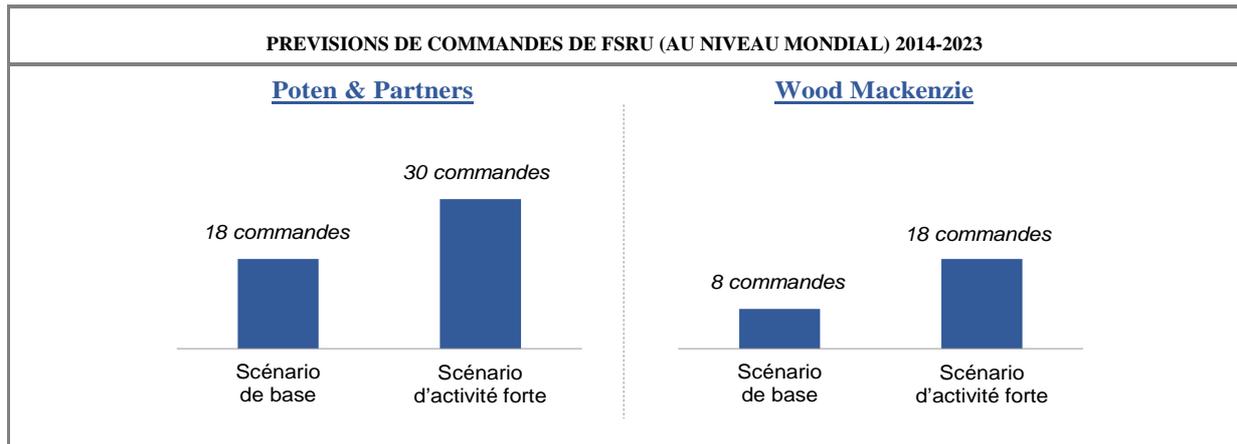
Les facteurs suivants expliquent la préférence des armateurs pour les unités nouvelles plutôt que la reconversion d'unités existantes : (i) le souhait d'augmenter les capacités de stockage, conjugué au manque de disponibilité et au prix élevé des grands navires et (ii) les tarifs d'affrètement élevés encourageant la remise en service de méthaniers plus petits et plus anciens, qui ne sont donc plus disponibles pour être reconvertis.

(b) Prévisions relatives au segment des FSRU

Au troisième trimestre de 2013, Poten & Partners et Wood Mackenzie ont établi des prévisions concernant le nombre de FSRU qui seraient commandés sur la période 2014-2023 en estimant le nombre de projets de regazéification et la demande potentielle de FSRU.

Poten & Partners prévoit que 18 nouveaux FSRU construits sur mesure seront commandés entre 2014 et 2023 dans le scénario d'activité de base et 30 dans le scénario d'activité forte. Poten & Partners considère que GTT devrait capter la totalité de ce segment.

Wood Mackenzie prévoit que 8 FSRU seront commandés entre 2014 et 2023 dans le scénario d'activité de base et 18 dans le scénario d'activité forte et considère que le segment des stockages terrestres représentera une part plus importante du segment du stockage de GNL que celui des FSRU. Les technologies de GTT ont été utilisées dans tous les FSRU nouvellement construits. En supposant l'absence d'émergence d'une technologie alternative crédible, Wood Mackenzie estime que les technologies de GTT seront utilisées majoritairement pour la construction de nouveaux FSRU sur cette période.



Sur la période 2014-2023, GTT anticipe des commandes de FSRU plus nombreuses que celles estimées par Poten & Partners et Wood Mackenzie. Ceci s'explique par une vision plus optimiste s'agissant du choix du mode de réalisation des projets d'importation de GNL (choix de FSRU par rapport à une installation terrestre). Les FSRU permettant une installation plus flexible et à prix maîtrisé répondent aux besoins des marchés naissants et aux besoins des archipels et aux besoins saisonniers.

(c) Les technologies de GTT relatives aux FSRU face aux technologies concurrentes

La Société estime que la membrane GTT présente un solide avantage lorsqu'elle est utilisée pour la construction de FSRU car son coût est moins élevé que celui de la technologie SPB ou celui de la technologie Moss Maritime.

L'avantage principal de la technologie SPB réside dans le fait que ce système serait moins vulnérable au mouvement liquide (« *sloshing* ») que les réservoirs intégrant la technologie membrane. Pour ce type d'application, si le FSRU doit opérer en condition de mer sévère, cela peut être considéré comme un avantage.

Le choix que doivent faire les armateurs entre la conversion des vieux méthaniers et la commande de nouveaux FSRU impact principalement l'activité de la Société.

Actuellement, les nouvelles constructions sont préférées à la reconversion des unités existantes pour les raisons présentées à la section 6.2.2.2(a) – *Le segment des FSRU et navires de regazéification – Evolution historique et carnet de commandes* du présent document de base.

6.2.2.3 Le segment des FPSO

Les FPSO sont des unités flottantes qui reçoivent le gaz produit sur des sites dispersés, suppriment les impuretés du gaz naturel provenant des champs *offshore*, assurent le traitement du gaz, le liquéfient et le stockent jusqu'à ce qu'il soit chargé sur un méthanier.

(a) Evolution historique et carnet de commandes

A la date du présent document de base, des décisions d'investissement définitives portant sur deux FPSO de GNL ont été prises en mai 2011 et juin 2012. Le premier projet est mené par Shell pour le champ « Prelude » en Australie et constitue la première commande d'un FPSO de GNL. Sa livraison est prévue pour 2016. Le deuxième projet est mené par Petronas et sa livraison est prévue pour 2015.

Le FPSO « Prelude » est une barge longue de 480 mètres, large de 70-80 mètres à double coque en acier et dix cuves à membranes de stockage de GNL/GPL totalisant 326.000 m³ de capacité GNL/GPL. Les cuves utiliseront le système Mark III de GTT avec deux rangées de cuves séparées par un espace dit « *cofferdam* » qui diminue de manière significative les impacts possibles liés au phénomène de ballonnement dans les cuves. Le choix par Shell du système de confinement de GTT pour le projet « Prelude » reflète sa satisfaction du système de confinement à membranes et sa préférence pour ce système par rapport à d'autres qui ont moins fait leurs preuves en mer ou sont moins économiques.

La construction du deuxième FPSO commandé auprès de GTT dans le cadre du projet mené par Petronas sera assurée par le consortium formé par le Prestataire EPC français Technip et le chantier naval coréen, Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering. Il comprendra huit cuves équipées de la technologie NO 96 pour une capacité totale de 177.000 m³.

D'autres commandes devraient suivre pour le projet Sunrise situé en Australie et d'autres projets situés en Afrique de l'Est (au large du Mozambique) et en Asie du Sud-Est (Masela).

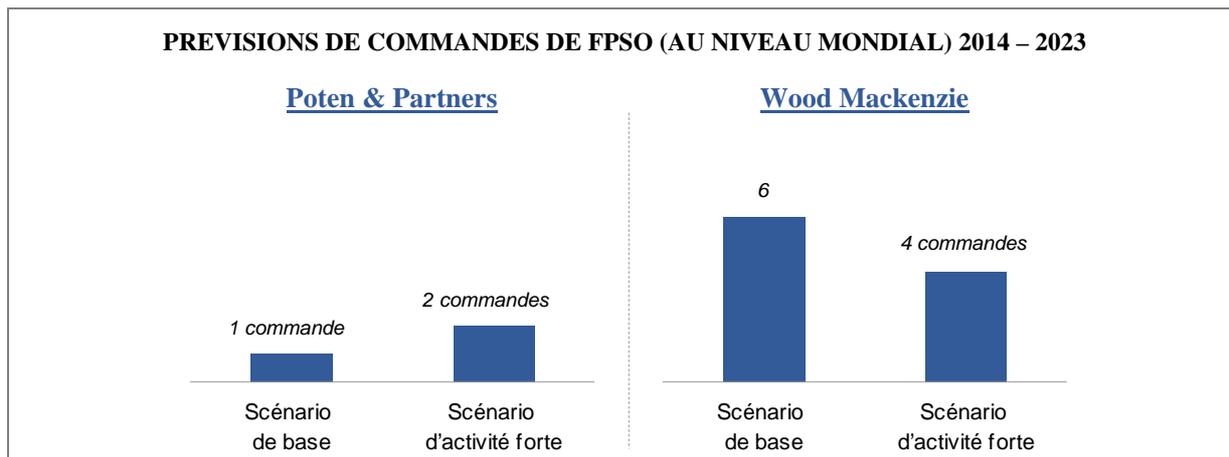
La demande de FPSO est tirée par le besoin de monétiser les réserves de gaz dispersées en mer ou de monétiser des champs gaziers moins importants. Les FPSO permettent l'exploitation de réserves d'hydrocarbures en eaux profondes qui ne seraient pas rentables avec des gazoducs classiques posés sur les fonds marins. Le potentiel de croissance de ce segment est très important, car 50% des réserves mondiales de gaz avérées sont « bloquées », c'est-à-dire découvertes en mer, mais inexploitable pour des raisons physiques ou économiques.

(b) Prévisions relatives au segment des FPSO

Poten & Partners et Wood Mackenzie ont établi au troisième trimestre de 2013, des prévisions de la demande de FPSO de GNL sur la période 2014-2023. Poten & Partners et Wood Mackenzie ont revu les différents projets existants ou en cours et ont retenu un nombre limité de projets FPSO dont la réalisation leur paraissait la plus probable.

Dans son scénario d'activité de base, Poten & Partners prévoit la commande d'un FPSO sur la période 2014-2023 pour des projets dont les dates de démarrage s'étendent jusqu'en 2028, en retenant l'hypothèse d'un délai de cinq ans entre la commande d'un FPSO et sa mise en service. Dans son scénario d'activité forte, Poten & Partners prévoit la commande de 2 FPSO sur la période 2014-2023. Poten & Partners considère que 100% de ces commandes de FPSO seront des constructions nouvelles dotées de la technologie à membranes de GTT.

Wood Mackenzie considère, dans son scénario d'activité de base, que 6 FPSO seront commandés sur la période 2014-2023 et, dans son scénario d'activité forte, que 4 FPSO seront commandés d'ici 2023, en retenant l'hypothèse d'un délai de cinq ans entre la commande d'un FPSO et sa mise en service. Le nombre de FPSO dans le scénario d'activité forte est plus faible en raison de la non inclusion dans ce scénario de deux projets de liquéfaction (Israel 2 et Leviathan LNG) nécessitant la construction de FPSO. Dans son scénario d'activité forte, Wood Mackenzie a favorisé d'autres projets de liquéfaction donnant lieu à la construction de méthanières au détriment de ces projets donnant lieu à la construction de FPSO. Tous les FPSO actuellement en cours de construction utilisent des technologies GTT. Bien qu'il existe une technologie alternative, Wood Mackenzie estime que l'expérience de GTT dans l'industrie et ses relations avec les différents acteurs du secteur permettent de positionner GTT favorablement sur ce segment sur le long terme.



Sur la période 2014-2023, GTT anticipe des commandes de FPSO plus nombreuses que celles estimées par Poten & Partners et Wood Mackenzie. Ceci s'explique par une vision plus optimiste s'agissant du choix du mode de réalisation des projets d'exportation de GNL (choix de FPSO par rapport à une installation terrestre), dans les cas où le volume à produire est plus réduit, où les coûts de l'installation doivent être maîtrisés ou encore lorsqu'il est souhaitable de limiter les risques politiques liées à l'obtention des autorisations requises.

(c) Les technologies de GTT relatives aux FPSO face aux technologies concurrentes

La Société estime que les technologies à membranes de GTT présentent des avantages concurrentiels importants par rapport aux technologies développées par Moss Maritime, en raison de la possibilité qu'elles offrent d'avoir un pont plat qui peut accueillir l'unité de liquéfaction et tout autre équipement associé.

Selon la Société, les systèmes concurrents des technologies de GTT ne sont pas nécessairement adaptés aux unités flottantes. Tel est le cas du système de confinement de Moss Maritime qui, en raison de la place limitée qu'il laisse sur le pont, ne permet pas d'installer l'unité de liquéfaction nécessaire.

Quant au système SPB d'Ishikawajima Harima Heavy Industries, il permet d'offrir également un pont plat, mais son coût excède de 100 à 250 millions de dollars US celui de la membrane GTT du fait de l'utilisation d'une quantité bien supérieure de métal coûteux. L'avantage principal de la technologie SPB réside dans le fait que ce système serait moins vulnérable au mouvement liquide (« *sloshing* ») que les réservoirs intégrant la technologie membrane.

6.2.2.4 Le segment du stockage à terre

(a) Evolution historique et carnet de commandes

À la fin des années 1960, Technigaz a développé une technologie pour le stockage de gaz à terre. Cette technologie a été utilisée sur 33 cuves entre 1970 et 2006 dont cinq cuves construites par SN Technigaz (29 pour le stockage de GNL, deux pour le stockage d'éthylène et deux pour le stockage de GPL).

En 1994, Technigaz et Gaztransport ont fusionné leurs activités maritimes pour créer GTT. La technologie portant sur le stockage terrestre a alors fait l'objet d'un transfert à GTT qui a ensuite accordé une licence exclusive à SN Technigaz (Prestataire EPC, filiale de Bouygues Offshore) permettant à SN Technigaz de commercialiser la technologie de confinement à membrane appartenant à GTT pour des applications liées au stockage terrestre. En 2006, GTT a retrouvé des droits exclusifs sur sa technologie de stockage terrestre et a repris des activités de recherche et développement dans le domaine des réservoirs terrestres. Ce programme de recherche était nécessaire afin de rendre la technologie de stockage terrestre de GTT conforme aux normes européennes EN 14620 et EN 1473 entrées en vigueur respectivement en 2006 et 2007. La commercialisation de ce type de technologie a été reprise en 2009 par GTT.

GTT a remporté sa première commande portant sur des réservoirs de stockage terrestre en 2009 et la deuxième en janvier 2012, ces deux commandes provenant d'Energy World Corporation, en Indonésie et aux Philippines. GTT commercialise à présent activement sa technologie de stockage terrestre qui présente de très solides avantages (voir section 6.2.2.4(c) – *Le segment du stockage à terre – Les technologies de GTT relatives au stockage terrestre face aux technologies concurrentes* du présent document de base). La Société souhaite pouvoir renforcer significativement sa présence sur ce segment dans les cinq années à venir.

La demande de stockage terrestre de GNL devrait en effet continuer d'augmenter en raison des ressorts considérables du secteur que sont :

- la nécessité de disposer de nouvelles capacités de stockage dans le cadre du développement de nouveaux projets de regazéification et de liquéfaction (par exemple en Russie et au Canada) ;
- l'augmentation de la taille moyenne des méthaniers qui rend nécessaire l'augmentation de celle des réservoirs de stockage et donc la construction de nouvelles capacités de stockage à terre ;
- la croissance des volumes vendus qui soutient la construction de nombreux projets avec des taux d'utilisation plus faibles pour profiter des opportunités du secteur ;
- l'ouverture à la concurrence de certains marchés de l'énergie qui incite certains nouveaux acteurs à investir dans leurs propres infrastructures ;
- l'émergence du *bunkering* et de la distribution au détail du GNL, qui peut également justifier la construction de nouvelles installations de stockage à terre pour offrir des services pour la réexportation ;
- les besoins importants en installations pour l'écrêtement des pointes de la demande, en particulier en Chine et en Inde, où la consommation devrait croître très rapidement et où des besoins significatifs de stockage supplémentaires verront le jour d'ici 2020.

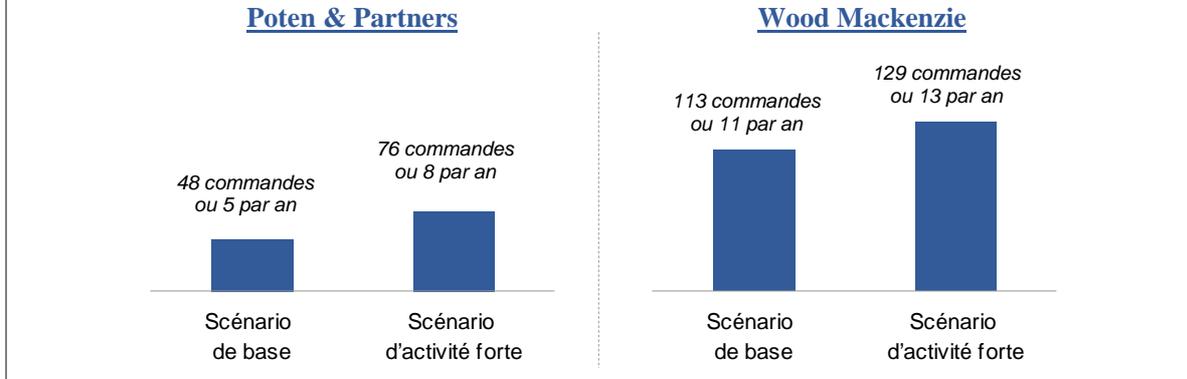
(b) Prévisions relatives au segment du stockage terrestre

Poten & Partners et Wood Mackenzie ont réalisé une étude des besoins de réservoirs terrestres pour les projets de terminaux de liquéfaction et de regazéification. Leurs prévisions respectives sont présentées par les graphiques ci-dessous.

Poten & Partners prévoit que 48 nouveaux réservoirs terrestres seront commandés entre 2014 et 2023 dans le scénario d'activité de base et 76 dans le scénario d'activité forte, correspondant respectivement à une moyenne annuelle de 5 et 8 commandes.

Wood Mackenzie prévoit que 113 réservoirs terrestres seront commandés entre 2014 et 2023 selon le scénario d'activité de base et 129 selon le scénario d'activité forte, correspondant respectivement à une moyenne annuelle de 11 et 13 commandes.

**PREVISIONS DE COMMANDES DE RESERVOIRS DE STOCKAGE TERRESTRE
(AU NIVEAU MONDIAL) 2014 – 2023**

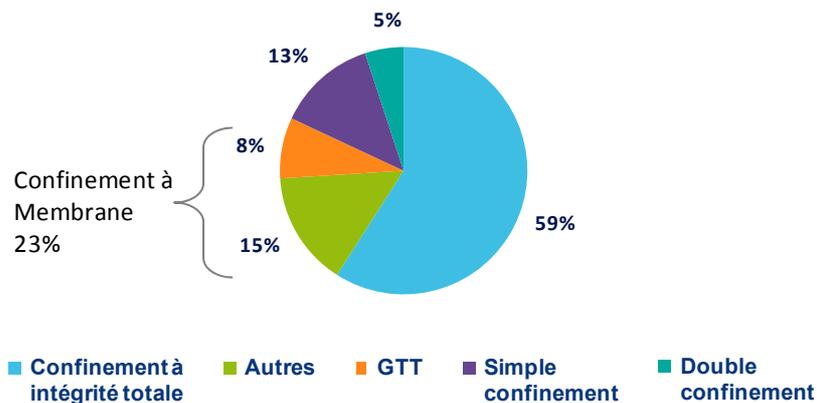


(c) Les technologies de GTT relatives au stockage terrestre face aux technologies concurrentes

En ce qui concerne les cuves de confinement à membranes, GTT fait face à trois principaux concurrents : Ishikawajima Harima Heavy Industries et Kawasaki Heavy Industries qui ont développé leurs technologies dans les années 1970, et Kogas qui a développé sa technologie dans les années 2000.

Il existe actuellement quatre différents types de cuves de stockage terrestre, les deux plus courants étant le confinement à intégrité totale et le confinement à intégrité totale à membrane.

PARTS DES TECHNOLOGIES DE CUVES DE STOCKAGE TERRESTRE AU 30 SEPTEMBRE 2013 SUR LES RESERVOIRS EXISTANTS D'UNE CAPACITE SUPERIEURE A 30.000 M3



Source : Société

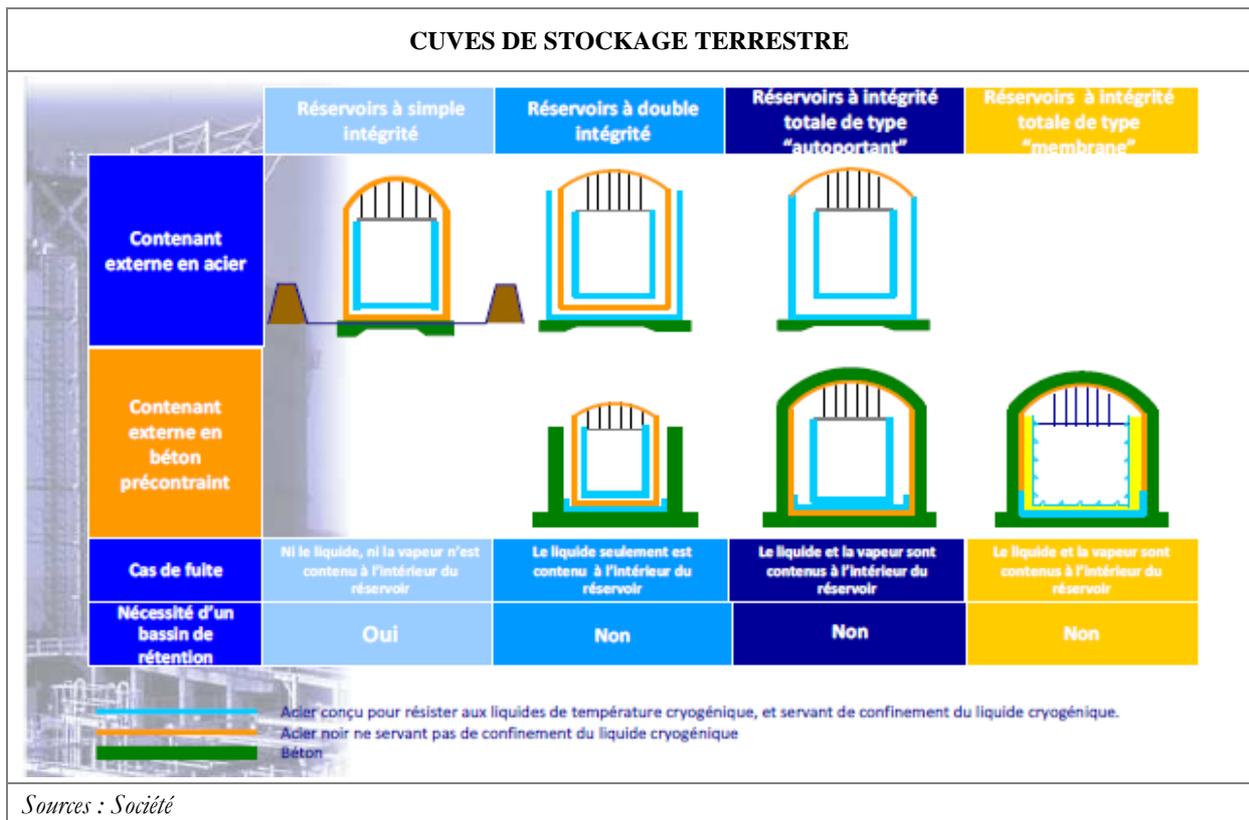
Les quatre types de cuves présentent différentes caractéristiques et répondent à différents usages :

- cuves à simple confinement (13% des réservoirs existants) : petites cuves ou cuves situées dans des zones isolées. Ce type de cuve est constitué d'une seule cuve cryogénique permettant de stocker des liquides, entourée par un fossé pour contenir toute fuite possible ;
- cuves à double confinement (5% des réservoirs existants) : ce type de cuve qui constituait une amélioration du simple confinement n'est plus construit car il est coûteux et occupe une surface au

sol trop importante. Il s'agit d'une cuve primaire étanche aux liquides et aux vapeurs, construite à l'intérieur d'une cuve secondaire étanche aux liquides ;

- cuves à confinement à intégrité totale (59% des réservoirs existants) : il s'agit du type de confinement le plus répandu. Ce type de cuve est constitué d'une cuve primaire à 9% de nickel et d'une cuve secondaire en béton, avec une isolation en perlite entre les deux cuves ;
- cuves de confinement à intégrité totale de type membrane (23% des réservoirs existants) : il s'agit d'une cuve primaire en acier inoxydable (membrane) avec une isolation thermique et une cuve externe en béton formant ensemble une structure composite intégrée.

Le schéma ci-dessous illustre les caractéristiques de chacun de ces types de cuves.



En ce qui concerne le confinement à intégrité totale, les principaux acteurs sont les Prestataires EPC ou concepteurs, parmi lesquels CB&I, Bechtel, Ishikawajima Harima Heavy Industries, Saipem, Entropose/Vinci, TGE Gas Engineering GmbH, Whessoe et Tokyo Kanetsu KK. La technologie utilisée pour le système de stockage à intégrité totale n'est plus protégée par des brevets. L'avantage de la technologie dite « 9% Nickel » ou à « intégrité totale » réside dans le fait qu'elle est considérée comme étant la technologie de référence pour les utilisateurs du fait de sa large utilisation aujourd'hui. Par ailleurs, certains utilisateurs perçoivent cette technologie comme plus sûre du fait de l'épaisseur des tôles utilisées.

Alors que GTT a une expérience de tout premier plan dans le domaine des systèmes maritimes de confinement de GNL, elle ne détient à la date du présent document de base qu'approximativement 8% des cuves de stockage terrestre existantes, à la suite de son absence du secteur entre 1994 et 2006 en raison de l'octroi mentionné ci-dessus d'une licence portant sur sa technologie de stockage terrestre à SN Technigaz.

Cette licence exclusive n'a pas permis le développement de cette technologie. En effet, les clients recouraient peu à cette technologie qu'ils considéraient dépendante d'un seul Prestataire EPC, SN

Technigaz, et pour laquelle les possibilités de faire jouer la concurrence étaient quasi-inexistantes. Aujourd'hui la Société a licencié sa technologie auprès de plusieurs Prestataires EPC à travers le monde.

La réglementation en vigueur jusqu'en 2006 classait les réservoirs de stockage aériens utilisant les technologies à membranes parmi les réservoirs en simple intégrité. Les réservoirs en simple intégrité imposent de placer un bassin de rétention autour du réservoir, ce qui les rend très peu attractifs. Ainsi les technologies à membrane ont été limitées à la réalisation de stockages enterrés au Japon et en Corée où SN Technigaz a eu quelques succès, directement en Corée ou par l'intermédiaire de son licencié NKK au Japon. Depuis 2006, la réglementation classe les réservoirs à membrane parmi les réservoirs à intégrité totale. Le bassin de rétention n'étant plus requis, les réservoirs de stockage aériens utilisant les technologies à membrane sont devenus plus attractifs.

Sur la base de son solide savoir-faire, de l'important avantage concurrentiel en termes de coûts de sa technologie de stockage terrestre et des efforts de commercialisation qu'elle a consentis depuis 2009, GTT estime disposer des moyens lui permettant de conquérir des parts de ce segment.

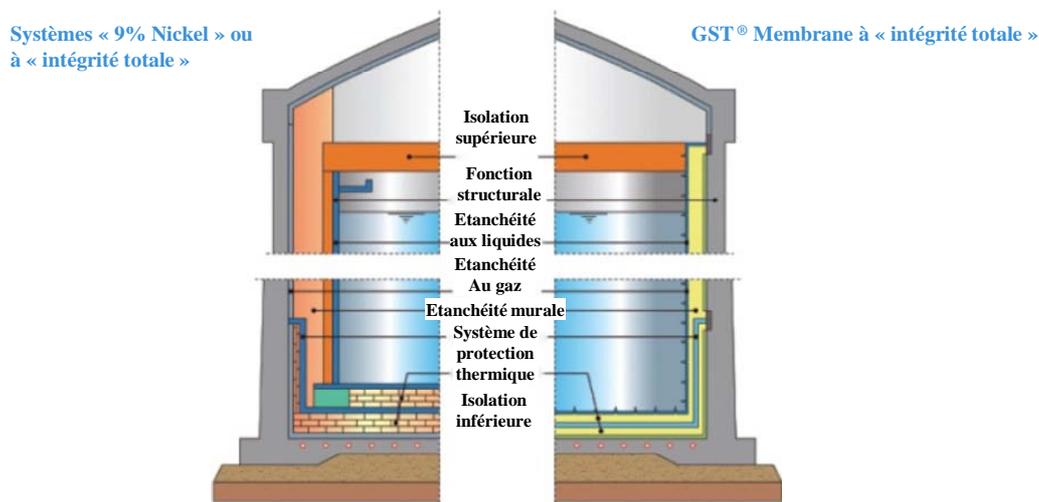
En effet, elle estime que le système de confinement pour le stockage terrestre de GTT, le GST (*Gaz Storage Technigaz*), présente les avantages ci-dessous :

- Importantes économies pour les grandes capacités : le système à membranes de GTT est moins coûteux que le confinement à intégrité totale car il requiert une moins grande quantité de métal (environ 10% de la quantité totale d'acier requise pour une cuve de 200.000 m³ conçue pour un système de confinement à intégrité totale) et est particulièrement adapté aux cuves de grande capacité, 95% des matériaux servant pour la construction des cuves à membrane de GTT étant indépendants de la capacité de la cuve. La tendance actuelle étant à l'augmentation de la capacité de stockage, ces économies constituent un important avantage concurrentiel pour GTT. En outre, la construction de la cuve à membranes étant plus rapide que celle de la cuve à confinement à intégrité totale grâce à un niveau élevé de préfabrication et de standardisation des matériaux, des économies de coûts de main d'œuvre - d'autant plus importantes dans les pays où les coûts de main d'œuvre sont élevés (Australie, Canada) – sont générées par l'utilisation des technologies de GTT.
- Une construction plus rapide et plus facile : le nombre d'heures de main d'œuvre nécessaires pour le montage du système de confinement à membranes est substantiellement plus faible que le nombre d'heures nécessaires pour le montage du système de confinement à intégrité totale. Les cuves à membranes GTT requièrent moins de soudures que les cuves à confinement à intégrité totale et la soudure est largement automatisée avec environ 85% de soudure automatique. En outre, le processus de construction globale d'une cuve à membranes est relativement souple et permet la réalisation d'autres tâches, telles que le montage de l'isolation, le collage de la barrière secondaire et le soudage de la barrière primaire en parallèle. Ce processus de construction souple est favorable à la main d'œuvre locale. Par ailleurs, le matériel de manutention des cuves à membranes GTT est plus léger, contribuant au gain de temps de construction. Le gain de temps de construction total par rapport aux systèmes à intégrité totale est supérieur à 3 mois.
- Une grande sécurité : le confinement à membranes remplit les mêmes fonctions et assure les mêmes niveaux de sécurité que le confinement à intégrité totale. Le système GST qui respecte la norme européenne de sécurité EN 14620²¹ est le seul système membrane approuvé par les opérateurs gaziers. En effet, le système GST (*Gaz Storage Technigaz*) de GTT a été développé en s'inspirant des systèmes existants utilisés sur les méthaniers. Ainsi, l'expérience de la Société et la maîtrise de sa technologie lui ont permis d'intégrer une barrière secondaire partielle et de rendre sa technologie conforme à la norme européenne EN 14620.

²¹ Norme relative aux exigences pour les matériaux, la conception et l'installation du système d'isolation des réservoirs de stockage des gaz liquéfiés réfrigérés.

- Une grande efficacité opérationnelle : le confinement à membranes ne nécessite pas une maintenance particulière. Les cuves à membrane sont facilement démontables et les cycles de mise en réchauffement ou refroidissement de cuve sont plus rapides que les produits concurrents.

Globalement les cuves à membrane de GTT permettent des économies de 10% à 35% du coût total de stockage par rapport aux systèmes à intégrité totale.



Comparaison entre les systèmes « 9% Nickel » et GST® Membrane à « intégrité totale »

Source : Société

6.3 PRESENTATION DETAILLEE DES PRINCIPALES ACTIVITES DU GROUPE

GTT a développé au cours des 50 dernières années des technologies éprouvées. S’agissant des navires, elle est, à la date d’enregistrement du présent document de base, la seule société qui commercialise des technologies de confinement « à membranes » ayant reçu l’approbation générale pour l’application sur un navire (voir section 6.7.4 – *Processus de certification et d’homologation de nouvelles technologies* du présent document de base). Appliquées aux méthaniers, ces technologies permettent de transporter le GNL « en vrac » dans le navire, la coque du navire étant protégée par une isolation thermique qui maintient le GNL à température cryogénique (-162°Celsius à pression atmosphérique) et le GNL étant contenu par une fine paroi métallique, appelée membrane doublée pour répondre à des exigences réglementaires.

Les deux principales technologies de GTT dont la mise en œuvre est parfaitement maîtrisée par celle-ci, Mark III et NO 96, sont reconnues pour leur excellence et leur fiabilité. Elles sont protégées par des brevets. Ces technologies et leurs évolutions (voir section 6.6 – *Description technique des technologies de confinement à membranes de la Société*) sont principalement utilisées sur les méthaniers pour le transport du GNL. Cependant, grâce aux investissements à long terme dans la recherche et le développement relatifs à ses technologies historiques, GTT a développé de nouvelles applications, parmi lesquelles les unités flottantes (FSRU et FPSO) et les réservoirs de stockage terrestre.

D’après Poten & Partners, avec une part des nouvelles commandes de méthaniers au niveau mondial sur la période 2014-2023 estimée entre 84% et 87% ainsi que la totalité des commandes de FPSO et FSRU sur la même période, la Société est le numéro un du secteur des systèmes de confinement pour le transport du GNL.

Les clients de GTT ont accès à ses technologies en application de contrats de licence qui donnent accès, d’une part, aux droits protégés sur les technologies et d’autre part, au savoir-faire de GTT, qui accompagne ses clients tout au long de leur projet de construction.

GTT propose également à ses clients, indépendamment de la conclusion d’un contrat de licence, des prestations d’ingénierie.

Enfin, GTT fournit des services *ad hoc* qui comprennent notamment des services de formation, d'assistance à la maintenance, d'assistance à l'homologation et la réalisation d'études techniques.

Cryovision, filiale de GTT créée en 2012, a vocation à poursuivre le développement de cette gamme diversifiée de services, proposant à ce jour un service de contrôle par caméra thermique de l'étanchéité de la membrane (« TAMI »). En 2012, Cryovision a généré un chiffre d'affaire de 860.314 euros.

Les technologies de GTT sont depuis longtemps acceptées et validées par les sociétés de classification intervenant dans le domaine maritime. La Société, certifiée ISO-9001 depuis décembre 2010, met aujourd'hui l'accent sur le perfectionnement de son système de gestion de la qualité, ce qui lui permet de répondre parfaitement au niveau de qualité exigé par ses clients.

Les clients de la Société sont, pour la quasi-totalité, situés en Asie (Chine, Corée) (voir section 20.1.1 – *Compte établis selon les normes IFRS pour les exercices clos le 31 décembre 2010, 2011 et 2012 – Note 18 – Information sectorielle* du présent document de base).

Le chiffre d'affaires de la Société se répartit comme suit :

REPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES DE LA SOCIETE (EN %)				
Activité	Exercice 2010	Exercice 2011	Exercice 2012	30 septembre 2013
Méthaniers	83,2%	82%	76,1%	78,4%
FSRU	5,7%	5%	9,4%	14,8%
FPSO	-	2,2%	3%	2,2%
Réservoirs terrestres	0,7%	-	3,2%	1,1%
Prestations de services	10,4%	10,8%	8,3%	3,5%

Source : Société

6.3.1 Les applications des technologies de confinement à « membranes »

6.3.1.1 Méthaniers

GTT est un acteur majeur dans le domaine des systèmes de confinement pour le GNL utilisés sur les méthaniers.

Le premier méthanier, de petite taille, équipé de la technologie développée par Technigaz a été livré en 1964, tandis que le premier méthanier de taille plus importante et équipé de la technologie développée par Gaztransport a été livré en 1969.

Dans les années 1960, deux navires utilisant les technologies développées par Gaztransport et Technigaz ont été construits et livrés.

Dans les années 1970, seize méthaniers utilisant les technologies développées par Gaztransport et Technigaz ont été construits et livrés.

Les années 1980 ont été caractérisées par un ralentissement des activités, neuf méthaniers utilisant les technologies développées par Gaztransport et Technigaz ayant été construits et livrés. Au cours de cette période, les deux sociétés se sont concentrées sur les activités de recherche et développement et de support aux navires en service.

Dans les années 1990, quatorze méthaniers ont été construits et livrés en intégrant les technologies de GTT.

Dans les années 2000, GTT est devenu le premier opérateur du secteur des systèmes de confinement de GNL pour les navires avec 185 navires utilisant sa technologie construits entre 2000 et 2010 sur un total de 240 navires commandés au niveau mondial.

En 2010 et 2011, 45 méthaniers sur les 48 méthaniers commandés au niveau mondial intégraient les technologies de GTT, lui permettant ainsi de conserver son *leadership* incontesté sur le secteur.

En 2012, 21 méthaniers sur les 23 méthaniers commandés au niveau mondial intégraient les technologies de GTT.

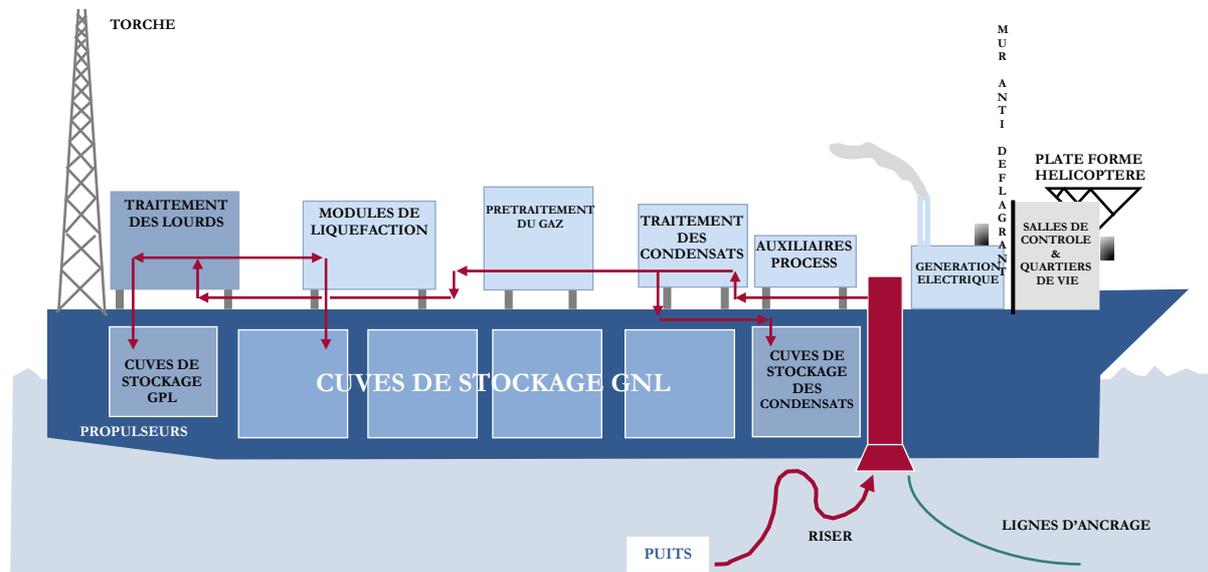
Au 30 septembre 2013, 31 méthaniers sur les 34 méthaniers commandés au niveau mondial intégraient les technologies de GTT.

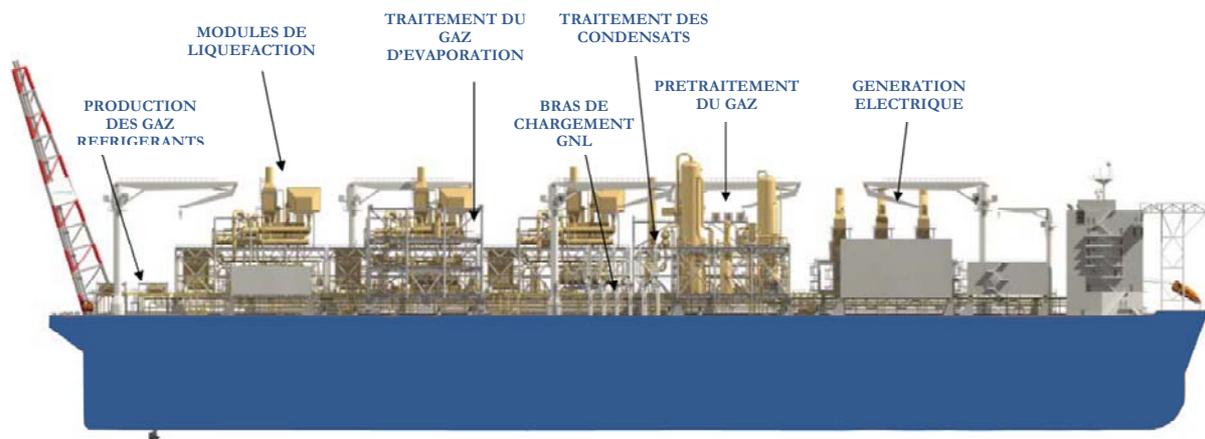
Les 88 méthaniers actuellement en construction intégreront les systèmes de GTT selon la répartition qui suit :

- 13 méthaniers intègrent le système Mark III ;
- 42 méthaniers intègrent le système Mark III Flex ; et
- 33 méthaniers intègrent le système NO 96.

6.3.1.2 FPSO

Les FPSO sont des unités flottantes qui reçoivent le gaz produit sur des sites isolés, suppriment les impuretés du gaz naturel provenant des champs de gaz naturel *offshore*, assurent le traitement et la liquéfaction du gaz naturel et le stockent jusqu'à ce qu'il soit chargé sur un méthanier.





Le premier FPSO ayant donné lieu à une décision définitive d'investissement, le champ « Prelude » de Shell, sera équipé du système Mark III de GTT. Il sera construit entre 2012 et livré en 2016 par Samsung Heavy Industries et devrait être mis en service en 2017.

Le deuxième FPSO ayant donné lieu à une décision définitive d'investissement, sera équipé du système NO 96 de GTT. Il sera construit par le consortium formé de Technip et Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering et devrait être livré en 2015.

6.3.1.3 FSRU et navires de regazéification

Les FSRU sont des navires stationnaires capables de charger du GNL à partir des méthaniers, de le stocker et de le regazéifier. Ils envoient le gaz naturel regazéifié à terre au moyen de conduites de gaz. Les avantages d'un FSRU par rapport à la construction de terminaux de réception terrestres consistent en un coût inférieur, une rapidité d'exécution et un impact moindre sur l'environnement.



Pour chaque FSRU ou navire de regazéification existant ou en commande, le tableau ci-dessous présente notamment la technologie utilisée.

NAVIRE	STATUT	DEBUT D'EXPLOITATION	TYPE DE NAVIRE	PROPRIETAIRE(S)	TECHNOLOGIE
EXEMPLAR	Existant	2010	Navire de regazéification	Excelerate Energy (70%) RWE (15%) George Kaiser (15%)	GTT
EXPRESS	Existant	2009	Navire de regazéification	Exmar N.V. (50%) Excelerate Energy (50%)	GTT
EXQUISITE	Existant	2009	Navire de regazéification	Excelerate Energy (70%) RWE (15%) George Kaiser (15%)	GTT
EXCELLENCE	Existant	2005	Navire de regazéification	George Kaiser (100%)	GTT

NAVIRE	STATUT	DEBUT D'EXPLOITATION	TYPE DE NAVIRE	PROPRIETAIRE(S)	TECHNOLOGIE
EXCELSIOR	Existant	2005	Navire de regazéification	Exmar N.V. (50%) Teekay (50%)	GTT
EXCELERATE	Existant	2006	Navire de regazéification	Exmar N.V. (50%) Excelerate Energy (50%)	GTT
EXPLORER	Existant	2008	Navire de regazéification	Exmar N.V. (50%) Excelerate Energy (50%)	GTT
EXPEDIENT	Existant	2010	Navire de regazéification	Excelerate Energy (70%) RWE (15%) George Kaiser (15%)	GTT
GDF SUEZ NEPTUNE	Existant	2009	Navire de regazéification	Hoegh LNG (50%) MOL (48.5%) Tokyo Gas (1.5%)	GTT
GDF SUEZ CAPE ANN	Existant	2010	Navire de regazéification	Hoegh LNG (50%) MOL (48.5%) Tokyo Gas (1.5%)	GTT
GOLAR FREEZE	Existant	2010	FSRU	Golar LNG (100%)	Moss
GOLAR SPIRIT	Existant	2010	FSRU	Golar LNG (100%)	Moss
GOLAR WINTER	Existant	2009	FSRU	Golar LNG (100%)	GTT
NUSANTARA REGAS SATU	Existant	2012	FSRU	Golar LNG (100%)	Moss
TOSCANA²²	Existant	2013	FSRU	Golar LNG (100%)	Moss
N°2031	En construction	2013	FSRU	Golar LNG (100%)	GTT
N°2548	En construction	2013	FSRU	Hoegh (100%)	GTT
N°2549	En construction	2014	FSRU	Hoegh (100%)	GTT
N°2402	En construction	2014	Navire de regazéification	Excelerate Energy (100%)	GTT
N°2024	En construction	2014	Navire de regazéification	Golar LNG (100%)	GTT
N°2550	En construction	2014	FSRU	Hoegh (100%)	GTT
N°2551	En construction	2015	FSRU	Hoegh (100%)	GTT
N°2074	En construction	2015	FSRU	BW Group 100%	GTT
N°4000	En construction	2015	FSRU	Dynagas (Dynacom)	GTT

6.3.1.4 Stockage terrestre

Les réservoirs de stockage terrestre sont installés à côté de terminaux de chargement et de déchargement de GNL afin de permettre le transport, la regazéification et la distribution de celui-ci. Les réservoirs installés offrent un volume d'environ 150.000 m³ (de plus grandes capacités sont possibles, en particulier avec des réservoirs équipés de membranes) et il y a généralement plusieurs réservoirs par terminal, en fonction de la capacité de l'installation. Les réservoirs sont conçus pour résister à des températures cryogéniques, maintenir le liquide à basse température et minimiser l'évaporation.

Depuis la reprise de la commercialisation des réservoirs terrestres en 2009, GTT a remporté sa première commande portant sur du stockage terrestre en 2009 et la deuxième en janvier 2012, ces deux commandes provenant d'Energy World Corporation. La stratégie commerciale actuelle de GTT consiste à accorder une licence portant sur la technologie applicable aux réservoirs terrestres aux Prestataires EPC afin de permettre aux promoteurs des projets de tirer profit de la concurrence et de coûts de projet moins élevés. GTT a, à la date du présent document de base, seize titulaires de licence, dont trois nouveaux en 2011, six nouveaux en 2012 et quatre nouveaux au 30 septembre 2013, ce qui reflète l'intérêt que suscite sa technologie.

²² FSRU stationnaire de façon permanente, non comptabilisé dans la flotte mondiale de navires.

Les 36 cuves de stockage terrestre utilisant la technologie développée par Technigaz et par GTT (technologie appelée « *Gaz Storage Technigaz* » (GST)) se trouvent en Asie (Japon, Taïwan et Corée), à l'exception de quatre cuves terrestres qui se trouvent en France. Seize de ces cuves sont des cuves hors-sol, dont deux sont en cours de construction, dix-neuf sont des cuves enterrées et une cuve est une « caverne pilote » complètement enterrée. Les plus grandes cuves de stockage terrestre de GNL en service dans le monde sont équipées de la technologie à membranes de GTT. Il s'agit de trois cuves enterrées de 200.000 m³ au Japon qui sont la propriété de Tokyo Gas, la première cuve ayant été livrée en 1996.

6.3.1.5 Le carnet de commandes actuel de la Société

Le tableau ci-dessous présente le carnet de commandes de la Société au 30 septembre 2013 pour l'ensemble des segments d'activité sur lesquels elle est présente.

La Société enregistre une commande lorsqu'elle reçoit une notification de la part d'un chantier naval informant la Société de ladite commande et de ses principales caractéristiques ou lors de la signature d'un MoU.

TYPE	TECHNOLOGIE	CHANTIER NAVAL / CONSTRUCTEUR	ARMATEUR	LIVRAISON
Méthanier	Mark III	SHI	Chevron 100%	2014
Méthanier	Mark III	SHI	Chevron 100%	2014
Méthanier	Mark III	SHI	Chevron 100%	2014
Méthanier	Mark III	SHI	Chevron 100%	2015
Méthanier	MarkFlex	SHI	Golar LNG	2013
Méthanier	MarkFlex	SHI	Golar LNG	2014
Méthanier	MarkFlex	SHI	Golar LNG	2014
Méthanier	MarkFlex	SHI	Golar LNG	2013
Méthanier	MarkFlex	SHI	Golar LNG	2014
Méthanier	Mark III	SHI	Gaslog	2013
Méthanier	Mark III	SHI	Gaslog	2014
Méthanier	Mark III	SHI	Gaslog	2014
Méthanier	Mark III	SHI	Gaslog	2015
Méthanier	MarkFlex	SHI	Thenamaris	2013
Méthanier	MarkFlex	SHI	Thenamaris	2014
Méthanier	NO 96 L03	DSME	Maran Gas Maritime	2014
Méthanier	NO 96 L03	DSME	Maran Gas Maritime	2015
Méthanier	NO 96 GW	DSME	Maran Gas Maritime	2013
Méthanier	NO 96 L03	DSME	Maran Gas Maritime	2014
Méthanier	NO 96	DSME	Awilco 100%	2013
Méthanier	NO 96	STX	Sovcomflot	2013
Méthanier	NO 96	STX	Sovcomflot	2014
Méthanier	Mark III	HHI	Dynagas (Dynacom)	2013
Méthanier	MarkFlex	HSHI	Maran Gas Maritime	2013
Méthanier	MarkFlex	HSHI	Maran Gas Maritime	2014
Méthanier	MarkFlex	SHI	Golar LNG	2014

TYPE	TECHNOLOGIE	CHANTIER NAVAL / CONSTRUCTEUR	ARMATEUR	LIVRAISON
Méthanier	MarkFlex	SHI	Golar LNG	2014
Méthanier	MarkFlex	SHI	Thenamaris	2014
Méthanier	NO 96 L03	DSME	Oceanus LNG (Cardiff)	2014
Méthanier	NO 96 L03	DSME	Oceanus LNG (Cardiff)	2014
Méthanier	NO 96 L03	DSME	Oceanus LNG (Cardiff)	2014
Méthanier	NO 96 L03	DSME	Oceanus LNG (Cardiff)	2014
Méthanier	MarkFlex	HHI	BW Group 100%	2014
Méthanier	MarkFlex	HHI	BW Group 100%	2015
Méthanier	MarkFlex	HHI	Dynagas (Dynacom)	2014
Méthanier	MarkFlex	HHI	Dynagas (Dynacom)	2014
Méthanier	NO 96	Hudong Zhonghua	MOL 70% China Shipping 30%	2015
Méthanier	NO 96	Hudong Zhonghua	MOL 70% China Shipping 30%	2015
Méthanier	NO 96	Hudong Zhonghua	MOL 70% China Shipping 30%	2015
Méthanier	NO 96	Hudong Zhonghua	MOL 70% China Shipping 30%	2016
Méthanier	MarkFlex	SHI	Golar LNG	2014
Méthanier	NO 96 L03	DSME	Maran Gas Maritime	2015
Méthanier	NO 96 L03	DSME	Maran Gas Maritime	2015
Méthanier	MarkFlex	SHI	Golar LNG	2015
Méthanier	NO 96 GW	STX	Sovcomflot	2014
Méthanier	NO 96 GW	STX	Sovcomflot	2014
Méthanier	MarkFlex	HSHI	Maran Gas Maritime	2014
Méthanier	MarkFlex	HSHI	Maran Gas Maritime	2015
Méthanier	NO 96 L03	STX	Alpha Tankers & Freighters International Ltd	2015
Méthanier	NO 96 L03	STX	Alpha Tankers & Freighters International Ltd	2015
Méthanier	MarkFlex	HSHI	Golar LNG	2014
Méthanier	MarkFlex	HSHI	Golar LNG	2014
Méthanier	MarkFlex	HHI	Dynagas (Dynacom)	2015
Méthanier	MarkFlex	HHI	Dynagas (Dynacom)	2015
Méthanier	MarkFlex	HHI	Oman LNG	2014
Méthanier	Mark III	HHI	Brunei	2014
Méthanier	MarkFlex	HHI	Tsakos	2015
Méthanier	Mark III	SHI	Chevron 100%	2015
Méthanier	Mark III	SHI	Chevron 100%	2016
Méthanier	MarkFlex	SHI	Gaslog	2016

TYPE	TECHNOLOGIE	CHANTIER NAVAL / CONSTRUCTEUR	ARMATEUR	LIVRAISON
Méthanier	Mark III	HHI	Brunei	2015
Méthanier	NO 96	Hudong Zhonghua	China LNG	2016
Méthanier	NO 96	Hudong Zhonghua	China LNG	2016
Méthanier	NO 96	Hudong Zhonghua	China LNG	2016
Méthanier	NO 96	Hudong Zhonghua	China LNG	2016
Méthanier	NO 96	Hudong Zhonghua	China LNG	2017
Méthanier	NO 96	Hudong Zhonghua	China LNG	2017
Méthanier	NO 96 GW	DSME	Teekay	2016
Méthanier	NO 96 GW	DSME	Teekay	2016
Méthanier	NO 96 GW	DSME	Teekay	2016
Méthanier	NO 96 GW	DSME	Teekay	2016
Méthanier	MarkFlex	HSHI	Maran Gas Maritime	2015
Méthanier	MarkFlex	HSHI	Maran Gas Maritime	2015
Méthanier	MarkFlex	HSHI	Maran Gas Maritime	2016
Méthanier	MarkFlex	HSHI	Maran Gas Maritime	2016
Méthanier	MarkFlex	HSHI	Maran Gas Maritime	2016
Méthanier	MarkFlex	HSHI	Maran Gas Maritime	2016
Méthanier	MarkFlex	HSHI	Maran Gas Maritime	2016
Méthanier	MarkFlex	SHI	Gaslog	2016
Méthanier	MarkFlex	SHI	Bonny Gas Transport	2015
Méthanier	MarkFlex	SHI	Bonny Gas Transport	2015
Méthanier	MarkFlex	SHI	Bonny Gas Transport	2016
Méthanier	MarkFlex	SHI	Bonny Gas Transport	2016
Méthanier	MarkFlex	SHI	SK Shipping	2017
Méthanier	MarkFlex	SHI	SK Shipping	2017
Méthanier	MarkFlex	HHI	Bonny Gas Transport	2015
Méthanier	MarkFlex	HHI	Bonny Gas Transport	2015
Méthanier	NO 96 L03	DSME	Maran Gas Maritime	2016
Méthanier	NO 96 L03	DSME	Maran Gas Maritime	2016
Navire de regazéification	NO 96	DSME	Excelerate	2014
Navire de regazéification	MarkFlex	SHI	Golar LNG	2014
FSRU	Mark III	HHI	Hoegh	2013
FSRU	Mark III	HHI	Hoegh	2014
FSRU	Mark III	SHI	Golar LNG	2013
FSRU	Mark III	HHI	Hoegh	2014
FSRU	Mark III	HHI	Hoegh	2015
FSRU	NO 96 GW	STX	Dynagas	2015
FSRU	Mark III	SHI	BW Group	2015
FPSO	Mark III	SHI	Shell	2016

TYPE	TECHNOLOGIE	CHANTIER NAVAL / CONSTRUCTEUR	ARMATEUR	LIVRAISON
FPSO	NO 96	DSME	Petronas	2015
Réservoir terrestre	GST	EWC	EWC	2014
Réservoir terrestre	GST	EWC	EWC	2013

6.3.2 Les activités d'ingénierie

Outre la concession de droits sur ses technologies, GTT propose également à ses clients, différentes prestations d'ingénierie en mettant à profit son expérience et son savoir-faire dans le domaine des systèmes de confinement à membranes.

Ainsi, GTT accompagne ses clients dans le cadre de projets d'ingénierie en réalisant des pré-études spécifiques ou dans le cadre de projet de construction de méthaniers, d'unités flottantes ou de réservoirs terrestres en accompagnant le client de la phase de pré-projet à la phase finale de construction.

6.3.2.1 *Etudes d'avant-projet de constructions et études d'avant-projet ad hoc*

La Société fournit majoritairement des études d'avant-projet aux chantiers navals et aux Prestataires EPC dans le cadre de leurs projets de construction.

Elle est également sollicitée pour apporter son expertise directement aux armateurs de navires, aux affréteurs, aux sociétés pétrolières et gazières, aux sociétés d'ingénierie ou encore aux sociétés de classification. Ceux-ci sollicitent un soutien en matière d'ingénierie pour des projets tels que :

- les modifications de navires,
- les études de faisabilité,
- les études de travaux d'ingénierie préliminaires (TIP) pour les navires, les FSRU, les FPSO et le stockage terrestre.

En qualité d'expert reconnu en système de confinement, en ingénierie des systèmes et en ingénierie cryogénique, GTT fournit des études ponctuelles et ciblées dans le cadre des projets précités.

La réalisation de ces prestations de service auprès des acteurs principaux du secteur du GNL permet à GTT d'entretenir des relations stables et durables avec l'ensemble de ces acteurs et ainsi de renforcer la confiance accordée à ses technologies, à son savoir-faire et à ses équipes.

6.3.2.2 *Prestations d'ingénierie détaillée*

(a) **Etudes de conception**

GTT apporte une contribution globale aux projets de construction des méthaniers, des unités flottantes ou des réservoirs terrestres, en réalisant des études de conception.

Ces études ont pour objectif d'analyser et de définir les principales caractéristiques de ces projets : dimensions des réservoirs, taux d'évaporation, conditions d'exploitation, études sur le déplacement des matières liquides, conception des systèmes de confinement de GNL et estimation des coûts préliminaires et des délais de construction.

À partir de la signature de la commande portant sur un méthanier, une unité flottante ou un réservoir terrestre, GTT fournit les détails d'ingénierie des systèmes de confinement et des systèmes de manutention de la cargaison :

- s'agissant des systèmes de confinement : format et types des éléments d'isolation et de la membrane, plans détaillés pour l'assemblage ;
- s'agissant des systèmes de manutention : éléments impliqués dans la manutention de la cargaison d'un navire ou d'une unité de stockage terrestre et la sécurité des réservoirs, aménagement des ponts et de l'espace de chargement, conception du mât de supportage des pompes (pour les méthaniers).

Dans le cadre de la phase de conception, GTT fournit également des informations détaillées relatives :

- aux spécifications des éléments matériels de construction (laine de verre, mousse de polyuréthane renforcée, contre-plaqué, acier inoxydable, perlite, mastic ou encore aluminium) : GTT délivre des spécifications détaillées pour tous les éléments matériels requis pour les besoins de la construction de ses systèmes à membranes. La Société réalise également des essais sur les éléments matériels pour s'assurer qu'ils sont conformes aux normes rigoureuses de GTT. Les fournisseurs d'éléments matériels requis pour les besoins de la construction des systèmes à membranes de GTT auxquels font appel les chantiers navals ou les Prestataires EPC doivent être agréés par GTT et satisfaire à une procédure d'homologation exigeante. L'homologation est accordée aux fournisseurs pour une période de temps limitée et les fournisseurs sont soumis à une procédure de renouvellement de leur homologation par GTT. Au cours de la procédure d'homologation, les équipes de GTT réalisent des tests par échantillonnage et procèdent à des inspections sur site ;
- à la documentation nécessaire à la préparation de la construction : les ingénieurs de GTT fournissent des explications techniques relatives aux projets sous forme de notes explicatives sur le confinement et la manutention de la cargaison (notes de structure, d'architecture navale, notes sur les sujets liés aux mouvements de liquides ainsi que des notes de *process* et d'instrumentation), ainsi que des spécifications sur les éléments de construction. Ces notes et spécifications sont fournies au titulaire de la licence, à l'armateur et aux sociétés de classification. Cette documentation est propre à chaque projet.

(b) Assistance à la construction

GTT assiste ses clients pendant la construction des navires et des réservoirs de stockage terrestre. Des représentants de GTT présents sur site fournissent des consignes techniques et organisationnelles et font en sorte que les informations nécessaires soient données au chantier naval ou au Prestataire EPC pour la construction de la cuve intégrant la membrane. Ils s'assurent également de l'adéquation de la mise en œuvre des technologies de GTT par le licencié et ils supervisent la dernière phase de construction de la cuve.

Les experts de GTT travaillant en étroite collaboration avec les chantiers navals ou les Prestataires EPC, la Société bénéficie continuellement de leurs retours d'expérience. Ceci permet à GTT d'améliorer constamment sa méthodologie et ses systèmes et de contribuer ainsi à l'amélioration de la productivité de ses clients.

En effet, les retours d'expérience peuvent également être générateurs d'innovation pour la conception d'équipements *ad hoc* pour les chantiers navals et les Prestataires EPC, tels que des robots soudeurs ou des machines de collage.

Pour élargir la gamme des produits qu'elle propose, GTT conçoit également des outillages pour les chantiers navals et les Prestataires EPC nécessaires pour l'assemblage des systèmes développés par GTT pour les navires et les unités de stockage et pour l'optimisation des temps de production.

6.3.3 Les activités de services du Groupe

6.3.3.1 Prestations de services réalisées par le Groupe

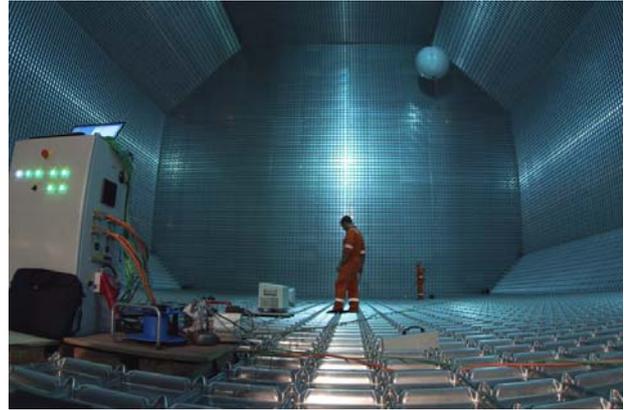
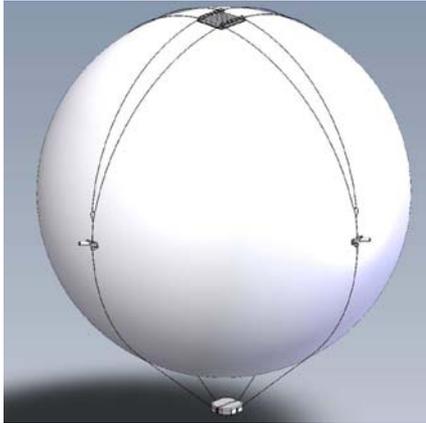
GTT fournit des services *ad hoc* sur ses technologies que les clients considèrent ces services complémentaires comme un élément-clé de l'offre commerciale de GTT renforçant la confiance accordée aux technologies de celle-ci.

Ces services *ad hoc* sont notamment relatifs :

- à l'assistance de ses cocontractants dans le cadre de la maintenance des navires par les chantiers navals : GTT participe à la maintenance de la flotte ainsi qu'à celle des réservoirs de stockage. La Société est liée contractuellement à un certain nombre de chantiers navals chargés des réparations dans le monde. Elle leur fournit une expertise technique ainsi que les procédures de maintenance et de réparation à suivre sous sa supervision ;
- à la formation : GTT dispense une formation dans ses locaux au profit des ingénieurs des entreprises ayant conclu des contrats de licence avec GTT. GTT forme également les représentants des armateurs de navires, des sociétés de classification et des chantiers navals de réparation ;
- à l'assistance d'urgence : la Société a mis en place un service téléphonique d'intervention d'urgence (« HEARS ») par lequel des spécialistes de la Société peuvent répondre 24h/24h aux questions des armateurs et de leurs équipages sur d'éventuels incidents que ceux-ci peuvent rencontrer avec les systèmes développés par GTT. Ces incidents sont classés en six différents types : (i) infiltration de gaz ou de liquide dans les espaces isolés, (ii) présence d'eau dans les espaces d'isolation, (iii) épandage de GNL sur le pont avec fractures des tôles et des supports des collecteurs cargaison, (iv) répartition de la cargaison pour des départs d'urgence, (v) perte prolongée de production d'azote et (vi) perte prolongée des circuits de réchauffage cloisons ;
- à la formation des équipages : la Société a mis en place un outil de formation destiné aux équipages qui leur permet d'appréhender le fonctionnement des cuves GNL à membrane. Les formations seront dispensées au cours du premier semestre 2014.

La Société développe également des outils pour faciliter la mise en œuvre des prestations fournies par les chantiers navals de réparation sous la supervision de GTT.

A titre d'exemple, la Direction Innovation de GTT a conçu un ballon, dénommé MOON, équipé d'instruments de détection de fuite qui permet lors de l'inspection des cuves de rechercher les éventuelles défaillances sur toute la surface de la barrière primaire de la membrane. Il s'agit d'un ballon gonflé à l'hélium supportant un moyen de détection. Ce ballon se déplace automatiquement autour de la cuve grâce à un système d'asservissement motorisé. Un tel outil permet d'éviter la mise en place d'un échafaudage complet dans la cuve pour détecter une fuite et ainsi de réduire le temps d'immobilisation du navire. Cet outil a vocation à être utilisé par Cryovision dans le cadre des prestations de services réalisées auprès des chantiers navals ou des armateurs.



6.3.3.2 Prestations de services réalisées par Cryovision

Cryovision a vocation à fournir des services complémentaires aux propriétaires de méthaniers équipés de membranes GTT (environ 244 navires en juillet 2013 selon Wood Mackenzie).

Cryovision a mis au point un service d'évaluation thermique de l'intégrité de la membrane dit « TAMI » (« *Thermal Assessment of Membrane Integrity* ») qui permet de tester grâce à une caméra thermique la barrière secondaire des membranes Mark III, NO 96 et CS 1. Cette technologie qui permet de tester diverses caractéristiques de la membrane alors que le navire est en mer, ce qui réduit de manière significative le temps passé en cale sèche et offre diverses applications pour les barrières primaires comme secondaires.

La procédure TAMI devrait remplacer efficacement le test obligatoire de barrière secondaire qui doit être réalisé tous les cinq ans par les armateurs de navires en vertu du recueil international pour la construction et l'équipement des navires transportant des gaz liquéfiés en vrac. En effet, ce système offre des avantages significatifs en termes de facilité de mise en œuvre, le test pouvant être exécuté en mer. Les économies de coûts qui sont associées à son utilisation sont importantes.

Le TAMI propose deux tests principaux :

- détection de fuites et défauts potentiels sur la barrière secondaire ; et
- test de déformation de la barrière primaire due au phénomène de ballotement.

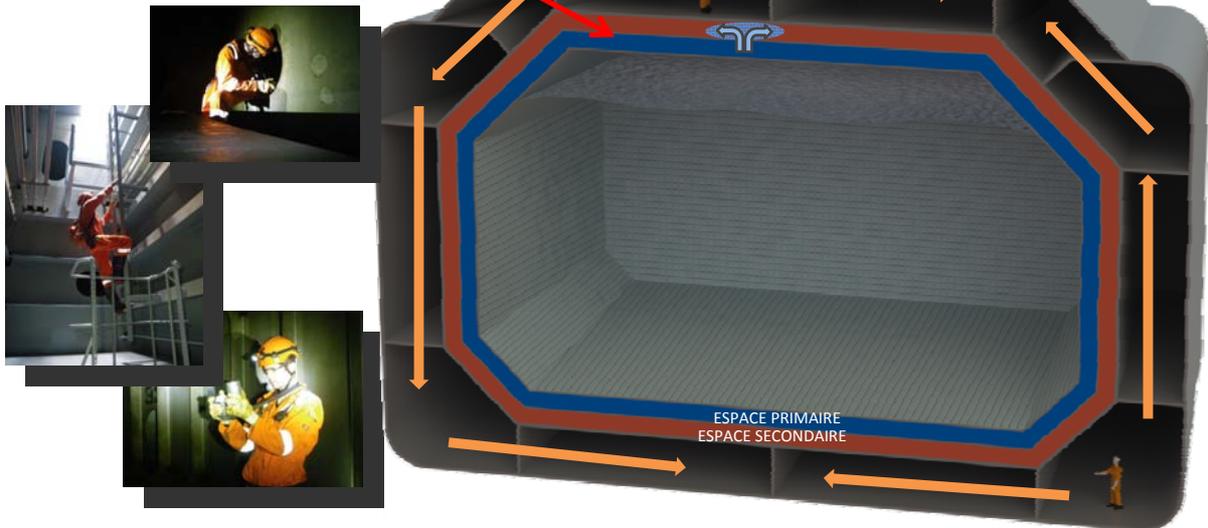
Les tests sont particulièrement importants pour certains navires équipés de membrane Mark III, leur barrière secondaire ayant pu présenter parfois des défauts de collage suite à une mise en œuvre défectueuse de la technologie Mark III par les chantiers navals. Il est également utile en ce qui concerne certaines versions anciennes des navires équipés de membrane NO 96 (dont la barrière secondaire a été renforcée par soudure métallique).

Tous les autres tests de barrière secondaire existants à ce jour exigent une mise à quai du navire. La procédure TAMI a été testée avec succès sur onze cuves en 2011. Sa commercialisation a été lancée à la fin de l'année 2011. Du 1^{er} janvier 2013 au 30 septembre 2013, Cryovision a réalisé 28 tests TAMI sur neuf navires.

Principe des tests

En conditions normales, la pression de l'espace primaire est inférieure à la pression de l'espace secondaire. Le test consiste à augmenter la pression de l'espace primaire pour qu'elle soit supérieure à la pression de l'espace secondaire.

Dans ces conditions, en cas de défaut de la membrane, une substance d'azote froid se déverse de l'espace primaire vers l'espace secondaire. Les caméras thermiques détectent alors le défaut.



6.3.4 Modèle économique et commercialisation des technologies et des services proposés par le Groupe

GTT commercialise ses systèmes Mark III, NO 96 et GST et leurs évolutions en concluant des contrats de licence avec les utilisateurs de ces technologies dans le cadre de la construction de méthaniers, d'unités flottantes ou de réservoirs terrestres.

Le type de contrat de licence conclu entre les utilisateurs des technologies et GTT dépend essentiellement de l'application pour laquelle les utilisateurs sollicitent la technologie et le choix du contrat varie donc selon que cette technologie sera appliquée à la construction d'un méthanier, d'une unité flottante ou encore d'un réservoir terrestre.

S'agissant des prestations de services d'ingénierie ou prestations de services *ad hoc*, elles peuvent être incluses dans les prestations fournies au titre des contrats de licence ou faire l'objet d'un contrat de prestations de services spécifique.

6.3.4.1 Commercialisation des technologies de GTT

(a) Commercialisation des technologies de GTT appliquées aux méthaniers

GTT met ses technologies appliquées aux méthaniers à la disposition de ses clients en application d'un contrat de licence appelé « *Technical assistance and licence agreement* » (TALA). Le TALA est un contrat cadre conclu entre GTT et un chantier naval pour une durée initiale de six ans renouvelable par périodes de cinq ans.

En application des stipulations d'un TALA, GTT accorde une licence non exclusive sur les droits relatifs aux systèmes de confinement de GTT et au savoir-faire associé, pour un territoire donné (en général le territoire sur lequel est situé le chantier naval).

Lorsqu'un chantier naval a signé un contrat avec un armateur pour une commande de méthanier, le chantier naval sous licence conclut un accord appelé « *Memorandum of Understanding* » (MoU). Généralement, le MoU met en application le TALA pour un projet spécifique. En effet, le MoU définit des prestations d'ingénierie détaillées nécessaires à la construction du méthanier ou de la série de méthaniers à construire. Le MoU stipule également le planning de construction et le montant des redevances qui devront être payées à GTT, les redevances étant calculées selon la formule définie dans le TALA.

La redevance est calculée en fonction de la surface de membrane : les licenciés sont facturés à un prix fixe au m². La redevance de base actuellement stipulée dans les TALA est de 288,96€/m² à décembre 2008.

Dans la mesure où GTT conclut de nombreux TALA qui peuvent ne pas être mis en œuvre avant plusieurs années (TALA dit inactif), la formule de calcul des redevances décrite dans le TALA comprend un taux d'indexation basé sur l'indice du coût du travail dans l'industrie, la construction et le tertiaire publié par l'INSEE applicable à la redevance de base à la date à laquelle le chantier naval notifie à GTT la conclusion d'un contrat de construction avec un armateur. Au 31 juillet 2013, la redevance au m² de membrane est de 323,64 euros.

A titre illustratif, sur la base du prix au m² actualisé au 31 juillet 2013, pour un méthanier d'une capacité d'environ 165.000 m³, la surface de membrane nécessaire pour recouvrir la cuve du méthanier est d'environ 27.500 m², ce qui équivaut à une redevance d'environ 8,9 millions d'euros, pour un premier méthanier d'une série, dont environ 1,8 millions correspond à l'étude d'avant-projet.

Enfin, la redevance peut varier en fonction du nombre de navires commandés, le prix de chaque navire dépendant de son rang dans la série (voir « *tableau du taux de remise en fonction du nombre de méthaniers identiques commandés* » ci-dessous).

Les étapes d'un projet de construction de navire sont les suivantes :

- la commande : signature du MoU détaillant les spécifications techniques ;
- la découpe de la tôle du navire : généralement 18 mois après la commande ;
- la pose de la quille : généralement 5 mois après la découpe de la tôle ;
- la mise à l'eau : généralement 3 mois après la pose de la quille ;
- la livraison : généralement 10 mois après la mise à l'eau.

Le montant des redevances est payable en cinq versements échelonnés conformément à l'échéancier suivant :

- versement 1 : 10% du montant total à la date d'effet de la commande ;
- versement 2 : 20% du montant total à la date de découpe de la tôle du navire ;
- versement 3 : 20% du montant total à la date de pose de la quille ;
- versement 4 : 20% du montant total à la date de la mise à l'eau ;
- versement 5 : 30% du montant total à la date de livraison du navire.

Ce montant est dégressif en fonction du nombre de méthaniers identiques commandés au sein d'une même série sur une période de trois ans.

TAUX DE REMISE EN FONCTION DU NOMBRE DE METHANIERES IDENTIQUES COMMANDES									
Méthaniers identiques commandés	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Remise (en %) sur la commande du méthanier visé	0%	20% ¹	20% ¹	36%	36%	36%	36%	48%	48%
<i>Source : Société</i> (1) La remise de 20% correspond au coût des études qui ne sont requises que pour le premier navire de chaque série									

La plupart des TALA conclus depuis 2005 comprennent les mêmes stipulations contractuelles qui ne sont pas négociées individuellement avec chaque cocontractant. Parmi ces stipulations contractuelles, les stipulations suivantes doivent être soulignées :

- Améliorations de la technologie : les droits de licence portent automatiquement sur toute amélioration apportée par GTT à sa technologie sans qu'il soit nécessaire de payer à GTT des redevances supplémentaires. En contrepartie, le titulaire de la licence doit dévoiler toute amélioration qu'il pourrait apporter à la technologie de GTT dès la publication d'une demande de brevet ou au plus tard à l'expiration d'un délai de 18 mois après la première mise en pratique de ladite amélioration et accorder à GTT une licence mondiale avec un droit de sous-licence portant sur ladite amélioration ;
- Client le plus favorisé : si GTT conclut un TALA avec un autre chantier naval à des conditions plus favorables ou modifie par avenant un TALA existant pour y inclure des conditions plus favorables, GTT doit alors en aviser tous les autres titulaires de licences qui ont la faculté de remplacer leurs contrats en vigueur par un contrat comportant lesdites conditions plus favorables ;
- Engagement de confidentialité : une obligation mutuelle de confidentialité est applicable pour une durée de 10 ans à compter de la date d'expiration ou de résiliation du contrat. Cette obligation de confidentialité est, le cas échéant, imposée aux sous-traitants des licenciés ;
- Garantie fournie pendant 2 ans après livraison sur la performance cryogénique de la membrane définie par l'absence de points froids sur la coque et le respect du taux d'évaporation contractuel.

(b) Commercialisation des technologies de GTT appliquées aux unités flottantes

GTT met ses technologies appliquées aux unités flottantes à la disposition de ses clients en application d'un TALA conclu avec un chantier naval pour lequel un avenant dont les stipulations sont standardisées permet de tenir compte notamment des droits spécifiques licenciés par GTT pour la construction des unités flottantes.

Les modalités contractuelles applicables aux TALA conclus avec les chantiers navals pour la construction d'une unité flottante de type FPSO ou FSRU sont très similaires à celles applicables aux TALA conclus pour la construction d'un méthanier. Un MoU dont la teneur est semblable à celle du MoU conclu avec les chantiers navals pour la construction d'un méthanier – à l'exception des spécificités, notamment techniques que présente la construction des unités flottantes – est également conclu entre GTT et le chantier naval lorsqu'une commande d'unité est passée auprès de ce dernier.

(c) Commercialisation des technologies de GTT appliquées aux réservoirs terrestres

GTT met sa technologie appliquée aux réservoirs terrestres à la disposition de ses clients en application d'un contrat de licence appelé « *Licence Agreement* ». Les modalités de ce contrat de licence sont similaires à celles des TALA, la particularité de ce contrat par rapport au TALA résidant dans le fait qu'il est conclu avec un Prestataire EPC pour une durée initiale de 10 ans et que la licence accordée selon les termes de ce contrat est mondiale et non limitée à un territoire donné.

Lorsqu'un Prestataire EPC reçoit une commande de réservoir terrestre d'une tierce partie, il est amené à conclure avec GTT un MoU qui définit des prestations d'ingénierie détaillées nécessaires à la construction du ou des réservoirs terrestres. Il stipule également le montant des redevances qui devront être payées à GTT, les redevances étant calculées selon la formule définie dans le Contrat de Licence EPC appliquée à la surface sur laquelle sera mise en œuvre le système de confinement de GTT.

6.3.4.2 Commercialisation des prestations d'ingénierie

L'offre commerciale de GTT en vertu du TALA et des Contrats de Licence EPC comprend une prestation de service d'études d'avant-projet et de fourniture d'assistance technique à la construction selon le cas, d'un méthanier, d'une unité flottante ou d'un réservoir terrestre.

Les études d'avant-projet effectuées dans le cadre de projets de constructions ne donnent pas lieu à une facturation spécifique au client pour autant que leur réalisation ne requière pas plus de cent jours/homme. Il est à noter que cette phase d'avant-projet n'est pas systématiquement mise en œuvre. En effet, lorsque le chantier naval a déjà construit une structure identique, il n'est pas nécessaire d'effectuer une pré-étude. Cependant, elle peut s'avérer nécessaire si l'armateur sollicite auprès du chantier naval des modifications de conception qui devront avoir été approuvées par GTT avant d'être mises en œuvre.

S'agissant de l'assistance à la conception, les redevances des TALA incluent un certain nombre de jours d'assistance technique sur site. Trois cents jours d'assistance technique sur site sont alloués à la construction d'un méthanier. Pour la construction d'un FPSO ou d'un FSRU, le TALA, tel que modifié au moment de sa conclusion pour les besoins spécifiques des unités flottantes, prévoit cent jours supplémentaires par rapport à la construction d'un méthanier pour la première unité FPSO ou FSRU commandée et 50 jours supplémentaires pour la deuxième unité FPSO ou FSRU commandée. Par ailleurs, le Contrat de Licence EPC prévoit quatre cents jours d'assistance technique pour la construction d'un réservoir terrestre.

Dans l'hypothèse où les chantiers navals ou les Prestataires EPC solliciteraient également GTT pour l'exécution de prestations de services qui ne sont pas couvertes par les redevances versées en vertu du TALA ou du Contrat de Licence EPC, le TALA ou le Contrat de Licence EPC eux-mêmes prévoient une tarification unitaire spécifique.

En dehors du cadre d'un TALA ou d'un Contrat de Licence EPC, les prestations d'ingénierie réalisées par GTT à la demande d'un armateur, d'une société pétrolière et gazière et d'une société d'ingénierie, sont facturées dans le cadre de la conclusion d'un contrat dénommé « *Technical Services Agreement* » décrit plus en détails à la section 6.3.4.3 - *Commercialisation des services du Groupe – Cadre contractuel* ci-dessous.

6.3.4.3 Commercialisation des services du Groupe – Cadre contractuel

Outre les prestations de services qui sont fournies dans le cadre des TALA ou des Contrats de Licences EPC et qui peuvent donner lieu à une facturation supplémentaire, GTT se fonde sur son expérience pour proposer une gamme plus large de services, qu'elle exécute elle-même ou par l'intermédiaire de ses filiales.

L'ensemble de ces prestations sont fournies dans le cadre de contrats de prestations de services dont la nature dépend de la prestation fournie et de l'identité du cocontractant. GTT a recours à quatre catégories de contrats.

■ « *Technical Services Agreement for Maintenance and Repair* »

Les chantiers navals de réparation font appel à l'expertise de GTT concernant la maintenance et la réparation des méthaniers construits avec les technologies de confinement de GTT et concluent à cette fin avec GTT un contrat intitulé « *Technical Services Agreement for Maintenance and Repair* » (TSAM).

En effet, la réglementation maritime impose que les méthaniers soient inspectés au moins une fois tous les cinq ans. A ces inspections régulières s'ajoutent la maintenance et les réparations spécifiques dont peuvent faire l'objet les méthaniers.

Des chantiers navals, non actifs dans le domaine de la construction des méthaniers, se sont spécialisés dans la réparation et la maintenance de ces navires et proposent ces services aux armateurs.

Par la conclusion d'un TSAM et après la réalisation d'un audit permettant de valider ses compétences, le chantier naval de réparation est référencé par GTT en tant que chantier naval compétent pour procéder à la maintenance et à la réparation des méthaniers sous la seule responsabilité dudit chantier naval.

GTT conseille les techniciens du chantier naval de réparation, procède aux contrôles techniques de détection d'éventuelles défaillances des membranes et à l'inspection globale des cuves.

En application des stipulations du TSAM, GTT met à la disposition du chantier naval de réparation des consultants expérimentés, forme les équipes du chantier à ses technologies pour permettre la mise en œuvre des projets de maintenance et de réparation et communique toute information ou apporte son assistance technique nécessaire à la bonne conduite de ces projets.

Au titre des TSAM, GTT est rémunérée sur la base d'un forfait annuel pour un nombre défini de jours, et au-delà en fonction du nombre de jours-hommes fourni au client selon un taux jour homme défini par le TSAM. Le TSAM étant conclu pour une durée indéterminée, les taux/jour sont révisables annuellement conformément à l'indice du coût du travail dans l'industrie, la construction et le tertiaire publié par l'INSEE.

■ « *Technical Services Agreement* »

Quand un armateur souhaite solliciter directement les services de GTT pour les besoins de l'exploitation, de la réparation ou de la maintenance de sa flotte de méthaniers, GTT conclut avec ces armateurs un contrat intitulé « *Technical Services Agreement* » (TSA).

Lorsque les armateurs sollicitent directement GTT, il s'agit le plus souvent de réaliser des prestations relatives à la maintenance de leur méthanier, à la sélection des chantiers navals de réparation ou à la coordination avec les autorités de certification des travaux de maintenance. La conclusion directe d'un contrat à durée indéterminée entre GTT et l'armateur présente l'avantage de permettre à l'armateur de bénéficier de tarifs préférentiels et de la garantie de la disponibilité des ingénieurs de GTT.

L'armateur a notamment le choix entre deux types de TSA différents :

- un TSA dit « Gold » qui est caractérisé par une redevance forfaitaire annuelle calculée sur la base du nombre de navires couverts par les prestations de services à fournir dans le cadre du TSA ; cette redevance étant limitée, dès lors que la flotte comprend plus de cinq navires et quel que soit le nombre de navires dans la flotte, à cinq fois le montant de la redevance annuelle applicable pour un navire. Ce TSA donne accès à la formation biannuelle dispensée par GTT dans ses locaux dans la limite de deux personnes par session et donne droit à un nombre limité de jours d'assistance gratuits par an et par navire. Au-delà de ce nombre limité, les prestations font l'objet d'une tarification par jour et par homme dont le montant peut varier selon certains critères, notamment selon que les prestations sont réalisées sur le chantier naval ou dans les locaux de GTT, ou selon qu'il s'agit d'un chantier homologué ou non homologué par GTT ;
- un TSA dit « Silver » qui est caractérisé par l'absence de redevance annuelle et aucun jour d'assistance gratuits par an. Les prestations font l'objet d'une tarification par jour et par homme dont le montant peut varier selon certains critères, notamment selon que les prestations sont réalisées sur le chantier naval ou dans les locaux de GTT, ou selon qu'il s'agit d'un chantier homologué ou non homologué par GTT. En revanche, ce contrat

donne accès à la formation biannuelle dispensée par GTT dans ses locaux dans la limite de deux personnes par session.

La redevance forfaitaire et les taux journaliers sont révisables périodiquement par GTT conformément à l'indice du coût du travail dans l'industrie, la construction et le tertiaire publié par l'INSEE.

■ « *Technical Work Contract* »

Le « *Technical Work Contract* » (TWC) est un type de contrat utilisé par GTT lorsqu'aucun autre contrat n'est adapté à la demande formulée par un client potentiel, ce qui se présente dans les situations suivantes :

- le client a besoin d'un service ponctuel et spécifique de conseil pour la maintenance ou la réparation ;
- le client sollicite GTT pour une mission d'expertise ou d'assistance liée à une technologie de confinement de GTT ;
- le client pour des raisons d'organisation interne fait appel à GTT *via* une autre unité économique alors que ce client a déjà par ailleurs conclu un contrat de prestations de services avec GTT.

Les TWC sont des contrats cadre qui donnent lieu à la signature de bons de commande lorsque le client sollicite une prestation de services, ces bons de commande détaillant l'objet des prestations à fournir et le détail du prix de ces prestations. L'exécution du TWC implique dans la majorité des cas l'intervention d'ingénieurs et de techniciens de GTT directement sur le site du client.

■ « *Technical Study Contract* »

Le « *Technical Study Contract* » (TSC) est utilisé dans les mêmes circonstances que le TWC et fonctionne de la même façon, donnant lieu à l'établissement d'un bon de commande pour chaque prestation. Seule la nature de la prestation à exécuter par GTT est différente.

En effet, le TSC est un contrat par lequel GTT fournit une étude qui peut donner lieu à des résultats techniques exploitables et protégeables. Cette particularité a pour conséquence l'insertion dans le TSC d'une clause contractuelle spécifique relative à la propriété des droits de propriété intellectuelle qui pourraient résulter de la réalisation de l'étude en question. Le principe de la clause repose sur le fait que les résultats de l'étude et les droits de propriété intellectuelle qui en découlent sont la propriété exclusive de GTT uniquement en ce qui concerne les résultats attachés au domaine d'activité de GTT. Le domaine d'activité de GTT, tel que défini dans le TSC, est celui des techniques d'application ou d'intégration sur les cuves de navires ou pour un réservoir terrestre d'une membrane cryogénique pouvant contenir du gaz liquéfié à basse température et limitant le taux d'évaporation de gaz.

Le contrat contient également une clause de confidentialité renforcée par rapport à celle insérée dans les TWC permettant de limiter la divulgation d'informations confidentielles appartenant à GTT et qui sont amenées à être communiquées dans le cadre de l'étude à un cercle plus restreint de personnes travaillant pour le compte du client de GTT.

6.3.5 Développement de nouvelles activités par le Groupe

Outre les services qu'elle fournit, la Société a également développé un logiciel de navigation destiné à optimiser les trajets des navires en fonction des conditions météorologiques et à diminuer les ballotements (« *sloshing* ») du GNL, de même qu'une technologie de gazoduc cryogénique sous-marin, PLUTO II, destinée à permettre aux méthanières de charger à plus de 20 km des côtes (voir section 6.5.2.3 (a) – *Recherche en matière de nouvelles technologies et services connexes - Tuyaux cryogéniques sous-marins*).

Le Groupe concentre des efforts particuliers à l'adaptation de sa technologie à membrane à l'utilisation du GNL comme carburant pour la propulsion des navires (« le *bunkering* ») et du développement des petits et moyens transporteurs marins et fluviaux.

6.3.5.1 Solutions techniques de gestion du « *sloshing* »

Le « *sloshing* » (ballotement du GNL dans les cuves de méthanières) est une préoccupation importante pour les armateurs / opérateurs de méthanières dans le monde. Il est, en effet, générateur d'impacts liquides sur les parois pouvant déformer la membrane, et il est aussi perçu comme un facteur amplifiant du taux d'évaporation dans les cuves. Disposer d'outils pour maîtriser ce phénomène est donc un enjeu technique et économique fort pour les acteurs du transport maritime du GNL.

GTT développe donc depuis 2009 différentes solutions techniques pour répondre à ce besoin que l'on peut regrouper en deux familles :

- solutions de *monitoring* pour la détection des impacts de phénomènes de ballotement de la cargaison liquide : elles regroupent différentes technologies d'instrumentation des cuves qui permettent de fournir à l'équipage une information en temps réel sur l'occurrence d'impacts de phénomènes de ballotement dans chaque cuve ;
- solutions de prédiction : ces modules logiciels permettent de guider l'équipage dans ses décisions pour réduire le niveau de ballotement. Basés sur les riches bases de données expérimentales de GTT, elles sont capables d'apporter des indicateurs d'efficacité des différents scénarii alternatifs possibles pour réduire le niveau de ballotement de la cargaison liquide.

Il est à noter que GTT s'attache à ce que ces deux types de solutions, qui apportent une vision complémentaire, soient entièrement compatibles.

GTT entre dans une phase finale de développement pour certains de ces produits et travaille activement à leur mise sur le marché :

- *monitoring* : au terme d'une longue phase de prototypage, une solution de détection des impacts par balises autonomes, co-développée avec la société Sofresid Engineering, arrive au terme de son développement. L'installation d'un premier système dans sa configuration finale est prévue sur un navire pilote pour le début de l'année 2014 ;
- prédiction : GTT souhaite intégrer ses modules de prédiction du « *sloshing* » dans des systèmes existants d'aide à la décision pour la navigation. GTT met en place des partenariats avec les éditeurs de ce type de logiciels afin de proposer au secteur des solutions performantes qui s'appuient sur le meilleur de l'expertise de chaque partenaire. Premier né de sa catégorie, le SPP (*Sloshing Prediction Program*) class A-001 sera disponible à travers le logiciel d'aide à la navigation Octopus de la société Amarcon dès le début de l'année 2014. Pensé pour couvrir la majorité des méthanières conventionnels (méthanières à membrane GTT de capacité standard : 137-155 km³), il sera suivi d'autres développements pour offrir à terme une couverture complète de la flotte de méthanières à membrane.

6.3.5.2 Utilisation du GNL pour la propulsion des navires (« *LNG bunkering* »)

Parmi les segments du secteur du GNL sur lesquels GTT concentre des efforts particuliers de recherche, le « *bunkering* » (l'utilisation de GNL comme combustible marin) offre un potentiel prometteur qui repose sur un dispositif légal et réglementaire favorable à son développement ainsi que sur le coût attractif du GNL par rapport à celui des combustibles actuellement utilisés par les navires.

Le « *bunkering* » concerne le développement de solutions de stockage tout au long de la chaîne logistique destinée à alimenter en GNL les navires marchands autres que les méthanières (qui pour la plupart utilisent le GNL comme combustible). Il permet également le développement (i) de solutions de stockage de GNL carburant sur ces navires marchands dont une grande partie peut potentiellement utiliser le GNL comme combustible en remplacement des combustibles liquides classiques issus de la distillation du pétrole et (ii) des systèmes associés.

La chaîne logistique concernée comprend les réservoirs terrestres (terminaux de redistribution dédiés au « bunkering » ou soutage GNL qui seront situés dans ou à proximité des ports), les petits méthaniers servant à alimenter ces réservoirs depuis les terminaux existants et les navires avitailleurs qui seront utilisés dans certains cas pour ravitailler les navires marchands. Les petits méthaniers sont aussi utilisés pour le ravitaillement des navires marchands.

En vue de se conformer à l'entrée en vigueur de règles relatives à la réduction des émissions de dioxyde de soufre, les navires seront dans l'obligation d'avoir recours à des moyens de propulsion n'utilisant pas de combustible à forte teneur en soufre ou permettant de traiter les émissions d'oxydes de soufre (**SOx**), d'oxydes d'azote (**NOx**) et de particules.

La propulsion au GNL constitue l'une des méthodes de propulsion les plus concurrentielles qui devrait permettre d'être en conformité avec les taux d'émission réduits résultant de la nouvelle réglementation.

(a) Une nouvelle réglementation incitant le recours au GNL

Les émissions de dioxyde de soufre (**SO2**) produites par les navires font l'objet d'une réglementation issue de directives communautaires et de conventions adoptées par l'Organisation Maritime Internationale (**l'OMI**). La directive 1999/32/CE, telle que modifiée par la directive 2012/33/UE, régit la teneur en soufre des émissions de gaz d'échappement produites par le transport maritime et intègre dans le droit de l'Union Européenne certaines règles adoptées dans le cadre de l'OMI.

Dans le cadre des efforts globaux de réduction des émissions, l'OMI a lancé en 2008 des mesures pour réduire les émissions de SO2 produites par les navires qui entreront progressivement en vigueur à l'échelle mondiale. L'entrée en vigueur progressive de cette réglementation est résumée dans le tableau ci-dessous :

Date d'entrée en vigueur	Limite d'émission d'oxyde de soufre (% masse/masse totale)	
	Zones ECA ¹	En dehors zones ECA
2010	1,5%	4,5%
2010 (juillet)	1,0%	
2012		0,1%
2015	0,5%	
2020*		

¹ Emission Control Areas constituées de la Mer Baltique, la Mer du Nord, la Manche, les côtes nord-américaines, les côtes de certaines îles des Caraïbes²³.
*sous réserve d'un réexamen en 2018 qui pourrait reporter la date à 2025

²³ A compter du 1^{er} janvier 2014.

Les zones de contrôle des émissions (zones ECA) Actives, en attente et potentielles



Source : Clarkson Research Services Ltd, Septembre 2013

Note : Les zones de contrôle des émissions de la Mer Baltique (NOx uniquement), de la Mer du Nord (NOx uniquement) et d'Amérique du Nord (SOx, NOx et particules) sont des « Zones actives ». La zone de contrôle des émissions des eaux caraïbéennes des États-Unis, couvrant certaines eaux côtières de Puerto Rico et des Îles Vierges des États-Unis, et prenant effet le 1^{er} Janvier 2014 est définie comme « Zone en attente ». Les « Zones potentielles » ont été identifiées au moyen de rapports industriels et de presse et aucune garantie n'est donnée quant à leur entrée en vigueur.

Afin de respecter les nouvelles mesures imposées par l'OMI, les navires auront la possibilité de recourir à l'une des trois solutions suivantes : (i) être équipés de nettoyeurs de fumées (« scrubbers »), (ii) être convertis à la propulsion au GNL ou (iii) passer à un combustible à faible teneur en soufre, tel que le gazole marin ou le méthanol/éthanol.

La propulsion au GNL est utilisée avec succès depuis 1964. L'utilisation du GNL comme combustible permet une réduction quasi-totale des émissions d'oxyde de soufre (SOx) par rapport à la propulsion au pétrole.

L'utilisation du GNL permet en outre de respecter les réglementations relatives aux émissions de NOx, de CO2 ou encore de particules et notamment la convention internationale Marpol. Il est prévu que les réglementations applicables à certains navires neufs et relatives aux émissions de NOx deviennent plus strictes dans les zones ECA. Les règles applicables (dites règles « Tiers ») en matière de limitation des émissions de NOx, résumées dans le tableau ci-dessous, sont fixées en fonction de la vitesse du moteur du navire.

Règles Tier applicables	Date	Limite d'émission d'oxyde d'azote en g/kWh		
		$n^1 < 130$	$130 \leq n < 2000$	$n \geq 2000$
Tier I	2000	17,0	$45 \times n^{-0,2}$	9,8
Tier II	2011	14,4	$44 \times n^{-0,23}$	7,7
Tier III	2016*	3,4	$9 \times n^{-0,2}$	1,96

¹ n exprimant la vitesse du moteur des navires (tours par minute)

* dans les zones ECA (les règles Tier II resteront appliquées hors zones ECA).

S'agissant des gaz à effet de serre, l'OMI a adopté, en juillet 2011, des mesures contraignantes destinées à réduire l'émission des gaz à effet de serre libérés par le transport maritime international. La combustion au GNL permet une réduction de l'ordre de 20% des émissions de CO₂ par rapport à la combustion utilisant des produits issus de la distillation du pétrole.

Enfin, il est possible que la réglementation relative aux émissions de particules soit étendue à d'autres zones et la propulsion au GNL présente l'avantage de réduire totalement les émissions de particules par rapport à la propulsion au pétrole.

La Société considère que les nettoyeurs de fumées tout comme les combustibles à basse teneur en soufre présentent d'importants inconvénients.

Les nettoyeurs de fumées, associés aux convertisseurs catalytiques de réduction des NO_x, permettent de continuer à utiliser les fuels lourds ou le gazole marin comme combustible. Cette technologie a fait ses preuves dans le cas des centrales électriques terrestres mais a été peu testée pour les navires. Les convertisseurs catalytiques sont coûteux, consomment une grande quantité d'énergie, prennent de l'espace dans les navires, requièrent des prestations de maintenance ainsi que des procédés d'injections chimiques, d'élimination de déchets chimiques (boues acides) et sont connus pour avoir un faible niveau de fiabilité.

(b) Une forte incitation économique

Au-delà des raisons écologiques et réglementaires qui plaident en faveur de l'utilisation du GNL comme combustible pour les navires, les projections établies par l'agence internationale de l'énergie²⁴, Danish Maritime Authority²⁵, Det Norske Veritas²⁶ et Germanischer Lloyd²⁷ concernant le prix des carburants montrent que le prix par unité d'énergie du GNL devrait demeurer inférieur à celui d'autres combustibles tels que les diesels marins (*Marine Diesel Oil* – MDO) ou le gazole marin (*Marine Gas Oil* – MGO) pour les trente années à venir.

En raison de l'application au niveau mondial des limitations plus strictes d'émissions de SO_x (0,5% au lieu de l'actuel taux de 3,5%²⁸) en 2020 ou au plus tard en 2025, la disponibilité du fuel lourd (*Heavy Fuel Oil* – HFO) à très faible teneur en soufre pourrait devenir problématique, ce qui engendrerait une augmentation automatique de son prix qui deviendrait potentiellement proche de celui des MDO, voire des MGO, rendant son utilisation non rentable pour de longs voyages et laissant ainsi aux armateurs un choix limité entre les nettoyeurs de fumées, les réductions catalytiques sélectives et le GNL.

(c) Une opportunité majeure pour GTT

Du point de vue des coûts d'exploitation, la propulsion au GNL constitue l'une des méthodes de propulsion les plus concurrentielles permettant de respecter les taux d'émission réduits résultant de la réglementation relative aux émissions de SO_x. Sur la base de ce constat, GTT développe diverses innovations permettant une adaptation de ses technologies de confinement à membranes à l'utilisation pour les soutes des navires marchands.

Les vues ci-dessous illustrent quelques exemples d'implantation de cuves membranes permettant le stockage de GNL carburant pour ce type de propulsion.

²⁴ The Contribution of Natural Gas Vehicles to Sustainable Transport (IEA 2010) and Medium Term Oil and Gas Markets (2010).

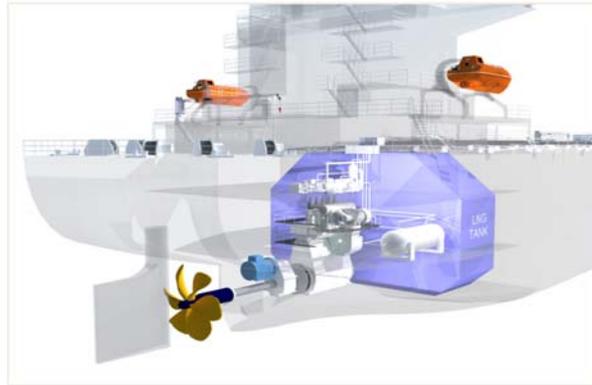
²⁵ Danish Maritime Authority, Baseline Report, « North European LNG Infrastructure Project » en date du 20 octobre 2011, page 80.

²⁶ DNV Serving the energy industry, « LNG fuel for ships. A chance or a must ? », en date de juin 2010, page 2, Michal Bagniewski.

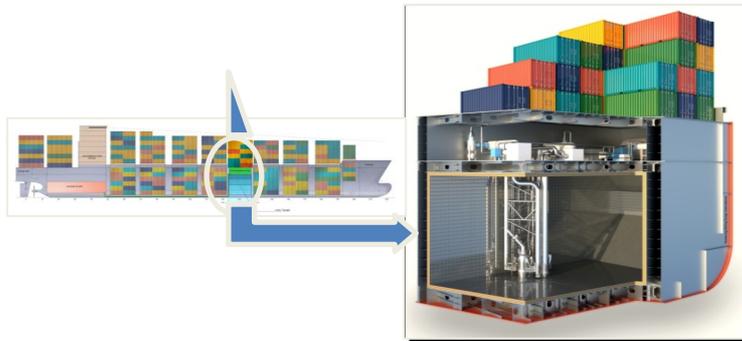
²⁷ Germanischer Lloyd SE, « EEDI and its impact on Ship Finance » en date du 23 février 2012, page 4, et « Costs and benefits of LNG as shipfuel for container vessels » en date de 2011, page 7.

²⁸ % de la masse sur la masse totale.

1. Exemple d'une cuve GNL intégrée sur un navire de commerce (typiquement vraquier ou pétrolier ou transport de produits raffinés/chimiques). Volume variant entre 2.000 et 5.000 m³



2. Exemple d'une conversion d'un porte conteneur caboteur de grande taille par « jumboisation » et insertion d'une section de navire contenant la cuve de combustible GNL et le local de préparation de gaz. Volume de la cuve variant typiquement de 2.000 à 5.000 m³



GTT développe aussi actuellement des solutions techniques pour réservoirs terrestres de « petites » tailles, des *designs* de petits méthaniers pour servir de *feeders* ou de navires/barges de soutage ainsi qu'un système de transfert « *ship to ship* ».

Par rapport aux technologies concurrentes pour les cuves, GTT estime que la technologie à membranes de GTT offre une meilleure efficacité et une meilleure fiabilité pour un moindre coût.

La Société estime en particulier que les cuves de confinement à membranes GTT pourront être adaptées géométriquement de manière à occuper des espaces non utiles pour la cargaison et ainsi réduire faiblement la capacité du navire contrairement aux cuves de type C qui compte tenu de leur forme cylindrique allongée ne sont en général pas aussi efficaces pour remplir l'espace que les cuves membranes. En revanche, les cuves type-B prismatique (SPB de IHI) permettent a priori un éventail de formes plus large que la membrane mais ces cuves sont plus onéreuses que les cuves à membrane GTT.

GTT prévoit de facturer ses prestations en fonction de la superficie de la membrane des cuves. Sur une première cuve, cette activité devrait donner lieu à un niveau de marge nettement inférieur à celui connu pour les méthaniers, cependant GTT considère qu'étant donné le grand nombre de navires qui pourront être équipés d'une cuve type, cette activité dégagera ensuite un niveau de marge confortable, bien que non comparable à celui dégagé pour l'installation de cuves sur les méthaniers.

Afin de respecter les nouvelles contraintes en matière d'émissions de soufre, les armateurs devront choisir entre la conversion du système propulsif de leurs navires existants et l'acquisition de constructions neuves. GTT prévoit de cibler ces segments, celui de la conversion des cuves sur des navires existants à partir de 2014 et celui de la construction à partir de 2015.

Au 1^{er} septembre 2013, Clarkson Research estime que la flotte mondiale de navires marchands de plus de 2.000 tpl ou tb comprend environ 43 000 navires. Cette flotte est estimée avoir augmenté²⁹, en nombre de navires, à un taux annuel composé de 3,6% entre 2008 et 2013, de 3,5% entre 2003 et 2013, et de 2,6% entre 1998 et 2013. Cette croissance relativement forte au cours des dernières années résulte en partie de l'augmentation des livraisons durant et immédiatement après la forte croissance du marché du fret de la dernière décennie. Selon les estimations de Clarkson Research, la flotte poursuivra sa croissance au cours de la prochaine décennie, mais à un taux plus modéré qu'au cours des cinq dernières années. En terme de nombre de navires, la flotte de navires marchands devrait augmenter d'environ 1% en 2013.

La demande en navires supplémentaires à venir repose sur les facteurs suivant : (i) l'équilibre actuel entre l'offre et la demande, (ii) la croissance de la demande future en tonnage, qui elle-même est déterminée par la croissance du fret maritime mondial et l'évolution de la demande en tonne-miles, (iii) les futurs besoins de remplacement de tonnage et (iv) des facteurs additionnels de productivité des navires. Selon Clarkson Research, les estimations actuelles indiquent qu'environ 2 000 navires marchands d'au moins 2 000 tpl ou tb seront livrés au cours de l'année 2013 et environ 1 750 navires seront livrés en 2014.

Selon les projections de la Société et étant donné la croissance économique observée au niveau mondiale au cours des dix dernières années, la Société estime que la flotte mondiale de navires marchands de plus de 2 000 tpl devrait croître d'au moins 15 000 navires d'ici 2020 et d'au moins 25 000 navires d'ici 2024. Afin d'obtenir l'estimation complète du carnet de commandes potentiel en nouvelles constructions, il est nécessaire d'ajouter à ces estimations, le nombre de navires qui devront être construits afin de compenser des démantèlements de navires trop anciens ou dont l'utilisation n'est plus possible pour des raisons économiques.

La Société s'attend à ce que l'utilisation du GNL comme carburant de soutage comme toute technologie entrante suive une progression lente dans les premières étapes de son développement avec l'intervention d'un nombre limité d'acteurs. Toutefois, au fur et à mesure que la solution gagnera en expérience, efficacité et en renommée, la Société pense qu'elle sera adoptée par un nombre plus grand d'acteurs. Par conséquent, la croissance relativement faible de son développement depuis 2000 devrait s'accélérer, notamment poussée par des financements accrus de l'Union Européenne, du fonds Nox en Norvège ou encore de l'administration maritime américaine (Marad) et des volontés politiques. Cette solution pourra, au fil du temps devenir économique et viable pour les armateurs et s'affranchir progressivement de ces appuis régionaux et atteindre d'autres marchés non appuyés par des aides. La solution technologique du GNL comme carburant, qui a connu et connaît un essor important dans les pays d'Europe du Nord, est désormais sérieusement considérée par les principaux grands pays industriels comme les Etats-Unis d'Amérique et la Chine. Cette solution pour le transport régional et en haute mer est désormais une solution économique envisagée pour les prochaines années. Ainsi, au 30 septembre 2013, environ soixante méthaniers en service et cent méthaniers en commande peuvent ou pourront utiliser le GNL comme carburant. Il faut ajouter à ce nombre, une quarantaine d'autres types de navires en service qui sont équipés d'une propulsion au GNL et environ quarante autres navires qui sont actuellement en construction ou en conversion et qui utiliseront le GNL comme carburant.

La Société a élaboré deux scénarii : un scénario d'activité forte et un scénario d'activité de base. Le scénario d'activité de base est plus conservateur et prend pour hypothèse le fait que l'application de la réglementation de l'OMI sera retardée jusqu'en 2025. Dans son scénario d'activité forte, la Société prend pour hypothèse que la réglementation de l'OMI sera appliquée dès 2020.

■ *Conversions*

Actuellement, selon Clarkson Research, un navire de la flotte marchande passe en moyenne environ 15% de son temps en opération dans les zones ECA. Le degré d'exposition à ces zones dépend considérablement du type de navire. Par exemple, les vraquiers passent très peu de temps dans les zones ECA, tandis que certains types de navire tels que les navires polyvalents, les « Ro-Ros », les bateaux de croisière, les ferries et les navires de ravitaillement *offshore* sont relativement plus exposés aux zones ECA. En outre, sur la

²⁹ Les taux de croissance sont calculés à partir de la flotte au 1^{er} janvier de chacune des années considérées.

base des délimitations actuelles des zones ECA, les navires commerçant dans le bassin de l'Atlantique pourraient être davantage exposés aux zones ECA que ceux qui naviguent au Moyen Orient et en Asie-Pacifique. Si les zones ECA potentielles (par exemple, le bassin méditerranéen et les côtes japonaises) devenaient effectivement des zones ECA dans le futur, le degré d'exposition de la flotte marchande mondiale aux zones ECA augmenterait de manière significative.

Selon la Société, le pourcentage de 15% visé ci-dessus peut être un indicateur pour réaliser une estimation de la proportion des navires de petite et grande taille qui pourraient être touchés par la réglementation ECA. Sur la base de cette hypothèse, il peut être estimé que l'équivalent en temps d'au moins 8 000 navires seraient touchés par la réglementation ECA en 2015.

Selon Clarkson Research, malgré l'intérêt grandissant pour la conversion de navires utilisant une propulsion au GNL, en pratique un nombre relativement limité de conversions a été réalisé. A la date d'enregistrement du présent document de base, deux navires de grande taille ont été convertis : le chimiquier « BIT VIKING » et le ferry «TRESFJORD». L'année 2013 a été marquée par une augmentation significative de l'intérêt des participants de l'industrie maritime à l'égard de la solution consistant à propulser les navires au GNL, et plusieurs entreprises ont annoncé leur intention de convertir des navires au GNL. Une autre tendance récente est la construction des navires qualifiés de « prêts à être convertis au GNL », qui consommeront à leur livraison des carburants marins traditionnels, mais dont la conception permet une conversion aisée au GNL si nécessaire. À titre d'exemple, General Dynamics NASSCO a obtenu mi-2013 un contrat pour construire quatre transporteurs de produits pétroliers de 50 000 tpl, prêts à être convertis au GNL, pour le compte d'American Petroleum Tankers, ainsi que deux autres transporteurs pour Seabulk Tankers Inc. en septembre 2013.

En novembre 2013, General Dynamics NASSCO a conclu un autre contrat avec Seabulk Tanker Inc. pour la conception et la construction d'un transporteur de produits de 50 000 tpl prêt pour la conversion au GNL, et une option pour un navire supplémentaire. Selon la Société, la succession de ce type de commandes montre l'importance grandissante des constructions de navires prêts à la conversion GNL en Amérique du Nord.

Ces événements constituent des indications qu'il existe un potentiel à venir pour la conversion de navires à la propulsion au GNL. Malgré de nombreux avantages, une forte incertitude persiste en ce qui concerne l'étendue de l'adoption de la solution de conversion, laquelle reste soumise à de nombreux facteurs. Parmi ces facteurs figurent : la faisabilité financière de la conversion, le prix relatif du GNL par rapport aux carburants marins traditionnels, le délai d'application des réglementations (par exemple, l'entrée en vigueur des limitations d'émission de soufre), l'étendue du développement de la chaîne logistique et du réseau d'approvisionnement des navires aux principaux ports et l'efficacité relative des autres solutions conformes aux réglementations environnementales.

La Société estime pouvoir toucher le secteur potentiel de la conversion des navires marchands au GNL dès 2014, notamment à travers le réseau de chantiers de réparation référencés par GTT (voir section 6.3.4.3 – *Commercialisation des services du Groupe – Cadre contractuel* du présent document de base).

Au sein de cette flotte cible, la Société estime qu'entre 2014 et 2021, sa technologie aura été choisie pour la conversion en moyenne de 19 navires par an dans son scénario d'activité de base et en moyenne de 146 navires par an dans son scénario d'activité forte. Les commandes des premières années de cette période seront probablement en dessous de ces moyennes. Les autres navires devraient adopter le combustible à faible teneur en soufre ou les nettoyeurs de fumées associés aux convertisseurs catalytiques ou être vendus à des armateurs opérant dans des zones hors ECA, et être alors remplacés par des constructions neuves (renouvellement anticipé de la flotte), ou bien encore ne pas respecter la réglementation.

■ *Nouvelles constructions*

En 2013, selon Clarkson Research, en terme de nombre de navires livrés environ 1% de ceux-ci auront la capacité de fonctionner au GNL. La plupart de ces navires seront des méthaniers ; les autres seront les « Ro-Ros » et les ferries en nombre limité. D'après une analyse du carnet de commandes mondial effectuée par Clarkson Research au 1^{er} septembre 2013, environ 3% des commandes effectuées en 2013 concernent

des navires pouvant fonctionner au GNL (avec des dates de livraison entre 2014 et 2017). La plupart de ces commandes portent sur des méthaniers, les autres portent sur des cargos, des ferries, des navires à passagers et des navires de ravitaillement *offshore*. De nombreuses organisations gouvernementales, sociétés de classification et organismes de recherche, y compris Clarkson Research, ont réalisé des estimations relatives au potentiel à venir de l'utilisation du GNL comme carburant marin. Leurs scénarii de prévision de livraisons de navires propulsés au GNL, y compris les méthaniers, varient entre environ 5% (hypothèse de base) et 15% (hypothèse haute) du nombre total de navires marchands naviguant en haute mer qui seront construits entre 2014 et le milieu de la prochaine décennie. Les estimations quant à l'adoption de cette technologie varient grandement selon le type et la taille du navire considéré. Néanmoins, une forte incertitude demeure en ce qui concerne ces scénarii et l'étendue de l'adoption du GNL comme carburant marin. Celle-ci reste sujette à de nombreux facteurs: la faisabilité financière de la construction, le prix relatif du GNL par rapport aux carburants marins traditionnels, le délai d'application des réglementations (par exemple, l'entrée en vigueur des limitations d'émissions de soufre), l'étendue du développement de la chaîne logistique et du réseau d'approvisionnement des navires aux principaux ports et l'efficacité relative des autres solutions conformes aux réglementations environnementales.

La Société considère que les avantages économiques et environnementaux du GNL combinés à ceux des technologies à membranes, notamment l'utilisation optimale des volumes des navires, mèneront à une prise en considération rapide par le secteur de ses technologies que ce soit pour la conversion de navires ou pour la construction de nouveaux navires. La Société devra donc être en mesure de répondre à un plus grand nombre de demandes de conception de cuves, pour des types de navires différents. Au sein de cette flotte cible, la Société estime qu'entre 2014 et 2021, sa technologie aura été choisie pour la construction en moyenne de 8 navires par an dans son scénario d'activité de base et en moyenne de 78 navires par an dans son scénario d'activité forte. En outre, ces demandes devraient provenir de chantiers navals situés dans des zones géographiques variées et notamment en dehors de l'Asie et les commandes des premières années de cette période seront probablement en dessous de ces moyennes.

■ *L'émergence potentielle de petits méthaniers*

Le potentiel important de ce secteur incite GTT à affecter une partie de ses efforts de recherche au développement d'une adaptation de ses technologies de confinement au transport du GNL dans des petits méthaniers indispensables pour ravitailler les navires marchands en GNL. Actuellement, certains méthaniers ne sont pas adaptés à tous types de ports.

Selon Clarkson Research, de nombreux facteurs suggèrent qu'il existe un potentiel de développement pour les méthaniers de petite taille dans les régions et pays suivants :

- *les Caraïbes* : en plus des deux usines de regazéification actuellement en fonctionnement, il est prévu que trois autres (et peut-être une quatrième) entrent en opération dans les Caraïbes à court terme, fonctionnant grâce au GNL importé des États-Unis d'Amérique ou de Trinidad et Tobago. La distribution du GNL vers les plus petites îles partira de la République Dominicaine ou de Porto Rico ;
- *la Chine* : les importations chinoises de GNL, stimulées par le besoin croissant en énergie et la volonté de diversification du mix énergétique, ont augmenté rapidement depuis 2006, date à laquelle la première usine de regazéification est entrée en service. À l'heure actuelle, sept terminaux méthaniers sont en opération. À ceux-ci s'ajoutent huit usines de regazéification et l'expansion de 2 usines existantes actuellement en construction et potentiellement quatre nouvelles usines et l'expansion de deux autres. Le delta du Yangtze, une des zones les plus peuplées et les plus industrialisées de Chine, présente un fort potentiel pour le segment des méthaniers de petite taille. Des discussions préliminaires ont également lieu dans la région du delta de la Rivière des Perles pour l'établissement d'une zone ECA, ce qui pourrait augmenter davantage la demande en méthaniers de petite taille ;
- *l'Asie du Sud-Est* : Singapour, le plus grand port pour l'approvisionnement de navires en carburant au monde, est en train de développer des infrastructures autorisant le soutage de

GNL (« LNG bunkering ») et prévoit la construction d'installations dédiées aux méthaniers de petite taille à destination des marchés proches, principalement l'Indonésie et la Malaisie. Il existe également des projets d'importations au Vietnam et aux Philippines qui pourraient générer de la demande additionnelle pour des imports de GNL sur de courtes distances. Certains projets sont à l'étude au Vietnam pour le commerce côtier du GNL, mais la mise en service d'un terminal de regazéification sera nécessaire au préalable ;

- *l'Inde* : au 1^{er} septembre 2013, 4 terminaux de regazéification étaient en opération en Inde. Onze nouveaux terminaux et l'expansion d'un terminal actuellement en fonction sont envisagés. La plupart de ces terminaux devraient entrer en service au plus tard en 2016. Leur entrée en service conduirait à une augmentation de la demande d'importation de GNL ;
- *le Moyen Orient/la Méditerranée* : certains projets de regazéification sont également prévus au Moyen Orient et en Méditerranée Orientale avec un recours possible aux petits méthaniers pour l'acheminement du GNL depuis Israël vers la Turquie et le Liban ;
- *l'Amérique du Nord* : l'avènement de la production du gaz de schiste en quantité considérable aux Etats-Unis d'Amérique a conduit à une réduction des importations de GNL par ce pays. Le pays est pressenti comme étant l'un des grands exportateurs de GNL à venir. L'établissement de la zone ECA en Amérique du Nord a déjà encouragé certains propriétaires de navires soumis aux dispositions du « Jones Act » qui régissent la navigation marine marchande aux Etats-Unis d'Amérique (et dans les zones ultramarines) et en particulier réservent la navigation dans ces régions à des navires fabriqués aux Etats-Unis d'Amérique, à commander des navires propulsés au GNL et des navires « prêts à être convertis au GNL ». La flotte des navires de ravitaillement *offshore* propulsés au GNL devrait également augmenter ;
- *l'Amérique du Sud* : il existe également un potentiel de croissance le long de la côte sud-américaine, principalement en Argentine et au Brésil où se trouvent déjà des terminaux de regazéification *offshore*.

Si les développements d'usines de regazéification mentionnés ci-dessus sont réalisés dans le calendrier actuellement prévu, sans retard, report et annulation, il existe un potentiel de croissance significatif pour la flotte de petits méthaniers.

Au 1^{er} septembre 2013, la flotte de méthaniers de tailles inférieures à 40.000 m³ comptait 24 navires en service et 8 navires en construction (dont sept en Chine qui intégreront des technologies de confinement de type C (voir la section 6.7.5 - *Classification des technologies de l'Organisation Maritime Internationale* du présent document de base) et un au Japon). Selon la Société, grâce à ses bas coûts de production, la Chine devrait maintenir son rang actuel de principal constructeur de petits méthaniers sur son marché domestique à fort potentiel de croissance et à l'international. Selon Clarkson Research, si les projets et les régions pouvant avoir besoin des petits méthaniers à des fins de distribution côtière et d'utilisation en tant que navettes de transport de GNL progressent, une demande supplémentaire pour les navires de ce segment en résultera. Cependant, il est important de noter que ces projets peuvent être sujets à des retards, des reports et des annulations.

La Société estime qu'il sera donc nécessaire de construire des méthaniers plus petits (c'est-à-dire d'une capacité inférieure à 40.000 m³) capables de transporter le GNL et d'approvisionner les navires marchands.

Les technologies de GTT sont utilisables sur des petites cuves et permettent la construction de méthaniers adaptés à de telles situations. Toutefois, l'utilisation des technologies de GTT sur des petits méthaniers est moins avantageuse en termes de coûts et ainsi moins compétitive que sur des méthaniers de plus grande taille. GTT a, par conséquent, pour objectif de développer ses technologies afin de les rendre plus compétitives sur le transport de petits volumes de GNL.

6.4 LES CLIENTS DU GROUPE

6.4.1 Les principaux chantiers navals clients du Groupe

Les clients directs de GTT sont essentiellement des chantiers navals. La Société a, à la date du présent document de base, 24 chantiers navals de construction sous licence. Ces chantiers sont principalement situés en Corée du Sud, en Chine et au Japon.

A la date du présent document de base, six chantiers navals sont actifs et ont notifié à GTT des commandes de méthaniers. Parmi les 18 chantiers navals de construction inactifs, six chantiers ont déjà eu une expérience en matière de construction de méthaniers intégrant les technologies de GTT et pourraient revenir à ce type de construction.

Sur la base du carnet de commandes de GTT au 30 septembre 2013, les six chantiers navals actifs construisent ou vont construire 88 méthaniers en utilisant la technologie GTT. Ces méthaniers seront livrés entre 2013 et 2016. Les six chantiers navals concernés sont :

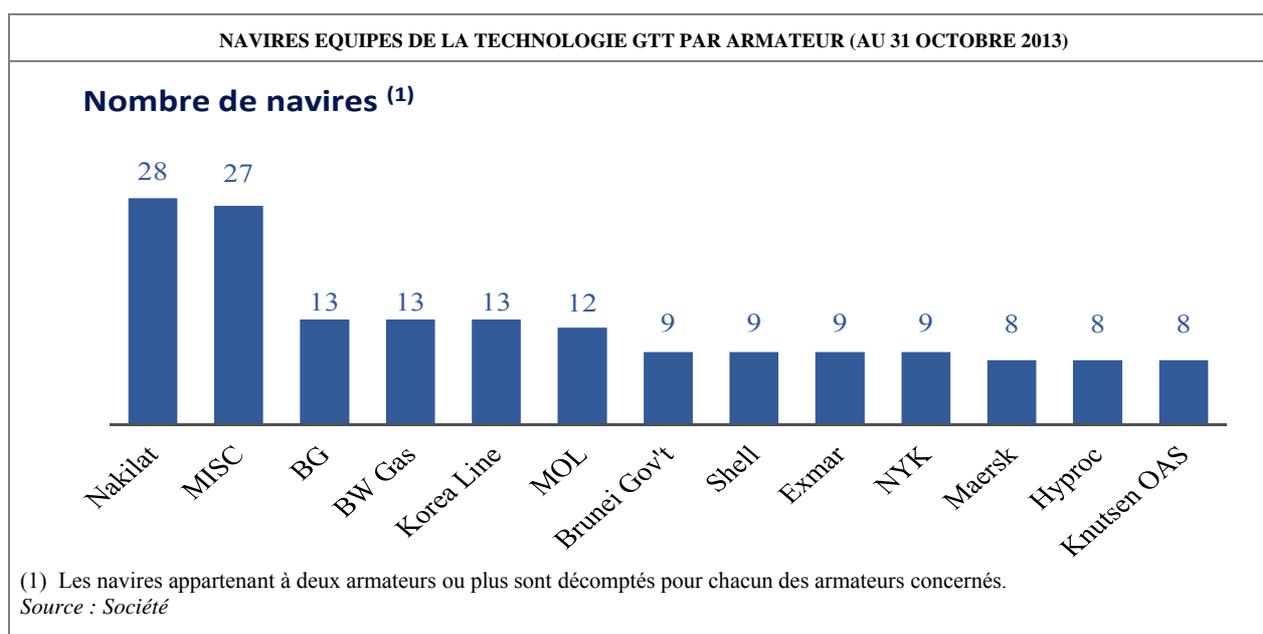
- Samsung Heavy Industries : Samsung Heavy Industries commercialise des pétroliers, des vraquiers, des méthaniers, des porte-conteneurs et des navires à passagers dans le monde entier mais aussi des FSRU et des FPSO. La Société a reçu de Samsung Heavy Industries une première commande portant sur un FPSO (projet « Prelude » en Australie). La société, fondée en 1974 et basée à Séoul, est cotée sur le Korea Stock Exchange depuis 1994. SHI a réalisé un CA de 10 milliards d'euros en 2012 ;
- Hyundai Heavy Industries : basée à Ulsan (Corée du Sud), Hyundai Heavy Industries construit des navires, des structures offshore, des usines et des moteurs. HHI a été fondée en 1972 et est basée actuellement à Séoul. Elle est cotée sur le Korea Stock Exchange depuis 1999. HHI a réalisé un CA de 38 milliards d'euros en 2012 ;
- Hyundai Samho Heavy Industries : Hyundai Samho Heavy Industries construit des pétroliers, des vraquiers, des porte-conteneurs, des méthaniers, des chimiquiers et des équipements de transport. HSHI a été fondée en 1998 et est actuellement basée à Yong Am-Gun (Corée du Sud). C'est une filiale de Hyundai Heavy Industries ;
- Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering : la gamme de Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering comprend des navires marchands tels que des méthaniers, des transporteurs de GPL, des vraquiers et des pétroliers, des structures *offshore* et des navires de forage. DSMI a été fondée en 1978 et est basée à Séoul en Corée du Sud. Elle est cotée sur le *Korea Stock Exchange* depuis 2001 et est contrôlée par l'Etat sud-coréen qui détient 65% de son capital. Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering a réalisé un CA de 9,7 milliards d'euros en 2012 ;
- STX : STX intervient notamment dans le domaine de la construction navale et des équipements (y compris méthaniers et gros pétroliers), le transport de marchandises et le commerce, ainsi que dans le domaine énergétique. Elle a été fondée en 1967 et est basée à Gyeongsangnamdo (Corée du Sud). STX est cotée sur le *Korea Stock Exchange* depuis 2003. STX a réalisé un CA de 43 milliards d'euros en 2012 ;
- Hudong Zhonghua : construit des vraquiers, des pétroliers, des unités flottantes de production, de stockage et de déchargement en mer, des moteurs diesel marins et fournit des prestations d'ingénierie. Elle a été fondée en 1952 et est basée à Shanghai. C'est une filiale du conglomérat étatique China State Shipbuilding Corporation ;
- IMABARI : Imabari Shipbuilding Company construit et répare des navires porte conteneur, des vraquiers, des rouliers, des *ferry* et des chimiquiers. L'activité a été fondée en 1901 à Imabari au Japon, et consolidée sous le nom actuel dès 1942.

Pour plus d'informations sur la part représentée par ces chantiers navals dans le carnet de commandes de GTT voir la section 6.2.2.1(a) – *Le segment des méthaniers – Evolution historique et carnet de commandes* du présent document de base.

6.4.2 La relation commerciale avec les principaux armateurs

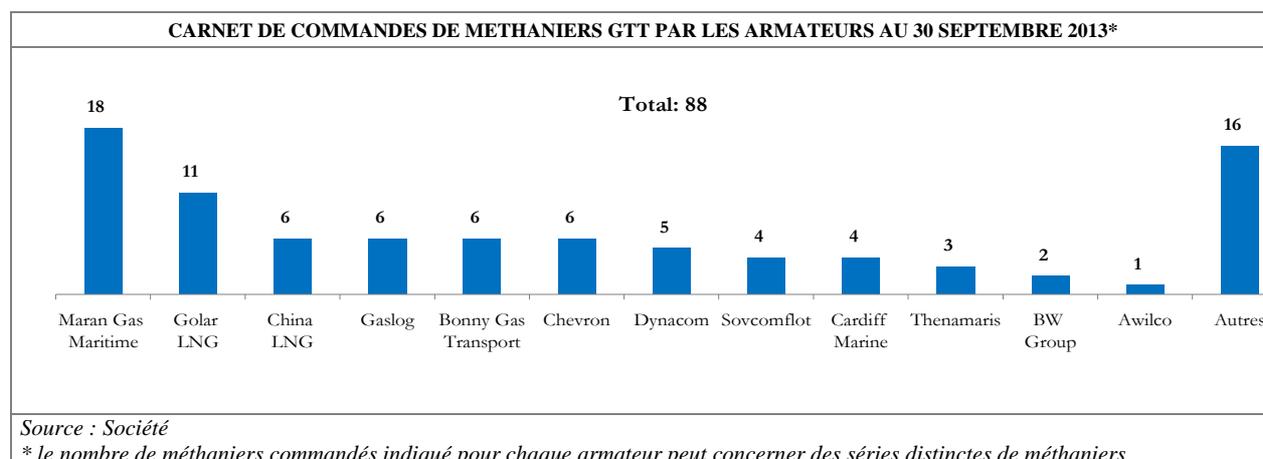
Les clients finaux de la Société sont des armateurs qui eux-mêmes commandent des méthaniers aux chantiers navals selon les besoins des grandes sociétés gazières. Parmi eux, six armateurs, à savoir Maran Gas Maritime, Golar LNG, China LNG, Gaslog, Bonny Gas Transport et Chevron représentent en nombre de commandes environ 60% du carnet de commandes actuel de GTT pour les méthaniers.

Au 31 octobre 2013, plus de 70 armateurs utilisent ou ont utilisé la technologie de GTT.



GTT entretient de longue date des relations étroites avec ces armateurs et avec les sociétés gazières et notamment avec Shell depuis 30 ans et GDF SUEZ depuis 40 ans.

GTT a également des relations privilégiées avec des armateurs en forte croissance, tels que Maran, Golar ou Teekay.



Pour plus d'informations sur les armateurs voir section 6.2.1.5(b) – *Les principaux acteurs présents sur le secteur du GNL – les armateurs* du présent document de base.

6.4.3 Les principaux clients pour les services proposés par le Groupe

Les principaux clients ayant recours aux services proposés par le Groupe sont les suivants :

■ **Les chantiers navals de construction**

La Société propose aux chantiers navals de construction, d'une part, des études d'avant-projet liées à des projets de construction de méthaniers, de FSRU, de FPSO ou de réservoirs terrestres ou liées à diverses projets ad hoc (voir section 6.3.2.1 – *Etudes d'avant-projet de constructions et études d'avant-projet ad hoc*) et, d'autre part, des prestations d'ingénierie spécifiquement liées à la mise en œuvre des projets de construction de méthaniers, de FSRU, de FPSO ou de réservoirs terrestres (voir section 6.3.2.2 – *Prestations d'ingénierie détaillée*).

■ **Les armateurs**

Le Groupe propose d'accompagner les armateurs durant l'exploitation de leurs navires. Pour ce faire, il leur propose une assistance à la maintenance de leurs navires, notamment à l'occasion des visites techniques quinquennales obligatoires et les tests TAMI et MOON qui sont commercialisés par Cryovision. Par ailleurs, la Société offre depuis quelques mois une hotline nommée « HEARS » qui permet aux armateurs, et particulièrement aux équipages, d'appeler des spécialistes de la Société 24 heures sur 24 pour les aider dans les opérations de leurs navires (voir section 6.3.3 – *Les activités de services du Groupe*).

■ **Les chantiers navals de réparation**

Grâce à leur compétence spécifique, certains chantiers navals se voient confier par les armateurs la maintenance des navires intégrant les systèmes de confinement de GTT. La Société conclut des contrats de prestations de services permettant à ces chantiers navals de réaliser leur maintenance avec le soutien des spécialistes de GTT (voir section 6.3.4.3 – *Commercialisation des services du Groupe – Cadre contractuel - Technical Services Agreement for Maintenance and Repair*).

■ **Les fournisseurs de matériaux utilisés dans les technologies du Groupe**

Les fournisseurs de matériaux désirant fournir aux chantiers navals des matériaux utilisés pour fabriquer les technologies de GTT doivent se faire homologuer par la Société. Ainsi, la Société a mis en place un service d'évaluation de matériaux visant à démontrer que le fournisseur respecte les différents critères définis dans les spécifications de matériaux et les procédures homologuées par GTT (voir section 6.3.2.2(a) - *Prestations d'ingénierie détaillée – Etudes de conception*).

6.5 RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

6.5.1 Politique d'investissement en matière de recherche et développement

Le développement de nouvelles technologies ainsi que l'optimisation des technologies existantes de GTT sont au cœur de l'activité de cette dernière.

Les activités d'innovation et de recherche de GTT visent à offrir des réponses technologiques et innovantes aux attentes actuelles et futures des armateurs et des opérateurs de terminaux. Elles visent également à maintenir la Société à un niveau d'excellence en matière d'activités d'ingénierie.

La politique de recherche et de développement de la Société a été orientée sur une meilleure compréhension des axes d'amélioration potentiels de ses technologies, notamment au regard des phénomènes de ballonnement de liquide dans les cuves ainsi qu'au regard de l'efficacité thermique des matériaux utilisés. Cette politique a été mise en œuvre à travers des travaux de recherche sur ces phénomènes et sur les matériaux, ainsi qu'à travers le développement de systèmes permettant d'anticiper ou de contrôler ces phénomènes, ou encore de nouveaux systèmes de confinement plus performants.

Pour les activités de recherche et développement, la Société a dépensé 8 millions d'euros au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2010, 10 millions d'euros au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2011 et 14 millions d'euros au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2012. Les activités de recherche et développement de la Société sont principalement financées par la trésorerie disponible de la Société.

Le montant des dépenses de recherche et développement représente 20% du montant total des charges opérationnelles³⁰ de la Société en 2010, 25% en 2011 et 23% en 2012. Le montant des investissements alloués à la recherche et développement représente 31% du montant total cumulé des investissements de la Société sur les exercices 2010, 2011 et 2012³¹.

Sur les neuf premiers mois de l'exercice 2013, les produits récemment développés (Mark III Flex, NO 96 GW et NO 96 L03) ont généré 53% du chiffre d'affaires de la Société, étant précisé qu'au 30 septembre 2013, aucune commande n'a été enregistrée pour la technologie NO 96 L03+. Au 30 septembre 2013 sur les commandes de méthanières, FSRU et FPSO, le nombre de commandes intégrant la technologie Mark III Flex représentait 44% du carnet de commandes de la Société, celles intégrant la technologie Mark III 20% du carnet de commandes de la Société, celles intégrant la technologie NO 96 15% du carnet de commandes de la Société, celles intégrant la technologie NO 96 GW 8% du carnet de commandes de la Société et celles intégrant la technologie NO 96 L03 13% du carnet de commandes de la Société.

La Société a bénéficié d'un crédit impôt recherche d'un montant de 2.025.084 euros pour l'exercice clos le 31 décembre 2010, d'un montant de 2.178.233 euros pour l'exercice clos le 31 décembre 2011 et d'un montant de 2.863.596 euros pour l'exercice clos le 31 décembre 2012.

Par ailleurs, la Société a bénéficié de 1987 à 2001 d'avances remboursables de la part du Fonds de soutien aux hydrocarbures destinées à financer certains de ces programmes de recherche. Les avances donnent lieu à remboursement par la Société sur la base d'une valorisation dite « interne » correspondant à l'amélioration des connaissances de la Société et représentant 25 à 30% des sommes reçues et d'une valorisation dite « externe » correspondant à des ventes, locations ou licences de produits techniques ou brevets élaborés dans le cadre de projets ayant bénéficié d'une aide du Fonds de soutien aux hydrocarbures. Pour la part valorisation « interne », le remboursement se fait par parts égales dans les cinq ans qui suivent l'achèvement des travaux de recherche et pour la part valorisation « externe », le remboursement est fonction du chiffre d'affaires réalisé ou prévu, le cas échéant, pour les nouveaux produits ou techniques. Les avances sont définitivement acquises par la Société à l'issue de la vingtième année suivant l'année d'approbation des programmes de recherche et d'octroi de l'avance correspondante. Au 31 décembre 2012, les avances remboursables s'élèvent à la somme de 2.588.163 euros. Les avances remboursables accordées à la Société sont décrites à la note 2.17 *des états financiers pour les exercices clos le 31 décembre 2010, 2011 et 2012* figurant à la section 20.1.1-*Comptes établis selon les normes IFRS pour les exercices clos le 31 décembre 2010, 2011 et 2012* du présent document de base.

La Société a eu recours exceptionnellement par le passé à des financements externes, notamment dans le cadre du développement des systèmes NO 96 et CS 1. En effet, entre 1985 et 1997, Gaz de France a apporté, dans le cadre de plusieurs accords de partenariat, son soutien technique et financier au développement de ces technologies et cela pour un montant global de 4.594.965,83 euros (voir section 19.2.1 - *Convention conclue entre la Société et GDF SUEZ* du présent document de base).

6.5.2 Recherche en matière de nouvelles technologies de confinement et de technologies et services connexes

La Société travaille sur plusieurs nouvelles versions de ses technologies de confinement de GNL qui pourront renouveler, en tout ou en partie, les technologies actuellement commercialisées. Un certain nombre de développements sont en phase de recherche, d'autres en phase d'essai. La Société ne

³⁰ Les charges opérationnelles comprennent les charges de personnel, les charges externes, les achats consommés et les impôts et taxes.

³¹ Pour l'exercice 2012, les acquisitions d'immobilisations financières pour un montant de 5 millions d'euros ont été soustraites du montant total des acquisitions d'immobilisations.

commercialisera pas forcément tous ces développements, mais pourra se limiter à ceux d'entre eux qui correspondent aux besoins du secteur et qui permettront de mieux faire face à la concurrence.

La Société travaille également sur ses technologies de confinement spécifique aux réservoirs terrestres afin d'optimiser sa technologie actuelle et d'accroître l'écart de coûts entre les technologies de GTT et les technologies mises en œuvre par ses concurrents.

Le développement des technologies et des prestations de services connexes à l'utilisation des technologies de GTT s'intègre dans la stratégie de diversification et de croissance de la Société.

En outre, Cryovision a été créée en février 2012 afin de proposer un service innovant dénommé « TAMI » de détection de défauts sur la barrière secondaire grâce à une caméra thermique. GTT propose également un service de détection de défauts sur la barrière primaire dénommé « MOON ».

Comme indiqué à la section 6.3.5.2 – *Utilisation du GNL pour la propulsion des navires (« LNG bunkering »)*, la Société travaille sur les différents développements liés à la chaîne logistique dite « bunkering » : il s'agit de la technologie utilisée pour les soutes à GNL des navires marchands, des méthaniers ravitailleurs et des réservoirs à GNL situés dans les ports. Si nombre de ces développements font appel aux technologies actuelles de GTT, il est nécessaire d'adapter celles-ci aux contraintes spécifiques du secteur du *bunkering*. Le développement de cette nouvelle activité pourrait permettre l'éventuelle commercialisation d'une technologie d'ores et déjà développée par la Société, le tuyau cryogénique, qui n'a pas été mise en œuvre à ce jour.

6.5.2.1 Laboratoires de recherche et équipements

La Société dispose de laboratoires de recherche et d'équipements lui permettant de réaliser des tests de dynamique des fluides en condition réelle grâce à des « hexapodes³² ». GTT est reconnue comme un expert dans ce domaine et a participé à plusieurs programmes de co-développement tels que « *Sloshel* » impliquant des sociétés de classification, des sociétés pétrolières et gazières et des universités et qui vise à mettre en évidence et à caractériser les effets hydro-élastiques des systèmes de confinement de la Société lors de la sollicitation d'impacts liquides à échelle réelle. GTT a réalisé sur ses « hexapodes » environ 50 000 heures de tests cumulés.

La Société dispose également d'un laboratoire d'essai dédié aux propriétés thermiques et mécaniques des matériaux et sous-ensembles, en particulier en conditions cryogéniques, aux tests thermomécaniques des matériaux et à l'assemblage en conditions cryogéniques. La Société a par ailleurs des maquettes à taille réelle permettant de tester ses systèmes de confinement dans des conditions cryogéniques et de réaliser des simulations des sollicitations mécaniques et thermiques des membranes (maquettes HaTILA – *Half Tank Instrumented Laboratory*).

6.5.2.2 Recherche en matière de nouvelles technologies de confinement

La Société travaille en permanence sur les systèmes de confinement à membranes, soit pour améliorer ses systèmes de confinement existants, soit pour concevoir de nouveaux systèmes de confinement.

S'agissant des systèmes existants, un premier axe d'amélioration résulte des observations faites par les chantiers navals de construction lors de la phase de montage dans les cuves des navires des systèmes de confinement de GTT. Ce type d'amélioration a pour objectif de simplifier les procédures de montage des systèmes et éventuellement d'en réduire le coût.

Un deuxième axe d'amélioration est fondé sur les besoins des armateurs qui souhaitent bénéficier d'un système de confinement offrant une meilleure performance thermique ou encore permettant des remplissages partiels des réservoirs, ce qui peut être nécessaire lors des remplissages d'un méthanier à couple d'un FPSO (il s'agit de méthaniers venant charger le GNL auprès des FPSO).

³² Système à mécanique parallèle permettant la mise en position et le mouvement d'objets dans l'espace suivant les six degrés de liberté.

S'agissant des réservoirs terrestres, l'axe essentiel d'amélioration consiste à diminuer leur coût à travers diverses optimisations de la technologie GST.

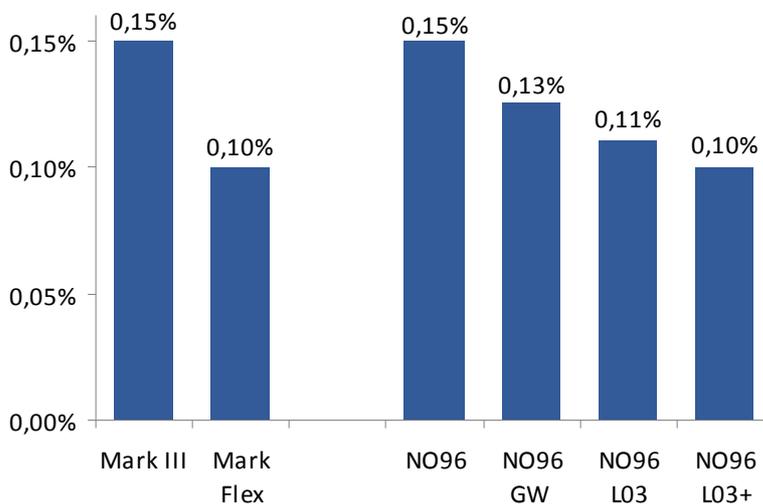
GTT travaille également sur de nouveaux systèmes de confinement à membranes. Les axes de recherche sont, d'une part, la baisse du coût de la technologie et, d'autre part, l'augmentation de la résistance mécanique et des performances thermiques de ces systèmes.

A titre illustratif, depuis 2010 la Société a travaillé sur le développement de nouvelles versions de ses technologies Mark III et NO96 pour permettre notamment de réduire de manière significative le taux d'évaporation du GNL lors de son transport.

Le taux d'évaporation par jour pour chacune des technologies de la Société est présenté sur le schéma ci-dessous.

Performance des technologies développées par GTT depuis 2010

Taux d'évaporation par jour



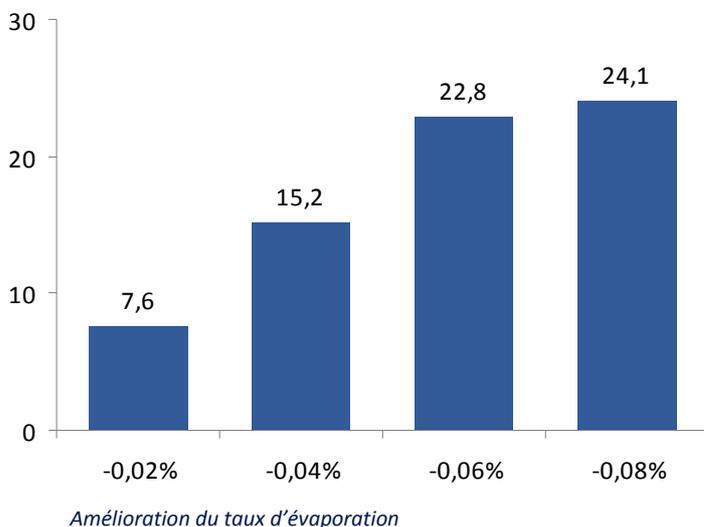
Source : Société

Le taux d'évaporation du GNL sur un navire est un des paramètres d'évaluation de la performance opérationnelle du système de confinement de GNL qu'il intègre. La diminution du taux d'évaporation du GNL représente une réelle économie pour les sociétés gazières et les armateurs dans la mesure où une telle diminution permet une réduction des coûts d'exploitation des navires.

Le graphique ci-dessous présente la valeur actuelle nette des économies générées sur 10 ans par la réduction du taux d'évaporation pour un navire de 160 000 m³, équipé d'une technologie ayant un taux d'évaporation initial de 0,15% par jour. Les hypothèses retenues sont : un prix du gaz utilisé de 16,45 dollars US par million de BTU (prix sur le marché asiatique) et un taux d'actualisation des flux est de 10%.

Valeur actuelle nette des économies générées à travers l'amélioration du taux d'évaporation sur un méthanier pendant une période de 10 ans

Millions de dollars



Au-delà du développement de nouveaux systèmes de confinement, la Société s'est efforcée de s'adapter aux enjeux de l'industrie du GNL. La construction de navires méthaniers de plus grande capacité, ou opérés dans des conditions plus exigeantes, ou encore l'apparition de plateformes *offshore* de liquéfaction, stockage ou regazéification, ont ainsi représenté ces dernières années des défis techniques pour les solutions de confinement.

GTT a pu conduire les études nécessaires pour démontrer aux prescripteurs et acteurs du secteur que ses technologies, associées à une architecture navale adaptée, offraient les garanties de fiabilité exigées par ces nouvelles applications.

Ainsi, le projet d'exploitation du champ de gaz « Yamal », situé dans l'océan arctique russe, donnera lieu à la construction de navires méthaniers dits de « classe arctique », c'est-à-dire aptes à la navigation sous ces latitudes. GTT a conduit des études d'ingénierie complètes démontrant la capacité de ses technologies à faire face aux contraintes de la navigation arctique, telles que les vibrations dues aux collisions avec la glace ou les problèmes de ballonnement de liquide. GTT prévoit que les navires qui seront construits pour ce projet « Yamal » emploieront ses technologies à membrane.

6.5.2.3 Recherche en matière de nouvelles technologies et services connexes

(a) Tuyaux cryogéniques sous-marins

GTT a conçu un tuyau cryogénique sous-marin afin que les méthaniers puissent charger le GNL au large des usines de liquéfaction sans utiliser de jetée. Les méthaniers pouvant rester à une distance de la côte pouvant atteindre 20 km, ce type de tuyau permet de mettre en œuvre des projets de GNL en eaux peu profondes ou dans des zones à forte activité côtière.

Les tuyaux cryogéniques sous-marins présentent divers avantages parmi lesquels une réduction de l'impact visuel de l'infrastructure GNL, une limitation de l'impact environnemental qui facilite l'obtention des autorisations et un coût global inférieur à celui des jetées de grande longueur.

Dans ce secteur, le développement de la technologie GTT a atteint le stade de fabrication et de test d'un prototype à l'échelle, la phase d'industrialisation complète n'ayant pas encore été menée à son terme. La technologie GTT a reçu l'approbation des principales sociétés de classification, mais aucun projet n'a

encore eu recours à ce tuyau cryogénique. Il n'y a cependant pas de projets engagés à l'heure actuelle ou en développement qui requiert cette technologie.

Aujourd'hui, GTT voit une nouvelle possibilité d'application de cette technologie dans le cadre du développement de l'activité *bunkering*. Les ports souhaitant se doter d'un réservoir GNL pour l'avitaillement des navires pourraient envisager de se doter d'un tuyau cryogénique de façon à acheminer le GNL par dessous la charge plutôt qu'autour de celle-ci, permettant d'éviter le risque d'endommagement que pourrait représenter un tuyau aérien dans un port.



(b) Les services de test des membranes de confinement proposés par le Groupe

Le Groupe propose des prestations de services complémentaires qui renforcent la confiance accordée par ses clients à ses technologies.

En effet, GTT propose un service de test de sa membrane primaire, dénommé « MOON » (voir section 6.3.3.1 – *Prestations de services réalisées par le Groupe* du présent document de base) et Cryovision propose un service de test de sa membrane secondaire, dénommé « TAMI » (voir section 6.3.3.2 – *Prestations de services réalisées par Cryovision* du présent document de base).

6.6 DESCRIPTION TECHNIQUE DES TECHNOLOGIES DE CONFINEMENT A MEMBRANES DE LA SOCIETE

Avant la fusion qui a permis la création de GTT en 1994, les sociétés Gaztransport et Technigaz avaient chacune développé une technologie spécifique au cours des années 1960. Chacune de ces technologies a connu des évolutions résultant des travaux de recherche et développement menés par GTT qui actuellement commercialise principalement le système NO 96, résultant de la technologie initialement conçue par Gaztransport et le système Mark III, résultant de la technologie initialement conçue par Technigaz.

Les chantiers navals de construction ayant historiquement opté pour l'une ou l'autre des technologies proposées respectivement par Technigaz et par Gaztransport, GTT a poursuivi parallèlement le développement et l'amélioration des deux technologies afin de poursuivre les relations contractuelles établies avec l'ensemble des clients historiques de Technigaz et Gaztransport.

En effet, une fois la technologie la plus adéquate choisie, les chantiers navals sont incités à poursuivre l'utilisation de cette technologie dans la mesure où la construction d'un méthanier requiert la formation d'équipes de techniciens et l'investissement dans les outillages spécifiques. Cette formation s'inscrit sur le

long terme et est spécifique à la technologie choisie. Le fait pour GTT d'offrir aux armateurs un choix entre deux technologies performantes permet également à la Société de s'adapter aux besoins de l'armateur.

Par ailleurs, Technigaz a, grâce à son expertise dans le domaine des systèmes de confinement, développé une technologie de membrane spécifique pour les cuves terrestres sur la base des membranes de confinement utilisées pour les méthaniers, développement qui a été poursuivi ensuite par GTT.

6.6.1 Systèmes de la série Mark III et développement de la technologie Mark V

La technologie de confinement de la série Mark a été, à l'origine, conçue par Technigaz dans les années 1960.

La première version de la série Mark, Mark I, était basée sur le balsa comme matériau isolant, sur le contre-plaqué d'érable à sucre comme barrière secondaire d'étanchéité et sur l'inox gaufré comme barrière primaire. Avec l'arrivée et le rapide développement des matières synthétiques, les deux premiers matériaux ont été considérés comme « exotiques », et en particulier le balsa qui est produit exclusivement en Equateur. De plus, la quantité disponible de balsa est limitée et le temps nécessaire pour renouveler les plantations est de 7 à 10 ans pour produire un arbre de balsa de taille commerciale.

La conception de la version Mark III permet d'améliorer le coefficient d'isolation et d'utiliser divers matériaux cellulaires disponibles auprès de plusieurs fournisseurs. Une mousse de polyuréthane expansée renforcée par des fibres de verre a remplacé le balsa et une barrière secondaire d'étanchéité en Triplex fut mise au point pour remplacer le contre-plaqué d'érable à sucre. En juillet 2013, selon Wood Mackenzie, 110 méthaniers représentant 31% de la flotte mondiale étaient équipés de la technologie Mark de GTT, 106 d'entre eux utilisant la technologie Mark III.

La membrane primaire est en acier inoxydable 304 L gaufré d'une épaisseur de 1,2 mm et est directement montée et fixée sur le système isolant. Les dimensions standards des feuillards gaufrés sont de 3 mètres x 1 mètre. La membrane secondaire est en matériau composite laminé : une fine feuillarde d'aluminium entre deux couches de tissu de fibre de verre et de résine. Elle est placée à l'intérieur des panneaux isolants préfabriqués entre les deux couches d'isolant.

L'isolation est composée d'un système porteur en panneaux préfabriqués en mousse de polyuréthane renforcé. Elle comprend les couches isolantes primaires et secondaires ainsi que la membrane secondaire. Les dimensions standards des panneaux sont de 3 mètres x 1 mètre. L'épaisseur de l'isolation peut varier de 250 mm à 350 mm. Les panneaux sont collés à la coque interne au moyen de cordons de résine afin, d'une part, de fixer l'isolation et, d'autre part, de répartir uniformément les charges.

La technologie Mark III dispose d'une structure de coûts optimisée car le système de confinement est intégré à la coque du navire ce qui permet de transférer les efforts sur la coque et de dissocier les fonctions d'étanchéité et les fonctions d'isolation. Par ailleurs, les coûts sont réduits grâce à un haut niveau de préfabrication et à une grande facilité d'assemblage. Son caractère modulable s'adapte à différentes formes de cuve et à différentes capacités. La technologie est particulièrement bien adaptée pour des constructions en série.

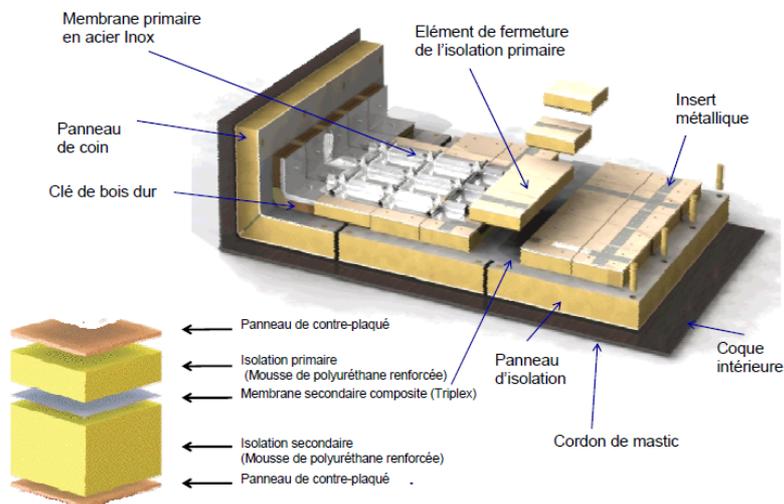
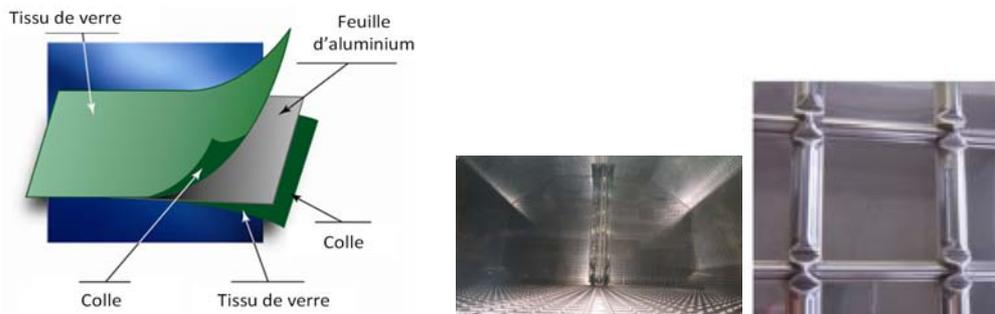
Les membranes ont prouvé leur grande fiabilité au vu du retour d'expérience sur l'ensemble de la flotte en service : aucune perte de cargaison n'est à déplorer alors que les premiers navires ont été construits au début des années 1970. Cette fiabilité s'explique en partie en raison des caractéristiques intrinsèques des matériaux et des choix techniques développés pour protéger la cargaison en situation de défaillance. La technologie Mark III a été approuvée par toutes les principales sociétés de classification et sociétés gazières.

Les membranes sont conçues pour tenir 40 ans en opération sans nécessiter de maintenance particulière. Le système isolant possède une grande résistance ainsi qu'une bonne capacité d'isolation en raison de la densité élevée de la mousse isolante et des propriétés thermiques des isolants employés.

La Société a introduit en 2011 une évolution de la série Mark III, le Mark III Flex. Grâce à une plus grande épaisseur de l'isolation en mousse polyuréthane (400 mm au lieu de 270 mm) et à une résistance plus importante, le Mark III Flex permet d'offrir, d'une part, un taux d'évaporation plus faible, et d'autre part, un système plus résistant aux mouvements de liquide pour les navires opérant dans des conditions difficiles. Choisir le système Mark III Flex, plutôt que le système Mark III représente un coût supplémentaire de 2 à 4 millions de dollars US. Cependant, ce nouveau système permet de réduire de 0,05% le taux d'évaporation de cargaison par jour (0,10% par jour au lieu de 0,15% pour un navire de 170.000 m³). Partant de l'hypothèse qu'un méthanier peut être en opération 310 jours par an (soit 155 jours par an chargé en cargaison), cette réduction de 0,05% représente une économie annuelle de 7,75% de la cargaison, c'est-à-dire une économie pour les armateurs d'environ 3,1 millions de dollars US sur la base d'une cargaison annuelle de 40 millions de dollars US.

Le nouveau système a immédiatement rencontré l'adhésion des armateurs avec 43 commandes depuis son lancement jusqu'au 30 septembre 2013.

Les schémas ci-dessous présentent les différents éléments et composants de la technologie Mark III.



Dans le cadre du développement de l'activité *bunkering*, la Société développe Mark V, une technologie pour les réservoirs de GNL destinés à la propulsion de tous types de navires. Ces réservoirs répondent aux mêmes contraintes que les cuves de méthaniers actuels (flexibilité du taux d'évaporation, flexibilité des niveaux de remplissage des cuves), auxquelles s'ajoutent des contraintes spécifiques (flexibilité d'intégration pour s'adapter à la géométrie des navires, facilité de construction pour s'adapter aux techniques de construction d'ores et déjà maîtrisées par les chantiers navals et facilité d'utilisation des systèmes pour limiter les interventions extérieures sur le système). Les caractéristiques majeures de cette nouvelle technologie sont une barrière primaire identique à celle de Mark III, une nouvelle barrière secondaire métallique en invar et une isolation en mousse de polyuréthane renforcée de type Mark III.

6.6.2 NO-96

La technologie de confinement de la série NO a été, à l'origine, conçue par Gaztransport dans les années 1960.

La première version de la série NO, le NO 82, a été commercialisée en 1965 et a été appliquée avec succès pour la construction de 10 navires de 40.000 m³ à 125.000 m³.

La seconde version du système NO, le NO 85 a été commercialisée à partir de 1975 et est essentiellement caractérisée par une augmentation de l'épaisseur des membranes en Invar et une réduction de 20% des composants utilisés pour l'exécution des barrières thermiques. Cette seconde version, plus économique, fut sélectionnée pour la construction de 8 navires de 125.000 m³. La troisième version du système NO, le NO 88, a été commercialisée à partir de 1978 et est une évolution dérivée des deux précédentes versions. Cette version est essentiellement caractérisée par la suppression du réseau de poutrelles en sapin du nord dans l'espace secondaire, remplacé par des liaisons mécaniques ponctuelles appelées « coupleurs » et la réalisation des membranes en tôle Invar de 0,7 millimètre comme dans la version NO 85. Cette troisième version, plus performante en termes d'efficacité thermique et de coût de construction, fut sélectionnée pour la construction de sept navires de 130.000 m³.

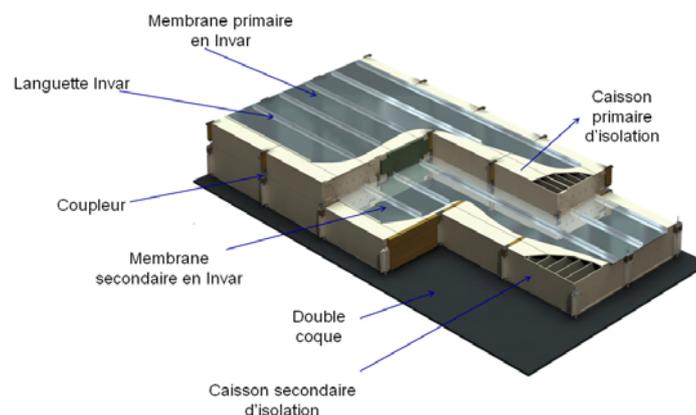
La quatrième version du système NO, le NO 96, a été commercialisée à partir de 1983, a donné lieu à une première commande en 1994 et représente un saut technologique important, générateur de gains de performances thermiques et mécaniques, de résistance en fatigue et de réduction des coûts de construction.

Au 30 septembre 2013, selon la Société, 124 méthaniers représentant environ 35% de la flotte mondiale étaient équipés de la technologie NO de GTT, 109 d'entre eux utilisant la technologie NO 96.

Le système à membranes NO 96 est une isolation cryogénique montée directement sur la coque interne du navire. Cette isolation comprend deux membranes métalliques identiques et deux couches isolantes indépendantes. Les membranes primaires et secondaires sont en Invar, un alliage 36% nickel-acier, d'une épaisseur de 0,7 mm. La membrane primaire assure l'étanchéité de la cargaison de GNL tandis que la membrane secondaire, identique à la primaire, fournit une redondance à 100% en cas de fuite. Chacune des virures d'une largeur de 500 mm est posée en continu le long des parois de la cuve et est soutenue uniformément par les couches isolantes primaire et secondaire. La couche primaire est assemblée au moyen de dispositifs de liaison primaires et fixée au dispositif de liaison secondaire.

Les couches isolantes primaire et secondaire du système porteur sont composées de caissons de contreplaqué préfabriqués remplis de perlite expansée. Les dimensions standards des caissons sont de 1 mètre x 1,2 mètre. L'épaisseur de la couche primaire peut varier de 170 mm à 250 mm tandis que l'épaisseur classique de la couche secondaire est de 300 mm. La couche secondaire est posée et soutenue uniformément par la coque interne par des cordons de résine porteurs et fixée au moyen de dispositifs de liaison secondaires montés sur la coque interne.

Les schémas ci-dessous présentent les différents éléments composant la technologie NO96.





La technologie NO 96 dispose d'une structure de coûts optimisée car le système de confinement est intégré à la coque du navire ce qui permet de transférer les efforts sur la coque et de dissocier les fonctions d'étanchéité et les fonctions d'isolation. Par ailleurs, les coûts sont réduits grâce à un haut niveau de préfabrication et à une grande facilité d'assemblage. Son caractère modulable s'adapte à différentes formes de cuve et à différentes capacités. La technologie est particulièrement bien adaptée pour des constructions en série.

Les membranes ont prouvé leur grande fiabilité au vu du retour d'expérience sur l'ensemble de la flotte en service : aucune perte de cargaison n'est à déplorer alors que les premiers navires ont été construits au début des années 1970. Cette fiabilité s'explique en partie en raison des caractéristiques intrinsèques des matériaux et des choix techniques développés pour protéger la cargaison en situation de défaillance. NO 96 a été approuvé par toutes les principales sociétés de classification et sociétés gazières.

Les membranes sont conçues pour tenir 40 ans en opération sans nécessiter de maintenance particulière. Le système isolant possède une grande résistance ainsi qu'une bonne capacité d'isolation en raison de l'excellente tenue mécanique des boîtes en contreplaqué ainsi que des capacités isolantes de la perlite.

La Société a introduit, en 2011, le NO 96 Evolution, qui est l'équivalent pour la technologie NO du système Mark III Flex et pour lequel elle a déjà reçu des commandes. Le NO 96 Evolution permet d'offrir des résistances plus grandes aux mouvements liquides en cas de besoin grâce au renforcement des caissons de contre-plaqué. Ce programme permet également de réduire le taux d'évaporation en remplaçant l'isolant traditionnel, la perlite, par de la laine de verre, il s'agit du NO 96 GW (avec un taux d'évaporation de gaz de 0,125% par jour pour un navire de 170.000 m³), ou encore par de la laine de verre et de la mousse polyuréthane, il s'agit du NO 96 LO3 (qui permet un taux d'évaporation de gaz de 0,108% par jour pour un navire de 170.000 m³). Ces deux améliorations, renforcement des caissons et amélioration de l'isolation, peuvent être combinées. Le nouveau système NO 96 Evolution a immédiatement rencontré l'adhésion des armateurs avec 22 commandes depuis son lancement jusqu'au 30 septembre 2013. Le programme NO Evolution se poursuit actuellement, avec le développement du système NO 96 L03+. Ce système étend l'utilisation des améliorations techniques introduites par NO 96 L03, et devrait conduire à obtenir un taux d'évaporation plus faible (voir la section 6.5.2.2 – *Recherche en matière de nouvelles technologies de confinement* du présent document de base). Le processus d'approbation générale pour application sur un navire de ce système par les sociétés de classification est en cours.

6.6.3 Membranes adaptées aux cuves terrestres

Fort de son expertise dans le domaine des systèmes de confinement, Technigaz a développé dans les années 1960 une technologie de membrane spécifique pour les cuves terrestres.

Les cuves à membranes de GTT adoptent le même principe que celui utilisé pour les méthaniers (deux cuves séparées par une couche isolante) mais le choix des matériaux ainsi que la conception générale ont été optimisés pour le stockage terrestre.

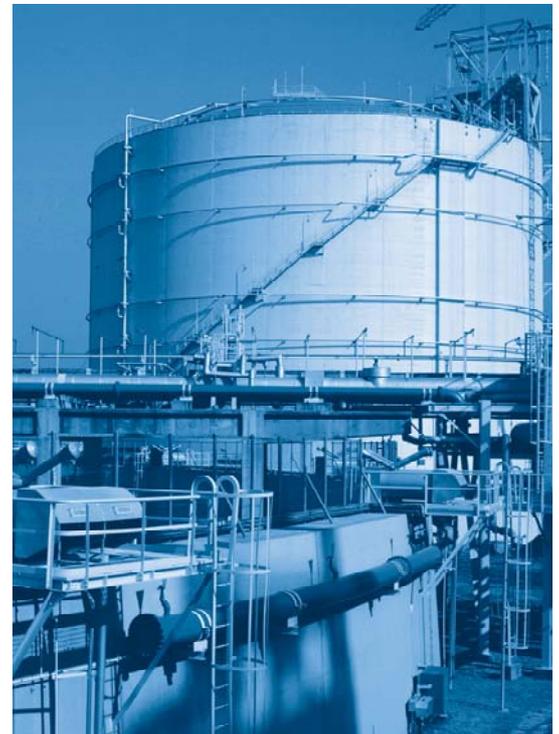
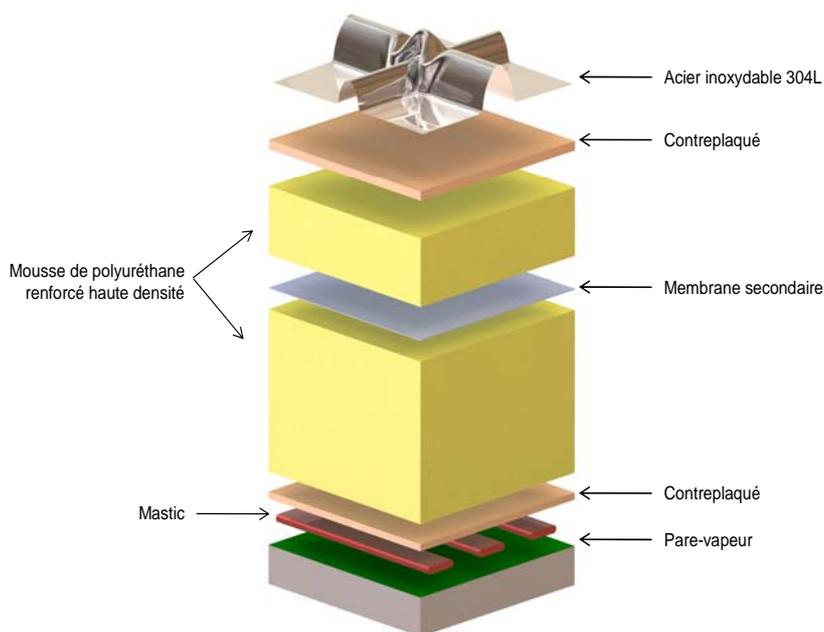
Le système de confinement cryogénique de GTT est directement placé sur le fond et les parois de la structure en béton. En plus de la membrane en acier inoxydable, une barrière secondaire partielle en matériau laminé composite est placée à l'intérieur du panneau isolant.

Il existe une répartition claire des fonctions entre les principales parties du système de confinement. La cuve intérieure à membranes assure l'étanchéité gaz et liquide. Le panneau isolant garantit la protection thermique et le transfert des charges hydrostatiques à l'enveloppe béton. Enfin, les parois en béton pré-contraint assurent une résistance structurelle aux charges internes et externes.

Chaque fonction est optimisée, afin d'éviter des défaillances simultanées multiples et d'améliorer la fiabilité et l'efficacité de la membrane. La membrane n'ayant pas de fonction structurelle, son épaisseur n'augmente pas avec le volume de la cuve.

Une large gamme de configurations est disponible, des cuves de stockage hors sol aux cuves enterrées, des plates formes de structure gravitaire aux cavernes cryogéniques.

Les schémas ci-dessous présentent les différents composants de la technologie à membrane GST.



6.7 CERTIFICATION DES TECHNOLOGIES DE GTT

Le secteur est régi par un certain nombre de guides et de recommandations destinés à garantir la sécurité des installations de GNL, du personnel et des méthaniers. Le strict respect des réglementations, recommandations, codes, normes internationales, européennes et locales a permis à l'industrie du GNL d'afficher un bilan exemplaire sur le plan de la sécurité. Depuis que les premiers méthaniers ont été livrés en 1964, plus de 45.000 livraisons ont été effectuées sans un seul incident avec perte de GNL à travers une brèche ou un défaut des cuves du navire.

6.7.1 Autorités de régulation

L'OMI est l'agence des Nations Unies qui établit les règlements internationaux régissant le transport et le commerce maritime international.

L'objectif principal de l'OMI est de développer et de maintenir à jour un cadre réglementaire complet pour le transport maritime. Sa mission consiste notamment à promouvoir la sécurité, la protection de l'environnement, la coopération technique, la sécurité maritime et l'efficacité du transport maritime.

Tous les pays membres appliquent les règles de l'OMI en la matière, notamment :

- le recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des gaz liquéfiés en vrac (Code IGC), publié en 1983 par l'OMI et en cours de refonte ;
- le code international de gestion pour la sécurité de l'exploitation des navires et la prévention de la pollution (code ISM) ;
- la convention internationale de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille.

Le non-respect du Code IGC ou des autres règlements applicables de l'OMI peuvent soumettre l'armateur ou l'affrètement coque nue à une responsabilité accrue, conduire à une diminution de la couverture d'assurance disponible pour les navires concernés et entraîner le refus de l'accès à certains ports ou de l'accueil dans certains ports ou l'immobilisation du navire.

L'administration du pays d'immatriculation du navire peut en outre imposer des exigences supplémentaires allant au-delà des codes internationaux visés ci-dessus.

6.7.2 Contraintes réglementaires

Le Code IGC impose un référentiel international pour la sécurité du transport par voie maritime des gaz liquéfiés et de certaines autres substances en vrac, en prescrivant des normes pour la conception et la construction des navires utilisés pour ce type de transport et les équipements dont ils doivent être dotés pour minimiser les risques pour le navire, son équipage et l'environnement, eu égard à la nature des produits transportés.

La conformité au Code IGC doit être attestée par un certificat d'aptitude au transport de gaz liquéfié en vrac délivré par une société de classification.

6.7.3 Sociétés de classification

Les sociétés de classification sont des organisations non gouvernementales qui font partie intégrante de l'industrie maritime, et sont souvent désignées sous le nom de « classe ». Les sociétés de classification exercent une double mission :

- elles élaborent des règles relatives à la sécurité des navires et vérifient leur application au moyen de visites et d'inspections régulières pour le compte des armateurs pendant la construction, puis au cours de la vie du navire ;
- elles peuvent également exercer une mission de service public par délégation de l'Etat du pavillon, en délivrant des certificats attestant de la conformité des navires aux règles, qu'elles ont parfois elles-mêmes élaborées.

Dans l'exercice de leurs missions, chacune des sociétés de classification élabore et maintient à jour des normes pour la construction et la classification des navires, contrôle la conformité des plans de construction et des calculs, vérifie la qualité des composants clés des navires sur les sites de production (aciers, moteurs,

générateurs notamment) et assiste aux essais en mer avant de délivrer un certificat de classification imposé par les assureurs. Les sociétés de classification inspectent également périodiquement les navires en service pour s'assurer qu'ils continuent de respecter les normes et les codes applicables.

Les sociétés de classification sont regroupées au sein de l'*International Association of Classification Societies (IACS)* composée de 13 membres.

MEMBRES DE L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DES SOCIÉTÉS DE CLASSIFICATION			
American Bureau of Shipping		Polish Register of Shipping	
Korean Register of Shipping		Det Norske Veritas	
Bureau Veritas		RINA	
Lloyd's Register		Germanischer Lloyd	
China Classification Society		Russian Maritime Register of Shipping	
Nippon Kaiji Kyokai (ClassNK)		Indian Register of Shipping	
Croatian Register of Shipping			

Parmi ces sociétés de classification, la Société utilise les services d'American Bureau of Shipping, Bureau Veritas, Lloyd's Register et Det Norske Veritas qui sont des sociétés de classification particulièrement reconnues dans le domaine des méthaniers.

6.7.4 Processus de certification et d'homologation de nouvelles technologies

La procédure de certification et d'homologation de nouvelles technologies mise en œuvre par les sociétés de classification comprend deux étapes principales :

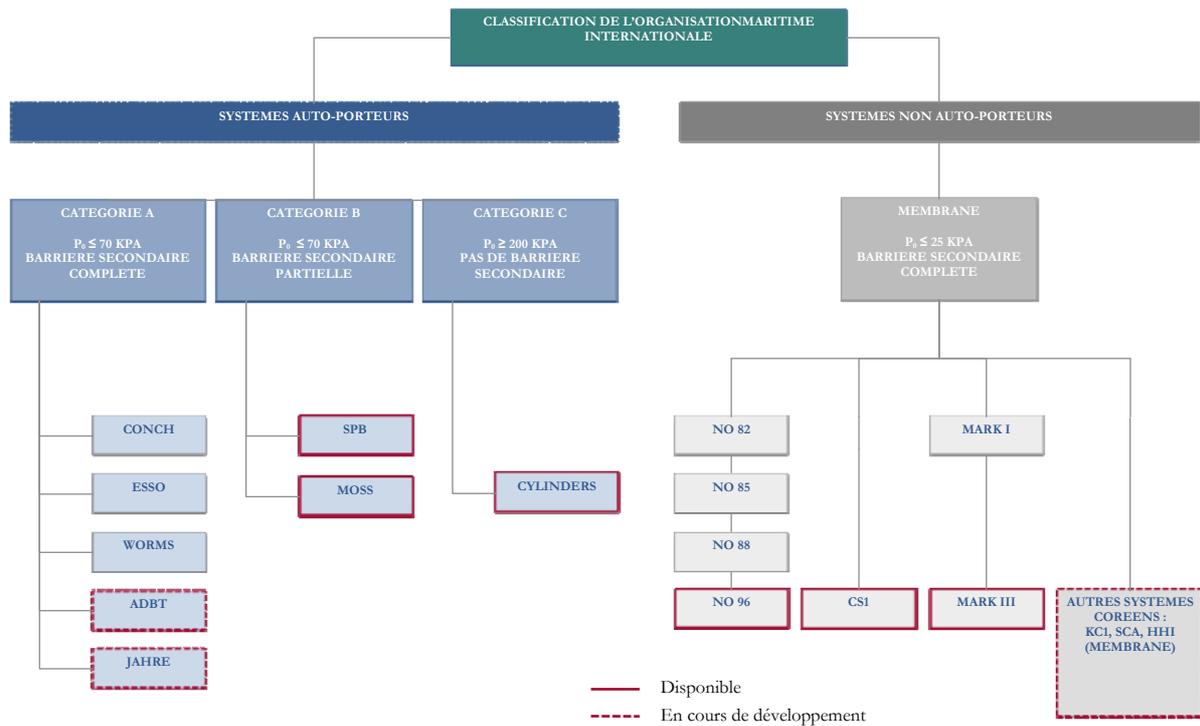
- l'approbation de principe (*Type Approval* ou *Approval in Principal*). Facultative, excepté dans un nombre limité d'hypothèses, cette procédure a vocation à autoriser la conception (*design*) de nouveaux matériaux, composants, produits et systèmes destinés aux navires ou aux unités *offshore* et à en vérifier la conformité avec les normes des sociétés de classification. Chaque société de classification a son propre processus d'approbation, et les procédures ou documents à fournir peuvent varier d'une société à l'autre. D'une manière générale, le processus d'approbation est mené par la société de classification à la demande de la société propriétaire du concept sur la base d'un dossier constitué de documents techniques fournis par la société propriétaire du concept (plans et dessins du matériau, produit ou système, spécifications techniques, caractéristiques, description fonctionnelle etc.). La société de classification procède ensuite à l'examen du dossier, s'assure de la conformité du concept aux normes internationales, notamment au Code IGC, ainsi qu'à ses propres exigences internes et vérifie la qualité du produit (inspection des lignes de production et de contrôle-qualité du fabricant, test du produit sur un échantillon représentatif de la production) avant de délivrer un certificat d'approbation type (*Type Approval Certificate* ou *Design Appraisal Document*) ;
- l'approbation générale pour application sur un navire (*General Approval for Ship Application*) en vue d'obtenir l'homologation du nouveau développement une fois l'étude de faisabilité terminée et l'approbation de principe obtenue. Cette étape a vocation à homologuer l'installation du nouveau matériau, composant, produit ou système dans le navire. La demande d'homologation concerne un navire générique ou un projet spécifique. Le processus d'approbation générale est plus long, plus approfondi et requiert la fourniture de davantage de détails techniques (dessins détaillés, tests, calculs et structures d'analyse approfondis, par exemple, dôme liquide ou dôme gaz) que l'approbation de principe. A l'issue de ce processus, la société de classification établit un certificat d'homologation de la nouvelle technologie (*Design Appraisal Document* or *Final Class Approval*).

De nombreuses approbations de principe sont délivrées par les sociétés de classifications pour des technologies en cours de développement, y compris celles qui sont à un stade de développement relativement peu avancé, alors que peu de technologies (celles de GTT, de Moss Maritime et le système

SPB) font l'objet d'une approbation générale pour application sur un navire qui est une certification plus longue et plus approfondie. Certains fournisseurs de technologies de confinement les proposent à la vente durant la procédure de certification et d'homologation, cependant, les chantiers navals de construction ne peuvent construire sur des navires que des cuves qui ont reçu l'approbation générale pour application sur un navire.

6.7.5 Classification des technologies de l'Organisation Maritime Internationale

Le Code IGC classe les technologies pour les méthaniers comme suit :



Source : Société

L'OMI distingue (i) les systèmes de stockage intégrés (cuves intégrales), ce qui recouvre toutes les technologies développées par GTT et la technologie SCA en cours de développement par Samsung Heavy Industries, et (ii) les cuves indépendantes autoporteuses qui ne font pas partie de la structure de la coque du navire (comprend les technologies développées par Ishikawajima Harima Heavy Industries et Moss Maritime et des technologies plus anciennes de Conch, Esso et Worms, qui ne sont plus utilisées). Les cuves indépendantes autoporteuses se subdivisent en trois types de cuves que sont :

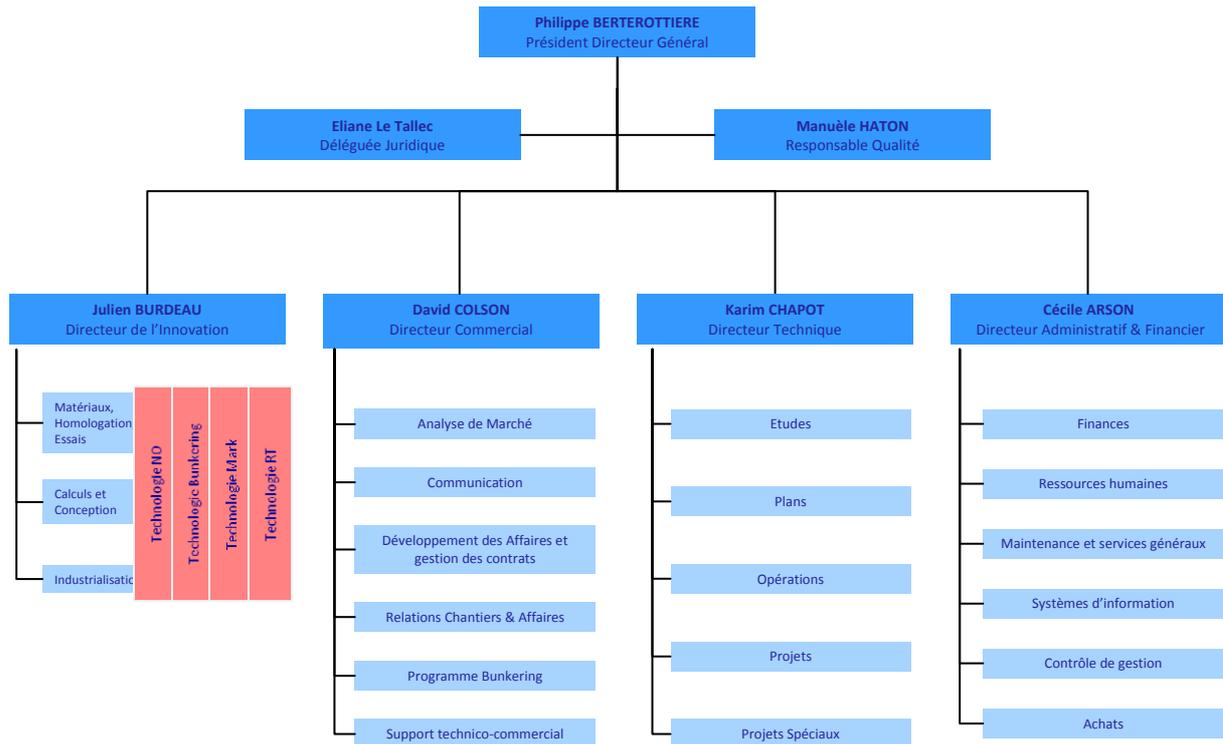
- la cuve autoporteuse de type A qui a une forme prismatique, une barrière secondaire complète (cette cuve a une pression de conception inférieure à 70 kPa (700 mbar) relatif) et repose sur des supports dans une cale du navire. L'isolation thermique de ce type de cuve est posée sur ses faces externes ;
- la cuve de type B qui se présente sous deux formes différentes : (i) la forme sphérique maintenue à la coque au niveau de son équateur (cette cuve a une pression de conception inférieure à 200 kPa (2 bars) relatif) et (ii) la forme prismatique reposant sur des supports dans une cale du navire (cette cuve a une pression de conception inférieure à 70 kPa (700 mbar) relatif). L'isolation thermique de ce type de cuve est posée sur ses faces externes ;
- la cuve autoporteuse de type C qui a une forme cylindrique ou bilobée, ne comprend pas de barrière secondaire et repose sur des supports dans une cale ou sur le pont du navire (cette cuve a une pression de conception supérieure à 200 kPa (2 bars) relatif). L'isolation thermique de ce type

de cuve est posée sur la face externe de sa paroi ou consiste en un vide poussé entre la paroi interne et une paroi externe additionnelle.

6.8 ORGANISATION DE LA SOCIETE

L'équipe de direction de GTT dispose d'une grande expérience dans l'industrie des systèmes de confinement.

L'organigramme fonctionnel de la Société figure ci-dessous.



Les personnes clés de la Société sont notamment :

- Philippe Berterottière, président directeur général, qui a rejoint GTT en 2009 et bénéficie de 30 années d'expérience dans les secteurs de haute technologie. Il avait auparavant occupé différents postes de direction au sein d'entreprises présentes dans le secteur aérospatial : chez Airbus en tant que négociateur de contrats puis directeur du développement des affaires, chez Matra en tant que directeur des ventes au sein de la division défense, et chez Ariespace où il a occupé différentes fonctions commerciales avant d'être directeur commercial et membre du comité exécutif. Il est diplômé d'HEC (Hautes Etudes Commerciales) et de l'IEP (Institut d'Etudes Politiques).
- Cécile Arson, directeur administratif et financier, qui a rejoint GTT en 2010 et bénéficie de 17 années d'expérience dans le secteur énergétique. Elle a débuté en 1995 au sein de la direction comptabilité d'une filiale de TOTAL et a rejoint la direction financière de TOTAL en 1999. Entre 2003 et 2007, elle a été responsable comptable et fiscal des holdings TOTAL Outre-Mer, au sein de la branche raffinage & marketing de TOTAL. Avant d'être détachée auprès de GTT en 2010, elle a été responsable du service de contrôle interne et évaluation des risques de la branche raffinage & marketing de TOTAL. Elle est diplômée de l'ESCP (Ecole Supérieure de Commerce de Paris).

- Manuèle Haton, déléguée organisation et qualité, qui a rejoint GTT en 2004 et bénéficie de 17 années d'expérience dans le secteur énergétique. Au cours de sa carrière chez GTT, elle a été responsable adjointe du département des systèmes de manutention de la cargaison de 2004 à 2009, puis de 2009 à 2010 a participé à la mise en place de la certification ISO 9001. Elle avait auparavant occupé plusieurs fonctions de chef de projet ingénieur et responsable ingénierie au sein des sociétés Soditech, Coflexip, European Marine Contractors et Saipem. Elle est diplômée de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers de Bordeaux et Paris en ingénierie, et diplômée de la *City University* de Londres en psychologie.
- David Colson, directeur commercial, qui a rejoint GTT en 2004 et bénéficie de 24 années d'expérience principalement dans l'industrie chimique et le secteur automobile. Au cours de sa carrière chez GTT, il a été chef de projet sur les chantiers navals jusqu'en 2008 et responsable du département de développement des affaires jusqu'en 2010, date à laquelle il a été nommé directeur commercial. Il avait auparavant occupé diverses fonctions au sein des sociétés APV, ACOME et Valeo Filtration Systems. Il est diplômé de l'Université de Birmingham en ingénierie mécanique et en gestion d'entreprise (*Bachelor of Engineering* et *Bachelor of Commerce*).
- Julien Burdeau, directeur de l'innovation, a rejoint GTT en 2013. Il a commencé sa carrière au sein du ministère chargé de l'Industrie, avant de rejoindre la sidérurgie en 2002. Il bénéficie de onze années d'expérience industrielle et a occupé diverses responsabilités opérationnelles au sein d'Arcelor puis d'ArcelorMittal et d'Aperam. De 2009 à 2013 il a dirigé la division Alliages et Spécialités du groupe Aperam. Il est ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure, docteur en mathématiques, et ingénieur du Corps des Mines (voir le chapitre 11 du présent document de base).
- Karim Chapot, directeur technique, qui a rejoint GTT en 2000 en qualité d'ingénieur, bénéficie de 16 années d'expérience dans le secteur du transport maritime. En 2002, il devient responsable du département calculs de structure avant d'être promu directeur du développement en 2007. Il avait auparavant occupé diverses fonctions au sein des Chantiers navals de Cherbourg et aux Ateliers et Chantiers du Havre (chantiers navals). Il est titulaire d'un diplôme d'architecture navale et *offshore* de l'ENSTA Bretagne (Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne) et d'un diplôme d'*Executive MBA* d'HEC.
- Eliane Le Tallec, responsable juridique, qui a rejoint GTT en mars 2005 et bénéficie de 43 années d'expérience dans le domaine juridique. Elle avait auparavant occupé la fonction de directeur juridique au sein de Normed (Chantiers du Nord et de la Méditerranée) et de SEMT Pielstick (devenu MAN), ainsi que la fonction d'adjointe au secrétaire général au sein des sociétés La Cellophane et Application des gaz. Elle est titulaire d'une maîtrise de droit privé et diplômée de l'Institut des Communautés Européennes.

6.8.1 Organisation de la direction de l'innovation

Pour une description détaillée de l'organisation de la direction de l'innovation voir la section 11.1.1.1 – *Direction de l'innovation* du présent document de base.

6.8.2 Organisation de la direction commerciale

La direction commerciale a pour mission générale de conduire l'activité commerciale de la Société et de s'assurer de la bonne exécution des contrats clients. Elle développe des outils nécessaires à l'activité commerciale et coordonne la promotion des technologies de l'entreprise avec le soutien des autres directions. Le directeur commercial propose à la direction générale de la Société une politique commerciale et met en œuvre la politique retenue. Il soutient la direction générale dans l'élaboration de la stratégie de l'entreprise et la met en application dans les actions qu'il entreprend auprès des prescripteurs et licenciés.

La direction commerciale est organisée en six départements dont la fonction est présentée ci-après.

- Département analyse de marché : son activité principale est d'effectuer une veille stratégique sur le secteur du GNL et son environnement (gaz, autres énergies, transport, maritime construction navale, ingénierie). Il mène également une mission de veille concurrentielle, en collaboration avec l'ingénieur brevet de la direction de l'innovation. Ce département prépare les analyses sur le secteur sous-jacentes au plan d'activité de la Société.
- Département communication : il est responsable de la préparation et de la mise en œuvre de la politique de communication externe de la Société. A cet effet, il choisit les conférences et salons auxquels la Société participe, anime son site internet, organise des sessions de formation avec les armateurs et autres acteurs du secteur du GNL et organise la publicité du Groupe.
- Département *business development* : il est responsable du développement et de l'entretien des relations de la Société avec les prescripteurs (armateurs, affrêteurs, sociétés gazières, Prestataire EPC, sociétés d'ingénierie, sociétés de classification etc.) et les licenciés potentiels jusqu'à signature d'un contrat de licence. Il est organisé autour de 10 zones géographiques : l'Amérique du Nord, l'Amérique du Sud, l'Europe, la Russie, le Moyen Orient et l'Afrique, l'Inde, la Chine, l'Asie du Sud-est, l'Océanie, la Corée du Sud et le Japon. Il identifie dans chacune de ces zones les entités et les personnes pour lesquelles une action de promotion est nécessaire. Il identifie les licenciés potentiels et les accompagne jusqu'à la signature d'un contrat de licence (TALA ou Licence Agreement). Il identifie également, et accompagne jusqu'à la signature d'un contrat d'assistance technique, les chantiers navals de réparation. Il conduit la promotion de l'offre de services de GTT (assistance technique aux armateurs, Hotline (HEARS), études de faisabilité, d'ingénierie d'avant projet, etc).
- Département relations chantiers et affaires : il est responsable du développement et de l'entretien des relations avec les licenciés ainsi que de l'exécution des contrats. Il coordonne les échanges entre la Société et les licenciés, en particulier l'obtention des données concernant les projets et l'envoi des livrables et s'assure que les prestations qui sont fournies par les autres directions sont conformes aux contrats et aux engagements de la Société. En coordination avec le département *business development*, il peut également apporter son soutien aux licenciés dans leurs actions commerciales.
- Département programme *bunkering* : il coordonne les efforts de la Société afin de pénétrer ce segment et a la charge du déploiement industriel permettant la réalisation de ce projet ainsi que le modèle de vente des produits. Il gère les coûts, les délais ainsi que le développement du projet et peut agir en direct avec les donneurs d'ordre en faisant la promotion des produits dont il a assuré le développement en équipe avec le département *business development*.
- Département support technico-commercial : il assure la promotion technico-commerciale de nouveaux concepts afin de pénétrer les segments porteurs identifiés par la Société et aide les clients à spécifier leurs besoins afin de rédiger une spécification d'avant-projets exécutable par la direction technique.

6.8.3 Organisation de la direction technique

La direction technique a pour mission générale de conduire l'activité technique lorsque celle-ci intervient après la phase d'innovation. Elle intervient à la fois sur les projets dans lesquels des produits sont à adapter à un nouveau contexte ou à un nouveau segment et sur les projets d'ingénierie maîtrisés et connus. Elle peut intervenir ponctuellement lors de la phase d'industrialisation ou sur d'autres missions particulières. Le directeur technique est notamment garant de la fourniture des prestations techniques par projet et du respect des coûts, des délais et de la qualité des prestations. Il est responsable de la fourniture des notes justifiant les choix techniques des solutions livrées aux chantiers navals.

La direction technique est organisée en 5 sous-directions dont la fonction est présentée ci-après.

- La sous-direction études : ses missions couvrent les projets qui sont arrivés à maturité en phase de développement. Elle fournit des notes d'études lors des phases avant-projet, projet et « après-vente

» sur les questions d'architecture navale, de mouvements de liquides ou d'instrumentation de la cuverie et du système de transfert de cargaison. Potentiellement, elle fournit des prestations techniques auprès des prescripteurs.

- La sous-direction plan : elle garantit la fourniture des plans lors des phases avant-projet, projet et « après-vente » à la direction commerciale. Elle établit avec la sous-direction études les évolutions mineures des technologies arrivées à maturité dans leur phase de développement. Elle fournit, en concertation avec la direction commerciale, des prestations techniques aux prescripteurs.
- La sous-direction projets : elle est en charge de la coordination des projets standards et s'assure que les objectifs de coûts, de qualité et de calendrier sont atteints. Elle suit les indicateurs clés permettant de piloter les projets et propose des actions en cas de dérive ou pour optimiser la structure de coûts.
- La sous-direction projets spéciaux : elle intervient sur les projets qui ne sont pas du ressort de la direction de l'innovation mais qui requièrent encore des développements particuliers. Les projets spéciaux sont typiquement des projets pilotes qui génèrent de nombreuses questions de faisabilité et imposent par conséquent des arbitrages techniques. Elle assure l'interface avec les clients sur ces projets et arbitre les choix techniques afin de faire converger les solutions dans les délais fixés et en maîtrisant les coûts.
- La sous-direction opérations : elle fournit une assistance technique aux clients lors de la construction, de la maintenance ou de la transformation des produits sous licence et assure notamment un support technique sur site lors de la construction des produits sous licence conformément aux exigences contractuelles. Elle s'assure également de l'adéquation de la mise en œuvre des produits sous licence par le licencié (non détournement des licences). Elle participe à l'analyse des besoins fonctionnels des clients et participe avec la direction commerciale à la conception d'offres de service pour y répondre au mieux.

6.8.4 Organisation de la direction administrative et financière

La direction administrative et financière est en charge de l'ensemble des activités support (finances, contrôle de gestion, achats, ressources humaines, systèmes d'information et moyens généraux) nécessaires au bon fonctionnement de l'entreprise. Le directeur administratif et financier propose également une politique de gestion globale à la direction générale.

La direction administrative et financière est organisée en 6 départements dont les missions sont présentées ci-après.

- Département contrôle de gestion : il met en place et suit le contrôle budgétaire et la comptabilité analytique, assiste les opérationnels dans la définition des moyens financiers, humains et techniques à mettre en œuvre (notamment en élaborant les budgets et tableaux de bords de suivi). Il participe à la réalisation d'études économiques diverses, notamment sur l'amélioration de la compréhension des coûts de l'entreprise et des coûts des technologies développées et futures de la Société pour ses clients, le calcul des prix de revient, la détermination de la rentabilité prévisionnelle et réelle des investissements. Enfin, il contribue activement au renforcement du contrôle interne de la société.
- Département finances : il réalise l'ensemble des opérations comptables (tenue des comptes, comptabilité clients et fournisseurs, immobilisations, réalisation des paiements) et établit les comptes de la Société. Il met en œuvre les normes et procédures comptables et fiscales, ainsi que la gestion de la trésorerie. Il établit le calcul des salaires, le paiement des charges sociales et la comptabilité des congés payés.
- Département ressources humaines : il assure la cohérence entre les besoins en talents de la Société et les compétences disponibles parmi les salariés et organise l'évolution professionnelle et la

formation des salariés. Il assiste la direction générale dans la préparation des réunions avec les instances représentatives du personnel.

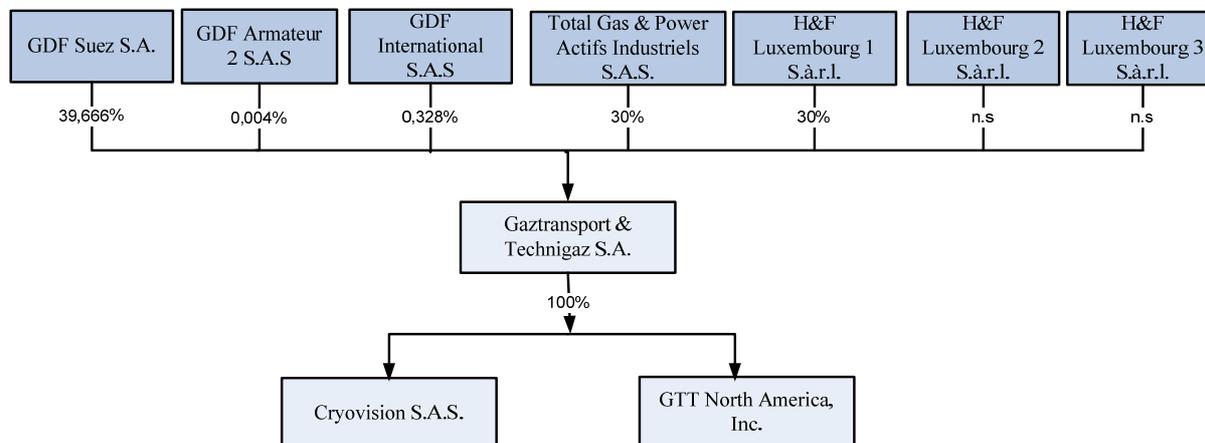
- Département maintenance et services généraux : il gère au quotidien les bureaux du siège social de la Société, et notamment les interactions avec les entreprises amenées à effectuer des travaux (construction, aménagement) sur le site et avec les assurances en cas de sinistre (déclaration, réparation, indemnisation).
- Département système d'information : il s'assure de la cohérence et du bon fonctionnement du système d'information, du réseau, de la maintenance des matériels et logiciels, de la sécurité informatique et de l'évolution du système d'information. Il supervise les nouveaux développements et gère les relations avec les fournisseurs dans ses domaines de compétences. Il s'assure de la conformité du système d'information avec la réglementation.
- Département achats : il pilote la stratégie achats de la Société, met en place les principaux contrats de la Société et gère l'outil achats.

6.9 ÉLÉMENTS SUR LESQUELS EST FONDÉE TOUTE DECLARATION DE LA SOCIETE CONCERNANT SA POSITION CONCURRENTIELLE

Voir la section *Remarques Générales* du présent document de base.

CHAPITRE 7 ORGANIGRAMME

L'organigramme simplifié figurant ci-après présente la situation de la Société à la date d'enregistrement du présent document de base.



GDF Armateur 2 S.A.S. est détenue à 100% par GDF International S.A.S., elle-même détenue à 100% par GDF SUEZ S.A.

Total Gas & Power Actifs Industriels est détenue à 100% par Total S.A.

H&F Luxembourg 1 S.à.r.l est une société luxembourgeoise gérée par ses dirigeants et contrôlée par un fonds d'investissements dirigé par Hellman & Friedman. Elle est actionnaire de la Société depuis 2008.

H&F Luxembourg 2 S.à.r.l est une société luxembourgeoise gérée par ses dirigeants et contrôlée par un fonds d'investissements dirigé par Hellman & Friedman. Elle est actionnaire de la Société depuis 2013.

H&F Luxembourg 3 S.à.r.l est une société luxembourgeoise gérée par ses dirigeants et contrôlée par un fonds d'investissements dirigé par Hellman & Friedman. Elle est actionnaire de la Société depuis 2013.

A la date du présent document de base, la Société détient la totalité du capital social et des droits de vote des sociétés Cryovision et GTT North America.

Les activités du Groupe sont décrites au chapitre 6 - *Aperçu des activités du Groupe* du présent document de base.

Les fonctions exercées par les dirigeants de la Société dans ses filiales sont décrites à la section 14.1 - *Membres des organes d'administration, de direction et de surveillance et direction générale* du présent document de base.

CHAPITRE 8 PROPRIETES IMMOBILIERES, USINES ET EQUIPEMENTS

8.1 IMMOBILISATIONS CORPORELLES IMPORTANTES, EXISTANTES OU PLANIFIEES

8.1.1 Propriétés immobilières

La Société et Cryovision utilisent les locaux situés sur le site de Saint-Rémy-lès-Chevreuse (France), dont la Société est propriétaire et dans lesquels est situé le siège social.

La Société est propriétaire de deux parcelles d'une surface de 84.628 m² et 122 m², soit un total de 84.750 m², situés 1, route de Versailles à Saint-Rémy-lès-Chevreuse. Sur ces parcelles, est édifié un ensemble immobilier à usage de laboratoires, bureaux, magasins, ateliers, restaurant d'entreprise. Cet ensemble immobilier comprend au total seize bâtiments. Les terrains comprennent également des emplacements de stationnement, des aires de circulation automobile, un bassin de retenue des eaux fluviales, ainsi que des espaces verts et des espaces plantés.

La surface totale des locaux de la Société s'élève à environ 12.986 m².

Par ailleurs, la Société donne à bail à Cryovision, en application d'un bail commercial en date du 31 décembre 2012, un local à usage de bureaux (voir la section 19.1.1 - *Bail commercial entre GTT et Cryovision* du présent document de base).

8.1.2 Autres immobilisations corporelles

Outre le terrain et l'ensemble immobilier localisés à Saint-Rémy-lès-Chevreuse décrits ci-dessus, les autres immobilisations corporelles concernent pour l'essentiel des équipements et installations bureautiques et informatiques, du matériel et de l'outillage pour le laboratoire et des dépenses d'agencement et d'aménagement des locaux.

Les immobilisations corporelles détenues par la Société sont décrites à la note 7 des états financiers pour les exercices clos le 31 décembre 2010, 2011 et 2012 figurant à la section 20.1.1 - *Comptes établis selon les normes IFRS pour les exercices clos le 31 décembre 2010, 2011 et 2012* du présent document de base.

8.2 ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DURABLE

La Société, compte tenu de la nature de ses activités et de ses actifs immobilisés corporels actuels, considère qu'elle n'est pas soumise à un risque environnemental significatif. Depuis l'acquisition du site de Saint-Rémy-lès-Chevreuse par la Société en 2003, celui-ci, qui a fait l'objet d'une dépollution effectuée par le vendeur, a cessé d'être classé comme « *Installation classée pour la protection de l'environnement* ». Ce site est par ailleurs localisé au sein du parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse.

La Société estime qu'il n'existe pas de question environnementale pouvant influencer de manière significative l'utilisation de ces immobilisations corporelles par la Société ou Cryovision.

CHAPITRE 9

EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIERE ET DU RESULTAT

9.1 COMPTES ETABLIS SELON LES NORMES IFRS

Dans le cadre de son projet d'introduction en bourse, la Société a établi en plus de ses comptes sociaux établis conformément aux normes comptables françaises, (i) des comptes retraités en normes IFRS (*International Financial Reporting Interpretations Committee*) telles qu'adoptées dans l'Union européenne, au titre des exercices 2010, 2011 et 2012 et (ii) des états financiers résumés pour les neuf premiers mois de l'exercice 2013. Ces comptes établis selon les normes IFRS ont été arrêtés par le conseil d'administration de la Société le 13 novembre 2013. Les comptes établis selon les normes IFRS pour les exercices 2010, 2011 et 2012 ont fait l'objet d'un audit par le commissaire aux comptes de la Société et les états financiers résumés établis selon les normes IFRS pour les neuf premiers mois de l'exercice 2013 ont fait l'objet d'une revue limitée par le commissaire aux comptes de la Société. Les rapports du commissaire aux comptes sont présentés aux sections 20.1.2 - *Rapport du commissaire aux comptes sur les comptes établis selon les normes IFRS pour les exercices clos les 31 décembre 2010, 2011 et 2012* et 20.1.4 - *Rapport du commissaire aux comptes sur les états financiers résumés au 30 septembre 2013 établis selon les normes IFRS* du présent document de base.

La Société ne présente pas de comptes consolidés incluant sa filiale Cryovision, créée le 2 février 2012, en raison de la faible activité de celle-ci sur la période couverte par les états financiers présentés dans le présent document de base. Pour son premier exercice, son chiffre d'affaires s'élève à 860.314 euros, son résultat net à 16.171 euros et le total de son bilan est de 1.106.976 euros (chiffres extraits des comptes sociaux au 31 décembre 2012 établis conformément aux normes comptables françaises). L'évolution de l'activité de Cryovision en 2013 ne devrait pas remettre en cause cette position à court terme.

La création de l'autre filiale de la Société, GTT North America, en juillet 2013, n'a pas été prise en compte dans les états financiers présentés dans le présent document de base. En effet, au 30 septembre 2013, les montants en jeu (dépenses liées à la constitution de la société) sont minimes.

Les commentaires sur les comptes des exercices 2010, 2011 et 2012 et au 30 septembre 2013 présentés aux chapitres 9 et 10 du présent document de base, sont établis sur la seule base des comptes et états financiers résumés établis selon les normes IFRS et figurant à la section 20.1 - *Informations financières en normes IFRS* du présent document de base. L'investisseur est invité à lire les informations relatives à la situation financière et aux résultats de la Société présentées dans le présent chapitre avec (i) les comptes pour les exercices 2010, 2011 et 2012 établis conformément aux normes IFRS tels qu'ils figurent en section 20.1.1 - *Comptes établis selon les normes IFRS pour les exercices clos les 31 décembre 2010, 2011 et 2012* et (ii) les états financiers résumés pour les neuf premiers mois de l'exercice 2013 établis conformément aux normes IFRS tels qu'ils figurent à la section 20.1.3 - *Etats financiers résumés au 30 septembre 2013 établis selon les normes IFRS* du présent document de base.

Sur la période 2006-2009, les indicateurs présentés dans le présent chapitre sont extraits des comptes sociaux de GTT établis conformément aux normes comptables françaises

9.1.1 Activité

La Société est une société d'ingénierie spécialisée d'une part, dans la conception de systèmes cryogéniques de confinement à membranes pour les méthaniers, les FPSO, les FSRU et les réservoirs de stockage terrestre du GNL, et d'autre part, dans la prestation de services d'ingénierie liés aux technologies de confinement à membranes ainsi que dans la prestation de services de maintenance ou de réparation.

Depuis sa création, la Société a concentré ses efforts sur :

- l'amélioration continue de ses deux principales technologies, Mark III et NO 96, qui sont protégées par des brevets et dont la mise en œuvre est parfaitement maîtrisée par GTT ; et

- la conquête de nouveaux marchés en poursuivant une démarche de diversification de ses activités depuis plusieurs années, recherchant des applications qui permettraient de conquérir de nouveaux segments, générateurs de croissance à court et moyen terme.

9.1.2 Reconnaissance du chiffre d'affaires

La reconnaissance du chiffre d'affaires est établie conformément aux stipulations des TALA (voir section 6.3.4.1 – *Commercialisation des technologies de GTT* du présent document de base) et est fondée sur une comptabilisation à l'avancement en fonction de la durée de construction des navires, soit environ trois à cinq ans. (voir la note 2.4 des états financiers pour les exercices clos les 31 décembre 2012, 2011 et 2010 figurant à la section 20.1.1-*Comptes établis selon les normes IFRS pour les exercices clos le 31 décembre 2010, 2011 et 2012* du présent document de base).

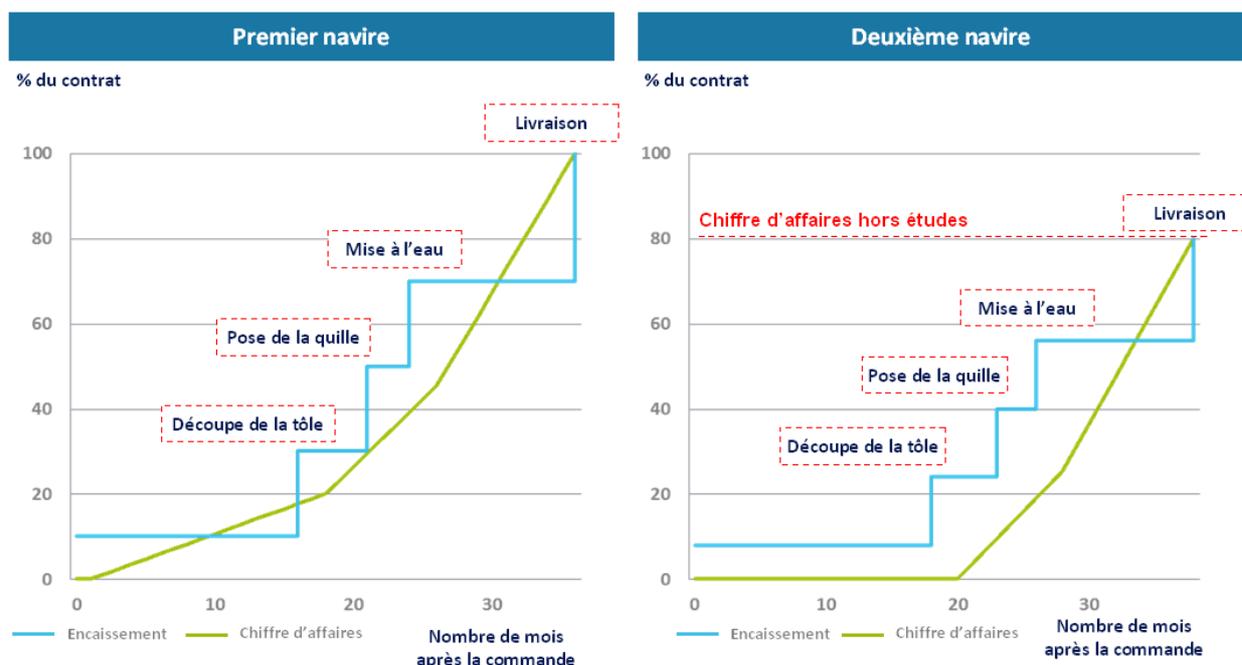
Le chiffre d'affaires est principalement composé de redevances perçues des chantiers navals, clients de la Société, en contrepartie de l'utilisation qui est faite des technologies mises à leur disposition pour la construction des navires et des stockages terrestres de GNL, dans le cadre d'accords de licence. Ces redevances sont composées de prestations d'études, de frais de licence et de prestations d'assistance technique.

Le chiffre d'affaires liés aux prestations d'études, qui représente pour le premier navire d'une série de méthaniers environ 20% de la redevance totale versée, est reconnu sur les 14 à 20 mois suivant la date de signature de la commande.

Le chiffre d'affaires « licences », qui représente la majeure partie de la redevance versée, n'est constaté qu'à partir de la découpe des tôles et jusqu'à la réception définitive du méthanier, soit avec un décalage d'environ 15 à 24 mois par rapport à la date de signature de la commande.

Enfin, GTT perçoit une redevance au titre de l'assistance technique fournie aux chantiers qui est reconnue sur les 300 derniers jours précédant la livraison des méthaniers.

Les schémas ci-dessous illustrent les étapes de la reconnaissance du chiffre d'affaires généré par les redevances selon qu'il s'agit (i) du premier navire d'une série ou (ii) du deuxième navire ou des navires suivants d'une série.



9.1.3 Facteurs ayant une incidence sur le résultat

Informations sur le carnet de commandes	2010	2011	2012	30/09/2013
Carnet de commandes en fin de période (nombre de commandes)	18	52	77	101
<i>dont méthaniers</i>	17	45	65	88
<i>dont FSRU</i>	-	5	8	9
<i>dont FPSO</i>	-	1	2	2
<i>dont réservoirs terrestres</i>	1	1	2	2
Commandes de l'année en cours ou des années précédentes ayant généré du chiffre d'affaires sur l'année	35	26	44	70
<i>dont méthaniers</i>	30	22	35	58
<i>dont FSRU</i>	4	3	5	8
<i>dont FPSO</i>	-	1	2	2
<i>dont réservoirs terrestres</i>	1	-	2	2
Formation du revenu pour les méthaniers	2010	2011	2012	30/09/2013
(A) Nombre de commandes sur la période	7	38	21	31
(B) <i>dont premiers navires de série</i>	1	10	6	8
(C) Chiffre d'affaires - étude moyen pour les premiers navires de série (en milliers d'euros) ⁽¹⁾	1.480	1.688	1.673	1.850
(D) Chiffre d'affaires moyen hors étude avant remise (en milliers d'euros) ⁽¹⁾	6.245	6.694	7.026	7.333
(E) Remise moyenne (%)	16,7%	7,0%	9,8%	6,4%
Chiffre d'affaires sécurisé par les prises de commandes (en milliers d'euros) ⁽²⁾	37.915	253.319	143.187	227.586
Capacité moyenne des commandes (m ³)	156.743	159.137	164.371	172.793

(1) Chiffre d'affaires sur l'ensemble de la vie de la commande

(2) Défini comme $(A) \times (D) \times (1-E) + (B) \times (C)$

Les principaux facteurs ayant une incidence sur l'activité et les résultats de la Société sont les suivants :

- **Le niveau mondial de commandes de navires** : la Société étant le premier opérateur des systèmes cryogéniques pour les méthaniers, son activité est directement liée au nombre de méthaniers commandés, lui-même dépendant de l'offre et de la demande de GNL mondiales. De ce niveau de commandes dépend directement une grande partie du chiffre d'affaires et de la trésorerie de la Société, même si d'autres activités de prestations de services permettent d'assurer un complément de chiffre d'affaires.

Compte tenu du délai moyen d'exécution des contrats, de l'ordre de 3 à 5 ans en fonction du type de navires, le chiffre d'affaires et le résultat d'un exercice découlent en grande partie des enregistrements de commandes constatés au cours des exercices précédents. Le carnet de commandes en début d'exercice, autre indicateur important, conditionne fortement le niveau d'activité et de résultat de l'année en cours et des exercices suivants.

Le carnet de commandes de GTT a cru significativement entre le 31 décembre 2010 où il était à son plus bas niveau avec 18 méthaniers pour s'élever à 101 méthaniers au 30 septembre 2013, son plus haut niveau depuis 2007.

- **Les caractéristiques des commandes** : le revenu perçu par GTT est calculé en fonction de la surface de la membrane. De plus, en raison du système de remises commerciales, le chiffre d'affaires de la Société dépend du nombre de commandes de navires identiques reçues.

Le chiffre d'affaires moyen attendu par méthanier de série a constamment augmenté depuis 2010 passant ainsi de 6.245 milliers d'euros à 7.333 milliers d'euros au 30 septembre 2013. Ceci est principalement dû à une augmentation de la capacité moyenne des navires commandés de 156.743 m³ en 2010 à 172.793 m³ au 30 septembre 2013.

Compte tenu du nombre relativement faible de commandes, la Société n'a pas conduit ce type d'analyse pour les FSRU, les FPSO et les réservoirs terrestres. La capacité et les revenus moyens des FSRU sont cependant similaires à ceux des méthaniers.

- *Les charges de personnel et le coût du recours à la sous-traitance*, qui permet de faire face aux fortes charges d'activité.
- *Le niveau de dépenses et d'investissements affectés à la recherche et développement* : si, structurellement, la Société travaille en permanence à l'amélioration de ses technologies, elle est également amenée à mener des travaux de recherche et développement afin de développer de nouvelles technologies.
- *L'environnement fiscal*, en particulier au regard de certains régimes fiscaux spécifiques dont peut bénéficier la Société, tels que l'imposition en France à taux réduit des redevances de concession de certains droits de propriété industrielle ou le bénéfice de crédits d'impôt au titre de certaines dépenses de recherche et de développement et au titre des retenues à la source sur les redevances de source étrangère dès lors que les conventions fiscales applicables le permettent.

9.1.4 Perspectives long terme

Afin de pouvoir utilement comparer les indicateurs financiers, le tableau ci-dessous fournit une réconciliation du passage du résultat d'exploitation des comptes sociaux (en normes comptables françaises) vers le résultat opérationnel des comptes IFRS sur la période 2010-2012.

Sur la période allant du 1^{er} janvier 2006 au 31 décembre 2009, les indicateurs présentés dans le présent chapitre sont extraits des comptes sociaux de GTT établis conformément aux normes comptables françaises. Sur la période allant du 1^{er} janvier 2010 au 30 septembre 2013, les indicateurs présentés dans le présent chapitre sont extraits des comptes de GTT établis conformément aux normes IFRS.

Dans le présent chapitre 9, l'EBIT correspond au résultat opérationnel (IFRS) sur la période 2010-2012 et au résultat d'exploitation (comptes sociaux) sur la période 2006-2009 et l'EBITDA correspond à l'EBIT auquel s'ajoutent les dotations aux amortissements sur immobilisations (en normes IFRS sur la période 2010-2012 et en normes françaises sur la période 2006-2009).

(en milliers d'euros)	Au 31 décembre							Au 30 septembre
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Comptes sociaux								
Chiffre d'affaires	163.442	221.636	250.896	141.539	74.677	55.758	89.486	156.942
EBITDA (Résultat d'exploitation + dotations aux amortissements sur immobilisations)	117.528	174.871	193.767	76.622	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Dotation aux amortissements sur immobilisations	2.257	3.133	3.424	3.780	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Résultat d'exploitation (REX)	115.271	171.738	190.343	72.842	27.785	15.694	39.377	105.441
Crédit bail	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	(180)	(180)	(180)	(135)
Résultat exceptionnel reclassé	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	732	46	5.753	(415)
Impôts sur les résultats	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2.350	2.046	2.818	2.125
Participation des salariés aux fruits de l'expansion	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	(1.562)	(455)	(2.458)	(4.837)
EBITDA	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	32.904	20.453	48.448	104.642
Dotation aux amortissements selon les normes IFRS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3.779	3.302	3.138	2.463
Résultat opérationnel (EBIT)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	29.125	17.151	45.310	102.179

n.a. : non applicable

n.d. : non déterminé

Le tableau ci-dessous présente l'évolution du carnet de commandes, du chiffre d'affaires, de l'EBITDA, de l'EBIT, du résultat net et du montant des dividendes distribués.

(en milliers d'euros)	2006 ⁽¹⁾	2007 ⁽¹⁾	2008 ⁽¹⁾	2009 ⁽¹⁾	2010 ⁽²⁾	2011 ⁽²⁾	2012 ⁽²⁾	30/09/2013 ⁽²⁾
Carnet de commandes en fin de période (nombre de commandes)	120	112	66	30	18	52	77	101
Chiffre d'affaires	163.442	221.636	250.896	141.539	74.677	55.758	89.486	156.942
Croissance annuelle (%)		35,6%	13,2%	(43,6%)	(47,2%)	(25,3%)	60,5%	187,7% ⁽³⁾
EBITDA	117.528	174.871	193.767	76.622	32.904	20.453	48.448	104.642
<i>Marge d'EBITDA (%) - EBITDA rapporté au chiffre d'affaires</i>	<i>71,9%</i>	<i>78,9%</i>	<i>77,2%</i>	<i>54,1%</i>	<i>44,1%</i>	<i>36,7%</i>	<i>54,1%</i>	<i>66,7%</i>
EBIT / Résultat d'exploitation	115.271	171.738	190.343	72.842	29.125	17.151	45.310	102.179
<i>Marge d'EBIT (%) - EBIT ou résultat d'exploitation rapporté au chiffre d'affaires</i>	<i>70,5%</i>	<i>77,5%</i>	<i>75,9%</i>	<i>51,5%</i>	<i>39,0%</i>	<i>30,8%</i>	<i>50,6%</i>	<i>65,1%</i>
Résultat net social	92.546	143.677	160.467	59.851	22.744	15.700	40.158	92.142
<i>Marge nette sociale (%) - résultat net social rapporté au chiffre d'affaires</i>	<i>56,6%</i>	<i>64,8%</i>	<i>64,0%</i>	<i>42,3%</i>	<i>30,5%</i>	<i>28,2%</i>	<i>44,9%</i>	<i>58,7%</i>
Résultat net IFRS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	23.185	18.386	39.577	86.632
<i>Marge nette IFRS (%) - résultat net IFRS rapporté au chiffre d'affaires</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	<i>31,0%</i>	<i>33,0%</i>	<i>44,2%</i>	<i>55,2%</i>
Dividendes payés	61.560	92.989	144.019	161.006	30.248	52.997	15.714	91.831
<i>Taux de distribution de dividendes (en % du résultat net social de l'exercice précédent)</i>		<i>100,5%</i>	<i>100,2%</i>	<i>100,3%</i>	<i>50,5%</i>	<i>233,0%</i>	<i>100,1%</i>	

(1) Informations extraites des comptes sociaux: chiffre d'affaires, résultat d'exploitation, résultat net. EBITDA = résultat d'exploitation + dotation aux amortissements sur immobilisations (comptes sociaux)

(2) Informations extraites des comptes IFRS : chiffre d'affaires, résultat opérationnel, résultat net. EBITDA = résultat opérationnel + dotation aux amortissements sur immobilisations (comptes IFRS)

(3) Croissance annuelle par rapport au neuf premiers mois de l'exercice 2012

9.2 ANALYSE DES RESULTATS ANNUELS POUR LES EXERCICES 2010, 2011 ET 2012

9.2.1 Analyse du résultat annuel 2010-2012

9.2.1.1 Compte de résultat simplifié

(en milliers d'euros)	Au 31 décembre		
	2010	2011	2012
Produits des activités ordinaires	74.677	55.758	89.486
Achats consommés	(1.466)	(1.674)	(2.192)
Charges externes	(19.446)	(18.373)	(32.246)
Charges de personnel	(16.820)	(18.084)	(24.259)
Impôts et taxes	(1.403)	(1.182)	(1.634)
Dotations aux amortissements et provisions	(9.608)	(1.329)	8.073
Autres produits et charges d'exploitation	3.191	2.036	8.082
Résultat opérationnel (EBIT)	29.125	17.151	45.310
Marge d'EBIT sur chiffre d'affaires (%)	39,0%	30,8%	50,6%
Résultat financier	1.013	1.029	676
Résultat avant impôt	30.138	18.180	45.986
Impôts sur les résultats	(6.953)	206	(6.409)
Résultat net	23.185	18.386	39.577
Marge nette sur chiffre d'affaires (%)	31,0%	33,0%	44,2%
Résultat net de base par action (en euros)	1.002	794	1.710
Indicateur calculé			
EBITDA	32.904	20.453	48.448
Marge d'EBITDA sur chiffre d'affaires (%)	44,1%	36,7%	54,1%

La marge nette sur le chiffre d'affaires passe ainsi de 31,0% à 33,0% entre 2010 et 2011 et de 33,0% à 44,2% entre 2011 et 2012. Cette augmentation entre 2010 et 2011 est due à un actif d'impôt différé comptabilisé en 2011 dont une partie est relative à des déficits antérieurs, qui compense l'impôt exigible et génère un impôt net positif sur cet exercice alors qu'il dépasse 6 millions d'euros en 2010 et 2012.

9.2.1.2 Evolution et répartition du chiffre d'affaires (rubrique « produits des activités ordinaires » du compte de résultat)

(en milliers d'euros)	2010	2011	2012
Chiffre d'affaires	74.677	55.758	89.486
Croissance annuelle (%)	(47,24%)	(25,33%)	60,5%
<i>Dont redevances</i>	66.930	49.721	82.016
<i>dont méthaniers</i>	62.144	45.737	68.064
<i>dont FSRU</i>	4.286	2.794	8.421
<i>dont FPSO</i>		1.191	2.648
<i>dont réservoirs terrestres</i>	500		2.883
<i>Dont autres services</i>	7.747	6.036	7.470

Le chiffre d'affaires passe de 74.677 milliers d'euros en 2010 à 55.758 milliers d'euros en 2011 puis atteint 89.486 milliers d'euros en 2012.

La baisse des redevances entre les exercices 2010 et 2011 est directement liée à la baisse du nombre de commandes qu'a connue la Société entre 2008 et le milieu de l'année 2010 du fait de la crise financière et de la progression de la production de gaz de schiste aux Etats-Unis d'Amérique. La hausse observée entre les exercices 2011 et 2012 est liée aux nombreuses commandes enregistrées entre fin 2010 et 2011, portée en partie par les premières perspectives de sortie de crise globale ainsi que par les évolutions de la demande en GNL en raison notamment des conséquences de la catastrophe de Fukushima.

La commande de FPSO signée en 2011 génère du chiffre d'affaires dès l'année de prise de commande (études d'ingénierie).

Le chiffre d'affaires relatif aux réservoirs terrestres en 2010 résulte de la commande d'un réservoir terrestre en 2009, qui génère du chiffre d'affaires en 2010. Néanmoins, compte tenu de la suspension pendant plusieurs mois de la construction de ce réservoir situé en Indonésie en raison de difficultés rencontrées pour l'obtention des autorisations requises, aucun chiffre d'affaires n'a été enregistré en 2011. Le chiffre d'affaires relatif aux réservoirs terrestres en 2012 résulte de la reprise de la construction de ce réservoir terrestre et de la prise de commande d'un nouveau réservoir en début d'année 2012.

Le chiffre d'affaires relatif aux autres services est relativement stable sur la période 2010-2012 dans la mesure où il est déconnecté du nombre de commandes afférentes à des constructions neuves.

9.2.1.3 Formation du résultat opérationnel de GTT

9.2.1.3.1 Charges externes

(en milliers d'euros)	2010	2011	2012
Essais et études	6.368	8.104	17.324
Locations, entretien & assurances	7.333	2.596	3.958
Personnel extérieur	719	842	1.313
Honoraires	752	2.024	3.857
Transport, déplacements & réceptions	2.700	3.221	4.649
Frais postaux et de télécommunication	138	80	140
Autres	1.436	1.507	1.005
Total	19.446	18.373	32.246
% des produits des activités ordinaires	26%	33%	36%

Les charges externes de la Société sont passées de 19.446 milliers d'euros en 2010 à 18.373 milliers d'euros en 2011 puis à 32.246 milliers d'euros en 2012.

Les charges externes sont composées :

- à titre principal, des frais d'essais et études qui recouvrent à la fois le recours à l'assistance technique en période de forte activité et la réalisation d'études externes nécessaires au développement du savoir-faire de la Société. Ces coûts, en décroissance entre 2009 et 2010 de près de 40% du fait de la réduction de l'activité et d'un programme de réduction des coûts, ont augmenté de 27% entre 2010 et 2011, puis de 113% entre 2011 et 2012 pour accompagner la très forte activité liée aux nombreuses commandes enregistrées en 2011 et 2012 ;
- dans une moindre mesure, de coûts d'entretien et de maintenance du site de Saint-Rémy-lès-Chevreuse, ainsi que des charges d'assurance (responsabilité civile en particulier). La forte baisse observée entre 2010 et 2011 s'explique par la renégociation, fin 2010 avec une prise d'effet en 2011, du contrat d'assurance responsabilité civile afin de mieux correspondre aux besoins de la Société. L'augmentation entre 2011 et 2012 est essentiellement liée à une facture de réparation d'un navire (qui a fait l'objet d'un remboursement par les assureurs de la Société) ;
- des frais de déplacements ou de réception des collaborateurs amenés à se déplacer essentiellement en Asie dans les chantiers navals ou à des séminaires commerciaux ou techniques organisés partout dans le monde ; et
- d'honoraires, dont la forte augmentation entre 2010 et 2011 (+169 %) puis entre 2011 et 2012 (+90,6%) s'explique essentiellement par le litige opposant la Société et la société Les Chantiers de l'Atlantique (voir la section 20.3.2 – *Litige opposant la Société et la société Les Chantiers de l'Atlantique* du présent document de base), la Société ayant fait appel à des cabinets d'avocats du fait des procédures en cours (en particulier devant la *High Court* de Londres en 2011 et diverses procédures en 2012). Une partie de ces frais a fait l'objet de remboursements par les assurances. Elle s'explique également par le recours plus important à des cabinets de recrutement ou de conseil en *business development* pour répondre à la croissance d'activité de la Société.

Les charges externes représentent 26% du chiffre d'affaires en 2010 et 33% en 2011. Cette évolution s'explique essentiellement par la forte baisse du chiffre d'affaires entre 2010 et 2011 et par le fait que les charges externes sont essentiellement constituées d'éléments fixes.

Les charges externes représentaient 36% du chiffre d'affaires en 2012, en raison du recours accru aux essais et études externes qui ont permis la hausse de 60,5% du chiffre d'affaires au cours de l'exercice.

9.2.1.3.2 Charges de personnel

(en milliers d'euros)	2010	2011	2012
Salaires et traitements	9.837	11.493	13.993
Charges sociales	5.421	6.195	7.808
Participation et Intéressement	1.562	397	2.458
Charges de personnel	16.820	18.084	24.259
% des produits des activités ordinaires	23%	32%	27%

Les charges de personnel, qui comprennent les salaires, charges sociales et les montants de participation et intéressement, déduction faite d'éventuels remboursements d'indemnités effectués par la Sécurité Sociale, sont passées de 16.820 milliers d'euros en 2010 à 18.084 milliers d'euros en 2011 et à 24.259 milliers d'euros en 2012. Parallèlement, l'effectif de la Société n'a cessé de progresser pour passer successivement de 216 personnes fin 2010, à 242 personnes fin 2011 puis à 286 personnes fin 2012.

Jusqu'en 2010, les salaires étaient composés d'une part fixe et d'un bonus variable « collectif » en partie défini en fonction du nombre de commandes signées au cours de l'exercice. En 2010, l'ensemble des salaires a été augmenté de 14% et le bonus « collectif » a été remplacé par une part variable fonction de la performance individuelle de chaque salarié. Ce changement n'a pas eu d'impact significatif sur le salaire moyen par personne au cours des exercices 2010, 2011 et 2012.

Par ailleurs, il existe un accord d'intéressement au sein de GTT et un accord de participation dérogatoire au sein du Groupe :

- GTT a conclu un accord d'intéressement en date du 25 juin 2009 qui a été remplacé par un accord du 6 juin 2012 modifié par avenant le 21 septembre 2012. A la date d'enregistrement du présent document de base, les critères de l'intéressement sont relatifs à la surface de membrane commandée dans l'année, à la part de la Société dans les commandes de navires au niveau mondial ainsi qu'au nombre d'idées innovantes potentiellement brevetables générées par la Société. Cet accord peut permettre de distribuer jusqu'à 10% de la masse salariale sous réserve de retours positifs des clients quant à la qualité des livrables fournis ;
- l'accord de participation dérogatoire volontaire conclu le 6 mars 2000 et modifié par avenant le 26 mars 2012 est fonction non pas du résultat fiscal de la Société mais de son résultat net. Cet accord prévoit le versement de 3% ou 4% du bénéfice net comptable selon que le rapport bénéfice net comptable sur l'effectif permanent au 31 décembre de l'exercice concerné est compris entre trois et cinq fois la valeur du plafond annuel de la sécurité sociale (37.032 euros en 2013) ou supérieur à cinq fois la valeur du plafond annuel de la sécurité sociale.

Le montant cumulé de la participation et de l'intéressement s'est élevé à 1.562 milliers d'euros en 2010, 397 milliers d'euros en 2011 et 2.458 milliers d'euros en 2012. Les variations sont directement corrélées aux variations du résultat net.

Les charges de personnel représentent 23% du chiffre d'affaires en 2010, 32% en 2011 et 27% en 2012.

9.2.1.3.3 Amortissements et provisions

(en milliers d'euros)	2010	2011	2012
Dotations aux amortissements sur immobilisations	3.779	3.302	3.138
Dotations aux provisions	9.534	322	238
Reprises de provisions	(3.706)	(2.295)	(11.449)
Dotations (reprises) aux amortissements et provisions	9.608	1.329	(8.073)

Les dotations aux amortissements se décomposent en :

- dotations aux amortissements sur immobilisations : les immobilisations sont principalement des constructions (amorties sur 20 ans), des installations techniques (agencement, matériel d'essai, amorties sur 5 et 10 ans), du matériel informatique (amorti sur 3 ans), des logiciels (amortis sur 1 an) et des actifs acquis en crédit-bail (amortis sur 15 ans). La stabilité des montants de dotations aux amortissements sur immobilisations s'explique par la stabilité des investissements essentiellement consacrés ces dernières années aux réaménagements immobiliers et achats de matériel.
- dotations aux provisions pour risques :
 - en 2010 :
 - une provision pour risque initialement dotée de 15 millions d'euros en 2009 a fait l'objet d'une dotation supplémentaire de 5 millions d'euros. Elle a été constituée en raison de possibles endommagements occasionnés par le phénomène de « *sloshing* » détectés dans les méthaniers construits selon le système d'isolation Mark III. Le montant de cette provision est fondé d'une part, sur l'analyse des probabilités d'un endommagement au sein de la flotte de navires équipés de la technologie Mark III à inspecter jusqu'en 2015 et d'autre part, sur le coût moyen de réparation que GTT pourrait avoir à supporter ;
 - une provision pour risque a été constituée à hauteur de 4,5 millions d'euros en raison du litige qui oppose GTT aux Chantiers de l'Atlantique.
 - en 2011 et 2012, la provision pour risque Mark III a fait l'objet de reprises à hauteur respectivement de 2,3 millions d'euros et 5,2 millions d'euros, certains navires potentiellement concernés ayant été inspectés et ne présentant pas de déformation pouvant entraîner des réparations à la charge de la Société.
 - en 2012, la provision de 4,5 millions d'euros relative au litige avec les Chantiers de l'Atlantique a été reprise compte tenu de diverses décisions judiciaires favorables à GTT survenues en 2012 (pour plus de détails, voir également la section 4.2.1 – *Risques liés à une éventuelle défaillance du Groupe* du présent document de base).
- dotations aux provisions pour dépréciation de créances :
 - en 2010, une provision pour client douteux de 3,7 millions d'euros a été reprise. Il s'agissait d'une créance détenue par GTT sur les Chantiers de l'Atlantique, laquelle a été finalement payée par les Chantiers de l'Atlantique.

Voir également la note 16 des états financiers pour les exercices clos le 31 décembre 2010, 2011 et 2012 figurant à la section 20.1.1 - *Comptes établis selon les normes IFRS pour les exercices clos les 31 décembre 2010, 2011 et 2012* du présent document de base).

9.2.1.3.4 Autres produits et charges d'exploitation

(en milliers d'euros)	2010	2011	2012
Crédit impôt recherche	2.350	1.987	2.818
Autres produits opérationnels	732	46	5.153
Subventions d'investissement	110	3	111
Autres produits et charges opérationnels	3.191	2.036	8.082

Les autres produits et charges d'exploitation sont essentiellement constitués du crédit impôt recherche dont la Société a bénéficié pour un montant de 2.025 milliers d'euros en 2010, 2.178 milliers d'euros en 2011 et

2.864 milliers d'euros en 2012. Les montants comptabilisés sont des montants provisoires (2.350 milliers d'euros en 2010, 1.987 milliers d'euros en 2011 et 2.818 milliers d'euros en 2012) qui diffèrent des montants définitivement déclarés à l'administration fiscale après la clôture comptable.

Les « Autres produits opérationnels » correspondent à :

- l'annulation d'une charge enregistrée en 2011 concernant la réparation d'un navire remboursée par les assureurs de la Société pour un montant de 1.379 milliers d'euros ;
- la condamnation des Chantiers de l'Atlantique à prendre en charge les frais de procédure liés au litige les opposant à GTT. Ces frais de procédure étaient précédemment comptabilisés en charges pour un montant de 3.883 milliers d'euros.

9.2.1.3.5 Evolution du résultat opérationnel (EBIT) et de l'EBITDA

L'EBIT passe de 29.125 milliers d'euros en 2010 à 17.151 milliers d'euros en 2011 et atteint 45.310 milliers d'euros en 2012.

La baisse observée entre 2010 et 2011 (-41,1%) est liée à l'effet cumulé (i) de la baisse importante du chiffre d'affaires observée entre 2010 et 2011 (pour plus de détails, voir la section 9.2.1.2 - *Evolution et répartition du chiffre d'affaires (rubrique « produit des activités ordinaires » du compte de résultat)* du présent document de base) en raison de la réduction des commandes entre 2008 et 2010, et (ii) dans une moindre mesure, de la baisse des charges externes en raison de la réduction de l'activité et d'un programme de diminution des coûts initié en 2010 et poursuivi en 2011. Les charges de personnel sont en légère augmentation sur cette période (7,5%) en raison d'une hausse des effectifs (216 personnes en 2010 contre 242 personnes en 2011). Entre 2011 et 2012, l'EBIT augmente de 164,2% dans un contexte où le chiffre d'affaires progresse de 60%. Les charges externes sont en augmentation de 75% sur cette période, la Société ayant recours à des ressources externes pour faire face à la charge de travail supplémentaire générée par l'afflux de commandes. De même, les frais de personnel progressent de 34,1%, l'effectif passant de 242 à 286 collaborateurs.

Des provisions pour risques affectent négativement l'EBIT à hauteur de 5.828 milliers d'euros (en net) en 2010, alors qu'en 2011, elles ont un impact positif de 1.973 milliers d'euros (reprise de provisions). Entre 2011 et 2012, les provisions pour risques ont un effet positif de 11.211 milliers d'euros sur l'EBIT (reprise de provisions).

La marge d'EBIT sur le chiffre d'affaires dégagée passe de (i) 39,0% à 30,8% entre 2010 et 2011 et (ii) de 30,8% à 50,6% entre 2011 et 2012.

L'EBITDA passe de 32.904 milliers d'euros en 2010 à 20.453 milliers d'euros en 2011 et atteint 48.448 milliers d'euros en 2012. L'évolution de l'EBITDA suit celle de l'EBIT, le niveau des amortissements sur immobilisation étant resté relativement stable sur les trois derniers exercices. La marge d'EBITDA sur le chiffre d'affaires dégagée passe de 44,1% au 31 décembre 2010 à 36,7% au 31 décembre 2011 puis à 54,1% au 31 décembre 2012.

9.2.1.4 Formation du résultat financier de GTT

Les produits et charges financiers sont essentiellement constitués de :

- *Produits financiers des placements de trésorerie* : ils passent de 1.167 milliers d'euros en 2010 à 1.196 milliers d'euros en 2011. Cette évolution s'explique principalement par l'effet conjugué de la diminution de la trésorerie moyenne (la trésorerie disponible a diminué entre 2010 et 2011, passant de 84,8 millions d'euros à fin 2010 à 55,4 millions d'euros à fin 2011), et de l'évolution de la nature des placements (combinaison de comptes à terme avec des maturités variant entre 18 et 48 mois, contre une trésorerie placée précédemment au jour le jour et rémunérée sur une base EONIA). Entre 2011 et 2012, les produits financiers passent de 1.196 milliers d'euros à 995 milliers d'euros, malgré la hausse de la trésorerie (qui passe de 55,4 millions d'euros à fin 2011 à 72,7 millions d'euros à fin 2012) du fait de la baisse des taux des placements.

- *Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement* : ces derniers proviennent de la cession de SICAV de trésorerie que détient la Société et de Bons à Moyen Terme Négociables achetés et revendus quotidiennement.
- *Variation de la juste valeur des actifs de couverture*, qui correspond à la variation de l'excédent des actifs de couverture sur la valeur des engagements de retraite.

(en milliers d'euros)	2010	2011	2012
Gains et pertes de change	4	2	2
Charges financières diverses	(28)	(5)	(32)
Produits financiers des placements de trésorerie	1.167	1.196	995
Actualisation des avances FSH	(61)	(51)	(52)
Produits nets sur cessions de VMP	154	192	9
Variation de la juste valeur des actifs de couverture des engagements de retraite (Détails en note 15.2)	(223)	(305)	(246)
Résultat financier	1.013	1.029	676

9.2.1.5 *Impôt sur les sociétés*

9.2.1.5.1 **Analyse de la charge d'impôt**

(en milliers d'euros)	2010	2011	2012
Impôts exigibles	(7.229)	(4.535)	(8.368)
Impôts différés	276	4.741	(1.959)
Total	(6.953)	206	(6.409)

9.2.1.5.2 **Charge d'impôt exigible**

La charge d'impôt exigible est égale aux montants d'impôt sur les bénéfices dus aux administrations fiscales au titre de l'exercice, en fonction des règles et des taux d'imposition en vigueur dans les différents pays.

Les taux d'impôt applicables sont :

- le taux réduit de 15% (porté à environ 15,5% (ou 16,25% en cas de réalisation d'un chiffre d'affaire supérieur à 250 millions d'euros, ce taux étant lui-même susceptible d'être prochainement porté à 17,1% au titre des exercices clos à compter du 31 décembre 2013) après application des contributions additionnelles) pour les redevances de licence ; et
- le taux de droit commun de 33,33% (porté à environ 34,43% (ou 36,1% en cas de réalisation d'un chiffre d'affaires supérieur à 250 millions d'euros, ce taux étant lui-même susceptible d'être prochainement porté à 38% au titre des exercices clos à compter du 31 décembre 2013) après application des contributions additionnelles) pour les autres opérations.

A la clôture de l'exercice, l'éventuel déficit fiscal au taux de droit commun est imputé sur le résultat bénéficiaire imposable au taux réduit.

La dette d'impôt effectivement exigible est obtenue en réduisant la charge d'impôt exigible du montant des crédits d'impôt afférents aux retenues à la source prélevées au titre des redevances de source chinoise et sud-coréenne, conformément aux dispositions des conventions fiscales conclues entre la France et ces deux pays. Ces retenues à la source s'appliquent sur l'ensemble des montants facturés dans le cadre des contrats de licence, dès lors que les clients facturés sont situés en Corée du Sud et en Chine. Les crédits d'impôt afférents à ces retenues à la source sont pris en compte dès lors que les redevances facturées sont (i) comptabilisées en chiffre d'affaires chez la Société et (ii) effectivement payées par le client.

La diminution de la charge d'impôt exigible entre 2010 et 2011 (7.229 milliers d'euros en 2010 contre 4.535 milliers d'euros en 2011) s'explique par la forte baisse du résultat taxable principalement du fait de la réduction des revenus d'exploitation de GTT.

Entre 2011 et 2012, la charge d'impôt exigible passe de 4.535 milliers d'euros à 8.368 milliers d'euros à la suite de l'augmentation des revenus d'exploitation.

9.2.1.5.3 Impôts différés

L'évaluation des actifs et passifs d'impôt différé repose sur la manière dont la Société s'attend à recouvrer ou régler la valeur comptable desdits actifs et passifs, en utilisant les taux d'impôt dont l'application est attendue sur l'exercice au cours duquel l'actif sera réalisé ou le passif réglé.

Un actif d'impôt différé n'est comptabilisé que dans la mesure où il est probable que la Société disposera de bénéfices futurs imposables sur lesquels cet actif pourra être imputé. Dans le cas présent, le caractère effectivement recouvrable des créances d'impôt est apprécié au regard des seules recettes taxables au taux de 15% appliqué au titre des redevances facturées par la Société. Les déficits fiscaux sont activés lorsque le business plan de la Société permet d'envisager leur utilisation à un horizon maximal de 5 années. A la fin des exercices 2011 et 2012, les perspectives de commandes de navires des 5 années suivantes permettent d'envisager dans quelle mesure les déficits fiscaux pourraient être imputés sur les résultats fiscaux futurs attendus. Seules les imputations considérées comme suffisamment probables sont comptabilisées comme un actif d'impôt différé. L'application de cette méthode explique les variations de la charge d'impôt différé qui représente 276 milliers d'euros à la fin de l'exercice 2010, 4.741 milliers d'euros à la fin de l'exercice 2011 et 1.959 milliers d'euros à la fin de l'exercice 2012.

9.2.1.6 Formation du résultat net et du résultat par action

	2010	2011	2012
Résultat net en euros	23.185.366	18.386.022	39.577.206
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation	23.143	23.143	23.143
Nombre d'actions sur une base diluée	23.143	23.143	23.143
Résultat de base par action en euros	1.002	794	1.710
Résultat dilué par action en euros	1.002	794	1.710

Le résultat net de la Société passe de 23.185 milliers d'euros en 2010 à 18.386 milliers d'euros en 2011 et atteint 39.577 milliers d'euros en 2012.

La marge nette sur le chiffre d'affaires passe ainsi de 31% à 33% entre 2010 et 2011 et de 33% à 44,10% entre 2011 et 2012. Cette augmentation entre 2010 et 2011 est due à un actif d'impôt différé comptabilisé en 2011 dont une partie est relative à des déficits antérieurs qui compense l'impôt exigible et génère un impôt net positif sur cet exercice alors qu'il dépasse 6 millions d'euros en 2010 et 2012.

Le résultat net par action a été calculé sur la base d'un capital social composé de 23.143 actions.

9.2.2 Analyse du bilan de GTT

9.2.2.1 Actifs non courants

(en milliers d'euros)	Au 31 décembre		
	2010	2011	2012
Immobilisations incorporelles	47	66	52
Immobilisations corporelles	14.237	12.372	11.173
Actifs financiers non courants	1.114	750	6.190
Impôts différés actifs	581	5.322	7.281
Actifs non courants	15.980	18.510	24.696

Les actifs non courants regroupent les immobilisations incorporelles, corporelles, les actifs financiers non courants et les impôts différés actifs.

Sur la période 2010-2012, la diminution de la valeur nette des immobilisations corporelles (essentiellement du matériel et des installations techniques) s'explique par des dotations aux amortissements sur immobilisations corporelles supérieures aux acquisitions.

L'augmentation des actifs non courants entre 2010 et 2011 résulte principalement de la constatation d'un actif d'impôt différé en forte augmentation. Cette augmentation est liée à l'activation du déficit fiscal des exercices précédents récupérable en fonction des résultats fiscaux prévisionnels des cinq prochaines années.

9.2.2.2 Actifs courants

(en milliers d'euros)	Au 31 décembre		
	2010	2011	2012
Clients	21.665	23.521	40.728
Autres actifs courants	8.471	12.563	21.131
Trésorerie et équivalents	84.824	55.414	72.737
Actifs courants	114.960	91.498	134.595

Les variations des actifs courants sur la période résultent :

- d'une hausse des créances clients et des créances fiscales et sociales entre 2010 et 2012 du fait de la reprise depuis 2011 ; et
- d'une baisse de trésorerie entre 2010 et 2011. La baisse observée entre 2010 et 2011 est liée à la non distribution en dividendes de la totalité du résultat 2009 (30 millions d'euros), ce montant de 30 millions d'euros ayant finalement été versé fin 2011 dans le cadre d'une distribution exceptionnelle de réserves. La hausse entre 2011 et 2012 est directement liée à la reprise de l'activité.

9.2.2.3 Capitaux propres

(en milliers d'euros)	Au 31 décembre		
	2010	2011	2012
Capital	370	370	370
Primes liées au capital	1.109	1.109	1.109
Réserves	44.774	14.962	17.634
Résultat	23.185	18.386	39.577
Capitaux propres	69.439	34.827	58.691

(en milliers d'euros)	Capital	Réserves	Résultat	Capitaux propres
Au 31 décembre 2010	370	45.883	23.185	69.439
Résultat de l'exercice			18.386	18.386
Autres éléments du résultat global			-	-
Résultat global			18.386	18.386
Affectation du résultat de l'exercice précédent		23.185	(23.185)	
Distribution de dividendes		(52.997)		(52.997)
Au 31 décembre 2011	370	16.071	18.386	34.827
Résultat de l'exercice			39.577	39.577
Autres éléments du résultat global			-	-
Résultat global			39.577	39.577
Affectation du résultat de l'exercice précédent		18.386	(18.386)	
Distribution de dividendes		(15.714)		(15.714)
Au 31 décembre 2012	370	18.743	39.577	58.691

Les variations nettes des capitaux propres de la Société résultent de l'effet conjugué, d'une part, de l'enregistrement d'un résultat net en forte baisse sur la période du fait de la diminution des commandes entre 2008 et 2010, suivi d'une reprise entre 2011 et 2012, et d'autre part, de la décision de maintenir 30 millions d'euros en réserves en 2010 afin de les distribuer ultérieurement (en l'occurrence fin 2011).

9.2.2.4 Passifs non courants

Il s'agit essentiellement de provisions pour risques et de subventions :

(en milliers d'euros)	2010	2011	2012
Provisions - part non courante	27.051	25.078	13.984
Impôts différés passifs	-	-	-
Autres passifs non courants	2.565	2.536	2.588
Passifs non courants	29.616	27.614	16.572

Les provisions sont constituées principalement :

- d'une provision pour litige constituée initialement fin 2009 à hauteur de 15 millions d'euros en prévision de frais à engager en raison de possibles endommagements occasionnés par le phénomène de « *sloshing* » détectés dans les méthaniers construits selon le système d'isolation Mark III.

Son montant est basé sur l'analyse des probabilités d'un endommagement au sein de la flotte de navires équipés de la technologie Mark III à inspecter jusqu'en 2015 et sur le coût moyen de réparation que GTT pourrait avoir à assumer.

La provision a été dotée de 5 millions d'euros supplémentaires fin 2010, et a fait l'objet d'une reprise de 2,3 millions d'euros en 2011 et d'une reprise de 5,2 millions d'euros en 2012. Depuis le début de l'exercice 2011, la reprise doit s'effectuer chaque année au prorata des bateaux inspectés, dans la mesure où tous les navires font l'objet d'une visite d'inspection quinquennale obligatoire au cours de laquelle d'éventuels défauts pourraient être constatés, et ce jusqu'en 2015.

A fin 2010, cette provision s'élevait à 20 millions d'euros, puis à 17,7 millions d'euros à fin 2011 et à 12,4 millions d'euros à fin 2012 ;

- d'une provision pour risque constituée fin 2010 à hauteur de 4,5 millions d'euros du fait du litige qui oppose GTT aux Chantiers de l'Atlantique. Elle a été reprise en 2012. Ce montant correspondait à une créance (redevances et prestations de services) détenue par GTT sur CAT que CAT a été conduit à payer en 2010 suite à une décision du tribunal arbitral en février 2009

(voir section 20.3.2.1 – *Analyse et appréciation du risque par la Société* du présent document de base).

Cette provision portait sur le risque de remboursement par GTT à CAT de la créance initialement détenue par GTT sur CAT et réglée par celle-ci en 2010 du fait du recours à la suite de la première décision de justice. La provision s'élevait donc à 4,5 millions d'euros à fin 2010 et à fin 2011, et n'apparaît plus dans les comptes à fin 2012 ;

- d'autres provisions visent notamment à couvrir des risques éventuels dans des litiges opposant GTT à d'anciens salariés, ainsi que la mise en cause de GTT par un expert judiciaire intervenant dans le cadre d'une action intentée par un tiers vis-à-vis d'un chantier naval de réparation.

A fin 2010, ces provisions s'élevaient au total à 2,5 millions d'euros, puis à 2,8 millions d'euros à fin 2011 et à 1,5 millions d'euros à fin 2012.

Les autres passifs non courants sont constitués d'avances remboursables dont la Société a bénéficié entre 1987 et 2001 de la part du Fonds de Soutien aux Hydrocarbures (FSH). Ces avances étaient destinées au financement de projets d'investissement dans le cadre de programmes de recherche approuvés par l'Etat.

Ces avances ne sont remboursables que sur la base du chiffre d'affaires à réaliser par les projets financés. Elles sont comptabilisées en « Autres passifs non courants », avec apurement progressif (voir la section 10.1.2 - *Financement par avances remboursables (FSH)* du présent document de base).

9.2.2.5 Passifs courants

(en milliers d'euros)	2010	2011	2012
Provisions - part courante	-	-	-
Fournisseurs	7.006	9.871	8.909
Autres passifs courants	24.879	37.697	75.120
Passifs courants	31.885	47.567	84.029

(en milliers d'euros)	2010	2011	2012
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	7.006	9.871	8.909
Dettes fiscales et sociales	9.970	8.999	13.542
Autres dettes	335	1.308	1.344
Produits constatés d'avance	14.574	27.390	60.234
Total autres passifs courants	24.879	37.697	75.119
Total	31.885	47.567	84.028

Ce poste du bilan regroupe principalement les dettes à court terme vis-à-vis des tiers, les dettes fiscales et sociales (salariés et organismes sociaux) ainsi que les produits constatés d'avance.

L'évolution sur la période des dettes fournisseurs (augmentation entre 2010 et 2011 de 7.006 milliers d'euros à 9.871 milliers d'euros, puis baisse de 9.871 à 8.909 entre 2011 et 2012) reflète la forte reprise d'activité induite par les commandes 2011, puis une certaine stabilisation.

Les dettes fiscales et sociales, qui incluent notamment l'intéressement et la participation des salariés, les rémunérations et congés payés dus et les charges sociales dues, passent de 9.970 milliers d'euros fin 2010 à 8.999 milliers d'euros fin 2011 et à 13.542 milliers d'euros fin 2012. Ceci est notamment lié à la variation de l'intéressement et de la participation des salariés sur la période, celle-ci étant directement liée aux variations du résultat net.

Les produits constatés d'avance, directement liés au décalage entre facturation et comptabilisation du chiffre d'affaires, sont en augmentation entre fin 2010 et fin 2012 (14.574 milliers d'euros à fin 2010, contre 27.390 milliers d'euros à fin 2011 et 60.234 milliers d'euros à fin 2012).

9.3 ANALYSE DES RESULTATS POUR LES NEUF PREMIERS MOIS DE L'EXERCICE 2013

9.3.1 Analyse du résultat de GTT pour les neuf premiers mois de l'exercice 2013

(en milliers d'euros)	30 septembre 2012	30 septembre 2013
Produits des activités ordinaires	54.551	156.942
Autres produits des activités ordinaires	-	-
Achats consommés	(1.637)	(1.479)
Autres achats consommés	-	-
Charges externes	(24.392)	(28.355)
Charges de personnel	(15.975)	(24.949)
Impôts et taxes	(1.021)	(2.832)
Dotations nettes aux amortissements et provisions	1.574	967
Autres produits et charges opérationnels	3.175	1.885
Résultat opérationnel (EBIT)	16.275	102.179
Marge d'EBIT sur chiffre d'affaires (%)	29,8%	65,1%
Résultat financier	679	1.083
Résultat avant impôt	16.953	103.263
Impôts sur les résultats	(4.410)	(16.631)
Résultat net	12.543	86.632
Marge nette sur chiffre d'affaires (%)	23,0%	55,2%
Résultat net de base par action (en euros)	542	3.743
Indicateur calculé		
EBITDA	18.616	104.642
Marge d'EBITDA sur chiffre d'affaires (%)	34,1%	66,7%

9.3.1.1 Evolution et répartition du chiffre d'affaires

Le tableau ci-dessous présente l'évolution et la répartition du chiffre d'affaires sur 9 mois.

(en milliers d'euros)	30 septembre 2012	30 septembre 2013
Chiffre d'affaires	54.551	156.942
Croissance annuelle (%)		187,7%
<i>Dont redevances</i>	<i>49.510</i>	<i>151.402</i>
<i>dont méthaniers</i>	<i>40.336</i>	<i>122.966</i>
<i>dont FSRU</i>	<i>4.103</i>	<i>23.177</i>
<i>dont FPSO</i>	<i>2.129</i>	<i>3.517</i>
<i>dont réservoirs terrestres</i>	<i>2.943</i>	<i>1.741</i>
<i>Dont autres services</i>	<i>5.041</i>	<i>5.540</i>

Le chiffre d'affaires passe de 54.551 milliers d'euros au 30 septembre 2012 à 156.942 milliers d'euros au 30 septembre 2013, soit une croissance de 187,7 % sur la période. Cette très forte progression provient directement de la croissance du chiffre d'affaires relatif aux redevances en raison des nombreuses commandes enregistrées depuis 2011.

Le chiffre d'affaires résultant des autres services reste relativement stable sur la période.

9.3.1.2 Formation du résultat opérationnel de GTT

9.3.1.2.1 Evolution du résultat opérationnel (EBIT) et de l'EBITDA

(en milliers d'euros)	30 septembre 2012	30 septembre 2013
Résultat opérationnel (EBIT)	16.275	102.179
Marge d'EBIT sur chiffre d'affaires (%)	30%	65%

Le résultat opérationnel de la Société progresse de 16.275 milliers d'euros au 30 septembre 2012 à 102.179 milliers d'euros au 30 septembre 2013, soit une marge d'EBIT sur le chiffre d'affaires variant de 30% à 65% sur la période. Sur les 9 premiers mois de l'exercice 2013, l'EBIT a été impacté (i) par la forte hausse du chiffre d'affaires (+187,7% par rapport au 30 septembre 2012), (ii) par des charges externes et des charges de personnel en hausse (+32,0% par rapport au 30 septembre 2012) et (iii) par l'absence de nouvelle dotation ou reprise de provision pour risques sur la période.

L'évolution de l'EBITDA est en ligne avec celle de l'EBIT sur la même période, passant de 18.616 milliers d'euros au 30 septembre 2012 à 104.642 milliers d'euros au 30 septembre 2013. La marge d'EBITDA ainsi dégagée sur le chiffre d'affaires est donc en forte augmentation par rapport aux périodes précédentes et s'établit à 66,7% au 30 septembre 2013.

9.3.1.2.2 Charges externes

(en milliers d'euros)	30 septembre 2012	30 septembre 2013
Essais et études	13.466	15.179
Locations, entretien & assurances	3.152	3.319
Personnel extérieur	1.040	748
Honoraires	2.705	2.667
Transport, déplacements & réceptions	3.156	5.433
Frais postaux et de télécommunication	94	117
Autres	779	892
Total	24.392	28.355
% des produits des activités ordinaires	45%	18%

Les charges externes de la Société sont passées de 24.392 milliers d'euros au 30 septembre 2012 à 28.355 milliers d'euros au 30 septembre 2013.

La croissance de 16,2% sur la période des charges externes qui s'explique essentiellement par l'évolution du poste essais et études (qui reflète le recours à la sous-traitance), et celle du poste transports, déplacements (envoi de personnel sur les chantiers de construction navale situés en Asie), est moins importante que celle du chiffre d'affaires (+187,7% sur la période).

Les charges externes de la Société représentent donc 45% du chiffre d'affaires au 30 septembre 2012 et 18% au 30 septembre 2013.

9.3.1.2.3 Charges de personnel

(en milliers d'euros)	30 septembre 2012	30 septembre 2013
Salaires et traitements	9.767	12.345
Charges sociales	5.259	7.766
Participation et Intéressement	949	4.838
Charges de personnel	15.975	24.949
% des produits des activités ordinaires	29%	16%

Les charges de personnel passent de 15.975 milliers d'euros au 30 septembre 2012 à 24.949 milliers d'euros au 30 septembre 2013. Parallèlement, l'effectif de la Société a progressé (281 personnes au 30 septembre 2012 contre 344 personnes au 30 septembre 2013).

La participation et l'intéressement sont en progression dans la mesure où ils sont directement liés à l'augmentation du résultat net de la Société (participation) et plus généralement à son activité en général (intéressement).

9.3.1.2.4 Amortissements et provisions

(en milliers d'euros)	30 septembre 2012	30 septembre 2013
Dotations aux amortissements sur immobilisations	2.342	2.463
Dotations aux provisions	238	177
Reprises de provisions	(4.154)	(3.607)
Dotations (reprises) aux amortissements et provisions	(1.574)	(967)

Les dotations (reprises) aux amortissements et provisions correspondent à des produits sur la période étudiée : elles passent de 1.574 milliers d'euros au 30 septembre 2012 à 967 milliers d'euros au 30 septembre 2013. La variation observée est essentiellement liée à des reprises de provision pour risques légèrement en baisse entre fin septembre 2012 et fin septembre 2013 (qui découlent directement du nombre de navires inspectés sur la période – voir la section 9.2.1.3.3 – *Amortissements et provisions* du présent document de base).

9.3.1.2.5 Autres produits et charges d'exploitation

(en milliers d'euros)	30 septembre 2012	30 septembre 2013
Crédit impôt recherche	1.691	2.125
Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE)	-	154
Autres produits (charges) opérationnels	1.485	(394)
Autres produits et charges d'exploitation	3.175	1.885

Les autres produits et charges d'exploitation sont essentiellement constitués du crédit impôt recherche dont le montant estimé par la Société à fin septembre 2012 était de 1.691 milliers d'euros contre 2.125 milliers d'euros à fin septembre 2013. En cours d'année, ces montants sont estimés au regard des projets considérés comme éligibles selon les critères du crédit impôt recherche et des montants historiquement enregistrés.

9.3.1.3 Formation du résultat net et du résultat par action de GTT

	30 septembre 2012	30 septembre 2013
Résultat net en euros	12.543.440	86.631.781
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation	23.143	23.143
Nombre d'actions sur une base diluée	23.143	23.143
Résultat de base par action en euros	542	3.743
Résultat dilué par action en euros	542	3.743

Le résultat net de la Société passe de 12.543 milliers d'euros au 30 septembre 2012 (soit une marge nette sur le chiffre d'affaires de 23%) à 86.632 milliers d'euros au 30 septembre 2013 (soit une marge nette sur le chiffre d'affaires de 55%) compte tenu des éléments présentés ci-dessus.

Le résultat net par action a été calculé sur la base d'un capital social composé de 23.143 actions.

Outre ceux qui ont un impact sur le résultat opérationnel et qui ont été présentés dans les sections ci-dessus, les principaux éléments qui expliquent cette évolution sont les impôts sur le résultat dont le montant passe de 4.410 milliers d'euros au 30 septembre 2012 à 16.631 milliers d'euros au 30 septembre 2013. Cette évolution est directement liée à l'augmentation du chiffre d'affaires et donc de la base taxable entre le 30 septembre 2012 et le 30 septembre 2013 (augmentation de 116% des impôts exigibles sur la période), ainsi

qu'à l'impact de la nouvelle taxe sur les dividendes versés au cours de la période qui s'élève à 3% du total des sommes distribuées et s'élève à 2.755 milliers d'euros au 30 septembre 2013.

9.3.2 Analyse du bilan de GTT

9.3.2.1 Actifs non courants

(en milliers d'euros)	31 décembre 2012	30 septembre 2013
Immobilisations incorporelles	52	314
Immobilisations corporelles	11.173	10.380
Actifs financiers non courants	6.190	6.118
Impôts différés actifs	7.281	4.260
Actifs non courants	24.696	21.072

La diminution des actifs non courants entre le 31 décembre 2012 et le 30 septembre 2013 résulte (i) principalement de la diminution des impôts différés actifs sur la période, qui passent de 7.281 milliers d'euros au 31 décembre 2012 à 4.260 milliers d'euros au 30 septembre 2013 et (ii) dans une moindre mesure, de la diminution de la valeur nette des immobilisations corporelles sur la période du fait d'un montant d'investissements en léger retrait.

9.3.2.2 Actifs courants

(en milliers d'euros)	31 décembre 2012	30 septembre 2013
Clients	40.728	57.858
Autres actifs courants	21.131	20.768
Trésorerie et équivalents	72.737	76.197
Actifs courants	134.595	154.822

Les actifs courants sont en progression entre le 31 décembre 2012 et le 30 septembre 2013, puisqu'ils passent de 134.595 milliers d'euros à 154.822 milliers d'euros.

Cette évolution résulte principalement d'une augmentation des créances clients (factures à établir essentiellement) ainsi que de la trésorerie compte tenu de la hausse d'activité sur la période.

9.3.2.3 Capitaux propres

(en milliers d'euros)	31 décembre 2012	30 septembre 2013
Capital	370	370
Primes liées au capital	1.109	1.109
Réserves	17.634	(34.620)
Résultat	39.577	86.632
Capitaux propres	58.691	53.491

La réduction des réserves entre le 31 décembre 2012 et le 30 septembre 2013 résulte de la distribution d'un acompte sur le dividende au titre de l'exercice 2013.

9.3.2.4 Passifs non courants

(en milliers d'euros)	31 décembre 2012	30 septembre 2013
Provisions - part non courante	13.984	10.555
Autres passifs non courants	2.588	2.588
Passifs non courants	16.572	13.143

Les provisions à fin septembre 2013 sont constituées :

- principalement de la provision pour litige liée aux possibles endommagements sur Mark III enregistrée initialement à fin 2009 et complétée à fin 2010, puis reprise en partie en 2011 et 2012. Cette provision s'élevait au 30 septembre 2013 à 8,9 millions d'euros, et
- de provisions qui visent notamment à couvrir des risques éventuels dans des litiges opposant GTT à d'anciens salariés (pour plus de détails, il convient de se référer aux notes aux comptes relatives aux passifs non courants entre 2010 et 2012). Ces provisions s'élevaient au 30 septembre 2013 à 1,7 million d'euros.

9.3.2.5 Passifs courants

(en milliers d'euros)	31 décembre 2012	30 septembre 2013
Provisions - part courante	-	-
Fournisseurs	8.909	11.518
Autres passifs courants	75.120	97.743
Passifs courants	84.029	109.261

Ce poste de bilan passe de 84.029 milliers d'euros à fin 2012 à 109.261 milliers d'euros au 30 septembre 2013. Cette variation provient essentiellement de l'augmentation des autres passifs courants (produits constatés d'avance principalement).

CHAPITRE 10 TRESORERIE ET CAPITAUX

10.1 CAPITAUX PROPRES ET ENDETTEMENT

Les capitaux propres de la Société se sont élevés à 58.691 milliers d'euros, 34.827 milliers d'euros et 69.439 milliers d'euros au 31 décembre 2012, 2011 et 2010, respectivement. Les capitaux propres de la Société se sont élevés à 53.491 milliers d'euros au 30 septembre 2013. L'évolution des capitaux propres sur cette période est présentée aux sections 9.2.2.3 et 9.3.2.3 – *Capitaux propres* du présent document de base.

La Société n'a recours à aucun endettement financier à court, moyen ou long terme.

Les activités de la Société génèrent d'importants flux de trésorerie provenant des activités opérationnelles, qui lui permettent de financer ses investissements. Elle dispose de manière structurelle d'un excédent de trésorerie, qu'elle place principalement sur des comptes à terme.

(en milliers d'euros)	Au 31 décembre			Au 30 septembre
	2010	2011	2012	2013
Valeurs mobilières de placement	80.029	49.235	68.724	67.366
Disponibilités et équivalents	4.795	6.179	4.013	8.831
Trésorerie à l'actif du bilan	84.824	55.414	72.737	76.197
Découverts bancaires et équivalents				
Trésorerie nette	84.824	55.414	72.737	76.197

10.1.1 Financement par le capital

Aucune augmentation de capital ni émission de titres donnant ou pouvant donner accès au capital n'est prévue, à court et moyen terme, pour financer le développement de la Société.

10.1.2 Financement par avances remboursables (FSH)

(en milliers d'euros)	Au 31 décembre			Au 30 septembre
	2010	2011	2012	2013
Avances remboursables au FSH	2.565	2.616	2.588	2.588

La Société a bénéficié entre 1987 et 2001 d'avances remboursables de la part du Fonds de Soutien aux Hydrocarbures (FSH). Ces avances étaient destinées au financement de projets d'investissement dans le cadre de programmes de recherche approuvés par l'Etat français.

Ces avances ne sont remboursables que sur la base du chiffre d'affaires à réaliser par les projets financés. Elles sont comptabilisées en « Autres passifs non courants », avec une constatation au résultat des avances échues effectuée progressivement et une actualisation comptable de 2% par an. Ceci devrait conduire à un apurement progressif de ce passif. Entre 2010 et 2011, l'effet d'actualisation est moindre que l'effet d'apurement. En revanche, entre 2011 et 2012, la légère augmentation observée est liée à l'effet d'actualisation, plus important que le constat en résultat des avances échues.

10.1.3 Financement par le crédit d'impôt recherche

(en milliers d'euros)	Au 31 décembre			Au 30 septembre
	2010	2011	2012	2013
Crédit d'impôt recherche	2.350	1.987	2.818	2.125

En raison d'une activité importante en matière de recherche et développement, la Société a bénéficié d'un crédit impôt recherche pour un montant de 2.025 milliers d'euros en 2010, de 2.178 milliers d'euros en

2011 et de 2.864 milliers d'euros en 2012. Les montants comptabilisés sont des montants provisoires (2.350 milliers d'euros en 2010, 1.987 milliers d'euros en 2011, 2.818 milliers d'euros en 2012, 2.125 milliers d'euros à fin septembre 2013) qui diffèrent des montants définitivement déclarés à l'administration fiscale après la clôture comptable.

10.1.4 Engagements hors-bilan

La Société n'a constaté aucun engagement hors-bilan pour les exercices 2010, 2011 et 2012.

La Société n'a constaté aucun engagement hors-bilan au cours des neuf premiers mois de l'exercice 2013.

La filiale non consolidée Cryovision n'a constaté aucun engagement hors-bilan pour l'exercice 2012. A fin septembre 2013, les filiales non consolidées Cryovision et GTT North America n'ont aucun engagement hors bilan.

10.2 FLUX DE TRESORERIE DE LA SOCIETE

10.2.1 Un modèle économique à forte génération de flux de trésorerie

Le modèle économique du Groupe se caractérise par sa forte capacité de génération de flux de trésorerie en raison notamment :

- des niveaux élevés de marge opérationnelle ;
- d'un besoin d'investissement à faible intensité capitalistique, portant essentiellement sur la recherche et développement ; et
- d'un besoin en fonds de roulement structurellement négatif compte tenu d'une séquence avantageuse de collecte de revenu (voir section 6.3.4.1(a) – *Commercialisation des technologies de GTT appliquées aux méthaniers* du présent document de base).

Le besoin en fonds de roulement est en effet structurellement négatif en raison de la conjonction de plusieurs facteurs :

- une reconnaissance des revenus qui a lieu sur une moyenne de 3 à 4 années (durée de construction du navire) ;
- un échéancier de facturation qui est basé sur les 5 jalons de construction du navire :
 - Commande (signature du MoU) : 10% des redevances,
 - Découpe de la tôle : 18 mois environ après le MoU : 20% des redevances,
 - Pose de la quille : 5 mois environ après la date de la découpe de la tôle : 20% des redevances,
 - Mise à l'eau : 3 mois environ après la date de la pose de la quille : 20% des redevances, et
 - Livraison : 10 mois environ après la date de mise à l'eau : 30% des redevances.
- Cet échéancier de facturation crée un besoin en fonds de roulement structurellement négatif pendant une grande partie de la construction du navire car les montants sont facturés et encaissés avant leur enregistrement dans les comptes en chiffre d'affaires. Ceci est en particulier le cas lorsque la Société enregistre plusieurs années de suite des niveaux de commandes stables et importants.

10.2.2 Flux de trésorerie de GTT liés aux activités opérationnelles

Le tableau ci-dessous présente le passage du résultat net de la Société aux flux de trésorerie opérationnels.

(en milliers d'euros)	Au 31 décembre			Au 30 septembre
	2010	2011	2012	2013
Résultat de la société	23.185	18.386	39.577	86.632
Élimination des charges et produits sans incidence sur la trésorerie:	-	-	-	-
- Dotations amortissements, provisions, dépréciations	13.314	1.329	(7.955)	(1.070)
- Plus-values de cession	-	(9)	(4)	-
Produits et Charges financières	305	358	308	64
Charge (Produit) d'impôt de l'exercice	6.953	(206)	6.409	16.631
Marge brute d'autofinancement des sociétés intégrées	43.757	19.858	38.335	102.257
Impôt de l'exercice décaissé	(7.229)	(4.535)	(8.368)	(13.609)
Variation du besoin en fonds de roulement lié à l'activité:				
- Créances clients et comptes rattachés	8.631	(2.800)	(17.246)	(17.149)
- Dettes fournisseurs et comptes rattachés	(6.443)	2.569	1.875	2.609
- Autres actifs et passifs opérationnels	613	9.885	26.058	23.004
Flux net de trésorerie généré par l'activité (Total I)	39.329	24.977	40.654	97.111

Entre les exercices 2010 et 2011, les flux de trésorerie opérationnels ont connu une baisse de 37%, directement liée au repli de commandes entre 2008 et le milieu de l'exercice 2010 et à l'échelonnement de la facturation des prestations.

Entre 2011 et 2012, les flux de trésorerie opérationnels affichent une augmentation de 62% en raison de la reprise d'activité de la Société.

Entre fin 2012 et fin septembre 2013, cette augmentation est encore plus marquée car directement liée à la croissance du résultat net de la Société.

10.2.3 Flux de trésorerie de GTT liés aux activités d'investissements

(en milliers d'euros)	Au 31 décembre			Au 30 septembre
	2010	2011	2012	2013
Opérations d'investissement				
Acquisition d'immobilisations	(1.250)	(1.507)	(7.732)	(1.938)
Cessions d'immobilisations	-	10	56	117
Diminution des autres immobilisations financières	296	110	69	-
Flux net de trésorerie lié aux opérations d'investissement (Total II)	(954)	(1.388)	(7.607)	(1.821)

Entre 2010 et 2012, les flux nets affectés aux activités d'investissement ont augmenté de plus de 695 %, passant de 954 milliers d'euros en 2010, à 1.388 milliers d'euros en 2011 et à 7.607 milliers d'euros en 2012 (dont 5.000 milliers d'euros d'acquisition d'immobilisations financières). A fin septembre 2013, les flux nets affectés aux activités d'investissement s'élèvent à 1.821 milliers d'euros, principalement en raison aussi de l'acquisition d'immobilisations (matériel informatique, aménagement).

Les acquisitions d'immobilisations comprennent 474 milliers d'euros d'acquisitions d'immobilisations liées à l'activité de recherche et développement de la Société en 2010, 668 milliers d'euros en 2011 et 565 milliers d'euros en 2012.

10.2.4 Flux de trésorerie de GTT liés aux activités de financement

(en milliers d'euros)	Au 31 décembre			Au 30 septembre
	2010	2011	2012	2013
Opérations de financement				
Dividendes versés aux actionnaires	(30.248)	(52.997)	(15.714)	(91.831)
Intérêts décaissés	(21)	(2)	(10)	-
Flux net de trésorerie lié aux opérations de financement (Total III)	(30.269)	(52.999)	(15.724)	(91.831)

Les flux de trésorerie liés aux activités de financement s'élèvent à 52.999 milliers d'euros en 2011 contre 30.269 milliers d'euros en 2010, soit une dégradation de près de 23 millions d'euros. Cela s'explique notamment par la distribution exceptionnelle de dividendes réalisée fin 2011.

Entre 2011 et 2012, les flux de trésorerie liés aux activités de financement passent de 52.999 milliers d'euros à 15.724 milliers d'euros, le dividende versé en 2012 correspondant au résultat net pour l'exercice 2011.

A fin septembre 2013, les flux de trésorerie liés aux activités de financement s'élèvent à 91.831 milliers d'euros du fait du versement du dividende correspondant au résultat net pour l'exercice 2012 (40.153 milliers d'euros), et au versement d'un acompte sur dividendes correspondant approximativement au résultat net à fin juin 2013 (51.678 milliers d'euros).

10.3 RESTRICTION QUANT A L'UTILISATION DES CAPITAUX AYANT INFLUE SENSIBLEMENT OU POUVANT INFLUER SENSIBLEMENT, DE MANIERE DIRECTE OU INDIRECTE, L'ACTIVITE DE LA SOCIETE ET CRYOVISION

Néant.

10.4 SOURCES DE FINANCEMENT ATTENDUES POUR LES INVESTISSEMENTS FUTURS

La Société prévoit de financer ses futurs investissements grâce à la trésorerie générée par son activité opérationnelle.

CHAPITRE 11 RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT, BREVETS ET LICENCES

11.1 POLITIQUE D'INNOVATION

Les activités de recherche et d'innovation de GTT visent à renforcer la position de la Société en tant qu'acteur technologique de référence sur la chaîne du GNL.

Ainsi, la politique d'innovation poursuit trois objectifs principaux :

- être à l'écoute des acteurs de la chaîne du GNL et de leurs attentes et développer des solutions technologiques innovantes en améliorant la performance et la valeur d'usage des technologies proposées par la Société ;
- conférer à la Société une position d'excellence en terme d'expertise sur les thématiques clés telles que le comportement des matériaux à température cryogénique, la modélisation de systèmes thermodynamiques ou les mouvements de liquide dans les cuves ;
- favoriser l'innovation par des processus, une organisation et des compétences au meilleur niveau au sein de la Société.

La politique d'innovation de GTT s'appuie sur:

- en amont, une stratégie de développement élaborée à partir des relations avec les clients, armateurs et sociétés gazières, des idées générées en interne grâce à un encouragement à la créativité, et des expertises internes ou externes spécifiques ; et
- en aval, une gestion de projets de développement selon les méthodes et des pratiques couramment admises par les experts en management de l'innovation.

La Société a ainsi choisi d'investir résolument dans le développement de ses compétences et dans la motivation de ses collaborateurs, en tant que leviers d'innovation.

Ainsi, entre le 1^{er} janvier 2012 au 30 septembre 2013, l'effectif de la direction de l'innovation a été augmenté de 17 personnes, recrutées pour leur expertise dans les technologies de GTT, ou pour renforcer les actions de développement dans les segments de croissance que sont le « *bunkering* » ou les réservoirs terrestres. Un tiers des nouveaux postes pourvus au sein de la direction de l'innovation ont été attribués, grâce à la mobilité interne, à des salariés d'autres directions de la Société, pour leurs connaissances particulières dans les technologies de la Société.

En outre, une politique incitative de rétribution des inventions a été mise en place, afin de favoriser l'innovation au sein de la Société. Largement promue auprès des salariés, elle favorise l'émergence et la maturation des idées nouvelles.

11.1.1 Organisation interne des activités de recherche et développement de la Société

La Société dispose d'une direction qui est spécifiquement dédiée à l'innovation et comprend au 30 septembre 2013 un effectif de 85 salariés, complété, le cas échéant, par des consultants externes.

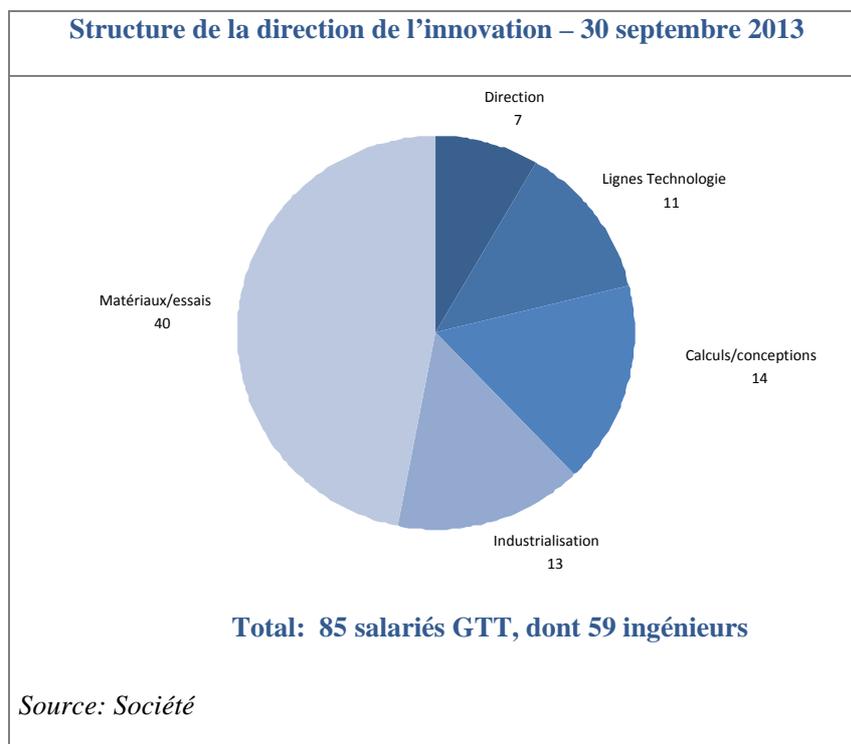
11.1.1.1 Direction de l'innovation

Les activités de recherche et développement de la Société sont principalement gérées par la direction de l'innovation de la Société qui est responsable des développements technologiques.

La direction de l'innovation a deux missions principales : d'une part, assurer l'amélioration des technologies actuelles et le développement des technologies futures et d'autre part, assurer le maintien et le développement de l'expertise métier. Cette seconde mission consiste à maintenir le niveau d'expertise requis et les ressources métiers nécessaires aux développements technologiques. La direction de l'innovation de la Société couvre toutes les phases du développement, de la conception à l'industrialisation générique.

La direction de l'innovation a, à sa tête, le directeur de l'innovation, chargé de la planification des développements technologiques, en coopération avec les autres directions et avec la direction générale de la Société. Il propose à la direction générale la stratégie à mettre en œuvre en matière de propriété intellectuelle et établit le plan de développement de l'innovation (le *Plan de l'Innovation*).

La direction de l'innovation est organisée en quatre départements dont la composition et la fonction sont présentées ci-après.



- Direction : sept salariés dont la fonction est d'établir et de piloter le plan des développements, gérer les ressources et les méthodes. En son sein, une fonction particulière a été créée, celle d'ingénieur brevet dont la mission principale est de gérer l'ensemble du processus de mise au point des inventions, de la naissance de l'idée jusqu'au dépôt de la demande de brevet. L'ingénieur brevet gère le portefeuille de brevets dans les différents pays, assisté par un conseil en propriété industrielle externe.
- Département calculs et conception : composé de quatorze salariés qui ont pour missions : (i) dans le cadre de l'activité calculs, de réaliser les différents calculs relatifs aux développements technologiques, d'assister le département matériaux, homologations, essais pour la validation numérique et de s'assurer pour l'activité conception de la cohérence des moyens de calculs, de modélisation et de dessin et (ii) dans le cadre de l'activité conception, de réaliser les plans de principe des développements technologiques, d'assister le département matériaux, homologation et essais et le département industrialisation dans la conception de montages d'essais et de machines.
- Département matériaux, homologations, essais : composé de quarante salariés qui sont responsables du maintien d'une liste de fournisseurs agréés de matériaux (homologation et suivi), de la veille technologique et du développement de nouveaux matériaux nécessaires aux nouvelles

technologies. Le département dispose de moyens d'essais (laboratoire) dans le domaine de la thermique, de la mécanique et des mouvements de liquide, à l'appui, d'une part, de ses démarches de développement et, d'autre part, de ses activités d'homologation et de suivi de fournisseurs.

- Département industrialisation : composé de treize salariés dont la fonction est d'évaluer le coût de production des nouvelles technologies et des développements majeurs, de s'assurer du respect des délais, du coût et de la qualité du développement des nouveaux outils et de prendre en charge sous la responsabilité de la direction technique, le processus de transfert des développements de pré-industrialisation vers leur production effective.
- Lignes technologie : composée de onze salariés qui conduisent des projets de développement, en mobilisant les ressources et les expertises nécessaires au sein des départements de la direction.

11.1.1.2 Comité de la recherche

La Société a, en outre, créé en 2010 un comité de la recherche dont le rôle est d'orienter les équipes de GTT dans le développement et la mise en œuvre des activités de recherche et de développement. Il est composé de personnalités scientifiques extérieures à la Société et se réunit trois à quatre fois par an en séminaire. Un rapport est rédigé en fin d'année par ses soins à destination des membres du conseil d'administration. Les membres du comité de la recherche travaillent en outre simultanément sur certains projets de développements et de recherche de la Société.

(a) Composition

Le Comité de la Recherche est composé au minimum de quatre membres nommés par le directeur général de GTT pour une durée de dix-huit mois tacitement reconductible.

Les membres du Comité de la Recherche exécutent leur mission soit en vertu d'un contrat de collaboration conclu avec GTT, soit en application d'un accord conclu entre GTT et leur employeur.

Dans le cadre de leur mission, chaque membre du Comité de la Recherche signe avec la Société un accord de confidentialité et de propriété industrielle selon lequel il s'engage à traiter comme confidentielles toutes les informations auxquelles il aura accès dans l'exercice de sa mission. Chaque membre s'engage également à ne pas utiliser ces informations confidentielles à d'autres fins que la bonne marche du Comité de la Recherche et s'interdit notamment de déposer ou faire déposer toute demande de brevet portant sur ces informations confidentielles.

A la date du présent document de base, le Comité de la Recherche compte les quatre membres suivants :

- Monsieur Henri-Paul Lieurade, membre du Comité de la Recherche depuis 2010, bénéficie de 42 années d'expérience dans les secteurs de la sidérurgie et de la conception des matériaux. Il avait auparavant occupé différents postes en tant que chef de département à l'Institut de Recherche de la Sidérurgie Française et chef de département et responsable de pôle au Centre Technique des Industries Mécaniques au sein duquel il a aussi exercé des fonctions de direction en tant que membre du comité de direction. Il a par ailleurs occupé des postes de chargé de cours et de conférencier dans plusieurs établissements d'enseignement supérieurs, tel que l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées et a publié des articles dans de nombreuses revues scientifiques. Il est titulaire d'une formation d'ingénieur du CESTI (Centre d'Etudes Supérieures des Techniques Industrielles) et de l'ISMCM (Institut Supérieur des Matériaux et de la Construction Mécanique), a obtenu un DEA en métallurgie à l'Université de Paris VI et est Docteur d'Etat de sciences physiques.
- Monsieur Bernard Molin, membre du Comité de la Recherche depuis 2010, bénéficie de 37 années d'expérience dans le secteur des sciences marines. Il a débuté sa carrière en tant que chercheur au sein de la direction Forage-Production de l'Institut Français du Pétrole où il assurait la conduite du projet « Hydrodynamique des Structures Marines ». Depuis 1994, il est conseiller scientifique auprès de la société Principia. Il a également enseigné dans plusieurs établissements

d'enseignement supérieur, tels que l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Marseille et l'Ecole Centrale de Marseille et a publié des articles dans de nombreuses revues scientifiques. Il est diplômé de l'Ecole Polytechnique, de Berkeley (Master of Science in Naval Architecture), de l'ENSM Nantes (docteur-ingénieur) et a reçu de l'université d'Aix-Marseille II l'habilitation à diriger des travaux de recherches.

- Monsieur Jean-Michel Ghidaglia, membre du Comité de la Recherche depuis 2010, bénéficie de 30 années d'expérience dans le secteur de la recherche en mathématiques et en mécanique des fluides numérique. Il avait auparavant occupé différents postes en tant que chercheur à l'INRIA (Institut de Recherche Français en Mathématiques et Informatique) et au Centre de Mathématiques Appliquées de l'Ecole Polytechnique et chargé de recherche au CNRS auprès du laboratoire d'analyse numérique. Il a été également membre de nombreux comités scientifiques dont le Comité usages de l'internet, direction de la technologie auprès du Ministère délégué à la recherche. Il a en outre publié des articles dans de nombreuses revues scientifiques. Il est professeur à l'Ecole Normale Supérieure de Cachan et à l'ENSTA (École Nationale Supérieure de Techniques Avancées). Il est diplômé de l'Ecole Polytechnique, de l'université de Paris XI (Docteur Ingénieur et Docteur ès Sciences en mathématiques) et agrégé de mathématiques.
- Monsieur Pierre Besse, membre du Comité de la Recherche depuis 2013, bénéficie de 30 années d'expérience dans le secteur des sciences marines. Il a démarré sa carrière au sein du groupe Menard en tant qu'ingénieur géotechnique. Il a ensuite rejoint le Bureau Veritas dans le domaine de la construction, puis il a occupé des fonctions d'ingénieur océanographique, de directeur adjoint pour la certification des projets de développement offshore. Il est aujourd'hui Vice-Président du département Recherche & Développement de la Division Marine du Bureau Veritas. Il est diplômé de l'Ecole Centrale de Paris.

(b) Missions du Comité de la Recherche

Le rôle du Comité de la Recherche consiste à donner son avis sur les sujets intéressant la recherche et pour lesquels la direction générale le consulte. Dans ce cadre, le Comité de la Recherche a, notamment, pour missions :

- d'orienter et de valider le Plan de l'Innovation de GTT. Il s'agit de donner un avis technique sur le contenu des projets intégrés au Plan de l'Innovation sans fournir un avis stratégique ;
- d'aider les équipes de GTT dans un certain nombre de domaines de recherche plus fondamentale, tels que l'étude des mouvements de liquides ou la recherche sur les matériaux ;
- de suivre l'avancement de la mise en œuvre du Plan de l'Innovation et des activités de recherches de la Société et de donner son avis sur des réorientations éventuelles ; et
- de recommander éventuellement des partenaires extérieurs pour les activités de recherche et d'innovation de GTT.

Ce comité conseille la direction de la Société dans la conduite de sa politique d'innovation et sur les travaux de recherche entrepris devant lui permettre de mettre au point un certain nombre d'innovations.

(c) Le fonctionnement du Comité de la Recherche

Le Comité de la Recherche se réunit en formation plénière généralement quatre fois par an. Les dates et l'ordre du jour de ces réunions sont proposés par le directeur de l'innovation, en sa qualité de secrétaire du Comité de la Recherche.

Outre ces réunions plénières, les membres du Comité de la Recherche tiennent des réunions thématiques régulières avec les ingénieurs de GTT.

Le Comité de la Recherche remet, chaque année au conseil d'administration de la Société un rapport sur les activités de recherche et de développement de la Société qui comprend un certain nombre de recommandations. Il peut lui être également demandé de remettre à la direction générale de la Société un rapport sur un sujet spécifique.

11.1.1.3 Protection des droits de la Société et incitation à l'innovation

(a) La protection des inventions réalisées par les salariés de la Société

Les contrats de travail des salariés de GTT affectés aux activités de recherche et de développement de la Société comprennent une clause type relative à la propriété des inventions de mission. Cette clause indique que leurs fonctions impliquent des missions d'études et de recherches et comprennent, à ce titre, une mission inventive permanente.

La propriété des inventions de mission est, en application des dispositions de l'article L.611-7 du Code de la propriété intellectuelle, attribuée automatiquement à la Société. La clause spécifique relative aux inventions de mission, incluse dans les contrats de travail des salariés de GTT rappelle les principes légaux de dévolution à l'employeur de la propriété des droits de propriété intellectuelle sur les inventions de mission ainsi que l'engagement du salarié à déclarer toute invention selon la procédure interne mise en place par GTT, étant précisé qu'en contrepartie, conformément aux dispositions du Code de la propriété intellectuelle, le salarié a droit à une rémunération supplémentaire pour toute invention brevetable, rémunération qui prend la forme d'une ou plusieurs primes forfaitaires.

(b) Une organisation interne favorable à l'innovation

La Société a établi un document interne intitulé « Gestion et protection des idées - procédure » dont l'objet est de définir une méthode commune à l'ensemble des directions de GTT s'agissant des demandes de brevets.

L'application de cette procédure poursuit les objectifs suivants :

- (i) établir une traçabilité des créations, des inventions et des brevets afin de favoriser le progrès technique au sein de la Société ;
- (ii) breveter les inventions pertinentes pour la stratégie de GTT, choisir la date du dépôt de la demande de brevet la plus adaptée et les pays de dépôt ou d'extension, etc.; et
- (iii) faire valider les décisions relatives au dépôt éventuel d'un brevet par un comité des brevets (voir la section 11.3.1 - *Brevets et demandes de brevets* du présent document de base).

(c) Un savoir-faire protégé

(i) Une sécurisation du système d'information de la Société

L'activité de la Société, qui repose sur son savoir-faire et son expertise, requiert une protection de tous les documents de travail et informations qui sont créés, classés et échangés en interne via le réseau informatique.

La Société met en œuvre des moyens humains, matériels et techniques appropriés pour assurer la sécurité, l'utilisation loyale du système d'information et la sauvegarde des données informatiques. L'ensemble des règles applicables en cette matière sont présentées dans une note interne intitulée « Charte d'utilisation du système d'information de GTT » signée par tous les salariés de la Société et annexée à son règlement intérieur. Le département systèmes d'informations est responsable du contrôle et du bon fonctionnement du système d'information et veille à l'application des règles de la charte.

Il est interdit aux salariés du Groupe de connecter du matériel à la fois sur le réseau informatique interne et à internet afin d'éviter toute intrusion illicite sur le réseau interne de GTT.

(ii) La protection contractuelle du savoir-faire de la Société

Outre la protection des nouvelles inventions, la Société est très vigilante sur la protection de son savoir-faire. Dans ses relations contractuelles avec des tiers, elle procède systématiquement à l'insertion d'une clause de confidentialité. Une telle clause de confidentialité est notamment insérée dans les TALA en application desquels GTT consent à ses clients des droits sur ses technologies et sur une part importante de son savoir-faire.

La clause de confidentialité stipulée dans la plupart des TALA interdit au licencié bénéficiant des droits de propriété intellectuelle et du savoir-faire de GTT de divulguer des informations techniques communiquées par la Société sans le consentement préalable de cette dernière. Cette obligation doit être respectée tant pendant la durée du TALA que pour une période de dix ans à compter de la résiliation de celui-ci.

En outre, la Société a pour politique générale d'insérer dans les contrats de prestations de services d'ingénierie ou de prestations de services *ad hoc* ou des contrats de coopération, de recherche ou de partenariat des clauses de confidentialité protégeant la Société contre la divulgation des informations, documents techniques, dessins ou autre informations écrites ou orales communiqués par GTT dans le cadre de ces prestations et travaux de recherche.

11.1.2 Les projets de recherche et de développement

Les projets de recherche et de développement de GTT se répartissent entre :

- (i) des projets visant à l'amélioration – incrémentale ou en rupture – des performances des technologies de GTT. Il s'agit de projets à court ou moyen terme, dont l'objectif est de proposer de nouvelles solutions techniques aux acteurs de la chaîne du GNL.
- (ii) des projets de recherches exploratoires dans les domaines d'expertise de la Société. Il s'agit de projets à plus long terme dont l'objectif est notamment de construire de nouvelles briques technologiques susceptibles de s'intégrer dans les futures générations des technologies de la Société.

11.1.2.1 Les projets de développement à court et moyen terme

Ces projets de développement à court et moyen terme ont pour objectifs :

- l'amélioration des performances des technologies proposées par la Société : meilleure compétitivité par une réduction des coûts de mise en œuvre, amélioration de la performance

thermique des systèmes, fiabilité accrue des systèmes conçus avec les technologies de GTT, moindres contraintes opérationnelles ;

- le développement de solutions nouvelles, adaptées à des segments spécifiques, par exemple dans des domaines prometteurs tels que le « *bunkering* » ;
- l'extension de l'offre des services proposés par le Groupe, par exemple à travers le développement de systèmes d'inspection ou de maintenance des cuves.

Ces développements ont pour objectif d'améliorer encore la fiabilité des systèmes conçus avec les technologies de GTT et d'augmenter les plages de leur utilisation en assouplissant un certain nombre de contraintes opérationnelles qui sont imposées aux navires ou aux plateformes *offshore* (FPSO ou FSRU).

11.1.2.2 Les travaux de recherche exploratoires

Ces travaux concernent notamment :

- l'amélioration des propriétés thermo-mécaniques des matériaux en conditions cryogéniques : matériaux isolants, alliages métalliques et autres matériaux ;
- l'étanchéité des systèmes de grande dimension ;
- l'étude des phénomènes de ballonnement et de mouvement des liquides dans les différents contextes opérationnels de la chaîne du GNL (navires méthaniers, plate-formes amarrées, stockage de très grande capacité, etc.).

11.2 CONTRATS DE COLLABORATION, DE RECHERCHE

11.2.1 Contrat de collaboration, de recherche, de travaux techniques et licences accordées par la Société ou concédées à la Société

La Société, dans le cadre de son activité de recherche et de développement, a signé des accords de collaboration avec différents acteurs du secteur de GNL, notamment des universités, des centres de recherches, des sociétés d'ingénierie, des sociétés de classification, des chantiers navals ou encore des armateurs. Dans le cadre de ces accords de collaboration, la Société exécute ou participe à l'exécution de travaux techniques, de travaux de recherches ou de travaux d'ingénierie. Elle peut également être amenée à solliciter ses partenaires afin qu'ils exécutent de tels travaux.

Aucun des contrats conclus par la Société n'a donné lieu à la cession de la propriété de droits de propriété intellectuelle relatifs aux technologies et au savoir-faire de GTT. De manière générale, les droits de propriété intellectuelle dont l'objet est relatif au domaine d'activité de GTT et qui résultent des travaux réalisés dans le cadre de ces accords de collaboration appartiennent à GTT. GTT peut, pour certains partenaires, s'engager à leur concéder une licence, dans la plupart des cas, gratuite sur ces droits. Les droits de propriété intellectuelle du cocontractant de la Société existant antérieurement à la conclusion de l'accord de collaboration demeurent la propriété du cocontractant et ceux qui résultent des travaux menés dans le cadre de l'accord de collaboration, mais dont l'objet est étranger au domaine d'activité de la Société, deviennent la propriété du cocontractant. A titre exceptionnel, les droits de propriété intellectuelle résultant des travaux menés dans le cadre des accords de collaboration peuvent être détenus en copropriété ou devenir la propriété du cocontractant.

La plupart de ces collaborations ont pour objet de travailler sur des thèmes de recherche de long terme pour la Société ou ont trait à des sujets très spécifiques pour lesquels les partenaires de GTT ont une compétence particulière.

11.2.2 Contrats de licence concédés par la Société

L'activité de concession de droits de propriété intellectuelle par la Société à des chantiers navals ou des Prestataires EPC est l'une des activités de la Société et l'une des principales composantes de son chiffre d'affaires : voir la section 6.3.4.1 – *Commercialisation des Technologies de GTT* et la section 9.1.2 – *Reconnaissance du chiffre d'affaires* du présent document de base.

11.2.3 Contrats de licence concédés par des tiers

A la date du présent document de base, aucun contrat de licence autre que les contrats de licence à court terme portant sur des logiciels n'a été concédé par des tiers à GTT.

11.3 PROPRIETE INTELLECTUELLE

11.3.1 Brevets et demandes de brevets

La Société dépose des demandes de brevets concernant notamment ses principales technologies dans (i) les pays où sont situés le siège social des constructeurs ou réparateurs de navires (ii) les pays émergents dans le secteur du GNL (tels que l'Inde et la Russie) et (iii) les pays exportateurs de GNL (tels que l'Australie, la Russie et l'Angola) et importateurs de gaz (tels que la Corée du Sud et le Japon). Les technologies de GTT sont protégées par un large portefeuille de brevets. GTT est, au 30 septembre 2013, détentrice de 561 brevets dont 224 brevets délivrés et 337 demandes de brevets en cours d'examen dans près de 95 pays.

GTT dépose de nouveaux brevets chaque année, afin de protéger et d'améliorer ses technologies. La Société a déposé 120 nouveaux brevets en 2011, 122 brevets en 2012 et 89 brevets durant les neuf premiers mois de 2013, ces derniers portant notamment sur des évolutions récentes des technologies de GTT qui correspondent aux tendances.

La Société a établi une procédure interne dont l'objectif est de permettre d'identifier et de protéger les inventions et qui permet ainsi à la Société de déposer de nouveaux brevets très régulièrement.

L'objectif de la Société est de maintenir un haut niveau de protection de ses droits de propriété intellectuelle notamment en augmentant le nombre de demandes de brevets et en abandonnant les brevets jugés inutiles, qui ne correspondent plus aux besoins et demandes de ses clients.

11.3.1.1 Nature et couverture des brevets détenus par la Société

Le nombre de brevets et de demandes de brevets reflète les efforts déployés par la Société pour optimiser ses technologies existantes et réaliser de nouvelles inventions. Environ 90 inventions différentes sont visées par les 561 brevets et demandes de brevet en vigueur au 30 septembre 2013, lesquels couvrent les technologies déjà commercialisées par GTT ainsi que les technologies complémentaires pouvant être utilisées par le Groupe pour la commercialisation de produits futurs.

11.3.1.2 Territoire protégé

La plupart des demandes de brevets déposées en France par la Société sont étendues à l'étranger, dans un premier temps, par l'intermédiaire de dépôts internationaux « *Patent Cooperation Treaty* » pour les pays ayant signé le Protocole de Madrid auprès de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, ou sous la forme de dépôts nationaux pour les autres pays. Ensuite, en fonction des résultats des différents rapports de recherche internationaux et du réel intérêt technique et stratégique de la demande de brevet, les dépôts internationaux peuvent faire l'objet d'un dépôt national dans de nombreux pays du monde, que ce soit en Europe ou en dehors de l'Europe.

Les brevets européens sont généralement validés dans les principaux pays d'Europe, notamment l'Espagne, l'Italie et l'Allemagne. En dehors de l'Europe, les demandes de brevets de la Société sont majoritairement

déposées en Asie, notamment en Corée du Sud, en Chine et au Japon, ainsi qu'en Australie, en Russie et dans les pays du Golfe Persique.

De manière générale, les demandes de brevets sont étendues dans les pays possédant des installations ou des constructions utilisant des technologies GTT, les pays possédant des chantiers de réparation et plus généralement les pays présentant des sociétés licenciées. A cela s'ajoutent quelques pays stratégiques en tant que producteur ou importateur de GNL.

11.3.1.3 Litige

La Société est actuellement opposée à la société Les Chantiers de l'Atlantique s'agissant du dépôt par Les Chantiers de l'Atlantique d'un brevet portant sur les améliorations technologiques apportées à la méthode de collage de la technologie CS 1 (voir la section 20.3.2 – *Litige opposant la Société et la société Les Chantiers de l'Atlantique (CAT)* du présent document de base).

11.3.2 Marques et noms de domaines

11.3.2.1 Marques

Le portefeuille des marques est essentiellement composé des signes « GTT » et « GAZTRANSPORT & TECHNIGAZ », et des noms des technologies majeures développées par la Société, c'est-à-dire « GAZSTORAGE & TECHNIGAZ », « GST », « CS 1 », « MARK III », « NO 96 » et « MARK FLEX ». La Société détient également quelques marques figuratives constituées par le logo de la Société. Cryovision détient les marques « TAMI » et « Cryovision ». La Société procède, dès lors que la demande est acceptée dans ces juridictions, à l'enregistrement de ses marques en France, dans les pays de construction de navires, d'importation et d'exportation de GNL et dans les pays qu'elle a identifiés comme ayant un fort potentiel de développement dans le secteur du GNL.

Les signes « GTT », « GAZTRANSPORT & TECHNIGAZ », « GAZSTORAGE & TECHNIGAZ » et « GST » sont généralement enregistrés pour les produits et services listés ci-dessous couvrant l'activité de la Société.

Catégorie	Description
Classe 6	Produits métalliques pour la manutention et le stockage de gaz sous phase liquide, gazeuse ou solide, bouteilles métalliques, conteneurs métalliques, conteneurs flottants métalliques, cuves métalliques, conduites de gaz métalliques, fûts métalliques, récipients métalliques pour le gaz sous pression, palettes de manutention métalliques, réservoirs métalliques, récipients métalliques pour le gaz liquide, tuyaux métalliques, vannes métalliques (autres que parties de machines).
Classe 7	Appareils de manutention (chargement et déchargement) de gaz sous phase liquide, gazeuse ou solide, ponts de chargement, détendeurs de pression (parties de machines), vannes (parties de machines).
Classe 11	Appareils de liquéfaction de gaz, condenseurs de gaz, appareils de solidification de gaz.
Classe 12	Appareils de transport de gaz sous phase liquide, gazeuse ou solide par terre, par chemin de fer, et par voies fluviales et maritimes, navires pour le transport de gaz liquides, chalands-citernes, barges, wagons pour le transport de gaz sous phase liquide, gazeuse ou solide.
Classe 37	Construction navale; assistance technique en cas de panne de navires (réparation), service d'étanchéité et d'isolation thermique (construction); supervision (direction) de travaux de construction navale ; conseil en construction navale.
Classe 39	Transport par voies fluviales et maritimes, transport par terre et par air, transport en chalands; stockage du gaz sous phase liquide, gazeuse ou solide, informations en matière de stockage et de transport naval.

<i>Catégorie</i>	<i>Description</i>
Classe 42	Ingénierie navale, expertises navales (travaux d'ingénieurs); dessin industriel, établissement de plans pour la construction, études et recherches techniques pour le stockage, le transport du gaz sous forme liquide, gazeuse ou solide, recherches techniques et travaux d'ingénieurs en matière d'isolation thermique et d'étanchéité de navires, de chalands-citernes, de conteneurs métalliques, essais de matériaux, contrôle de qualité.

Les signes couvrant les technologies (« CS 1 », « MARK III », « NO 96 » et « MARK III FLEX ») ne sont généralement enregistrés que pour les produits et services correspondant aux classes 6, 12 et 42 mentionnées ci-dessus.

11.3.2.2 Nom de domaines

La Société poursuit une politique d'enregistrement et de gestion des noms de domaines qui sont nécessaires à la conduite de ses activités. Au 30 septembre 2013, la Société est propriétaire d'un portefeuille composé d'environ 23 noms de domaines.

Les contrats de travail des salariés de GTT rappellent que les droits patrimoniaux relatifs aux logiciels créés par les salariés dans l'exercice de leurs fonctions ou d'après les instructions de la Société appartiennent à cette dernière, conformément aux dispositions de l'article L.113-9 du Code de la propriété intellectuelle.

Lorsque la Société fait appel à des prestataires extérieurs pour développer des logiciels ou améliorer des logiciels existants, elle se fait céder les droits de propriété intellectuelle y afférents.

CHAPITRE 12

INFORMATIONS SUR LES TENDANCES ET LES OBJECTIFS

12.1 TENDANCES D'ACTIVITES

Pour une présentation détaillée des résultats de la Société pour les neuf premiers mois de l'exercice 2013, voir la section 9.3 – *Analyse des résultats pour les neuf premiers mois de l'exercice 2013* du présent document de base.

12.2 PERSPECTIVES D'AVENIR A MOYEN TERME

Les objectifs présentés dans la présente section ne constituent pas des données prévisionnelles ou des estimations de bénéfices de la Société. Ils résultent des orientations prises par la Société dans son plan d'activités futures. Ces objectifs sont fondés sur des données, des hypothèses et des estimations jugées raisonnables par la Société à la date d'enregistrement du présent document de base. Ces données, hypothèses et estimations sont susceptibles d'évoluer en fonction des incertitudes liées notamment à l'environnement économique, géopolitique ou réglementaire. En outre, la concrétisation d'un ou plusieurs risques décrits au chapitre 4 – *Facteurs de risques* du présent document de base pourrait avoir un effet négatif significatif sur les activités, les résultats, la situation financière et les perspectives de la Société et par conséquent remettre en cause sa capacité à réaliser les objectifs présentés ci-dessous. La Société ne prend aucun engagement et ne donne aucune garantie sur la réalisation des objectifs présentés dans la présente section.

12.2.1 Perspectives de marché et niveau mondial des commandes

Comme indiqué à la section 9.1.3 – *Facteurs ayant une incidence sur le résultat* du présent document de base, l'un des principaux facteurs ayant une influence sur l'activité et les résultats de la Société est le niveau mondial des commandes de méthaniers, FPSO, FSRU et réservoirs terrestres.

Les études effectuées par Wood Mackenzie et Poten & Partners fournissant des projections (avec un scénario de base et un scénario d'activité forte) de commandes de méthaniers, de FPSO et de FSRU pour la période 2014-2023 ainsi que la part qui serait celle de la Société dans ces commandes sont présentées aux sections 6.2.2.1 (b) – *Prévisions relatives au segment des méthaniers*, 6.2.2.2(b) – *Prévisions relatives au segment des FSRU et navires de regazéification*, et 6.2.2.3(b) – *Prévisions relatives au segment des FPSO* du présent document de base.

La Société s'attend sur cette période à recevoir un nombre de commandes situé dans la partie haute de la fourchette résultant des prévisions de commandes de méthaniers effectuées par Wood Mackenzie et Poten & Partners et estime que le nombre de commandes de méthaniers qu'elle devrait recevoir entre 2014 et 2023 devrait être compris entre 270 et 280. Comme indiqué par ailleurs dans la section 6.2.2.1(b) – *Prévisions relatives au segment des méthaniers*, GTT anticipe pour 2014, 2015 et 2016, un niveau de commandes annuelles supérieur au niveau annuel moyen estimé par Poten & Partners et Wood Mackenzie sur la période entre 2014 et 2023. Cette hausse attendue s'explique par une vision plus optimiste s'agissant de la réalisation des projets d'exportation de GNL du Golfe du Mexique vers l'Asie, du projet Yamal qui devrait bientôt être lancé, et des projets dans d'autres pays et notamment en Algérie. La Société estime en outre que le nombre de commandes de FPSO et de FSRU qu'elle devrait recevoir entre 2014 et 2023 devrait être compris entre 3 et 7 pour les FPSO et entre 25 et 35 pour les FSRU. Comme indiqué dans les sections 6.2.2.2(b) – *Prévisions relatives au segment des FSRU* et 6.2.2.3(b) *Prévisions relatives au segment des FPSO* du présent document de base, GTT anticipe des commandes de FSRU et de FPSO plus nombreuses que celles estimées par Poten & Partners et Wood Mackenzie.

Le segment des réservoirs terrestres sur lequel la Société a été active dans le passé avec 33 réservoirs terrestres devrait s'établir, selon la Société, entre 50 et 130 unités commandées au niveau mondial entre 2014 et 2023. La Société pense obtenir de l'ordre de 10 commandes sur la période.

Le « *bunkering* » est un marché encore marginal qui devrait prendre beaucoup d'ampleur dans les années à venir. La Société espère pouvoir obtenir une part non négligeable de ce marché.

12.2.2 Perspectives sur le carnet de commandes

Comme indiqué à la section 6.1.2 – *Les atouts économiques de la Société*, GTT dispose d'une forte visibilité sur son chiffre d'affaires futur grâce à son carnet de commandes au 30 septembre 2013. Celui-ci compte 88 méthaniers, 9 FSRU, 2 FPSO et 2 réservoirs terrestres qui devraient être livrés entre 2013 et 2017 et correspondent à des commandes reçues par la Société entre 2009 et 2013.

La société estime que son carnet de commandes actuel correspond à un chiffre d'affaires sécurisé d'environ 215 millions d'euros en 2014, 165 millions d'euros en 2016, 56 millions d'euros en 2016 et 5 millions d'euros en 2017.

CALENDRIER DES LIVRAISONS ET REVENUS ASSOCIES					
	2013	2014	2015	2016	2017
Livraisons	12	36	28	21	4
Chiffre d'affaires (M€)	212	215	165	56	5

Source: Société

12.2.3 Perspectives sur le chiffre d'affaires

Au regard du niveau de commandes attendues à moyen terme et du carnet de commandes actuel de la Société, et en prenant pour hypothèse (i) une absence de variation significative du montant du chiffre d'affaires moyen, selon le cas, par méthanier, FPSO, FSRU ou réservoir terrestre par rapport à celui observé au cours de l'exercice 2012 et des neuf premiers mois de l'exercice 2013 (au-delà de la variation résultant de l'indexation basée sur l'indice du coût du travail dans l'industrie, la construction et le tertiaire – voir la section 6.3.4.1 (a) – *Commercialisation des technologies de GTT appliquées aux méthaniers*) et (ii) l'absence de variation significative du taux de remise moyen, selon le cas pour les méthaniers, FPSO, FSRU ou réservoirs terrestres par rapport à celui observé au cours de l'exercice 2012 et des neuf premiers mois de l'exercice 2013, la Société s'attend pour les exercices 2015 et 2016 à atteindre un niveau de chiffre d'affaires comparable à celui qui sera atteint pour l'exercice 2013 (voir la section 13.1.2 – *Prévisions pour les exercices 2013 et 2014* du présent document de base).

Toutefois, le chiffre d'affaires de la Société a été historiquement sujet à d'importantes variations liées aux évolutions du nombre de commandes de méthaniers (voir la section 4.1.2 – *Risques liés à la conjoncture économique et aux variations du chiffre d'affaires et du résultat opérationnel du Groupe* du présent document de base) et à la méthode de reconnaissance du chiffre d'affaires de la Société qui conduit à enregistrer la majeure partie du chiffre d'affaires lié à une commande dans les deuxième et troisième exercices qui suivent l'exercice au cours duquel cette commande a été enregistrée. A titre illustratif, le chiffre d'affaires total lié à une commande standard de quatre navires³³ est pris en compte à hauteur de 2% l'année de la prise de commande, 4% l'année suivante, 38% la troisième année et 56% la quatrième année.

Ainsi, en raison de la prise en compte jusqu'en 2014 d'une grande partie du chiffre d'affaires lié aux commandes exceptionnellement nombreuses de 2011, le chiffre d'affaires de la Société pourrait, pour les exercices 2015 et 2016, être inférieur à celui de l'exercice 2014.

GTT devrait bénéficier à plus long terme de la croissance attendue du secteur du GNL et des besoins en méthaniers, FPSO et FSRU qui y seront associés (approximativement entre 300 et 320 commandes sur la période 2014-2023).

³³ Sur la base d'une hypothèse d'enregistrement de la commande au 30 juin retenue à titre illustratif.

12.2.4 Perspectives sur le niveau de rentabilité

En raison du fort levier opérationnel dont elle bénéficie, la Société s'attend à ce qu'une augmentation du montant de son chiffre d'affaires se traduise généralement par une augmentation de sa marge sur le résultat net (rapporté au chiffre d'affaires). Inversement, une diminution du montant de son chiffre d'affaires devrait généralement se traduire par une dégradation de sa marge sur le résultat net (rapporté au chiffre d'affaires).

12.2.5 Perspective sur la politique de dividendes

Conformément aux dispositions légales et réglementaires, l'assemblée générale de la Société peut décider, sur proposition et rapport de son conseil d'administration, la distribution d'un dividende.

Les besoins de la Société en matière d'investissement et de recherche et développement représentant une part relativement modérée de son résultat net, la Société prévoit de distribuer 100% du bénéfice distribuable de son exercice 2013. Un acompte sur dividende d'un montant de 51.678.319 euros ayant été mis en paiement le 5 septembre 2013, il est prévu de distribuer le solde de ce dividende en 2014 postérieurement à la date du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris. Au titre des exercices ultérieurs, la Société aura pour objectif de pratiquer une politique de dividendes consistant à verser à ses actionnaires au minimum 80% du bénéfice distribuable. Il est prévu que le paiement de ces dividendes intervienne deux fois par an, le résultat de chaque exercice donnant lieu à la distribution d'un acompte sur dividendes à l'automne de cet exercice, le solde étant distribué au printemps suivant, à l'occasion de l'assemblée générale approuvant les comptes de l'exercice en question.

Les dividendes pourraient si l'assemblée générale le décide, conformément aux dispositions des statuts de la Société, être payés en actions ou en espèces, selon le choix de l'actionnaire (voir la section 21.2.3.4 – *Répartition statutaire des bénéfices* du présent document de base).

Les objectifs et les modalités de distribution de dividendes ci-dessus ne constituent pas un engagement de la Société. Le montant effectif des dividendes et les modalités de distribution des dividendes seront déterminés en prenant en considération divers facteurs, dont notamment la marche des affaires de la Société et en particulier, ses objectifs stratégiques, sa situation financière, ses engagements contractuels, les opportunités qu'elle pourrait souhaiter saisir, les dispositions légalement applicables ou tout autre facteur que le conseil d'administration considérerait comme pertinent.

CHAPITRE 13

PREVISIONS OU ESTIMATIONS DU BENEFICE

13.1 PREVISIONS

13.1.1 Hypothèses

La Société a construit les prévisions qui sont présentées ci-dessous sur la base :

- (i) de l'état de son carnet de commandes au 30 septembre 2013, lequel compte 88 méthaniers, 9 FSRU, 2 FPSO et 2 réservoirs terrestres ;
- (ii) de la méthode de reconnaissance du chiffre d'affaires qu'elle utilise habituellement (voir la section 9.1.2 – *Reconnaissance du chiffre d'affaires* du présent document de base) ;
- (iii) des états financiers résumés au 30 septembre 2013 établis selon les normes IFRS.

13.1.2 Prévisions pour les exercices 2013 et 2014

Sur la base des éléments décrits ci-dessus, la Société considère pouvoir réaliser au titre de l'exercice 2013 :

- un chiffre d'affaires d'un montant s'élevant environ à 215 millions d'euros ;
- un résultat net d'un montant s'élevant environ à 110 millions d'euros.

Il est précisé que les comptes audités de la Société pour l'exercice 2013 seront inclus dans le prospectus qui sera établi pour les besoins de l'introduction en bourse de la Société.

Sur la base de ces mêmes éléments, la Société considère pouvoir réaliser au titre de l'exercice 2014 :

- un chiffre d'affaires d'un montant au minimum de 223 millions d'euros composé de :
 - 215 millions d'euros correspondant à l'état de son carnet de commande au 30 septembre 2013 ;
 - environ 8 millions d'euros au titre des prestations de services proposées par la Société, activité sur laquelle la Société a démontré par le passé une certaine résilience, dans la mesure où cette activité est déconnectée des prises de commandes, et dont le développement est un axe stratégique pour la Société (voir la section 6.1.3 – *La stratégie commerciale du Groupe* du présent document de base).

A ce montant s'ajouteraient les revenus associés aux commandes enregistrées par la Société au cours du dernier trimestre de l'exercice 2013 et de l'exercice 2014 ;

- un taux de marge sur le résultat net (rapporté au chiffre d'affaires) d'environ 50%.

13.2 RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES PREVISIONS DE BENEFICE

GAZTRANSPORT & TECHNIGAZ - GTT

RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES PREVISIONS DE BENEFICE

Au Président-Directeur Général,

En notre qualité de commissaire aux comptes et en application du règlement (CE) N° 809/2004, nous avons établi le présent rapport sur les prévisions de résultat net 2013 et de taux de marge sur le résultat net rapporté au chiffre d'affaires 2014 de la société GTT incluses dans le chapitre 13 de son document de base.

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

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

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 comporté une évaluation des procédures mises en place par la direction pour l'établissement des prévisions ainsi que la mise en œuvre de diligences permettant de s'assurer de la conformité des méthodes comptables utilisées avec celles suivies pour l'établissement des informations historiques de la société GTT. Elles ont également consisté à collecter les informations et les explications que nous avons estimé nécessaires permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les prévisions sont adéquatement établies sur la base des hypothèses qui sont énoncées.

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

A notre avis :

- les prévisions ont été adéquatement établies sur la base indiquée,
- la base comptable utilisée aux fins de cette prévision est conforme aux méthodes comptables appliquées par la société GTT.

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

Paris-La Défense, le 12 décembre 2013

Le Commissaire aux Comptes

ERNST & YOUNG Audit
Philippe Hontarrède

CHAPITRE 14

ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DIRECTION GENERALE

14.1 MEMBRES DES ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DE DIRECTION GENERALE

Sauf indication contraire, les références aux statuts et au règlement intérieur dans le présent chapitre ainsi qu'au sein du chapitre 16 - *Fonctionnement des organes d'administration et de direction de la Société* du présent document de base s'entendent des statuts de la Société et du règlement intérieur du conseil d'administration adoptés respectivement par l'assemblée générale des actionnaires et le conseil d'administration de la Société le 11 décembre 2013 sous la condition suspensive non rétroactive du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris.

La Société est une société anonyme à conseil d'administration régie par les lois et règlements en vigueur ainsi que par ses statuts.

A la date du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris, la direction de la Société sera confiée à un conseil d'administration qui comprendra huit administrateurs, dont trois administrateurs indépendants, quatre administrateurs désignés sur proposition de GDF SUEZ, GDF International et GDF Armateur 2 (dont Philippe Berterottière, président de la Société depuis 2009, qui aura une voix prépondérante en cas de partage des voix) et un administrateur désigné sur proposition de Total Gas & Power Actifs Industriels et de H&F Luxembourg 1 S.à.r.l., H&F Luxembourg 2 S.à.r.l. et H&F Luxembourg 3 S.à.r.l. GDF SUEZ a précisé à la Société qu'elle se réservait la faculté de proposer l'élection d'un administrateur supplémentaire à l'occasion d'une assemblée générale ordinaire convoquée à l'initiative de la Société dans le cours normal de son fonctionnement. Si GDF SUEZ venait à exercer cette faculté, Total Gas & Power Actifs Industriels et/ou H&F Luxembourg 1 S.à.r.l. ont informé la Société de leur intention de déposer concomitamment un projet de résolution proposant la nomination d'un censeur (unique) auprès du conseil d'administration.

Un descriptif des principales dispositions des statuts et du règlement intérieur relatives au conseil d'administration, à ses comités et à la direction générale de la Société, en particulier leur mode de fonctionnement et leurs pouvoirs, figurent au chapitre 16 du présent document de base.

14.1.1 Conseil d'administration

14.1.1.1 Composition du conseil d'administration

Le tableau ci-dessous présente la composition du conseil d'administration telle qu'elle existera suite à la date du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris, étant précisé qu'outre les administrateurs dont l'identité figure dans le tableau ci-dessous, trois administrateurs indépendants seront nommés avant la date prévue de visa sur le prospectus d'introduction en bourse.

Nom, prénom ou dénomination sociale	Fonction	Date de première nomination et date d'échéance du mandat	Mandats et fonctions exercés au sein du Groupe au cours des cinq dernières années	Mandats et fonctions exercés en dehors du Groupe au cours des cinq dernières années
Philippe Berterroitière ¹	Président directeur général	Nommé à l'assemblée générale en date du 11 décembre 2013 Expiration du mandat à l'issue de la réunion de l'assemblée générale ordinaire annuelle qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2017	Président-directeur général de GTT	Mandats en cours <ul style="list-style-type: none"> • Gérant de : <ul style="list-style-type: none"> – SARL SOFIBER – SCI MATHIAS DENFERT – SCI MATHIAS LABROUSTE – SCI FIVE PARTICIPATION – SARL SOFISTE – SARL SOFIKI Mandats échus <ul style="list-style-type: none"> • Administrateur de Sofremi, société du groupe GNT
Isabelle Salhorgne ²	Administrateur	Nommée à l'assemblée générale en date du 11 décembre 2013 Expiration du mandat à l'issue de la réunion de l'assemblée générale ordinaire annuelle qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2016	Néant	Mandats en cours Néant Mandats échus Néant
Jacques Blanchard ¹	Administrateur	Nommé à l'assemblée générale en date du 11 décembre 2013 Expiration du mandat à l'issue de la réunion de l'assemblée générale ordinaire annuelle qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2014	Administrateur de GTT	Mandats en cours <ul style="list-style-type: none"> • Président du Conseil d'administration de GAZOCEAN SA • Président de GDF ARMATEUR 2 SAS • Président de GDF INVESTISSEMENTS 24 SAS • Président de GDF INVESTISSEMENTS 29 SAS • Représentant de : <ul style="list-style-type: none"> – GDF INVESTISSEMENTS 29 SAS, associé gérant de GDF METHANE INVESTISSEMENTS 3 SNC – GDF ARMATEUR 2 SAS, associé gérant de GDF METHANE INVESTISSEMENTS 2 SNC – GDF ARMATEUR 2

Nom, prénom ou dénomination sociale	Fonction	Date de première nomination et date d'échéance du mandat	Mandats et fonctions exercés au sein du Groupe au cours des cinq dernières années	Mandats et fonctions exercés en dehors du Groupe au cours des cinq dernières années
				<p>SAS, associé gérant de GDF ARMATEUR SNC</p> <ul style="list-style-type: none"> - GDF ARMATEUR 2 SAS, gérant non associé de MESSIGAZ SNC • Membre du Conseil de Direction de NYK ARMATEUR SAS <p>Mandats échus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Président de GNL MARINE INVESTISSEMENTS SAS • Représentant de : <ul style="list-style-type: none"> - GNL MARINE INVESTISSEMENTS SAS, gérant non associé de MESSIGAZ SNC - GNL MARINE INVESTISSEMENTS SAS, associé gérant de GDF ARMATEUR SNC • Administrateur de METHA-BAIL G.I.E. • Président Directeur Général de GAZOCEAN SA
Marc Florette ¹	Administrateur	Nommé à l'assemblée générale en date du 11 décembre 2013 Expiration du mandat à l'issue de la réunion de l'assemblée générale ordinaire annuelle qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2016	Administrateur de GTT	<p>Mandats en cours</p> <ul style="list-style-type: none"> • Président de GRTgaz • Membre du Board du GERG (Groupe Européen de Recherche Gazière) • Administrateur de l'ANRT (Association Nationale de la Recherche et de la Technologie) • Président de MARCOGAZ (Association européenne techniques des entreprises gazières) • Administrateur du GTI (Gas Technology Institute) • Membre du Board Eurogia • Administrateur Fondation d'entreprise GDF SUEZ <p>Mandats échus</p> <p>Néant</p>

Nom, prénom ou dénomination sociale	Fonction	Date de première nomination et date d'échéance du mandat	Mandats et fonctions exercés au sein du Groupe au cours des cinq dernières années	Mandats et fonctions exercés en dehors du Groupe au cours des cinq dernières années
Benoît Mignard ¹	Administrateur	Nommé à l'assemblée générale en date du 11 décembre 2013 Expiration du mandat à l'issue de la réunion de l'assemblée générale ordinaire annuelle qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2015	Administrateur de GTT	Mandats en cours <ul style="list-style-type: none"> Administrateur GDF SUEZ E&P International (EPI) Administrateur GDF SUEZ E&P Norge (EPN) Administrateur GDF SUEZ E&P UK (Gas UK) Mandats échus <ul style="list-style-type: none"> Administrateur et Président du Comité d'Audit GRDF

¹ Administrateur désigné sur proposition de GDF SUEZ, GDF International et GDF Armateur 2

² Administrateur désigné sur proposition de Total Gas & Power Actifs Industriels, H&F Luxembourg 1 S.à.r.l, H&F Luxembourg 2 S.à.r.l et H&F Luxembourg 3 S.à.r.l.

Pour les besoins de leurs mandats sociaux, les membres du conseil d'administration sont domiciliés au siège social de la Société.

14.1.1.2 Biographie des membres du conseil d'administration

Philippe Berterottière

Pour la biographie de Philippe Berterottière : voir la section 6.8 – *Organisation de la Société* du présent document de base.

Isabelle Salhorgne

Isabelle Salhorgne, 42 ans, est diplômée en droit de l'Université de La Sorbonne et de l'Université de Cambridge et a obtenu le certificat d'aptitude à la profession d'avocat en 1996. Elle est également diplômée de l'Institut d'Etudes Politiques de Paris (Sciences Po) et de l'Institut des Langues Orientales de Paris (Langues O).

Après avoir exercé la profession d'avocat pendant cinq ans au sein du cabinet Freshfields Bruckhaus Deringer LLP dans le domaine des fusions acquisitions et financements de projet, Isabelle Salhorgne a rejoint le département juridique de la banque CDC Ixis (Caisse des Dépôts et Consignations) en qualité de *Senior Counsel* en charge du suivi des financements structurés de la CDC dans les secteurs infrastructures et énergie, en Europe et dans les Amériques. En 2003, elle rejoint la direction juridique de la Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement à Londres et gère un portefeuille d'acquisitions/cessions et financement de projets de l'institution dans ses 26 pays d'intervention et plus particulièrement dans les domaines de l'industrie et de l'énergie.

Isabelle Salhorgne a rejoint Total SA en 2006. Elle a été *Senior Counsel* au sein du département juridique fusions et acquisitions et financement de projets de Total SA et a à ce titre accompagné des cessions majeures du groupe Total (Mapa Spontex, Cray Valley). Elle est actuellement responsable du département Gaz & Power au sein de la direction juridique Amont du groupe Total et assure à ce titre le suivi des (i) activités de marketing de gaz naturel, de gaz naturel liquéfié, de gaz de pétrole liquéfié (GPL) et d'électricité, ainsi que le transport maritime GNL et (ii) des participations de la direction Gas & Power dans le capital de sociétés d'infrastructures (terminaux de regazéification, transport et stockage de

gaz naturel, centrales électriques au gaz), y compris celle détenue par Total Gas & Power Actifs Industriels dans la Société.

Jacques Blanchard

Jacques Blanchard, 60 ans, est diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées de Paris et du Génie Maritime

Après une première expérience dans la construction navale, il s'est spécialisé dans le domaine de la réparation navale et a été pendant plusieurs années Directeur Général puis Président du Conseil d'administration d'un chantier naval à Saint-Nazaire.

Il a par ailleurs été administrateur du SIGTTO (Society of International Gas Tanker and Terminal Operators) pendant 6 ans.

Jacques Blanchard est Vice-Président Exécutif Transport Maritime chez GDF SUEZ LNG, dirigeant depuis 1994 le Département Transport Maritime, gérant 17 méthaniers affrétés par le Groupe GDF SUEZ, dont 5 détenus en propres ; en outre, Jacques Blanchard est président du conseil d'administration de GAZOCEAN (société de gestion de navires en charge de 5 méthaniers), membre du Comité français de Bureau Veritas, membre du Conseil d'administration de GTT et dirigeant de plusieurs sociétés maritimes affiliées.

Marc Florette

Marc Florette, 60 ans, diplômé de l'École Polytechnique, titulaire d'un master en science in Physics-Engineering de l'University of California et d'un CPA délivré par HEC.

Après avoir intégré la Direction de la recherche de gaz de France, puis la Direction de la distribution d'EDF et Gaz de France, Marc Florette est nommé Directeur Adjoint de la distribution électricité et gaz du Grand Toulouse. Cinq ans plus tard, il est nommé Directeur de la distribution électricité et gaz de Seine et Marne. En 1999, il devient Sous-Directeur de la Direction de la Recherche de Gaz de France, et Directeur Général en 2000 du Pôle Cogénération au sein du métier service de Gaz de France ainsi que du projet de construction CCGT de 800 MW à Dunkerque.

Marc Florette a été successivement, depuis 2003, Directeur de la Direction de la Recherche de Gaz de France, puis de la Direction de la Recherche & de l'Innovation de GDF SUEZ.

Benoît Mignard

Benoît Mignard, 54 ans, est Ingénieur Civil de l'Ecole des Mines de Paris.

Après avoir occupé différentes fonctions à la Direction Recherche Développement d'EDF, Benoît Mignard rejoint Gaz de France en 1992 et prend la Direction de la Salle des Marchés puis celle du Budget. En 1999, il est responsable de la négociation de contrats d'approvisionnement en gaz, puis des études économiques. En 2002, il engage le développement de l'activité « transactions structurées gaz et GNL », accompagnant l'ouverture des marchés de l'énergie en Europe. En 2006, il rejoint la Direction Financière comme responsable des Investissements Acquisitions, fonction qu'il conserve chez GDF SUEZ après la fusion de 2008. Depuis 2012, il est Directeur Adjoint et Directeur Financier de la Branche Global Gaz et GNL de GDF SUEZ.

14.1.1.3 Déclarations relatives aux membres du conseil d'administration

A la connaissance de la Société, il n'existe aucun lien familial entre les membres du conseil d'administration de la Société identifiés ci-dessus.

Au cours des cinq dernières années, aucun des membres du conseil d'administration de la Société identifiés ci-dessus :

- n'a fait l'objet d'une condamnation pour fraude, d'une incrimination ou d'une sanction publique officielle prononcée contre lui par des autorités statutaires ou réglementaires ;
- n'a été impliqué dans une faillite, mise sous séquestre ou liquidation en tant que dirigeant ou mandataire social ;
- n'a été empêché par un tribunal d'agir en qualité de membre d'un organe d'administration de direction ou de surveillance ou d'intervenir dans la gestion ou la conduite des affaires d'un émetteur.

14.1.2 Direction générale

Par décision en date du 11 décembre 2013, le conseil d'administration a décidé de ne pas dissocier les fonctions de président du conseil d'administration et de directeur général et de confier la direction de la Société au président du conseil d'administration qui porte dès lors le titre de président directeur général.

A la date d'enregistrement du présent document de base, Philippe Berterottière occupe les fonctions de président directeur général.

14.2 CONFLITS D'INTERETS AU NIVEAU DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE LA DIRECTION GENERALE

A la date d'enregistrement du présent document de base et à la connaissance de la Société, il n'existe pas de conflit actuel ou potentiel entre les devoirs, à l'égard de la Société, des personnes visées à la présente section 14.1 du présent document de base et leurs intérêts privés et d'autres devoirs.

La composition du conseil d'administration à la date d'enregistrement du présent document de base résulte d'un pacte d'actionnaires conclu le 11 décembre 2013 décembre entre GDF SUEZ, GDF International, GDF Armateur 2, TOTAL Gas & Power Actifs Industriels, H&F Luxembourg 1 S.à.r.l., H&F Luxembourg 2 S.à.r.l. et H&F Luxembourg 3 S.à.r.l. et qui est entré en vigueur le jour de la transformation de la Société en société anonyme. Ce pacte sera résilié de plein droit à la date du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris.

Il n'existe aucune restriction acceptée par les membres du conseil d'administration concernant la cession de leur participation dans le capital de la Société, à l'exception des règles décrites à la section 16.1.1.2 - *Devoirs des administrateurs* du présent document de base relatives à la prévention du délit d'initié.

CHAPITRE 15 REMUNERATIONS ET AVANTAGES

15.1 REMUNERATIONS ET AVANTAGES DE TOUTE NATURE ATTRIBUES AUX MANDATAIRES SOCIAUX DIRIGEANTS ET AUX MEMBRES DES ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE AU COURS DES EXERCICES CLOS LES 31 DECEMBRE 2011 ET 31 DECEMBRE 2012

Les informations ci-dessous présentent les éléments de rémunération et avantages octroyés au président directeur général de la Société et aux mandataires sociaux non dirigeants (c'est-à-dire les autres membres du conseil d'administration) qui composeront le conseil d'administration à la date du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris (au titre des fonctions qu'ils ont exercé dans la Société au cours des exercices clos les 31 décembre 2011 et 2012).

Outre les éléments ci-dessous, la rémunération du président directeur général de la Société comprendra un élément variable significatif lié à la performance de la Société et en particulier à son cours de bourse, pouvant prendre la forme de l'un des trois types de rémunération suivants : (i) rémunération en numéraire, (ii) rémunération en actions de la Société et/ou (iii) rémunération par la voie d'instruments donnant accès aux actions de la Société, du type bons de souscription d'actions, options de souscription ou options d'achat. Les conditions de cette rémunération variable seront fixées dans le respect des recommandations du Code AFEP MEDEF et seront, de même que, le cas échéant, toute rémunération exceptionnelle liée à l'introduction en bourse, présentées dans le prospectus qui sera établi pour les besoins de l'introduction en bourse de la Société.

15.1.1 Rémunérations et avantages de toute nature attribués aux mandataires sociaux dirigeants

Les tableaux ci-dessous présentent les rémunérations et avantages de toute nature versés au président directeur général par (i) la Société, (ii) ses filiales, (iii) les sociétés contrôlées, au sens de l'article L. 233-16 du Code de commerce, par la ou les société(s) qui contrôle(nt) la Société et (iv) la ou les société(s) qui contrôle(nt) au sens du même article, la Société.

Tableau 1 - Synthèse des rémunérations et des options et actions attribuées au président directeur général

Tableau de synthèse des rémunérations et des options et actions attribuées au président directeur général		
(En euros)	Exercice clos le 31 décembre 2011	Exercice clos le 31 décembre 2012
<i>Philippe Berterottière</i>		
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au tableau 2)	405.181	420.104
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	Néant	Néant
Valorisation des actions de performance attribuées au cours de l'exercice	Néant	Néant
TOTAL	405.181	420.104

Tableau 2 – Ventilations des rémunérations attribuées au président directeur général

Tableau récapitulatif des rémunérations attribuées au président directeur général (en euros)				
<i>Philippe Berterottière</i>	Exercice clos le 31 décembre 2011		Exercice clos le 31 décembre 2012	
	Montants dus	Montants versés	Montants dus	Montants versés
Rémunération fixe ⁽¹⁾	236.048	236.048	244.545	244.545
Rémunération variable ⁽²⁾	153.431	86.557	158.954	105.140
Rémunération exceptionnelle	Néant	Néant	Néant	Néant
Jetons de présence	Néant	Néant	Néant	Néant
Avantages en nature ⁽³⁾	15.702	15.702	16.605	16.605
TOTAL	405.181	338.307	420.104	366.290

(1) Le montant brut avant impôt de la rémunération fixe comprend (i) la rémunération fixe perçue par le président directeur général au titre de son contrat de travail et (ii) la rémunération fixe perçue par le président directeur général au titre de son mandat social.

(2) La rémunération variable se décompose en (i) une rémunération variable liée au mandat de président de la Société dépendant du respect des objectifs fixés pour l'exercice considéré et pouvant varier entre 0 et 50% de la rémunération annuelle, (ii) une rémunération complémentaire variable et différée attachée au mandat de président du conseil d'administration de la Société dépendant du respect des objectifs fixés pour l'exercice considéré et pouvant varier entre 0 et 15% de la rémunération annuelle brute de l'année N-1, (iii) un bonus au titre du contrat de travail en vertu duquel Philippe Berterottière occupe la fonction de directeur du développement industriel dépendant de l'atteinte des objectifs fixés par la Société et dont le montant pourra varier entre 0 et 50% du salaire annuel brut (étant précisé que l'intéressement, la participation et l'abondement sont intégrés à cet éventuel bonus) et (iv) un bonus différé au titre de ce contrat de travail dont le montant peut varier entre 0 et 15% de la rémunération annuelle brute de l'année N-1. S'agissant de la rémunération variable, l'écart observé entre le montant dû et le montant versé sur une année donnée est liée à la perception différée de la rémunération complémentaire au titre du mandat social et au titre du contrat de travail.

Les objectifs fixés pour les besoins de la détermination de la part de la rémunération variable sont notamment liés à la part de marché des technologies de GTT, au développement et aux résultats de sa filiale, Cryovision, à l'aptitude de la Société à pénétrer de nouveaux segments d'activité (notamment *offshore*, réservoirs terrestres et *bunkering*), à la maîtrise des charges d'exploitation et au développement de l'activité inventive de la Société.

Les objectifs fixés ont été atteints pour les exercices clos les 31 décembre en 2011 et 2012.

(3) Les avantages en nature sont de deux types :

- assurance perte d'emploi GSC (Garantie sociale des chefs et dirigeants d'entreprise), définie en fonction de la rémunération déclarée et des options choisies ; et
- véhicule de fonction.

15.1.2 Rémunérations et avantages de toute nature attribués aux mandataires sociaux non dirigeants

Les membres du conseil d'administration n'ont pas reçu de rémunération (jetons de présence, autres rémunérations et avantages) au cours des exercices clos les 31 décembre 2011 et 31 décembre 2012, étant précisé que la Société était au cours de ces exercices une société par actions simplifiée pourvue d'un conseil d'administration.

15.1.3 Options de souscription, d'acquisitions d'actions, actions de performance

A la date du document de base, le Groupe n'a pas attribué d'options de souscription ou d'acquisition d'actions ou d'actions de performance à l'un de ses dirigeants.

15.1.4 Précisions sur les conditions de rémunérations et autres avantages consentis aux mandataires sociaux dirigeants

Dirigeants mandataires sociaux	Contrat de travail		Régime de retraite supplémentaire		Indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus à raison de la cessation ou du changement de fonctions		Indemnité relatives à une clause de non concurrence	
	Oui	Non	Oui ⁽²⁾	Non	Oui	Non ⁽³⁾	Oui ⁽⁴⁾	Non
<i>Philippe Berterottière</i> (Président directeur général)	X ⁽¹⁾		X			X	X	

- (1) Conformément aux dispositions du Code AFEP-MEDEF, le Président-Directeur Général ne sera plus bénéficiaire d'un contrat de travail avec la Société à la date du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris.
- (2) Ce régime de retraite supplémentaire a donné lieu à la comptabilisation d'une charge de 42.414 euros et 46.170 euros respectivement pour les exercices 2011 et 2012.
- (3) A la date d'enregistrement du présent document de base, la Société n'a pas d'obligation relative au paiement d'une indemnité contractuelle au titre de la cessation des fonctions de Philippe Berterottière. Seules les indemnités de licenciement légale ainsi que celles prévues par la convention collective des ingénieurs et cadres de la métallurgie pourraient être dues en cas de rupture de son contrat de travail.
- (4) La Société s'est engagée en contrepartie d'un engagement de non-concurrence à verser à Philippe Berterottière, pendant la durée de l'obligation de non-concurrence d'un an à compter de la rupture du contrat de travail, une indemnité mensuelle égale à cinq dixièmes de la moyenne mensuelle des salaires mensuels ainsi que des avantages et gratifications contractuels dont Philippe Berterottière a bénéficié au cours de ses douze derniers mois de présence dans la Société.

En cas de licenciement, sauf faute lourde, cette indemnité mensuelle est portée à six dixièmes de cette moyenne tant que Philippe Berterottière n'aura pas retrouvé un nouvel emploi et dans la limite de la durée de l'obligation de non-concurrence.

15.2 REMUNERATIONS ET AVANTAGES DE TOUTE NATURE ATTRIBUES AUX MANDATAIRES SOCIAUX DIRIGEANTS ET AUX MEMBRES DES ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE AU COURS DE L'EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2013 ET POUR LA PERIODE SUIVANT LE REGLEMENT-LIVRAISON DES ACTIONS DE LA SOCIETE ALLOUEES DANS LE CADRE DE L'INTRODUCTION EN BOURSE SUR LE MARCHE REGLEMENTE NYSE-EURONEXT A PARIS

15.2.1 Rémunérations et avantages de toute nature attribués aux mandataires sociaux non dirigeants

Le projet de règlement intérieur du conseil d'administration, qui sera applicable à compter de la date du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris, prévoit que les administrateurs percevront des jetons de présence dont le montant global par exercice social, tel que fixé par l'assemblée générale, sera divisé en deux parties égales, l'une fixe et l'autre variable, selon les modalités suivantes :

- une partie fixe, égale à 40% de cette somme, est répartie entre les administrateurs de la manière suivante :
 - le président du conseil d'administration dispose d'une part et demie ;
 - les autres administrateurs disposent d'une part ;
 - la partie fixe est répartie entre les administrateurs en fonction du nombre de parts dont ils disposent.

- une première partie variable, fonction de l'appartenance aux comités du conseil d'administration et égale à 30% de cette somme, est répartie entre les membres des comités du conseil d'administration de la manière suivante :
 - pour chaque siège de président d'un comité du conseil d'administration, l'administrateur dispose d'une part et demie ;
 - pour chaque siège au sein d'un comité autre que celui de président de ce comité, l'administrateur dispose d'une part ;

la première partie variable est répartie entre les membres des comités du conseil d'administration en fonction du nombre de parts dont ils disposent à ce titre ;

- une seconde partie variable, fonction de l'assiduité :
 - aux réunions du conseil d'administration ; et
 - aux comités du conseil d'administration, le cas échéant ;

et égale à 30% de cette somme, est répartie entre les membres du conseil d'administration de la manière suivante :

- tout administrateur dispose en début d'exercice d'une part ;
- dans l'hypothèse où il n'assisterait pas à au moins la moitié :
 - des réunions du conseil d'administration ; et
 - des réunions des comités du conseil d'administration auxquels il appartient ;
 tenues dans l'année, tout administrateur perdrait la part dont il dispose ;
- toutefois, conformément aux dispositions de l'article 12 du règlement intérieur, les réunions auxquelles l'administrateur n'a pas pu assister du fait d'un empêchement insurmontable ne seront pas prises en compte pour le calcul visé à l'alinéa précédent ;
- la seconde partie variable est répartie entre les administrateurs en fonction du nombre de parts dont ils disposent à ce titre.

Par ailleurs, le règlement intérieur prévoit que chaque membre du conseil d'administration a droit au remboursement des frais de déplacement occasionnés dans l'exercice de ses fonctions sur présentation de justificatifs.

15.2.2 Options de souscription, d'acquisitions d'actions, actions de performance

Néant. S'agissant de la rémunération future du président directeur général de la Société : voir l'introduction de la section 15.1 - *Rémunérations et avantages de toute nature attribués aux mandataires sociaux dirigeants et aux membres des organes d'administration, de direction et de surveillance au cours des exercices clos les 31 décembre 2011 et 31 décembre 2012* du présent document de base.

15.3 SOMMES PROVISIONNEES PAR LE GROUPE AUX FINS DE VERSEMENT DE PENSIONS, DE RETRAITES OU D'AUTRES AVANTAGES AU PROFIT DES DIRIGEANTS

Néant

15.4 CONVENTIONS CONCLUES PAR LA SOCIETE OU SES FILIALES AVEC SES DIRIGEANTS

Néant

15.5 PRETS ET GARANTIES ACCORDEES AUX DIRIGEANTS

Néant

CHAPITRE 16

FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION DE LA SOCIETE

Le fonctionnement du conseil d'administration de la Société est déterminé par les dispositions légales et réglementaires, par les statuts de la Société ainsi que par le règlement intérieur du conseil d'administration dont les principales stipulations figurent au présent chapitre 16.

Les statuts ainsi que le règlement intérieur du conseil d'administration décrits dans le présent document de base sont ceux de la Société tels qu'ils entreront en vigueur sous la condition suspensive non rétroactive du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris.

16.1 FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION DE LA SOCIETE

16.1.1 Conseil d'administration

16.1.1.1 Composition du conseil d'administration

Nombre d'administrateurs et nombre d'administrateurs indépendants (article 14 des statuts, article 2 du règlement intérieur)

La Société est administrée par un conseil d'administration comprenant entre trois membres et 18 membres. Le plafond de 18 membres pourra être augmenté, le cas échéant, des administrateurs représentant les salariés actionnaires, nommés conformément à l'article 14.8 des statuts de la Société.

Le conseil d'administration est composé en recherchant une représentation équilibrée des femmes et des hommes, conformément notamment aux dispositions de l'article L. 225-17 du Code de commerce.

Conformément au Code AFEP-MEDEF, le règlement intérieur du conseil d'administration prévoit qu'est indépendant l'administrateur qui n'entretient aucune relation de quelque nature que ce soit avec la Société, toute société ou entité contrôlée directement ou indirectement par la Société au sens de l'article L.233-3 du Code de commerce (une ***Société du Groupe***) ou leur direction, qui puisse compromettre l'exercice de sa liberté de jugement. Le règlement intérieur du conseil d'administration prévoit également que, chaque année, la qualification d'indépendant de chacun des administrateurs doit être débattue par le comité des nominations et des rémunérations et examinée au cas par cas par le conseil d'administration au regard des critères de qualification de l'administrateur indépendant énoncés ci-dessous. En outre, la qualification d'indépendant est également débattue lors de la nomination d'un nouvel administrateur et lors du renouvellement du mandat des administrateurs. Les conclusions de l'examen par le conseil d'administration de la qualification d'indépendant sont portées à la connaissance des actionnaires dans le rapport du président du conseil d'administration à l'assemblée générale ordinaire annuelle de la Société.

Les critères que doivent examiner le comité des nominations et des rémunérations et conseil d'administration et qui doivent être remplis de manière cumulative afin de qualifier un administrateur d'indépendant sont les suivants:

- ne pas être salarié ou dirigeant mandataire social de la Société, ni salarié ou administrateur de sa société mère ou d'une société que celle-ci consolide et ne pas l'avoir été au cours des cinq années précédentes ;
- ne pas être mandataire social d'une société dans laquelle un salarié désigné en tant que tel ou un mandataire social de la Société (actuel ou l'ayant été depuis moins de 5 ans) détient un mandat d'administrateur ou de membre du conseil de surveillance ;

- ne pas être client, fournisseur, banquier d'affaires, banquier de financement, significatif de la Société ou du Groupe ou pour lequel la Société ou le Groupe représentent une part significative de l'activité ;
- s'agissant des administrateurs exerçant des fonctions dans une ou plusieurs banques, ne pas avoir participé (i) à la préparation ou à la sollicitation d'offres de services d'une de ces banques auprès de la Société ou d'une Société du Groupe, (ii) aux travaux d'une de ces banques en cas d'exécution d'un mandat confié à cette banque par la Société ou une Société du Groupe ou (iii) au vote de toute résolution concernant un projet dans lequel la banque concernée serait ou pourrait être intéressée en tant que conseil ;
- ne pas avoir un lien familial proche avec un mandataire social de la Société ou d'une Société du Groupe ;
- ne pas avoir été commissaire aux comptes de la Société au cours des 5 dernières années ;
- ne pas être membre du conseil d'administration de la Société depuis plus de 12 ans, étant précisé que la perte de la qualité de membre indépendant n'interviendra qu'à l'expiration du mandat au cours duquel aura été dépassée la durée de 12 ans ;

Pour les membres du conseil d'administration détenant dix pour cent ou plus du capital social ou des droits de vote de la Société, ou représentant une personne morale détenant une telle participation, le conseil d'administration, sur rapport du comité des nominations et des rémunérations, se prononcera sur la qualification d'indépendant en prenant spécialement en compte la composition du capital de la Société et l'existence d'un conflit d'intérêts potentiel.

Il est rappelé que le conseil d'administration peut toutefois estimer qu'un administrateur, bien que remplissant les critères énoncés ci-dessus, ne doit pas être qualifié d'indépendant compte tenu de sa situation particulière.

L'assemblée générale des actionnaires de la Société désignera ultérieurement trois administrateurs indépendants au regard des critères énoncés ci-dessus, sous la condition suspensive non rétroactive du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris.

Durée du mandat des administrateurs (article 16 des statuts)

Sous réserve des dispositions législatives et réglementaires applicables en cas de nomination faite à titre provisoire par le conseil d'administration, les administrateurs sont nommés pour une durée de quatre ans.

Par exception, l'assemblée générale pourra prévoir lors de la désignation de certains membres du conseil d'administration que la durée de leur mandat sera inférieure à quatre ans afin de permettre un renouvellement échelonné des mandats des membres du conseil d'administration. Un tel renouvellement échelonné a été prévu par l'assemblée en date du 11 décembre 2013 conformément à ce qui est indiqué à la section 14.1.1.1 - *Composition du conseil d'administration* ci-dessus

Les fonctions des administrateurs prennent fin à l'issue de la réunion de l'assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle expire leur mandat.

Les administrateurs sont rééligibles.

Limite d'âge (article 16 des statuts)

Le nombre des administrateurs (personnes physiques ou représentants de personnes morales) ayant dépassé l'âge de 70 ans ne pourra être supérieur au quart des administrateurs en fonctions, arrondi, le cas échéant, au nombre entier immédiatement supérieur.

Nul ne peut être nommé administrateur si ayant dépassé l'âge de 70 ans sa nomination a pour effet de porter le nombre des administrateurs ayant dépassé cet âge à plus du quart des administrateurs en fonctions, arrondi, le cas échéant, au nombre entier immédiatement supérieur.

Si le nombre d'administrateurs dépassant l'âge de 70 ans vient à représenter plus du quart des administrateurs en fonctions, à défaut de démission d'un administrateur âgé de plus de 70 ans, l'administrateur le plus âgé est réputé démissionnaire d'office.

Nombre d'actions de la Société détenues par les membres du conseil d'administration (article 11 du règlement intérieur)

Chaque administrateur, autre que les représentants des salariés actionnaires, est tenu de détenir au moins 100 actions de la Société sous la forme nominative pure.

16.1.1.2 Devoirs des administrateurs

Le règlement intérieur du conseil d'administration complète les dispositions légales et statutaires relatives aux droits et devoirs des administrateurs et prennent en compte les recommandations formulées par le Code AFEP-MEDEF. Ils sont ainsi soumis aux obligations dont les termes sont résumés ci-dessous.

Obligations générales (article 6 du règlement intérieur)

Chacun des membres du conseil d'administration doit, avant d'accepter ses fonctions, s'assurer qu'il a pris connaissance des obligations générales et particulières à sa charge. Il doit notamment prendre connaissance des dispositions législatives et réglementaires en vigueur liées à sa fonction, des statuts de la Société et du règlement intérieur du conseil d'administration qui s'imposent à lui dans toutes leurs dispositions.

Chacun des membres du conseil d'administration doit également s'assurer du respect des dispositions législatives et réglementaires régissant les fonctions de membre du conseil d'administration d'une société anonyme ainsi que des dispositions des statuts de la Société et du règlement intérieur du conseil d'administration, et notamment des règles relatives :

- à la définition des pouvoirs du conseil d'administration ;
- au cumul de mandats ;
- aux incompatibilités et incapacités ;
- aux conventions conclues directement ou indirectement entre un membre du conseil d'administration et la Société ; et
- à la détention et à l'utilisation d'informations privilégiées ou confidentielles.

Obligation de loyauté et gestion des conflits d'intérêts (article 7 du règlement intérieur)

Les membres du conseil d'administration ne doivent en aucun cas agir pour leur intérêt propre contre celui de la Société.

Tout membre du conseil d'administration a l'obligation de faire part au conseil d'administration de toute situation de conflit d'intérêts, même potentiel, entre lui (ou toute personne physique avec laquelle il possède un lien de parenté) et la Société ou l'une des sociétés dans lesquelles la Société détient une participation ou l'une des sociétés avec lesquelles la Société envisage de conclure un accord de quelque nature que ce soit.

Le membre concerné du conseil d'administration doit s'abstenir d'assister et de participer au vote des délibérations du conseil d'administration pour lesquelles il est en conflit d'intérêts ainsi qu'à la discussion précédant ce vote, sauf s'il s'agit d'une convention courante conclue à des conditions normales.

Obligation de non-concurrence (article 8 du règlement intérieur)

Pendant toute la durée de son mandat, chaque membre du conseil d'administration s'interdit d'exercer une quelconque fonction dans une entreprise concurrente de la Société ou de l'une des Sociétés du Groupe sans avoir obtenu l'accord préalable du président du conseil d'administration.

Obligation générale d'information (article 9 du règlement intérieur)

Chaque membre du conseil d'administration devra, conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur tant en France qu'au niveau européen, fournir au conseil d'administration, l'ensemble des éléments d'information relatifs aux rémunérations et avantages de toutes natures qui lui sont versés par la Société ou l'une des Sociétés du Groupe, à ses mandats sociaux et fonctions dans toutes sociétés et autres personnes morales et à ses condamnations éventuelles.

Obligation de confidentialité (article 10 du règlement intérieur)

D'une façon générale, l'intégralité des dossiers des séances du conseil d'administration et des informations recueillies pendant ou en dehors des séances du conseil d'administration en relation avec le Groupe, son activité et ses perspectives sont confidentiels sans aucune exception, indépendamment du point de savoir si les informations recueillies ont été présentées comme confidentielles. Au-delà de la simple obligation de discrétion prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, chaque membre du conseil d'administration doit se considérer comme astreint à un véritable secret professionnel.

Obligations relatives à la détention d'instruments financiers émis par la Société (article 11 du règlement intérieur)

Conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur, chaque membre du conseil d'administration s'oblige à respecter les prescriptions relatives aux obligations déclaratives vis-à-vis de l'AMF.

En outre, les membres du conseil d'administration ainsi que les personnes qui leur sont liées au sens des dispositions législatives et réglementaires applicables ne doivent réaliser aucune opération sur les titres de la Société au cours des 30 jours calendaires précédant la date de publication des résultats consolidés annuels et semestriels, et au cours des 15 jours calendaires précédant la date de publication du chiffre d'affaires trimestriel.

Obligation de diligence (article 12 du règlement intérieur)

Tout membre du conseil d'administration doit consacrer à ses fonctions le temps et l'attention nécessaires. Sauf en cas d'empêchement insurmontable, chaque membre du conseil d'administration s'engage à être assidu et à assister en personne, le cas échéant, par des moyens de visioconférence ou de télécommunication, à toutes les réunions du conseil d'administration, à assister à toutes les assemblées générales d'actionnaires, à assister aux réunions de tous comités créés par le conseil d'administration dont il serait membre.

Obligation de se documenter (article 13 du règlement intérieur)

Les membres du conseil d'administration ont une obligation de se documenter. Le conseil d'administration, de même que chacun de ses membres, peuvent se faire communiquer tous les documents ou information qu'ils estiment utiles ou nécessaires à l'accomplissement de leurs missions. Les demandes d'informations des membres du conseil d'administration sont formulées par ceux-ci auprès du président du conseil d'administration qui est chargé de s'assurer qu'elles sont satisfaites.

16.1.1.3 Pouvoirs du conseil d'administration (article 19 des statuts, titre II du règlement intérieur)

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. Il procède aux contrôles et vérifications qu'il juge opportuns dans la limite de ses fonctions.

Le règlement intérieur du conseil d'administration prévoit qu'outre ses attributions légales, réglementaires et statutaires, les opérations et décisions suivantes devront, dans le cadre de l'organisation interne du Groupe, faire l'objet d'une approbation préalable expresse du conseil d'administration avant d'être engagées par le directeur général de la Société ou, le cas échéant, par un directeur général délégué :

- les décisions relatives à une implantation significative en France ou à l'étranger directement, par création d'établissement, de fonds de commerce, de succursale, de filiale directe ou indirecte, ou indirectement, par prise de participation ;
- les décisions de retrait de telles implantations en France ou à l'étranger ;
- toute opération de fusion, scission, apports partiel d'actif ou toute opération analogue ;
- la conclusion, modification ou résiliation de tout accord de coopération commerciale ou industrielle, de *joint-venture*, de consortium ou de rapprochement avec un tiers (à l'exclusion des accords conclus dans le cadre de l'exploitation normale) susceptible d'avoir un impact significatif sur l'activité du Groupe ou d'avoir un impact significatif dans le cadre d'une future reconfiguration du capital de la Société (notamment en termes de clause(s) de changement de contrôle ou autre) ;
- les opérations significatives susceptibles d'affecter la stratégie du Groupe et de modifier sa structure financière ou son périmètre d'activité ;
- les cessions de propriété de brevets utilisés pour les technologies clés de la Société, l'octroi de toutes licences relatives à ces technologies clés en dehors du cours normal des affaires ;
- les prises ou cessions de toute participation dans toute société créée ou à créer, participations à la création de toute société, groupement et organisme, souscriptions à toute émission d'actions, de parts sociales ou d'obligations, hors opérations de trésorerie ;
- les constitutions de sûretés réelles sur les actifs sociaux.

L'appréciation du caractère significatif des opérations visées ci-dessus est faite, sous sa responsabilité, par le directeur général ou toute autre personne dûment habilitée à mettre en œuvre lesdites opérations :

- chacune des opérations ou décisions suivantes entraînant, pour la Société ou pour l'une des Sociétés du Groupe³⁴, un investissement ou un désinvestissement d'un montant égal ou supérieur à un million d'euros :
 - acquérir ou céder des immeubles ;
 - consentir tous échanges, avec ou sans soulte, portant sur des biens, titres ou valeurs, hors opérations de trésorerie ;
 - en cas de litige, signer tous traités et transactions, accepter tous arbitrages et compromis.

³⁴ Cette procédure d'approbation préalable n'est toutefois pas applicable aux opérations et décisions qui donneront lieu à la conclusion de conventions impliquant exclusivement des entités contrôlées par la Société et la Société elle-même.

- chacune des opérations ou décisions suivantes entraînant pour la Société ou pour l'une des Sociétés du Groupe, un investissement, un désinvestissement ou un engagement de dépense ou de garantie d'un montant égal ou supérieur à un million d'euros :
 - la conclusion de tous prêts, emprunts, crédits et avances ;
 - l'acquisition ou la cession, par tout mode, de toutes créances.
- tout projet industriel ou commercial jugé significatif par le directeur général de la Société.

16.1.1.4 Délibérations du conseil d'administration (article 18 des statuts, titre IV du règlement intérieur)

Le conseil d'administration se réunit aussi souvent que l'intérêt de la Société l'exige et au minimum une fois par trimestre sur convocation de son président ou, en cas de décès ou d'empêchement temporaire de celui-ci, du tiers au moins des administrateurs, par tout moyen écrit, dix jours calendaires avant la date de la réunion, ce délai pouvant être abrégé en cas d'urgence dûment justifiée. Le conseil d'administration peut néanmoins valablement délibérer même en l'absence de convocation si tous ses membres sont présents ou représentés.

Le tiers au moins des administrateurs peut soit demander au président de convoquer le conseil d'administration, soit procéder directement à la convocation du conseil, sur un ordre du jour déterminé, si le conseil d'administration ne s'est pas réuni depuis plus d'un mois. Le directeur général ou, le cas échéant, un directeur général délégué peut également demander au président de convoquer le conseil d'administration sur un ordre du jour déterminé. Dans ces deux cas, le président est lié par les demandes qui lui sont adressées et doit procéder à la convocation du conseil dans les sept jours suivant la demande, ce délai pouvant être abrégé en cas d'urgence.

Les réunions du conseil d'administration se tiennent au siège social, ou en tout autre lieu indiqué dans la convocation.

Les réunions du conseil d'administration sont présidées par le président du conseil d'administration. En cas d'absence de celui-ci, le conseil d'administration désigne, parmi les administrateurs, le président de séance.

Le conseil d'administration ne délibère valablement que si la moitié au moins des administrateurs sont présents. Les décisions du conseil d'administration sont prises à la majorité simple des voix des membres présents ou représentés, chaque administrateur présent ne pouvant représenter qu'un seul administrateur. En cas de partage des voix, seul le président en fonction du conseil d'administration aura une voix prépondérante. Si le président en fonction du conseil d'administration n'assiste pas à la réunion du conseil, le président de séance *ad hoc* ne disposera pas de cette voix prépondérante.

Sont également réputés présents pour le calcul du quorum et de la majorité, dans les conditions et selon les modalités prévues par le règlement intérieur du conseil d'administration, les administrateurs participant aux réunions du conseil d'administration par des moyens de visioconférence ou de télécommunication satisfaisant aux caractéristiques techniques fixées par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

16.1.1.5 Rémunérations des administrateurs (article 17 des statuts, article 23 du règlement intérieur)

Le conseil d'administration procède à la répartition de la somme annuelle globale allouée par l'assemblée générale à titre de jetons de présence. Les modalités de cette répartition définies dans le règlement intérieur du conseil d'administration sont les suivantes :

- une partie fixe, égale à 40% de cette somme, est répartie entre les administrateurs de la manière suivante :
 - le président du conseil d'administration dispose d'une part et demie ;
 - les autres administrateurs disposent d'une part ;
 - la partie fixe est répartie entre les administrateurs en fonction du nombre de parts dont ils disposent ;
- une première partie variable, fonction de l'appartenance aux comités du conseil d'administration et égale à 30% de cette somme, est répartie entre les membres des comités du conseil d'administration de la manière suivante :
 - pour chaque siège de président d'un comité du conseil d'administration, l'administrateur dispose d'une part et demie ;
 - pour chaque siège au sein d'un comité autre que celui de président de ce comité, l'administrateur dispose d'une part ;

la première partie variable est répartie entre les membres des comités du conseil d'administration en fonction du nombre de parts dont ils disposent à ce titre ;

- une seconde partie variable, fonction de l'assiduité aux réunions du conseil d'administration et aux comités du conseil d'administration, le cas échéant et égale à 30% de cette somme, est répartie entre les membres du conseil d'administration de la manière suivante :
 - tout administrateur dispose en début d'exercice d'une part ;
 - dans l'hypothèse où il n'assisterait pas à au moins la moitié :
 - des réunions du conseil d'administration ; et
 - des réunions des comités du conseil d'administration auxquels il appartient ;
 tenues dans l'année, tout administrateur perdrait la part dont il dispose ;
 - toutefois, conformément aux dispositions de l'article 12 du règlement intérieur, les réunions auxquelles l'administrateur n'a pas pu assister du fait d'un empêchement insurmontable ne seront pas prises en compte pour le calcul visé à l'alinéa précédent ;
 - la seconde partie variable est répartie entre les administrateurs en fonction du nombre de parts dont ils disposent à ce titre.

Par ailleurs, le règlement intérieur prévoit que chaque membre du conseil d'administration a droit au remboursement des frais de déplacement occasionnés dans l'exercice de ses fonctions sur présentation de justificatifs.

16.1.2 Direction générale

En vertu des dispositions des statuts et du règlement intérieur, la direction générale est assumée sous sa responsabilité soit par le président du conseil d'administration, qui a, dans ce cas, le titre de président-directeur général, soit par une autre personne physique nommée par le conseil d'administration, parmi ses membres ou en dehors et qui a dans ce cas le titre de directeur général.

Le conseil d'administration choisit entre ces deux modalités d'exercice de la direction générale par une décision à la majorité des administrateurs présents ou représentés.

Lorsque le conseil d'administration décide de dissocier les fonctions de président du conseil d'administration et de directeur général, il nomme un directeur général.

Lorsque la direction générale de la Société est assurée par le président du conseil d'administration, les dispositions relatives au directeur général lui sont applicables.

Sur proposition du directeur général, le conseil d'administration peut nommer, parmi ses membres ou en dehors, une à deux personnes physiques chargées d'assister le directeur général avec le titre de directeur général délégué.

16.1.2.1 *Président du conseil d'administration (article 15 des statuts, article 14 du règlement intérieur)*

Le président du conseil d'administration est nommé pour une durée qui ne peut excéder celle de son mandat d'administrateur. Il est rééligible. Il peut être révoqué à tout moment par le conseil d'administration.

La limite d'âge pour l'exercice des fonctions de président du conseil d'administration est fixée à 70 ans.

Le président du conseil d'administration organise et dirige les travaux du conseil d'administration dont il rend compte à l'assemblée générale. Il veille au bon fonctionnement des organes de la Société et notamment des comités et s'assure, en particulier, que les administrateurs sont en mesure de remplir leur mission, notamment au sein des comités.

Le président du conseil d'administration est en toute occasion disponible pour les membres du conseil d'administration qui peuvent lui soumettre toute question quant à leurs missions et il s'assure que les membres du conseil d'administration consacrent le temps nécessaire aux questions intéressant la Société et les Sociétés du Groupe.

16.1.2.2 *Censeurs (article 20 des statuts et articles 21.5 à 21.8 du règlement intérieur)*

Nomination des censeurs

L'assemblée générale ordinaire peut procéder à la nomination, dans le cadre du conseil d'administration, de censeurs choisis parmi les actionnaires ou en dehors d'eux.

Le nombre de censeurs ne peut excéder trois.

Les censeurs sont nommés pour une durée de trois ans, étant précisé que l'assemblée générale ordinaire de la Société peut à tout moment les révoquer. Leurs fonctions prennent fin à l'issue de la réunion de l'assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle expire leur mandat.

Les censeurs sont rééligibles.

Tout censeur venant à atteindre l'âge de 70 ans est réputé démissionnaire d'office.

Les missions et, le cas échéant les modalités d'indemnisation des censeurs relèvent de la compétence du conseil d'administration et sont décrites dans le règlement intérieur du conseil d'administration.

Attribution et obligations des censeurs

Les censeurs sont convoqués à toutes les réunions du conseil d'administration. Ils sont appelés à assister comme observateurs aux réunions du conseil d'administration et peuvent être consultés par celui-ci. Le conseil d'administration peut confier des missions spécifiques aux censeurs.

Ils prennent part aux délibérations avec voix consultative.

Les censeurs sont tenus de respecter les obligations de confidentialité visées à l'article 10 du règlement intérieur.

16.1.2.3 Directeur général (articles 21, 22, 24, 25 et 26 des statuts, article 5 du règlement intérieur)

Le directeur général est nommé par le conseil d'administration qui fixe la durée de son mandat, qui ne peut excéder, le cas échéant, celle de son mandat d'administrateur, ainsi que sa rémunération. Il peut être révoqué à tout moment par le conseil d'administration.

La limite d'âge pour l'exercice des fonctions de directeur général est fixée à 70 ans.

Le directeur général est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toutes circonstances au nom de la Société. Il exerce ces pouvoirs dans la limite de l'objet social et sous réserve des pouvoirs que les dispositions législatives et réglementaires en vigueur attribuent expressément aux assemblées d'actionnaires et au conseil d'administration et des approbations préalables devant être obtenues du conseil d'administration conformément aux dispositions du règlement intérieur du conseil d'administration.

Le conseil d'administration peut, en outre, fixer des limitations aux pouvoirs du directeur général dans la décision relative à sa nomination ainsi que des limitations spécifiques à ses pouvoirs pour une opération particulière qui seront fixées, le cas échéant, dans le procès-verbal du conseil d'administration autorisant ladite opération.

Le directeur général représente la Société dans ses rapports avec les tiers.

16.1.2.4 Directeurs généraux délégués (articles 23 à 26 des statuts, article 5 du règlement intérieur)

Sur proposition du directeur général, le conseil d'administration peut nommer, parmi ses membres ou en dehors de ceux-ci, un ou deux directeurs généraux délégués. Il peut être révoqué à tout moment par le conseil d'administration, sur proposition du directeur général.

La limite d'âge pour l'exercice des fonctions de directeur général délégué est fixée à 70 ans.

En accord avec le directeur général, le conseil d'administration détermine l'étendue et la durée des pouvoirs conférés à chacun des directeurs généraux délégués. Le conseil d'administration peut également fixer des limitations spécifiques à leurs pouvoirs pour une opération particulière qui seront fixées, le cas échéant, dans le procès-verbal du conseil d'administration autorisant ladite opération.

Les directeurs généraux délégués disposent, à l'égard des tiers, des mêmes pouvoirs que le directeur général.

16.2 CONTRATS DE SERVICE ENTRE LES MEMBRES DES ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION OU DE SURVEILLANCE ET LA SOCIETE OU SES FILIALES

A la connaissance de la Société, il n'existe, à la date d'enregistrement du présent document de base, aucun contrat de service conclu entre la Société ou ses filiales et l'un de ses membres du conseil d'administration identifiés à la section 14.1.1 – *Composition du conseil d'administration* du présent document de base.

16.3 LES COMITES

Le conseil d'administration a créé en son sein, sous la condition suspensive non rétroactive du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris, un comité d'audit et des risques ainsi qu'un comité des nominations et des rémunérations.

Il pourra, en outre, décider la création de tous autres comités du conseil d'administration chargés d'étudier les questions que le conseil d'administration ou son président soumettrait pour avis à leur examen.

Les comités ont pour missions de préparer les décisions du conseil d'administration, de lui faire des recommandations et d'émettre des avis sur les sujets de leurs compétences.

La composition, les modalités de fonctionnement et les attributions de ces comités sont fixées dans le règlement intérieur du conseil d'administration.

16.3.1 Comité d'audit et des risques

16.3.1.1 Composition du comité d'audit et des risques (articles 25 et 28 du règlement intérieur)

Le comité d'audit et des risques est composé d'au moins trois membres, en ce compris son président. Ceux-ci sont choisis parmi les administrateurs, autres que le président du conseil d'administration, qui n'exercent pas de fonctions de direction de la Société.

Deux tiers des membres du comité d'audit et des risques, en ce compris son président, doivent être des administrateurs indépendants, en application des critères présentés à la section 14.1.1.1 – *Composition du conseil d'administration* du présent document de base.

Les membres du comité d'audit et des risques doivent présenter des compétences particulières en matière financière ou comptable.

Tous les membres du Comité d'audit doivent bénéficier lors de leur nomination d'une information sur les spécificités comptables, financières et opérationnelles de la Société.

Le comité d'audit et des risques qui prendra ses fonctions à la date du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris sera composé des trois membres suivants : Monsieur Benoît Mignard et deux administrateurs indépendants dont l'un sera le président du comité.

16.3.1.2 Attributions du comité d'audit et des risques (articles 25 et 26 du règlement intérieur)

Le comité d'audit et des risques a pour missions premières l'examen des comptes et le suivi des questions relatives à l'élaboration et au contrôle des informations comptables et financières.

A ce titre, il lui incombe notamment :

- d'examiner les projets de comptes sociaux et consolidés, semestriels et annuels, avant leur présentation au conseil d'administration, et notamment
 - de s'assurer de la pertinence et de la permanence des méthodes comptables adoptées pour l'établissement des comptes sociaux et des comptes consolidés ;
 - d'examiner les éventuelles difficultés rencontrées dans l'application des méthodes comptables ; et
 - d'examiner plus particulièrement les opérations importantes à l'occasion desquelles aurait pu se produire un conflit d'intérêts.
- d'examiner les documents financiers diffusés par la Société lors des arrêtés de comptes annuels et semestriels ;

- d'examiner des projets de comptes préparés pour des opérations spécifiques telles que des apports, des fusions, des scissions ou des mises en paiement d'acomptes sur dividendes ;
- d'examiner, au plan financier, certaines des opérations proposées par le directeur général, telles que
 - les augmentations de capital ;
 - les prises de participations ; et
 - les acquisitions ou les cessions ;
 et soumises au conseil d'administration, certaines pour approbation préalable ;
- d'apprécier la fiabilité des systèmes et procédures qui concourent à l'établissement des comptes et des informations prévisionnelles, ainsi que la validité des positions prises pour traiter les opérations significatives ;
- de s'assurer du contrôle légal des comptes annuels et des comptes consolidés par les commissaires aux comptes ;
- d'examiner les méthodes et procédures de *reporting* et de retraitement des informations comptables en provenance des sociétés étrangères du Groupe ;

Le comité d'audit et des risques a également pour mission de vérifier l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques de la Société.

A ce titre, il lui incombe notamment :

- d'évaluer, avec les personnes responsables de ces activités, les systèmes de contrôle interne du Groupe ;
- d'examiner, avec les personnes responsables de ces activités au niveau du Groupe et avec le concours de l'audit interne :
 - les objectifs et les plans d'interventions et d'actions dans le domaine des contrôles internes ;
 - les conclusions des interventions et des actions menées par les responsables concernés au sein du Groupe ; et
 - les recommandations formulées, et les suites données à ces interventions et actions par les responsables concernés ;
- d'examiner les méthodes et les résultats de l'audit interne ;
- de vérifier que les procédures utilisées par l'audit interne concourent à ce que les comptes de la Société :
 - reflètent avec sincérité la réalité de la Société ; et
 - soient conformes aux règles comptables ;
- d'examiner la pertinence des procédures d'analyse et de suivi des risques, en s'assurant de la mise en place d'un processus d'identification, de quantification et de prévention des principaux risques qu'entraînent les activités du Groupe ;
- d'examiner et de contrôler les règles et procédures applicables aux conflits d'intérêts ; et

- d'examiner le projet de rapport du président de conseil d'administration sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques.

Le comité d'audit et des risques a également pour mission de vérifier l'effectivité du contrôle externe de la Société et de l'indépendance des commissaires aux comptes.

A ce titre, il lui incombe notamment :

- d'examiner chaque année avec les commissaires aux comptes :
 - leur plan d'interventions et leurs conclusions ; et
 - leurs recommandations et les suites qui leur sont données ;
- d'émettre une recommandation sur les commissaires aux comptes proposés à la désignation par l'assemblée générale de la Société ;
- de s'assurer de l'indépendance des commissaires aux comptes de la Société ;
- d'examiner la rémunération des commissaires aux comptes de la Société qui ne doit pas remettre en cause leur indépendance et leur objectivité.

Afin de permettre au comité de suivre, tout au long du mandat des commissaires aux comptes, les règles d'indépendance et d'objectivité de ces derniers, le comité d'audit et des risques doit notamment se faire communiquer chaque année :

- la déclaration d'indépendance des commissaires aux comptes ;
- le montant des honoraires versés au réseau des commissaires aux comptes par les sociétés contrôlées par la Société et l'entité qui la contrôle au titre des prestations qui ne sont pas directement liées à la mission des commissaires aux comptes ; et
- une information sur les prestations accomplies au titre des diligences directement liées à la mission des commissaires aux comptes.

Le comité d'audit et des risques doit en outre examiner avec les commissaires aux comptes les risques pesant sur leur indépendance et les mesures de sauvegarde prises pour atténuer ces risques. Il doit notamment s'assurer que le montant des honoraires versés par la Société et le Groupe, ou la part qu'ils représentent dans le chiffre d'affaires des cabinets et des réseaux, ne sont pas de nature à porter atteinte à l'indépendance des commissaires aux comptes.

La mission de commissariat aux comptes doit être exclusive de toute autre diligence non liée au contrôle légal. Les commissaires sélectionnés devront renoncer pour eux-mêmes et le réseau auquel ils appartiennent à toute activité de conseil (juridique, fiscal, informatique...) réalisée directement ou indirectement au profit de la société qui l'a choisi ou des sociétés qu'elle contrôle. Toutefois, après approbation préalable du comité d'audit et des risques, des travaux accessoires ou directement complémentaires au contrôle des comptes peuvent être réalisés, tels que des audits d'acquisition ou post acquisition, mais à l'exclusion des travaux d'évaluation et de conseil.

Enfin, le comité d'audit et des risques doit s'assurer périodiquement que ses règles et modalités de fonctionnement lui permettent d'aider le conseil d'administration à délibérer valablement sur les sujets de sa compétence.

16.3.1.3 Fonctionnement du comité d'audit et des risques (articles 25, 27 et 29 du règlement intérieur)

Le comité d'audit et des risques se réunit autant que de besoin et en tout état de cause au moins quatre fois par an à la demande de son président, de la majorité de ses membres, du président du conseil d'administration ou du tiers des administrateurs.

Le comité d'audit et des risques ne peut se réunir que si plus de la moitié de ses membres sont présents ou représentés. Ses avis, propositions ou recommandations sont adoptés à la majorité simple des membres du comité présents. Le président du comité n'a pas de voix prépondérante en cas de partage des voix.

Pour l'accomplissement de sa mission, le comité d'audit et des risques en général et chacun de ses membres en particulier peut demander communication des informations qu'il juge pertinentes, utiles ou nécessaires à l'accomplissement de leur mission..

Le comité d'audit et des risques peut demander à procéder à l'audition des commissaires aux comptes ou entendre les acteurs de la Société parmi lesquels les membres de la direction générale de la Société et en particulier le directeur financier. Ces auditions pourront avoir lieu, le cas échéant, hors la présence des membres de la direction générale.

Enfin, il peut, s'il l'estime nécessaire, engager une investigation indépendante.

Le comité d'audit et des risques rend compte régulièrement au conseil d'administration de l'exercice de ses missions et l'informe sans délai de toute difficulté rencontrée. Ces comptes rendus font l'objet, soit d'insertions dans les procès-verbaux des réunions du conseil d'administration concernées, soit d'une annexe à ces procès-verbaux.

16.3.2 Comité des nominations et des rémunérations

16.3.2.1 Composition du comité des nominations et des rémunérations (articles 25 et 32 du règlement intérieur)

Le comité des nominations et des rémunérations est composé d'au moins trois membres, en ce compris son président.

Le président du conseil d'administration et, dans l'hypothèse où les fonctions de directeur général seraient exercées par un administrateur autre que le président du conseil d'administration, le directeur général, ne peuvent pas être membres du comité des nominations et des rémunérations.

La majorité des membres du comité des nominations et des rémunérations, en ce compris son président, doivent être des administrateurs indépendants, en application des critères présentés à la section 14.1.1.1 – *Composition du conseil d'administration* du présent document de base.

Le comité des nominations et des rémunérations qui prendra ses fonctions à la date du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris sera composé des cinq membres suivants : Madame Isabelle Salhorgne, Monsieur Jacques Blanchard et trois administrateurs indépendants dont l'un sera le président du comité.

16.3.2.2 Attribution du comité des nominations et des rémunérations (articles 25 et 30 du règlement intérieur)

En matière de nominations, le comité des nominations et des rémunérations a pour missions :

- d'assister le conseil d'administration dans le choix :
 - des membres du conseil d'administration ;

- des membres des comités du conseil d'administration ; et
- du directeur général ainsi que, le cas échéant, du ou des directeurs généraux délégués ;
- de sélectionner les membres potentiels du conseil d'administration répondant aux critères d'indépendance et d'en soumettre la liste au conseil d'administration ;
- d'examiner chaque année, avant la publication du rapport annuel de la Société, la situation de chaque membre du conseil d'administration au regard des critères d'indépendance, et de soumettre ses avis au conseil d'administration en vue de l'examen, par ce dernier, de la situation de chaque intéressé au regard de ces critères ; et
- de préparer la succession :
 - des membres de la direction générale de la Société ; et
 - du président du conseil, du directeur général ainsi que, le cas échéant, du ou des directeurs généraux délégués.

En matière de rémunérations, le comité des nominations et des rémunérations a pour missions de formuler auprès du conseil d'administration des recommandations et propositions concernant, pour les membres du conseil d'administration qui en seraient bénéficiaires :

- l'allocation des jetons de présence ;
- l'ensemble des autres éléments de rémunération, en ce compris les conditions applicables au terme de leur mandat ;
- le cas échéant l'indemnisation éventuelle des censeurs ;
- les modifications ou évolutions potentielles du régime de retraite et de prévoyance ;
- les avantages en nature et les droits pécuniaires divers ; et
- le cas échéant :
 - l'octroi d'options de souscription ou d'achat d'actions ; et
 - l'attribution d'actions gratuites.

Le comité des nominations et des rémunérations a aussi pour mission de formuler auprès du conseil d'administration des recommandations concernant :

- la politique de rémunération des cadres dirigeants en ce compris les critères de définition de la partie variable de la rémunération de ces cadres dirigeants qui doivent être cohérents avec la stratégie du Groupe, et
- les mécanismes d'intéressement, par tous moyens, du personnel de la Société et plus largement des Sociétés du Groupe, en ce compris :
 - les plans d'épargne salariale ;
 - les systèmes de retraite supplémentaire ;
 - les émissions réservées de valeurs mobilières donnant accès au capital ;
 - l'octroi d'options de souscription ou d'achat d'actions ; et

- l'attribution d'actions gratuites.

Le comité des nominations et des rémunérations aura notamment pour mission de formuler auprès du conseil d'administration des recommandations relatives aux critères de performance à retenir, le cas échéant, pour la détermination de la partie variable de la rémunération des cadres dirigeants, pour l'octroi ou l'exercice des éventuelles options de souscription ou d'achat d'actions ainsi que pour l'éventuelle attribution gratuite d'actions.

Ces critères de performance doivent être simples à établir et à expliquer, traduire de façon satisfaisante l'objectif de performance et de développement économique du Groupe au moins à moyen terme, permettre la transparence à l'égard des actionnaires dans le rapport annuel et lors des assemblées générales et correspondre aux objectifs de l'entreprise ainsi qu'aux pratiques normales de la Société en matière de rémunération de ses dirigeants.

Le comité des nominations et des rémunérations examine chaque année, avant la publication du rapport annuel de la Société, la situation de chaque membre du conseil d'administration au regard des critères d'indépendance, et soumet ses avis au conseil d'administration en vue de l'examen, par ce dernier, de la situation de chaque intéressé au regard de ces critères.

Enfin, le règlement intérieur du conseil d'administration précise que le comité des nominations et des rémunérations doit s'assurer périodiquement que ses règles et modalités de fonctionnement lui permettent d'aider le conseil d'administration à délibérer valablement sur les sujets de sa compétence.

16.3.2.3 Fonctionnement du comité des nominations et des rémunérations (article 25, 31 et 33 du règlement intérieur)

Le comité des nominations et des rémunérations se réunit autant que de besoin et, en tout état de cause au moins trois fois par an à la demande de son président, de la majorité de ses membres, du président du conseil d'administration ou du tiers des administrateurs.

Le comité des nominations et des rémunérations ne peut se réunir que si plus de la moitié de ses membres sont présents. Les avis, propositions ou recommandations sont adoptés à la majorité simple des membres du comité présents. Le président du comité n'a pas voix prépondérante en cas de partage des voix.

Dans l'exercice de sa mission, le comité des nominations et des rémunérations peut proposer au conseil d'administration de faire procéder, aux frais de la Société, à toutes études externes ou internes susceptibles d'éclairer les délibérations du conseil d'administration.

Il peut également entendre un ou plusieurs membres de la direction générale de la Société, notamment le directeur général ou, le cas échéant, le ou les directeurs généraux délégués.

Il rend compte, au conseil d'administration de ses travaux à chacune des réunions du conseil d'administration.

16.4 DECLARATION RELATIVE AU GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

Dans un souci de transparence et d'information au public, la Société entend se conformer, à compter de l'introduction en bourse, aux principes de gouvernance d'entreprise, tels que définis par les recommandations émises par l'Association Française des Entreprises Privées (AFEP) et le Mouvement des Entreprises de France (MEDEF) dans le Code AFEP-MEDEF.

La Société entend notamment assurer la présence de membres indépendants au sein de son conseil d'administration, doter celui-ci de comités spécialisés chargés de lui faire des recommandations dans le domaine de la stratégie du contrôle des comptes et des rémunérations des dirigeants, et subordonner à l'approbation préalable du conseil d'administration la réalisation d'un certain nombre de décisions susceptibles d'avoir des conséquences importantes sur l'activité de la Société ou d'une des Sociétés du Groupe, son patrimoine et ses résultats.

Dans ce cadre, le conseil d'administration a adopté un règlement intérieur le 11 décembre 2013, sous la condition suspensive non rétroactive du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris fixant les modalités de composition, d'organisation et de fonctionnement du conseil d'administration et des comités créés en son sein ainsi que les droits et obligations des administrateurs, les principaux termes du règlement intérieur étant décrits dans le présent chapitre.

16.5 CONTROLE INTERNE ET GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

Les actions de la Société n'étant pas admises aux négociations sur un marché réglementé à la date d'enregistrement du présent document de base, le président du conseil d'administration n'est pas tenu d'établir de rapport relatif à la composition du conseil d'administration et à l'application du principe de représentation équilibré des femmes et des hommes au sein du conseil, aux conditions de préparation et d'organisation des travaux du conseil et aux procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en œuvre par la Société, conformément à l'article L.225-37 du Code de commerce.

A compter du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris, la Société entend mettre en œuvre les dispositions légales et réglementaires applicables aux sociétés cotées en matière de procédure de contrôle interne et inscrit sa démarche dans le respect des principes relatifs au gouvernement d'entreprise. En particulier, le président du conseil d'administration établira, conformément à l'article L.225-37 du Code de commerce, le rapport sur le contrôle interne mentionné ci-dessus.

CHAPITRE 17

SALARIÉS

17.1 POLITIQUE DE RESSOURCES HUMAINES

17.1.1 Politique de l'emploi

17.1.1.1 Politique de l'emploi de GTT

La politique de l'emploi de la Société consiste à valoriser et optimiser, notamment par la formation professionnelle, les compétences de chacun de ses collaborateurs et à recruter des personnes qualifiées et motivées, afin de réaliser des prestations de haute qualité.

La Société favorise la mobilité interne de ses collaborateurs afin de conserver au sein de la Société les compétences clés à son activité, et ce grâce à divers outils. Une information sur les postes à pourvoir est fournie à tous les collaborateurs. Des propositions de détachement à l'étranger peuvent être faites aux salariés. Ceux-ci peuvent ainsi partir quelques années en tant que représentants sur site de GTT sur les chantiers de construction.

La mobilité interne permet, tout en fidélisant les collaborateurs, de leur offrir un parcours au sein de la Société à travers lequel ils acquièrent des compétences variées.

Par ailleurs, des entretiens de carrière sont proposés aux collaborateurs qui le souhaitent. C'est l'occasion pour le collaborateur de pouvoir rencontrer un des membres de l'équipe de direction ou le responsable des ressources humaines pour faire un point sur ses souhaits d'évolution professionnelle.

La Société procède également à des recrutements externes, en particulier lorsque l'augmentation de son carnet de commandes le rend nécessaire. La Société recherche tant des profils techniques (ingénieurs ou techniciens en process instrumentation, mécanique des fluides, calculs...) que des profils généralistes. Les ingénieurs sont principalement issus de grandes écoles d'ingénieurs françaises ou d'universités scientifiques. Les techniciens présentent des qualifications en matière de conception assistée par ordinateur, dessin ou travaux de laboratoire.

Les recrutements s'effectuent par l'intermédiaire du site internet de la Société, du réseau social LinkedIn, des sites dédiés à la recherche d'emploi, d'annonces publiées dans la presse spécialisée, de la mise en place de partenariats avec certaines écoles d'ingénieurs ou par le recours à des cabinets de recrutement pour certaines compétences spécifiques.

Un plan d'actions a été mis en place en 2011 afin de favoriser l'égalité professionnelle. La Société y réaffirme son attachement au principe d'égalité entre les femmes et les hommes, source de dynamisme, d'équilibre et d'efficacité indispensable à l'entreprise. Ce plan a pour objet de veiller à une égalité de traitement entre les femmes et les hommes dans le processus de recrutement et à développer les actions en faveur de l'équilibre entre la vie professionnelle, la vie familiale et la vie personnelle.

Enfin, conformément aux dispositions légales, un plan d'actions relatif à l'emploi des seniors a été mis en place au sein de la Société en 2009. Ce plan d'actions inclut différentes mesures destinées à favoriser le recrutement ou le maintien dans l'emploi des seniors, ainsi que la poursuite d'opportunités de carrière.

17.1.1.2 Temps de travail

Les salariés de la Société sont soumis à un accord relatif au temps de travail au titre duquel tous les salariés travaillant en France, à l'exclusion des cadres dirigeants, bénéficient de la réduction du temps de travail.

Les salariés ne bénéficiant pas d'une autonomie dans l'organisation de leur emploi du temps et dont la durée du temps de travail peut être prédéterminée à l'avance travaillent sur la base de 35 heures

hebdomadaires en moyenne sur l'année et bénéficient, à l'issue d'une année complète de présence, de 14 jours de RTT. Il est établi, pour ces salariés, un système d'horaires variables qui comprend des plages fixes pendant lesquelles la présence du salarié est obligatoire et des plages variables, pendant lesquelles la présence du salarié est facultative.

Pour les cadres autonomes au forfait, le temps de travail est comptabilisé en jours. Les cadres autonomes bénéficient de 14 jours de repos acquis au titre de la réduction du temps de travail. Pour une année moyenne, le nombre de jours effectivement travaillés est de 214 jours auxquels il convient d'ajouter la journée de solidarité faisant ainsi passer le forfait à 215 jours.

La mise en place d'un CET (Compte Epargne Temps) en 2011 permet aux collaborateurs, dans certaines conditions, de placer jusqu'à 14 jours sur le CET (voir section 17.1.2 - *Politique en matière de rémunération* du présent document de base).

17.1.1.3 Formation

La Société met en oeuvre un plan de formation annuel comprenant des programmes de formation ayant pour objectif d'accompagner la stratégie de développement de la Société. Des formations relatives au développement personnel, à la gestion de projet, à l'acquisition ou à l'amélioration de compétences techniques sont également proposées par la Société à ses salariés. En 2012, la Société a particulièrement favorisé les formations relatives au management via un programme destiné à l'ensemble des personnes occupant des postes de responsable au sein de la Société.

Des formations liées au fonctionnement de l'entreprise (telles que des formations concernant l'outil de gestion électronique des documents ou le renouvellement du certificat d'aptitude à la conduite en sécurité) sont en général effectuées à la demande de la Société et peuvent revêtir un caractère obligatoire. Enfin, des formations en tutorat, c'est-à-dire réalisées en interne, sont également proposées.

Le budget global alloué au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2012 à la formation est supérieur au taux légal. Ainsi, plus de 2% de la masse salariale ont été consacrés à la formation en 2012 contre 0.9% obligatoire, et ce, sans tenir compte du coût des salaires dans le budget global alloué à la formation. La direction administrative et financière de la Société est responsable du suivi du coût des formations et s'assure que le budget global alloué à la formation respecte le plan de formation annuel.

17.1.2 Politique en matière de rémunération

Compte tenu d'une activité soutenue durant l'année 2011, les besoins en personnel de GTT ont augmenté de manière significative, rendant nécessaire la mise en place d'un système de rémunération attractif.

Le « *package GTT* » est un système de rémunération basé sur les résultats de l'entreprise.

La rémunération des salariés de GTT se décompose ainsi :

- une partie fixe constituée du salaire brut annuel :

Chaque année après le passage des entretiens individuels annuels, la situation de chaque salarié est examinée.

Une enveloppe affectée à des augmentations de salaire est définie. Pour l'exercice clos le 31 décembre 2012, cette enveloppe représentait près de 2,7% de la masse salariale. La somme allouée à chaque département est proportionnelle à la masse salariale qu'il représente et chaque responsable de département en répartit le montant entre les salariés qui lui sont hiérarchiquement rattachés, en appliquant les directives du Président-directeur général de la Société.

- une prime liée à la performance individuelle de chaque employé :

Chaque année, le Président-Directeur général de GTT définit une enveloppe en pourcentage de la masse salariale afin de procéder à l'attribution de primes exceptionnelles. Pour l'exercice clos le 31 décembre 2012, cette enveloppe représentait 9% de la masse salariale. La somme allouée à chaque département est proportionnelle à la masse salariale qu'il représente et chaque directeur de département en répartit le montant entre les salariés qui lui sont hiérarchiquement rattachés, en appliquant les directives du Président-Directeur général de la Société.

L'augmentation de salaire comme l'attribution de la prime récompensent la performance individuelle et sont cohérentes avec les augmentations observées sur le secteur de l'ingénierie pétrolière et gazière.

- un système de compte épargne temps (*CET*) allié à un plan d'épargne retraite collectif (*PERCO*) :

La mise en place d'un CET depuis 2011 incite les salariés du Groupe qui le souhaitent à travailler davantage. Ils peuvent dans certaines conditions placer jusqu'à 14 jours sur le CET, ces derniers faisant l'objet d'un abondement, c'est-à-dire d'un versement complémentaire de l'employeur, de 35% pour l'année 2013.

Pour permettre aux salariés qui le souhaitent de se constituer un complément de retraite, GTT a mis en place un plan d'épargne pour la retraite collectif au niveau du groupe (*PERCOG*) en date du 26 mars 2012. Il remplace le précédent accord d'entreprise de GTT du 5 septembre 2011. Celui-ci prévoit dans certaines conditions que les salariés du Groupe qui décident de placer jusqu'à 14 jours en provenance du CET dans ce PERCOG bénéficient d'un abondement, c'est-à-dire un versement complémentaire de l'employeur de 75% pour l'année 2012. L'abondement des années suivantes sera fixé par un avenant à l'accord, et à défaut d'accord, sera de 25% des sommes versées, c'est actuellement le cas pour l'année 2013. L'abondement prévu par ailleurs au titre des versements volontaires des salariés est de 100% des sommes versées plafonné à 200 euros pour l'année 2012, puis à compter de 2013, à défaut d'accord, de 100% des sommes versées plafonné à 100 euros par an.

- une prime de partage des profits mise en place par décision unilatérale :

Au cours de l'année 2013, la Société a décidé de verser une prime de partage des profits d'un montant de 40 euros par salarié présent sur l'exercice 2012 sans condition d'ancienneté. Ce versement s'explique par le versement de dividendes effectué en 2013 au titre de l'exercice 2012.

17.1.3 Représentation du personnel

Il existe au sein de GTT trois instances de représentation du personnel :

- un comité d'entreprise,
- un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, et
- des délégués du personnel.

Le dialogue instauré entre la direction et les représentants au comité d'entreprise s'inscrit dans une démarche constructive et ouverte.

Il n'existe ni comité d'entreprise ni délégué du personnel au sein de Cryovision, mais le personnel de Cryovision bénéficie des œuvres sociales du comité d'entreprise de GTT.

17.2 INFORMATION SOCIALE

17.2.1 Effectif

Au 30 septembre 2013, la Société employait 344 salariés dont 67% sont des cadres. Sur ces 344 personnes, 69 salariés étaient engagés par contrats à durée déterminée (CDD), contrats de chantier (CDC) ou par conventions de stage.

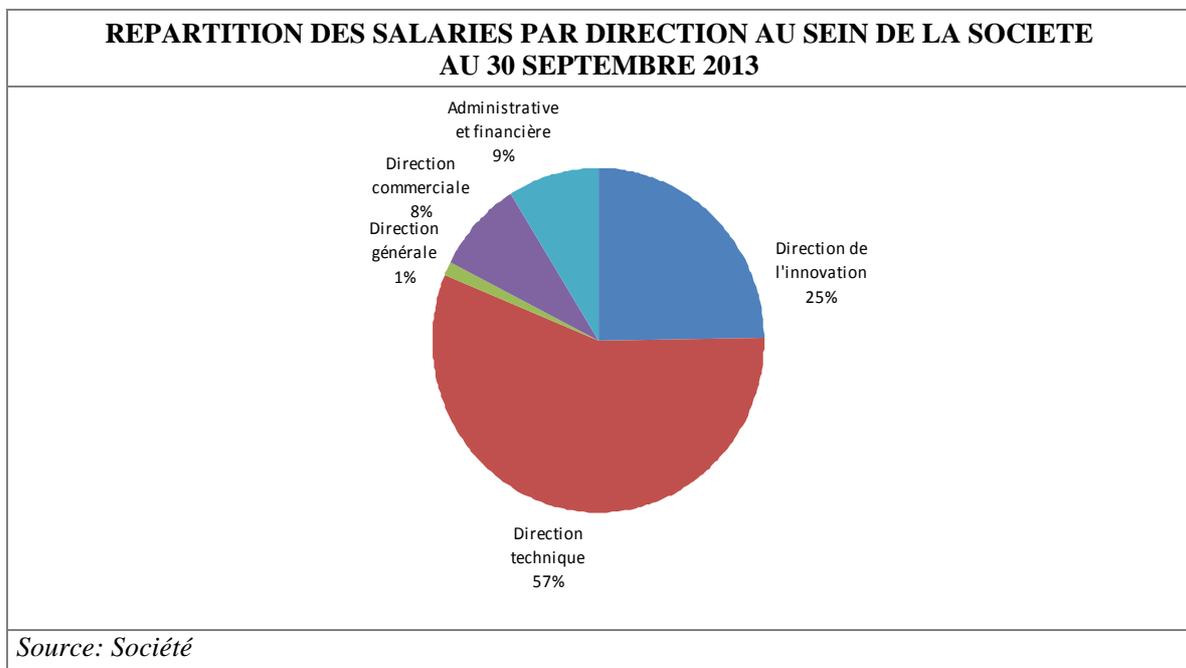
Au 30 septembre 2013, Cryovision, créée le 2 février 2012, employait 5 personnes en contrat de travail à durée indéterminée.

Au 30 septembre 2013, GTT North America, créée le 13 juillet 2013, n'employait aucun salarié.

17.2.2 Organigramme

Un organigramme opérationnel figure à la section 6.8 – *Organisation de la Société* du présent document de base.

Au 30 septembre 2013, les salariés sont répartis au sein des différentes directions de la Société comme suit :



17.2.3 Répartition géographique

Entre 2010 et 2013, certains salariés de la Société ont été détachés sur les sites de clients implantés en Corée du Sud et en Chine.

Au 30 septembre 2013, 52 salariés de la Société étaient détachés hors de France (dont 49 salariés en Corée du Sud et 3 salariés en Chine).

17.2.4 Structure et évolution des effectifs au sein de la Société et de Cryovision

Les tableaux ci-après permettent d'apprécier la structure et l'évolution récente des effectifs au sein de la Société et de Cryovision au cours des trois derniers exercices.

Évolution globale du nombre de salariés au sein de la Société et de Cryovision

Les tableaux ci-dessous présentent l'évolution, au cours des trois derniers exercices, des effectifs de la Société répartis par type de contrat (17.2.4.1), par catégorie socioprofessionnelle (17.2.4.2), par nouvelles embauches (17.2.4.3), et par type de départ (17.2.4.4).

17.2.4.1 Répartition de l'effectif par type de contrat

GTT (en pourcentage)	30/09/2013	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
Permanent (CDI)	80%	80%	84%	90%
Non permanent (CTT/CDD/CDC/Stages)	20%	20%	15%	9%

Le motif principal de recours aux contrats de travail à durée déterminée et aux contrats de travail temporaire conclus en 2010, 2011 et 2012 est le surcroît temporaire d'activité.

L'ensemble des salariés de Cryovision sont en contrats à durée indéterminée.

17.2.4.2 Répartition par catégories socioprofessionnelles au sein de la Société et de Cryovision

GTT	Cadres	Non-cadres
Au 30 septembre 2013	231	113
Au 31 décembre 2012	191	95
Au 31 décembre 2011	160	82
Au 31 décembre 2010	138	78

Cryovision	Cadres	Non-cadres
Au 30 septembre 2013	3	2
Au 31 décembre 2012	3	2

Les cadres sont soumis à la convention collective des ingénieurs et cadres de la métallurgie. Les non-cadres sont soumis à la convention collective des industries métallurgiques (ouvriers, employés, techniciens, et agents de maîtrise) pour la région parisienne.

17.2.4.3 Embauches au sein de la Société et de Cryovision

GTT	30/09/2013	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
Permanent (CDI)	37	32	11	2
Non permanent (CTT/CDD/CDC/Stages)	69	65	51	30
Total	106	97	62	32

Cinq salariés ont été embauchés par Cryovision au cours de l'exercice 2012. Parmi ces cinq salariés, quatre d'entre eux ont été mutés par GTT. L'accord conclu dans le cadre de leur mutation prévoit un engagement de GTT de réintégrer les salariés mutés, en cas de cessation de l'activité de Cryovision.

17.2.4.4 Licenciaments, démissions et retraites au sein de la Société et de Cryovision

GTT	30/09/2013	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
Licenciaments	0	2	3	0
Démissions / Arrivée à terme des contrats non permanents	46	46	29	39
Retraites / décès	2	2	1	4
Rupture conventionnelle	0	3	3	11
Total	48	53	36	54*

Aucun licenciement, démission ou retraite n'est intervenu au sein de Cryovision jusqu'au 30 septembre 2013.

17.3 OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU D'ACQUISITION D' ACTIONS DE LA SOCIETE

Il n'existe, à la date d'enregistrement du présent document de base, aucun plan d'options de souscription ou d'acquisition d'actions, ou encore de plan d'attribution d'actions gratuites en cours au sein de GTT ou de Cryovision.

17.4 INTERESSEMENT ET PARTICIPATION DU PERSONNEL

17.4.1 Accord d'intéressement des salariés aux résultats

Il existe un accord d'intéressement au sein de GTT et au sein de Cryovision.

17.4.1.1 Au sein de GTT

GTT a conclu un accord d'intéressement en date du 25 juin 2009 qui a été remplacé par un accord du 6 juin 2012 modifié par avenant le 21 septembre 2012.

Tous les salariés comptant au moins 3 mois d'ancienneté peuvent bénéficier de cet accord. Le montant global de l'intéressement est réparti en fonction du salaire correspondant à une durée de présence effective.

L'intéressement est réparti au profit des bénéficiaires sous réserve que le résultat net de l'entreprise soit positif et qu'au moins un des trois objectifs suivants soit atteint :

- un minimum de 85.000 m² de membrane primaire isolante commandé dans l'année ;
- une part des commandes de navires (y compris FSRU et FPSO) de GTT sur l'année supérieure à 80% si le nombre de commandes mondiales est supérieur à quatre ou une part des commandes de navires (y compris FSRU et FPSO) de GTT sur l'année supérieure ou égale à 50% si le nombre de commandes mondiales est inférieur ou égal à quatre, étant précisé que la part des commandes de GTT est déterminée par la direction commerciale de la Société sur la base (i) du nombre de commandes réalisées par GTT tel que validé par le conseil d'administration de GTT et (ii) du nombre de commandes mondiales déterminé à partir des données fournies par la direction commerciale de la Société, croisées avec les données des consultants spécialisés en la matière, Poten & Partners et Wood Mackenzie ;
- un nombre d'idées supérieur à quinze validées par le comité technique animé notamment par l'ingénieur brevet et chargé de l'analyse des aspects techniques et stratégiques des idées pouvant donner lieu à un dépôt de brevet.

Dans ce cadre, le montant initial de l'intéressement équivaut à :

- 3% de la masse salariale brute de base des bénéficiaires, si un des trois objectifs est atteint ;
- 5% de la masse salariale brute de base des bénéficiaires, si deux des trois objectifs sont atteints ;
- 10% de la masse salariale brute de base des bénéficiaires, si les trois objectifs sont atteints.

Ce montant initial de l'intéressement est ensuite majoré ou minoré en fonction de la note moyenne obtenue en réponse à l'enquête annuelle de satisfaction auprès des clients « *chantiers actifs* ».

En application de l'accord du 25 juin 2009, le montant de l'intéressement pour l'exercice clos le 31 décembre 2010 s'élève à 874.452 euros net, pour l'exercice clos le 31 décembre 2011 à 396.553 euros net et en application de l'accord du 6 juin 2012 et de l'avenant du 21 septembre 2012, le montant de l'intéressement pour l'exercice clos le 31 décembre 2012 s'élève à 1.274.358 euros net.

17.4.1.2 Au sein de Cryovision

Un accord d'intéressement a été conclu au sein de Cryovision le 7 juin 2012 pour une durée de trois ans à compter du 1^{er} janvier 2012. Une prime totale de 4.137 euros a été versée à ce titre pour l'année 2012.

Tous les salariés comptant au moins 3 mois d'ancienneté peuvent bénéficier de cet accord. Le montant global de l'intéressement est réparti en fonction du salaire correspondant à une durée de présence effective.

L'intéressement est réparti au profit des bénéficiaires sous réserve que le résultat net de l'entreprise soit positif, prime d'intéressement déduite. Le montant de l'intéressement dépend de l'activité des tests « TAMI », d'une part, et de l'ensemble des autres activités de la société Cryovision, d'autre part.

Tout salarié bénéficiaire peut affecter tout ou partie de la part d'intéressement lui revenant au plan d'épargne groupe (PEG) ou au plan d'épargne retraite collectif groupe (PERCOG).

L'application de l'accord est suivie par une commission spéciale où siègent des représentants des salariés spécialement désignés à cet effet, et pouvant avoir accès aux documents nécessaires au calcul de l'intéressement et au respect des modalités de sa répartition.

Les résultats annuels de l'intéressement sont arrêtés par Cryovision après avoir été communiqués à l'organisme de contrôle et font ensuite l'objet d'un rapport commun sur le fonctionnement du système ayant vocation à être affiché pour l'information de l'ensemble du personnel.

17.4.2 Accord de participation

Au sein de GTT, un accord de participation volontaire a été conclu le 6 mars 2000. Une formule dérogatoire à la formule légale est utilisée pour calculer le montant de la réserve spéciale de participation.

Cet accord a fait l'objet d'un avenant le 26 mars 2012 afin de transformer l'accord d'entreprise en accord de groupe comprenant la société Cryovision. Le 13 avril 2012, Cryovision a adhéré à l'accord de participation du groupe tel que mis en place en application de l'avenant du 26 mars 2012 à la suite d'un référendum, cette adhésion prenant effet pour la première fois au titre de l'année 2012.

Au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2010, le montant comptabilisé au titre de l'accord de participation s'élevait à 687.245 euros net. Au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2011, le seuil de résultat qui aurait permis de dégager une réserve spéciale de participation au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2011 n'a pas été atteint. Au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2012, le montant comptabilisé au titre de l'accord de participation s'élevait à 1.205.025 euros net dont 1.183.789 euros pour GTT et 21.236 euros pour Cryovision.

17.5 PLAN D'EPARGNE GROUPE

Un plan d'épargne groupe a été conclu le 26 mars 2012 dans le cadre des dispositions des articles L. 3331-1 et suivants du Code du travail. Il annule et remplace le précédent en date du 26 mai 2000.

Ce plan d'épargne groupe couvre GTT et toutes les entreprises du groupe GTT dont GTT détient ou détiendra directement ou indirectement au moins 50% du capital social.

Tout salarié ayant 3 mois d'ancienneté dans l'entreprise et tout ancien salarié en retraite ou préretraite s'il est toujours porteur de parts peut bénéficier du plan d'épargne groupe.

Par ailleurs, les salariés qui ont quitté l'entreprise (hors cas de retraite ou de préretraite) ne peuvent plus effectuer de versement volontaire, mais peuvent toujours affecter la prime d'intéressement ou la quote-part de participation. Ni la prime d'intéressement, ni la quote-part de participation ainsi affectées au plan d'épargne groupe ne peuvent bénéficier de l'abondement de l'employeur.

Le plan d'épargne groupe peut être alimenté par :

- (i) des versements volontaires des bénéficiaires ;
- (ii) des aides de l'entreprise, à savoir, le montant des frais liés à la tenue de comptes conservation et individuels des participants et le versement complémentaire d'un « abondement » inférieur à 8% du plafond annuel de sécurité sociale par an et par salarié et inférieur au triple des versements volontaires du bénéficiaire. Le plan d'épargne en date du 26 mars 2012 prévoit un abondement annuel de 300% des versements des salariés effectués au titre des versements volontaires (prime d'intéressement et quote-part de participation incluses). Néanmoins, les entreprises du Groupe pourront prévoir des règles d'abondement différentes ;
- (iii) le transfert de sommes issues d'un autre dispositif d'épargne salariale ou d'un compte épargne temps.

Les sommes ainsi versées sur le plan d'épargne groupe sont investies en parts de fonds commun de placement d'entreprise (FCPE). Les bénéficiaires ont le choix entre cinq FCPE, comprenant un FCPE socialement responsable et solidaire conformément aux dispositions de l'article L. 3332-17 du Code du travail.

Les parts de FCPE sont indisponibles pendant une période de cinq ans mais un rachat anticipé peut intervenir en cas de survenance d'événements spécifiques prévus par les dispositions légales et réglementaires applicables.

17.6 PARTICIPATIONS DES MANDATAIRES SOCIAUX ET OPERATIONS REALISEES PAR LES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION SUR LES TITRES DE LA SOCIETE

À la date d'enregistrement du présent document de base, les mandataires sociaux ne détiennent aucune action de la Société.

Les mandataires sociaux détiendront chacun 100 actions de la Société à la date du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris.

CHAPITRE 18 PRINCIPAUX ACTIONNAIRES

18.1 IDENTIFICATION DES ACTIONNAIRES

18.1.1 Répartition du capital et des droits de vote

A la date d'enregistrement du présent document de base, le capital et les droits de vote de la Société sont répartis de la façon suivante :

Actionnariat	Nombre d'actions	% du capital	% des droits de vote
GDF SUEZ	14.688.000	39,666	39,666
GDF International	121.600	0,328	0,328
GDF Armateur 2	1.600	0,004	0,004
TOTAL Gas & Power Actifs Industriels	11.108.800	30,00	30,00
H&F Luxembourg 1 S.à.r.l. ³⁵	11.108.798	30,00	30,00
H&F Luxembourg 2 S.à.r.l.	1	n.s	n.s
H&F Luxembourg 3 S.à.r.l.	1	n.s	n.s
Total	37.028.800	100,00	100,00

Depuis le 31 décembre 2012, date de la clôture du précédent exercice, la répartition du capital social a connu les évolutions suivantes : (i) GDF International a cédé une action de la Société à GDF Armateur 2 le 7 novembre 2013 et (ii) H&F Luxembourg 1 S.à.r.l. a cédé une action de la Société à H&F Luxembourg 2 S.à.r.l. et à H&F Luxembourg 3 S.à.r.l. le 11 décembre 2013.

Une division par 1.600 de la valeur nominale des actions de la Société a été effectuée le 11 décembre 2013.

18.1.2 Évolution de la répartition du capital et des droits de vote au cours des trois derniers exercices

A la clôture des exercices 2012, 2011 et 2010, le capital et les droits de vote de la Société étaient répartis de la façon suivante :

Actionnariat	Situation au 31/12/2012			Situation au 31/12/2011			Situation au 31/12/2010		
	Nombre d'actions	% du capital	% des droits de vote	Nombre d'actions	% du capital	% des droits de vote	Nombre d'actions	% du capital	% des droits de vote
GDF SUEZ	9.180	39,666	39,666	9.180	39,666	39,666	9.180	39,666	39,666
GDF International	77	0,333	0,333	77	0,333	0,333	77	0,333	0,333
TOTAL Gas & Power Actifs Industriels	6.943	30	30	6.943	30	30	6.943	30	30
H&F Luxembourg 1 S.à.r.l.	6.943	30	30	6.943	30	30	6.943	30	30

18.2 DROITS DE VOTE DES ACTIONNAIRES

Chaque action de la Société donne droit à un droit de vote.

³⁵ H&F Luxembourg 1 S.à.r.l est une société luxembourgeoise gérée par ses dirigeants et contrôlée par un fonds d'investissements dirigé par Hellman & Friedman. Elle est actionnaire de la Société depuis 2008.

18.3 PACTE D'ACTIONNAIRES, ENGAGEMENTS DE CONSERVATION ET CONCERTS

Un pacte d'actionnaires a été conclu le 11 décembre 2013 entre GDF SUEZ, GDF International, GDF Armateur 2, TOTAL Gas & Power Actifs Industriels, H&F Luxembourg 1 S.à.r.l., H&F Luxembourg 2 S.à.r.l. et H&F Luxembourg 3 S.à.r.l.

L'objet de ce pacte est de régir les relations entre les actionnaires de la Société ainsi que les modalités de fonctionnement de ses organes de direction tant que les actions de la Société ne sont pas admises aux négociations sur un marché réglementé.

Ce pacte sera résilié de plein droit à la date du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris.

18.4 CONTROLE DE LA SOCIETE

Lors de l'introduction en bourse, GDF SUEZ acquerra un nombre d'actions de GTT lui permettant de détenir une participation de l'ordre de 40% du capital et des droits de vote de la Société sur une base totalement diluée appréciée à la date de règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé NYSE-Euronext à Paris.

GTT estime que GDF SUEZ sera donc en mesure d'exercer un contrôle de fait. Elle considère cependant qu'il n'y a pas de risque que ce contrôle soit exercé de manière abusive. A cet égard, il est rappelé que GTT se conformera aux recommandations du code AFEP MEDEF applicables aux sociétés contrôlées. Le conseil d'administration de GTT sera ainsi composé, en application des recommandations du code AFEP MEDEF, d'au moins un tiers d'administrateurs indépendants. Le respect des recommandations AFEP MEDEF en matière de gouvernance et notamment de composition des comités du conseil d'administration permettra ainsi d'assurer la protection des intérêts des actionnaires minoritaires.

GDF SUEZ a indiqué que, dans le cadre de sa stratégie dans le domaine du GNL, elle continuerait à soutenir et appuyer le développement de la Société et plus généralement sa stratégie, sous la direction de ses dirigeants, qui ont prouvé au cours des années écoulées leur compétence et leur capacité à développer l'activité de la Société. GDF SUEZ a donc confirmé à la Société que, sous la supervision du conseil d'administration, elle entendait que la direction de la Société poursuive les orientations stratégiques et la conduite de ses activités selon les modalités présentées dans le document de base.

18.5 ACCORDS SUSCEPTIBLES D'ENTRAINER UN CHANGEMENT DE CONTROLE DE LA SOCIETE

A la connaissance de la Société, il n'existe, à la date d'enregistrement du présent document de base, aucun accord dont la mise en œuvre pourrait, à une date ultérieure, entraîner un changement de contrôle.

CHAPITRE 19

OPERATIONS AVEC LES APPARENTES

Le présent chapitre décrit les conventions conclues, d'une part, entre la Société et ses filiales et, d'autre part, entre la Société ou ses filiales et des sociétés apparentées à la date d'enregistrement du présent document de base.

19.1 CONVENTIONS INTRA-GROUPE

19.1.1 Bail commercial entre GTT et Cryovision

Aux termes d'un contrat de bail signé le 31 décembre 2012 pour une durée allant jusqu'au 31 décembre 2022, la Société donne à bail à Cryovision un local à usage de bureaux d'une surface de 45,70 m² et un local à usage de stockage d'une surface de 7,3 m² situé au siège social de la Société avec un emplacement pour un container et un droit de stationnement pour six véhicules. Ce local est destiné à une activité de commercialisation de prestations de services liées à la réalisation de contrôles sur des cuves de méthaniers. Le loyer annuel s'élève à 6.360 euros hors taxe, charges comprises, payable mensuellement et augmenté de la TVA au taux en vigueur pour la première période triennale.

19.1.2 Convention d'avances en compte courant

19.1.2.1 Convention d'avances en compte courant entre GTT et Cryovision

La Société et Cryovision ont conclu le 6 février 2012 et pour une durée de deux ans pouvant être prorogée d'un commun accord entre les parties, une convention d'avance en compte courant selon laquelle la Société accorde un prêt d'un montant de 750.000 euros à Cryovision. Les fonds ont été mis à disposition de Cryovision à compter du 14 février 2012 pour financer le démarrage de son activité. Le prêt consenti est rémunéré au taux maximum des intérêts déductibles des comptes courants d'associés qui sont versés à chaque date d'anniversaire de mise à disposition des fonds.

Le prêt sera remboursé dans son intégralité, en ce compris les intérêts courus ou capitalisés non encore payés, à la date d'échéance de la convention, soit le 6 février 2014, sauf en cas de prorogation de ladite convention.

Au 30 septembre 2013, la position du compte courant de Cryovision envers la Société était débitrice de 750.000 euros.

19.1.2.2 Avances de trésorerie accordées par GTT à GTT North America

La Société a également accordé des avances de trésorerie à GTT North America. Au 30 septembre 2013, la position du compte courant de GTT North America envers la Société était débitrice de 52.798,31 euros.

19.1.3 Convention de prestations de service

Aux termes d'une convention en date du 20 janvier 2012, conclue pour une période initiale de 3 ans automatiquement renouvelée par tacite reconduction pour une période d'un an, GTT fournit à Cryovision une assistance dans des domaines tels que la gestion de la comptabilité, l'établissement des documents fiscaux, la gestion de la paye, l'assistance en matière juridique et de ressources humaines et la gestion des dossiers de propriété intellectuelle. Ces prestations font l'objet d'une facturation au temps passé. Cette convention a donné lieu au versement de 30.155,32 euros au titre de l'exercice 2012 et 4.238,53 euros au titre du premier semestre de l'exercice 2013.

19.2 CONVENTIONS CONCLUES AVEC DES SOCIÉTÉS APPARENTÉES

19.2.1 Convention conclue entre la Société et GDF SUEZ

GDF SUEZ, anciennement Gaz de France, a apporté son soutien technique et financier lors du développement par la Société, à compter de 1985, de procédés de stockage de gaz liquéfié, étanches et thermiquement isolants, ayant vocation à être utilisés pour le transport maritime de GNL. Le partenariat entre GTT et Gaz de France a donné lieu à la conclusion de plusieurs conventions en application desquelles la Société a versé à GDF SUEZ une redevance au titre de l'exploitation commerciale de ces procédés dans le cadre de la construction de méthaniers équipés desdits procédés de stockage.

La Société et GDF SUEZ ont, le 4 novembre 2008, signé un protocole annulant et remplaçant toutes les conventions conclues entre 1985 et 1995. Ce protocole prévoit les rémunérations que la Société doit verser à GDF SUEZ en contrepartie du soutien technique et financier apporté lors du développement des technologies NO 96 et CS 1. Ces rémunérations sont constituées des montants suivants :

- concernant la technologie NO 96 et sous réserve d'encaissement des redevances par la Société : 3% du montant des redevances hors taxes comptabilisées en « production vendue de services » sur la construction de navires méthaniers équipés de cette technologie au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2008 et 3% du montant total des redevances hors taxes comptabilisées en « production vendue de services » sur la construction de navires méthaniers équipés de cette technologie au titre de l'ensemble des commandes fermes passées avant le 30 juin 2008 jusqu'à épuisement des redevances dues à GTT par les constructeurs au titre desdites commandes. En application du protocole, la Société a cessé de verser des rémunérations concernant la technologie NO 96 à la fin de l'exercice clos le 31 décembre 2011 ;
- concernant la technologie CS 1 et sous réserve d'encaissement des redevances par la Société : 10% du montant total des redevances hors taxes comptabilisées en « production vendue de services » sur la construction de navires méthaniers équipés avec la technologie CS 1 au titre des commandes fermes passées pour les cinq premiers navires et 3% sur les commandes fermes passées pour les navires suivants (dans la limite de vingt navires) et enregistrées jusqu'au 31 décembre 2016 et ce jusqu'à épuisement des redevances dues à GTT au titre desdites commandes. A la date du document de base, la technologie CS 1 n'étant plus commercialisée, la Société n'est plus susceptible d'être redevable du paiement des rémunérations concernant cette technologie.

Le protocole précise que la propriété de l'ensemble des résultats issus des études réalisées avec le concours de GDF SUEZ sur les technologies NO 96 et CS 1, ainsi que les droits de propriété intellectuelle et industrielle appartiennent exclusivement à GTT. Aux termes du protocole, GTT s'engage à prendre en charge les frais de maintien en vigueur des brevets et autres droits de propriété intellectuelle se rapportant aux technologies NO 96 et CS 1 et la conduite de toutes actions en contrefaçon éventuelles les concernant.

Cette convention visée par les rapports annuels spéciaux du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées reproduits à la section 19.3 – *Rapports spéciaux du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées* du présent document de base a donné lieu au paiement par GTT de 843.770 euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2010, de 539.341 euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2011 et à aucun paiement au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2012.

19.2.2 Convention conclue entre la Société et TOTAL pour le détachement de Cécile Arson au sein de la Société

La Société a conclu avec TOTAL, société mère de TOTAL Gas & Power Actifs Industriels SAS, actionnaire de la Société, une convention de détachement concernant Cécile Arson, détachée par TOTAL au sein de la Société. La convention, prenant effet à compter du 1^{er} octobre 2010, a été conclue pour une durée de 3 ans, tacitement reconductible. Aux termes de la convention de détachement, Cécile Arson reste membre du personnel de TOTAL et exerce ses fonctions au siège social de la Société, étant précisé qu'elle

pourra effectuer des missions ponctuelles en France ou à l'étranger. Cécile Arson continue à bénéficier des accords collectifs en vigueur chez TOTAL.

Aux termes de la convention de détachement, la Société s'engage à rembourser à TOTAL les sommes suivantes :

- le salaire brut réel de Cécile Arson augmenté des charges sociales patronales,
- les charges sociales patronales et salariales correspondant aux jours excédentaires travaillés, c'est-à-dire les jours excédant le seuil convenu de 207 jours par an,
- les frais de gestion liés au détachement, correspondant à 5% de la rémunération brute de Cécile Arson.

Cette convention a donné lieu au paiement par GTT de 35.896,77 euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2010, de 175.379,09 euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2011 et 193.241,81 euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2012.

19.2.3 TWC conclu entre GTT et GDF SUEZ

GTT et GDF SUEZ ont conclu, le 7 avril 2010, un contrat cadre de prestations de services techniques (*Technical Work Contract*). Dans le cadre de ce contrat, trois bons de commandes (*work orders*) ont été passés par GDF SUEZ auprès de GTT au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2010. Les commandes ont été effectuées dans le cadre d'un projet d'installation d'une arrivée de gaz à haute pression à bord des navires GDF SUEZ Cape Ann et GDF SUEZ Neptune, et cela pour un montant total de 45.500 euros hors taxes. Au cours de l'exercice 2011, un bon de commandes (*work order*) a été passé pour un montant de 9.900 euros hors taxes.

19.2.4 TWC conclu entre GTT et GAZOCEAN

GTT et GAZOCEAN, société dont 80% du capital social sont détenus par GDF SUEZ, ont conclu, le 11 décembre 2007, un contrat cadre de prestations de services techniques (*Technical Work Contract*). Dans le cadre de ce contrat, sept bons de commandes (*work orders*), portant sur la fourniture de prestations d'assistance technique, ont été passés par GAZOCEAN auprès de GTT.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2011, trois bons de commande portant sur l'exécution de diverses prestations d'assistance technique ont été passés pour un montant total de 183.096,11 euros hors taxes et pour les neuf premiers mois de l'exercice 2013 un bon de commandes (*work order*) a été passé pour un montant total de 42 242,53 euros hors taxes. Cette convention n'a donné lieu à aucun bon de commandes en 2010 et 2012.

19.2.5 TSA conclu entre la Société, d'une part, et GDF ARMATEUR, GDF ARMATEUR 2 et NYK ARMATEUR représentées par GAZOCEAN, d'autre part

GTT et GAZOCEAN (représentant GDF Armateur, GDF Armateur 2 et NYK Armateur), société dont 80% du capital social sont détenus par GDF SUEZ, ont conclu, le 18 juillet 2013, un contrat cadre de prestations de services techniques (*Technical Services Agreement*) portant sur la fourniture de prestations d'assistance technique à la maintenance, la réparation et, le cas échéant, à la résolution d'incidents sur cuves de navires pouvant contenir du GNL. La convention, a été conclue pour une durée de cinq ans, renouvelable par tacite reconduction par période d'un an.

Au titre de la redevance annuelle couvrant la période du 1^{er} juillet 2013 au 30 juin 2014, la Société a facturé un montant total de 22.436,58 euros pour les 3 navires et ce contrat a donné lieu à un bon de commandes (*work order*) pour un montant total de 37.638,44 euros hors taxes.

19.2.6 Convention conclue entre la Société et TOTAL E&P RECHERCHE DEVELOPPEMENT SAS

GTT et TOTAL E&P RECHERCHE DEVELOPPEMENT SAS ont conclu le 28 février 2011 une convention portant sur une étude de faisabilité à réaliser par GTT relative à une unité flottante FPSO. L'étude de faisabilité repose sur cinq thèmes distincts : (i) le *design* de base de FPSO, (ii) le système de confinement, (iii) la conception du système de manutention, (iv) le *design* du système de manutention et (v) la maintenance.

Cette convention a donné lieu au paiement par TOTAL E&P RECHERCHE DEVELOPPEMENT SAS d'une somme forfaitaire de 121.000 euros hors taxes au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2011. Cette convention étant arrivé à son terme en 2011, elle n'a donné lieu à aucun paiement au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2012 ou des neuf premiers mois de l'exercice 2013.

19.3 RAPPORTS SPECIAUX DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS REGLEMENTEES

19.3.1 Rapport spécial du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées pour l'exercice clos au 31 décembre 2010

Aux Associés,

En notre qualité de commissaire aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions réglementées.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques et les modalités essentielles des conventions dont nous avons été avisés ou que nous aurions découvertes 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. Il vous appartient d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions en vue de leur approbation.

Par ailleurs, en application de l'article 13 des statuts, il nous appartient de vous communiquer, le cas échéant, certaines informations relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions déjà approuvées 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 soumises à l'approbation de l'assemblée générale

Nous vous informons qu'il ne nous a été donné avis d'aucune convention intervenue au cours de l'exercice écoulé à soumettre à l'approbation de l'assemblée générale en application des dispositions de l'article L. 227-10 du Code de commerce.

Conformément aux dispositions statutaires de votre société, nous avons été informés que l'exécution de la convention suivante, déjà approuvée par l'assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

Avec GDF SUEZ

Rémunérations versées par votre société à GDF SUEZ au titre des redevances et droits de licences relatifs à l'utilisation des technologies NO 96 et CS 1, et correspondant aux ventes de navires réalisées par votre société.

Votre société s'engage à verser à GDF SUEZ :

- *3% du montant des redevances et droits de licence nets sur l'ensemble des commandes fermes de navires utilisant la technologie NO 96, enregistrées en 2008. Cette première disposition ne s'est appliquée contractuellement qu'en 2008.*
- *3% du montant des redevances et droits de licence nets sur l'ensemble des commandes fermes de navires utilisant la technologie NO 96, ayant été enregistrées avant le 30 juin 2008.*
- *10% du montant des redevances nettes des cinq premiers méthaniers construits avec la technologie CS 1, et 3% sur les commandes fermes des navires suivants, enregistrées jusqu'au 31 décembre 2016.*

En 2010, votre société a reversé à GDF SUEZ la somme de € 843.770 (hors T.V.A.).

Paris-La Défense, le 24 mai 2011

*Le Commissaire aux Comptes
ERNST & YOUNG Audit
Philippe Hontarrède*

19.3.2 Rapport spécial du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées pour l'exercice clos au 31 décembre 2011

Aux Associés,

En notre qualité de commissaire aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions réglementées.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques et les modalités essentielles des conventions dont nous avons été avisés ou que nous aurions découvertes 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. Il vous appartient d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions en vue de leur approbation.

Par ailleurs, en application de l'article 13 des statuts, il nous appartient de vous communiquer, le cas échéant, certaines informations relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions déjà approuvées 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 soumises à l'approbation de l'assemblée générale

Nous vous informons qu'il ne nous a été donné avis d'aucune convention intervenue au cours de l'exercice écoulé à soumettre à l'approbation de l'assemblée générale en application des dispositions de l'article L. 227-10 du Code de commerce.

Conventions déjà approuvées par l'assemblée générale

Conventions approuvées au cours d'exercices antérieurs dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé

Conformément aux dispositions statutaires de votre société, nous avons été informés que l'exécution de la convention suivante, déjà approuvée par l'assemblée générale, s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

Avec GDF SUEZ

Rémunérations versées par votre société à GDF SUEZ au titre des redevances et droits de licences relatifs à l'utilisation des technologies NO 96 et CS 1, et correspondant aux ventes de navires réalisées par votre société.

Votre société s'engage à verser à GDF SUEZ :

- *3% du montant des redevances et droits de licence nets sur l'ensemble des commandes fermes de navires utilisant la technologie NO 96, enregistrées en 2008. Cette première disposition ne s'est appliquée contractuellement qu'en 2008.*
- *3% du montant des redevances et droits de licence nets sur l'ensemble des commandes fermes de navires utilisant la technologie NO 96, ayant été enregistrées avant le 30 juin 2008.*
- *10% du montant des redevances nettes des cinq premiers méthaniers construits avec la technologie CS 1, et 3% sur les commandes fermes des navires suivants, enregistrées jusqu'au 31 décembre 2016.*

En 2011, votre société a reversé à GDF SUEZ la somme de € 539.341 (hors T.V.A.).

Paris-La Défense, le 13 avril 2012

*Le Commissaire aux Comptes
ERNST & YOUNG Audit
Philippe Hontarrède*

19.3.3 Rapport spécial du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées pour l'exercice clos au 31 décembre 2012

Aux Associés,

En notre qualité de commissaire aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions réglementées.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques et les modalités essentielles des conventions dont nous avons été avisés ou que nous aurions découvertes 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. Il vous appartient d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions en vue de leur approbation.

Par ailleurs, en application de l'article 13 des statuts, il nous appartient de vous communiquer, le cas échéant, certaines informations relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions déjà approuvées 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 soumises à l'approbation de l'assemblée générale

Nous vous informons qu'il ne nous a été donné avis d'aucune convention intervenue au cours de l'exercice écoulé à soumettre à l'approbation de l'assemblée générale en application des dispositions de l'article L. 227-10 du Code de commerce.

Conventions déjà approuvées par l'assemblée générale

Par ailleurs, nous avons été informés de la poursuite de la convention suivante, déjà approuvée par l'assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, qui n'a pas donné lieu à exécution au cours de l'exercice écoulé.

Avec GDF SUEZ, actionnaire principal de votre société

Rémunérations versées par votre société à GDF SUEZ au titre des redevances et des droits de licences relatifs à l'utilisation des technologies NO 96 et CS1, et correspondant aux ventes de navires réalisées par votre société.

Votre société s'engage à verser à GDF SUEZ :

- *3% du montant des redevances et des droits de licence nets sur l'ensemble des commandes fermes de navires utilisant la technologie NO 96, enregistrées en 2008. Cette première disposition ne s'est appliquée contractuellement qu'en 2008.*
- *3% du montant des redevances et des droits de licence nets sur l'ensemble des commandes fermes de navires utilisant la technologie NO 96, ayant été enregistrées avant le 30 juin 2008.*
- *10% du montant des redevances nettes des cinq premiers méthaniers construits avec la technologie CS1, et 3% sur les commandes fermes des navires suivants, enregistrées jusqu'au 31 décembre 2016.*

En 2012, votre société n'a versé aucune rémunération au titre des redevances et des droits de licences.

Paris-La Défense, le 24 avril 2013

*Le Commissaire aux Comptes
ERNST & YOUNG Audit
Philippe Hontarrède*

CHAPITRE 20
INFORMATIONS FINANCIERES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION
FINANCIERE ET LES RESULTATS DE LA SOCIETE

20.1 INFORMATIONS FINANCIERES EN NORMES IFRS

20.1.1 Comptes établis selon les normes IFRS pour les exercices clos les 31 décembre 2010, 2011 et 2012

BILAN

En milliers d'euros	Notes	Au 31 décembre		
		2012	2011	2010
Immobilisations incorporelles	6	52	66	47
Immobilisations corporelles	7	11 173	12 372	14 237
Actifs financiers non courants	8	6 190	750	1 114
Impôts différés actifs	17	7 281	5 322	581
Actifs non courants		24 696	18 510	15 980
Clients	9	40 728	23 521	21 665
Autres actifs courants	9	21 131	12 563	8 471
Trésorerie et équivalents	10	72 737	55 414	84 824
Actifs courants		134 595	91 498	114 960
TOTAL DE L'ACTIF		159 292	110 008	130 940

En milliers d'euros	Notes	Au 31 décembre		
		2012	2011	2010
Capital	11	370	370	370
Primes liées au capital		1 109	1 109	1 109
Réserves		17 634	14 962	44 774
Résultat		39 577	18 386	23 185
Capitaux propres		58 691	34 827	69 439
Provisions - part non courante	15/ 16	13 984	25 078	27 051
Impôts différés passifs	17	-	-	-
Autres passifs non courants		2 588	2 536	2 565
Passifs non courants		16 572	27 614	29 616
Provisions - part courante	15/ 16	-	-	-
Fournisseurs	9	8 909	9 871	7 006
Autres passifs courants	9	75 120	37 697	24 879
Passifs courants		84 029	47 567	31 885
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET DU PASSIF		159 292	110 008	130 940

RESULTAT GLOBAL

En milliers d'euros	Notes	Au 31 décembre		
		2012	2011	2010
Produits des activités ordinaires		89 486	55 758	74 677
Achats consommés		(2 192)	(1 674)	(1 466)
Charges externes	4.2	(32 246)	(18 373)	(19 446)
Charges de personnel	4.1	(24 259)	(18 084)	(16 820)
Impôts et taxes		(1 634)	(1 182)	(1 403)
Dotations aux amortissements et provisions	4.3	8 073	(1 329)	(9 608)
Autres produits et charges d'exploitation	4.4	8 082	2 036	3 191
Résultat opérationnel		45 310	17 151	29 125
Résultat financier	5	676	1 029	1 013
Résultat avant impôt		45 986	18 180	30 138
				-
Impôts sur les résultats	17	(6 409)	206	(6 953)
Résultat net		39 577	18 386	23 185
Résultat net de base par action (en euros)	12	1 710	794	1 002

	Au 31 décembre		
	2012	2011	2010
Résultat net	39 577	18 386	23 185
Autres éléments du résultat global	-	-	-
Résultat global	39 577	18 386	23 185

TABLEAU DES FLUX DE TRESORERIE

(En milliers d'euros)

	Au 31 décembre		
	2012	2011	2010
Résultat de la société	39 577	18 386	23 185
Élimination des charges et produits sans incidence sur la trésorerie :	-	-	-
- Dotations amortissements, provisions, dépréciations	(7 955)	1 329	13 314
- Plus-values de cession	(4)	(9)	-
Produits et Charges financières	308	358	305
Charge (Produit) d'impôt de l'exercice	6 409	(206)	6 953
Marge brute d'autofinancement des sociétés intégrées	38 335	19 858	43 757
Impôt de l'exercice décaissé	(8 368)	(4 535)	(7 229)
Variation du besoin en fonds de roulement lié à l'activité :			
- Créances clients et comptes rattachés	(17 246)	(2 800)	8 631
- Dettes fournisseurs et comptes rattachés	1 875	2 569	(6 443)
- Autres actifs et passifs opérationnels	26 058	9 885	613
Flux net de trésorerie généré par l'activité (Total I)	40 654	24 977	39 329
Opérations d'investissement			
Acquisition d'immobilisations	(7 732)	(1 507)	(1 250)
Cessions d'immobilisations	56	10	-
Diminution des autres immobilisations financières	69	110	296
Flux net de trésorerie lié aux opérations d'investissement (Total II)	(7 607)	(1 388)	(954)
Opérations de financement			
Dividendes versés aux actionnaires	(15 714)	(52 997)	(30 248)
Intérêts décaissés	(10)	(2)	(21)
Flux net de trésorerie lié aux opérations de financement (Total III)	(15 724)	(52 999)	(30 269)
Variation de trésorerie (I+II+III)	17 323	(29 410)	8 106
Trésorerie d'ouverture	55 414	84 824	76 718
Trésorerie de clôture	72 737	55 414	84 824
Variation de trésorerie	17 323	(29 410)	8 106

TABLEAU DE VARIATION DES CAPITAUX PROPRES

En milliers d'euros	Capital	Réserves	Résultat	Capitaux propres
Au 31 Décembre 2009	370	12 158	63 973	76 501
Résultat de l'exercice			23 185	23 185
Autres éléments du résultat global			-	-
Résultat global			23 185	23 185
Affectation du résultat de l'exercice précédent		33 725	(33 725)	
Distribution de dividendes			(30 248)	(30 248)
Au 31 Décembre 2010	370	45 883	23 185	69 439
Résultat de l'exercice			18 386	18 386
Autres éléments du résultat global			-	-
Résultat global			18 386	18 386
Affectation du résultat de l'exercice précédent		23 185	(23 185)	
Distribution de dividendes		(52 997)		(52 997)
Au 31 Décembre 2011	370	16 071	18 386	34 827
Résultat de l'exercice			39 577	39 577
Autres éléments du résultat global			-	-
Résultat global			39 577	39 577
Affectation du résultat de l'exercice précédent		18 386	(18 386)	
Distribution de dividendes		(15 714)		(15 714)
Au 31 Décembre 2012	370	18 743	39 577	58 691

NOTES ANNEXES AUX ETATS FINANCIERS

NOTE 1 INFORMATIONS GENERALES

La Société Gaztransport et Technigaz-GTT (« la Société » ou « GTT ») est une société par actions simplifiée de droit français dont le siège social est situé en France, 1 route de Versailles 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse.

La Société est spécialisée dans la réalisation de services liés à la construction d'installations de stockage et de transport de gaz naturel liquéfié (GNL). Elle propose des services d'ingénierie, d'assistance technique et de licences de brevets pour la construction de réservoirs de GNL installés principalement sur des méthaniers.

La Société est basée en France et opère pour l'essentiel avec des chantiers de construction navale situés en Asie.

L'exercice pour lequel les comptes sont présentés a commencé le 1^{er} Janvier et s'est terminé le 31 décembre 2012.

La société ne présente pas de comptes consolidés incluant sa filiale Cryovision, créée le 2 février 2012, en raison de la faible activité de celle-ci sur la période couverte par les présents états financiers. Pour son premier exercice, son chiffre d'affaires s'élève à 860 314 euros et son résultat net à 16 171 euros (chiffres extraits des comptes sociaux au 31 décembre 2012 établis conformément aux normes comptables françaises).

NOTE 2 REGLES ET METHODES COMPTABLES

2.1 Base de préparation des états financiers

Les comptes ont été établis conformément aux normes IFRS telles qu'adoptées par l'Union européenne en vigueur au 31 décembre 2012 et ceci pour toutes les périodes présentées.

Ces dernières sont disponibles sur le site Internet de la Commission européenne : http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/ias/index_fr.htm

Les normes, amendements ou interprétations présentés ci-dessous sont applicables au Groupe depuis le 1er Janvier 2012. L'application de ces textes n'a pas eu d'incidence significative sur les comptes annuels du Groupe.

N° de norme	Libellé
Amendement IFRS 7	Transfert d'actifs financiers

La Société a décidé de ne pas appliquer par anticipation les normes, interprétations et amendements suivants dont l'application n'est pas obligatoire dans les présents états financiers.

N° de norme	Libellé
Amendement IAS 1	Présentation des postes des autres éléments du résultat global
IAS 27 (2011)	Etats financiers individuels
IAS 28 (2011)	Participation dans des entreprises associées et coentreprises
IFRS 10	Etats financiers consolidés
IFRS 11	Accords conjoints
IFRS 12	Informations à fournir sur les participations dans les autres entités
IFRS 13	Evaluation de la juste valeur
Amendement IAS 12	Impôts différés : recouvrement des actifs sous jacents
Amendement IAS 32	Compensation des actifs et passifs financiers
Amendement IFRS 1	Hyperinflation grave et suppression des dates d'application ferme pour les nouveaux adoptants
IFRIC 20	Frais de découverte engagés pendant la phase de production d'une mine à ciel ouvert
Amendement IFRS 7	Informations à fournir : compensation des actifs et passifs financiers
Amendement IAS 19	Avantages au personnel

La Société n'applique pas les normes, amendements et interprétations publiés par l'IASB mais non encore adoptés par l'Union Européenne.

N° de norme	Libellé
Amendement IFRS 1	Prêts gouvernementaux
Amendements IFRS 10,11,12	Dispositions transitoires
Amendements IFRS 10,11,12	Entités d'investissement
IFRS 9	Instruments financiers : classification et évaluation
Compléments IFRS 9	Instruments financiers : classification et évaluation
	Améliorations annuelles (2009-2011)

La direction prévoit que l'application de ces normes n'aura pas d'impact significatif sur les états financiers IFRS.

Les états financiers sont présentés en milliers d'euros, sauf indication contraire, les arrondis étant faits au millier d'euro supérieur.

Les premiers états financiers IFRS de la Société ont été établis avec une date de transition au 1^{er} Décembre 2009.

Les états financiers IFRS de la Société sont établis selon les principes de continuité d'exploitation et du coût historique, à l'exception de certains instruments financiers et actifs financiers disponibles à la vente qui sont évalués à la juste valeur.

Les comptes ont été arrêtés le 13 novembre 2013 par le Conseil d'Administration.

2.2 Recours à des jugements et estimations

L'établissement d'états financiers selon le référentiel IFRS conduit la Direction à effectuer des estimations et à formuler des hypothèses qui affectent la valeur comptable de certains éléments d'actifs et passifs, de produits et de charges, ainsi que les informations données dans certaines notes de l'annexe.

Les comptes et informations sujets à des estimations significatives concernent notamment les actifs d'impôt différé, les provisions pour risques et les engagements de retraite.

2.3 Monnaies étrangères

Les états financiers sont présentés en euro qui est la monnaie fonctionnelle et de présentation de la Société.

La quasi-totalité des transactions est réalisée en euro.

2.4 Reconnaissance du revenu

Les contrats conclus entre GTT et les chantiers navals permettent à ces derniers, moyennant redevances, d'utiliser la technologie de la Société. GTT met également à disposition des experts (ingénieurs et techniciens) pour accompagner les chantiers de construction de navires (clients de GTT) dans la mise en œuvre de la technologie.

Un contrat général / TALA, *Technical Assistance and License Agreement* définit les relations générales entre les parties. Il prévoit notamment le mode de calcul de la redevance en fonction du nombre de navires construits par le chantier et les modalités de paiement des royalties.

Ensuite, pour chaque navire, un contrat particulier / MoU, *Memorandum of Understanding*, est signé qui définit les conditions d'application spécifiques du contrat général.

Dans le cadre d'accords de licence pour la construction de réservoirs de méthaniers avec les chantiers navals, GTT :

- réalise des prestations d'études pour la mise en œuvre de ses brevets qui donnent lieu à la remise au chantier naval d'un dossier d'études (comportant notamment les plans et la nomenclature nécessaires à la construction des réservoirs mettant en œuvre les brevets de GTT) au moment de la découpe des tôles (« steel cutting »),
- accorde une licence non exclusive d'utilisation des brevets mis en œuvre avec le support de ses ingénieurs et techniciens pour la construction des réservoirs proprement dite (à partir de la phase de découpe des tôles), et
- réalise des prestations d'assistance technique sous la forme de mise à disposition d'un nombre de jours/homme d'ingénieurs et de techniciens défini contractuellement de la phase de mise à l'eau (« launching ») jusqu'à la réception définitive du méthanier équipé de réservoirs conformes à la technologie GTT commandée par l'armateur donneur d'ordre du chantier naval client.

L'ensemble de ces prestations fait l'objet d'une facturation de « recurring royalties » dont le montant est proportionnel au m² de réservoirs sous construction pour les études et la licence et fonction d'un taux par

jour/homme pour l'assistance technique, avec l'application d'ajustements en cas de construction d'une série de méthaniers identiques. Cette facturation est établie et payable suivant un échéancier contractuel calé sur les principales étapes de la construction du méthanier :

- *Effective date of the contract* / signature du contrat de construction
- *Steel cutting*/ découpe des tôles
- *Keel laying*/ pose de la quille
- *Launching*/ mise à l'eau
- *Delivery*/ livraison

La facturation est comptabilisée en produits des activités ordinaires en fonction de la réalisation effective des services concernés :

- la part correspondant aux prestations d'études, qui n'est applicable qu'au premier méthanier d'une série, est constatée *prorata temporis* de la date de signature de l'accord de licence qui marque le début des échanges avec le chantier naval pour la réalisation des réservoirs jusqu'à la livraison du dossier d'étude au moment de la découpe des tôles,
- la part correspondant à la licence non exclusive d'utilisation des brevets avec le support des ingénieurs et techniciens de GTT est comptabilisée *prorata temporis* à partir de la découpe des tôles et jusqu'à la réception définitive du méthanier,
- enfin, la part correspondant aux prestations d'assistance technique est constatée suivant l'intervention effective, généralement sur place, des ingénieurs et techniciens de GTT à partir de la mise à l'eau du méthanier et jusqu'à sa réception définitive.

Au-delà du volume d'assistance technique contractuel, GTT peut proposer une assistance technique complémentaire, à la demande, qui est constatée dans les produits des activités ordinaires en fonction de l'intervention effective des ingénieurs et techniciens de GTT sur place.

2.5 Autres produits

Les autres produits incluent notamment les montants correspondant au Crédit d'Impôt Recherche (CIR) octroyé aux entreprises par l'Administration fiscale afin de les inciter à réaliser des recherches d'ordre technique et scientifique.

Les entreprises qui justifient des dépenses remplissant certains critères bénéficient d'un crédit d'impôt qui peut être utilisé pour le paiement de l'impôt sur les sociétés dû au titre de l'exercice de réalisation des dépenses et des trois exercices suivants ou, le cas échéant, être remboursé pour sa part excédentaire. Les dépenses prises en compte pour le calcul du crédit d'impôt recherche ne concernent que les dépenses de recherche.

2.6 Redevances versées

GDF SUEZ a apporté son soutien technique et financier à GTT pour le développement des technologies NO96, CS1, GT 2000 et Produit Multiplex. A ce jour, seules les deux premières technologies ont fait l'objet de commercialisation.

Un protocole qui met fin aux conventions conclues antérieurement, est intervenu le 4 novembre 2008 entre GDF SUEZ et GTT pour :

- reconnaître la propriété de GTT des technologies développées,
- annuler les conséquences futures des conventions antérieures,

- établir la rémunération de GDF pour l'exploitation des technologies NO96 et CS1,
- définir les modalités de règlement.

Des redevances représentant un pourcentage des royalties comptabilisées en produits par GTT pour l'utilisation des technologies concernées dans la limite, suivant les cas, d'un nombre défini de méthaniers construits ou commandés, le cas échéant, avant une certaine date seront versées à GDF SUEZ par GTT.

Le passif de redevance est conditionné par la reconnaissance de royalties par GTT sur les technologies concernées, dans les conditions et les limites prévues par le protocole. La redevance due par GTT à GDF SUEZ a été comptabilisée en charge au fur et à mesure de la reconnaissance par GTT en produits des royalties sur les technologies concernées.

Les montants comptabilisés en charges sont les suivants :

- au 31 décembre 2010 :	844 K€
- au 31 décembre 2011 :	539 K€
- au 31 décembre 2012 :	Néant

La totalité des paiements liés à la technologie NO96 a été effectuée au 31 décembre 2011. Seule une reprise de la commercialisation de la technologie CS1 entraînerait un versement complémentaire de redevances à GDF SUEZ selon les termes du protocole.

2.7 Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles sont enregistrées à leur coût d'acquisition diminué du cumul des amortissements et des éventuelles pertes de valeur. Les amortissements sont calculés selon le mode linéaire en fonction de la durée de vie prévue.

– Frais de recherche et de développement

Des coûts de recherche et de développement sont régulièrement engagés par la Société. Les frais de recherche sont systématiquement comptabilisés en charges. Les coûts de développement sont inscrits en immobilisations incorporelles lorsque les critères suivants sont respectés :

- faisabilité technique nécessaire à l'achèvement du projet de développement,
- intention de la Société d'achever le projet et de le mettre en service,
- capacité à mettre en service l'immobilisation incorporelle,
- démonstration de la probabilité d'avantages économiques futurs attachés à l'actif,
- disponibilité de ressources techniques, financières et autres afin d'achever le projet, et
- évaluation fiable des dépenses de développement.

A la date d'établissement des comptes, la Société considère que ces critères n'étaient pas remplis préalablement à l'engagement des coûts.

En conséquence, les frais de développement ont été comptabilisés en charges de l'exercice au cours duquel ils ont été encourus.

La Société a dépensé 8 millions d'euros en recherche et développement au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2010, 10 millions au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2011 et 14 millions d'euros au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2012.

– Logiciels

Les logiciels acquis à l'extérieur sont immobilisés et amortis sur une durée d'une année.

Les logiciels représentent la totalité des immobilisations incorporelles à la clôture.

2.8 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont enregistrées à leur coût d'acquisition.

S'agissant de l'ensemble immobilier utilisé depuis 2003 comme siège social et opérationnel de la Société, son coût d'acquisition historique dans le cadre de la première application des IFRS a été déterminé en utilisant le prix de cession payé par GTT en janvier 2003 pour reprendre au précédent preneur les droits et obligations de ce dernier dans le contrat de crédit-bail relatif à cet ensemble immobilier, augmenté du capital financier qui restait à amortir à la charge de GTT sur la durée résiduelle de ce contrat de crédit-bail restant à courir au jour de cette cession. GTT est devenu propriétaire de cet ensemble immobilier au terme de contrat de crédit-bail en décembre 2005.

L'amortissement, calculé dès la date de mise en service de l'immobilisation, est comptabilisé en charges de manière à réduire la valeur comptable des actifs sur leur durée d'utilité estimée, selon le mode linéaire et sur les bases suivantes :

•	Constructions :	20 ans
•	Actifs acquis en crédit-bail :	15 ans
•	Installations techniques :	5 et 10 ans
•	Autres immobilisations	
	• Matériel de transport :	3 ans
	• Matériel informatique et de bureau :	3 ans
	• Mobilier de bureau :	6 ans et 8 mois

La charge d'amortissement des immobilisations est comptabilisée sous la rubrique "Amortissements" du compte de résultat.

2.9 Contrats de location

Les immobilisations financées au moyen de contrats de location - financement, transférant à la Société la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété de l'actif loué, sont comptabilisées à l'actif du bilan à la juste valeur du bien loué ou pour la valeur actualisée des paiements minimaux au titre de la location si celle-ci est inférieure. La dette correspondante est inscrite en passifs financiers. A la date d'arrêté des comptes, il n'y avait pas de contrats de cette nature.

Les contrats de location dans lesquels le bailleur conserve la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété de l'actif sont des locations simples. Les paiements effectués au titre de ces contrats sont comptabilisés en charges de façon linéaire sur la durée du contrat, correspondant à la durée de vie de l'actif.

2.10 Dépréciation d'actifs non financiers

Un test de dépréciation est effectué :

- au minimum une fois par an, pour les actifs à durée de vie indéfinie, principalement les actifs incorporels non amortissables et en cours ;
- en présence d'indices de perte de valeur à un autre moment pour les actifs à durée de vie définie et indéfinie.

La Société ne détient pas d'actifs à durée de vie indéfinie qui nécessiteraient la réalisation d'un test de dépréciation. Par ailleurs, aucun indice de perte de valeur n'a été identifié justifiant de tester d'autres actifs à durée de vie définie.

2.11 Actifs et passifs financiers

Les actifs financiers comprennent les immobilisations financières, les prêts et créances financières ainsi que les instruments financiers dérivés actifs.

Les passifs financiers comprennent les emprunts et dettes financières, les concours bancaires et les instruments dérivés passifs.

Les actifs et passifs financiers sont présentés au bilan en actifs et passifs courants/non courants selon que leur échéance est ou non supérieure à un an, à l'exception des instruments dérivés qui sont classés en éléments courants.

La juste valeur est déterminée en utilisant la hiérarchie suivante :

- prix (non ajustés) cotés sur des marchés "liquides" pour des actifs ou des passifs identiques (Niveau 1) ;
- données autres que les prix cotés visés au Niveau 1, qui sont observables directement ou indirectement (Niveau 2) ; et
- données relatives à l'actif ou au passif qui ne sont pas basées sur des données observables de marché (données non observables) (Niveau 3).

– Actifs et passifs financiers à la juste valeur avec variation en résultat

Les actifs et passifs financiers évalués à la juste valeur avec variation en résultat sont désignés comme tels lorsque l'opération est initiée. Ces actifs sont comptabilisés initialement à leur juste valeur, et sont réévalués à chaque arrêté comptable. La variation de leur juste valeur est comptabilisée en résultat en "Autres produits financiers" ou en "Autres charges financières".

– Actifs détenus jusqu'à leur échéance

Les actifs de cette nature sont exclusivement des titres à revenus fixes ou déterminables et à échéances fixes, autres que les prêts et créances, que la Société a l'intention et la capacité de conserver jusqu'à l'échéance. Après leur comptabilisation initiale à leur juste valeur, ils sont évalués et comptabilisés au coût amorti selon la méthode du taux d'intérêt effectif (« TIE »).

– Prêts et créances financiers

Les prêts et créances financiers sont évalués au coût amorti diminué, le cas échéant, d'une dépréciation.

– Actifs financiers disponibles à la vente

Les actifs financiers disponibles à la vente comprennent les titres de participation non consolidés, ainsi que les titres de dette non classés dans les autres catégories.

– Dettes financières et dettes fournisseurs

Les dettes financières et dettes fournisseurs sont évaluées au coût amorti. Les intérêts calculés selon la méthode du taux d'intérêt effectif sont comptabilisés en charges financières du compte de résultat.

2.12 Créances clients et autres débiteurs

Une perte de valeur est comptabilisée lorsqu'il existe des indicateurs objectifs indiquant que les montants dus ne pourront être recouvrés, totalement ou partiellement. En particulier, pour l'appréciation de la valeur recouvrable des créances clients, les soldes dus à la clôture font l'objet d'un examen individuel et les provisions nécessaires sont constatées s'il apparaît un risque de non-recouvrement.

2.13 Trésorerie et équivalents de trésorerie

La rubrique "Trésorerie et équivalents" inclut les liquidités ainsi que les placements monétaires immédiatement disponibles soumis à un risque de changement de juste valeur négligeable utilisés pour faire face à des besoins de trésorerie.

Les placements monétaires sont évalués à leur valeur de marché à la date de clôture. Les variations de valeurs sont enregistrées en « autres produits financiers » ou « autres charges financières ».

2.14 Capital social

Les actions ordinaires sont classées en tant qu'instrument de capitaux propres.

2.15 Avantages du personnel

– Engagements de retraite

La Société participe en application d'obligations légales ou d'usages à des régimes de retraite complémentaires ou autres avantages long terme au profit des salariés. La Société propose ces avantages à travers des régimes à cotisations définies.

Les cotisations relatives aux régimes à cotisations définies sont inscrites en charges au fur et à mesure qu'elles sont dues en raison des services rendus par les employés.

Les indemnités de départ relèvent de la convention collective applicable dans la Société et concernent les indemnités de départ à la retraite ou de fin de carrière versées en cas de départ volontaire ou de mise en retraite des salariés. Les indemnités de départ relèvent du régime des prestations définies.

Les engagements résultant de régimes à prestations définies, ainsi que leur coût, sont déterminés selon la méthode des unités de crédit projetées. Des évaluations ont lieu chaque année. Les calculs actuariels sont fournis par des consultants externes.

Ces régimes sont financés et l'engagement résiduel peut faire l'objet d'une activation au bilan.

Le principal régime concerne les indemnités de fin de carrière (indemnités de départ à la retraite). En présence d'actifs de couverture, et s'il est insuffisant à couvrir le montant de l'engagement, la variation du passif correspondant comprend :

- le coût des services rendus comptabilisé en charges opérationnelles ;
- le coût financier, comptabilisé en résultat financier ;
- les écarts actuariels, comptabilisés directement en « Autres éléments du résultat global ».

Les écarts actuariels résultent principalement des modifications d'hypothèses, de la différence entre les résultats selon les hypothèses actuarielles et les résultats effectifs des régimes à prestations définies.

2.16 Autres provisions

Une provision est comptabilisée lorsque, à la clôture de la période, la Société a une obligation actuelle (juridique ou implicite) découlant d'événements passés et qu'il est probable qu'une sortie de ressources représentative d'avantages économiques futurs sera nécessaire pour éteindre cette obligation.

Les litiges sont provisionnés dès lors qu'une obligation de la Société envers un tiers existe à la clôture. La provision est évaluée en fonction de la meilleure estimation des dépenses prévisibles.

Les passifs éventuels correspondent à des obligations potentielles résultant d'événements passés dont l'existence ne sera confirmée que par la survenance d'événements futurs incertains qui ne sont pas sous le contrôle de l'entité ou à des obligations actuelles pour lesquelles une sortie de ressources n'est pas probable. En dehors de ceux résultant d'un regroupement d'entreprises, ils ne sont pas comptabilisés mais font l'objet d'une information en annexe.

2.17 Subventions et avances conditionnées

Entre 1987 et 2001, la Société a bénéficié d'avances remboursables du Fonds de Soutien aux Hydrocarbures (FSH). Ces avances étaient destinées au financement de projets d'investissement dans le cadre de programmes de recherche approuvés par l'Etat.

Ces avances ne sont remboursables que sur la base du chiffre d'affaires à réaliser par les projets financés. Elles sont comptabilisées en « Autres passifs non courants » pour leur montant actualisé à un taux de 2%, avec apurement progressif.

Aucun remboursement n'étant exigé à l'issue de la 20ème année suivant l'année d'approbation de l'aide, le montant de l'avance non remboursable est ainsi constaté en autres produits à cette date.

2.18 Impôts sur les bénéfices

La rubrique "Charge d'impôt" inclut l'impôt courant exigible au titre de l'exercice et l'impôt différé.

Les impôts différés sont constatés, en utilisant la méthode du report variable, pour les différences temporelles existant à la clôture entre la base fiscale des actifs et des passifs et leur valeur comptable, ainsi que sur les déficits fiscaux.

Un actif d'impôt différé est comptabilisé pour les déficits fiscaux et les crédits d'impôt non utilisés dans la mesure où il est probable que la Société disposera de bénéfices imposables futurs sur lesquels ces pertes fiscales et crédits d'impôt non utilisés pourront être imputés.

Les actifs et passifs d'impôt différés sont évalués aux taux d'impôt dont l'application est attendue sur l'exercice au cours duquel l'actif sera réalisé ou le passif réglé, sur la base des taux d'impôt (et de la réglementation fiscale) qui ont été adoptés ou quasi adoptés à la date de clôture.

L'impôt différé et exigible est comptabilisé comme un produit ou une charge au compte de résultat sauf s'il se rapporte à une transaction ou un événement qui est comptabilisé directement dans les capitaux propres.

Les impôts différés sont présentés sur des rubriques spécifiques du bilan incluses dans les actifs et passifs non courants.

Compte tenu de son activité, GTT est imposée au taux réduit applicable aux plus-values à long terme sur les revenus nets provenant des redevances d'utilisation de ses brevets. Les déficits fiscaux générés par ailleurs au taux normal sont imputables sur les profits fiscaux taxables au taux réduit en conformité avec la réglementation fiscale française. L'évaluation des impôts différés générés par l'ensemble des différences temporelles prend en compte ce mécanisme d'imputation afin de refléter la charge ou l'économie d'impôt qui sera effectivement supportée ou réalisée (au taux normal ou au taux réduit suivant le cas) lors du règlement du passif ou de la réalisation de l'actif concerné.

2.19 Information sectorielle

La Société opère sur un seul secteur opérationnel : la réalisation de services liés à la construction d'installations de stockage et de transport de gaz naturel liquéfié.

Les actifs et passifs sont localisés en France. Les redevances et les prestations rendues sont facturées à des entités majoritairement basées en Asie.

2.20 Autres éléments du résultat global

Les charges et produits de la période qui ne sont pas comptabilisés en résultat sont présentés dans la rubrique « Autres éléments du résultat global », dans le résultat global.

2.21 Résultat par action

Le résultat net par action avant dilution est calculé en divisant le résultat net par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation de la Société.

Le résultat par action après dilution est calculé en divisant le résultat net par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation, en prenant en compte le nombre maximum d'actions pouvant être en circulation compte tenu de la probabilité de mise en œuvre des instruments dilutifs émis ou à émettre.

A ce jour, la Société n'a pas émis d'instruments dilutifs.

NOTE 3 EVENEMENTS POSTERIEURS A LA CLOTURE

Aucun évènement significatif survenu postérieurement à la clôture n'est à signaler : sur le plan commercial, 10 nouvelles commandes (méthaniers) ont été notifiées et/ou facturées depuis le début de l'année 2013, et au plan technique, les activités d'innovation se poursuivent conformément au plan des développements.

INFORMATIONS RELATIVES AU RESULTAT

NOTE 4 RÉSULTAT OPÉRATIONNEL

4.1. Charges de personnel

Le montant des charges de personnel se décompose de la façon suivante :

En milliers d'euros	2012	2011	2010
Salaires et traitements	13 993	11 493	9 837
Charges sociales	7 808	6 195	5 421
Participation et Intéressement	2 458	397	1 562
Charges de personnel	24 259	18 084	16 820

4.2. Charges externes

En milliers d'euros	2012	2011	2010
Essais et études	17 324	8 104	6 368
Locations, entretien & assurances	3 958	2 596	7 333
Personnel extérieur	1 313	842	719
Honoraires	3 857	2 024	752
Transport, déplacements & réceptions	4 649	3 221	2 700
Frais postaux et de télécommunication	140	80	138
Autres	1 005	1 507	1 436
Total	32 246	18 373	19 446

4.3. Amortissements et provisions

En milliers d'euros	2012	2011	2010
Dotations aux amortissements sur immobilisations	3 138	3 302	3 779
Dotations aux provisions	238	322	9 534
Reprises de provisions	(11 449)	(2 295)	(3 706)
Dotations (reprises) aux amortissements et provisions	(8 073)	1 329	9 608

Les reprises de provisions correspondent essentiellement :

- pour 5,2 M€ à la provision pour litige constituée initialement en 2009 à hauteur de 15 M€ en prévision de frais à engager en raison des probables endommagements occasionnés par les mouvements du GNL sur les membranes primaires des méthaniers construits selon le système d'isolation Mark III (Note 16) ;
- pour 4,5 M€ au litige qui oppose GTT aux Chantiers de l'Atlantique CAT (Note 16).

4.4. Autres produits et charges opérationnels

En milliers d'euros	2012	2011	2010
Crédit impôt recherche	2 818	1 987	2 350
Autres	5 265	49	842
Autres produits et charges opérationnels	8 082	2 036	3 191

Les « Autres produits opérationnels » correspondent à :

- l'annulation d'une charge enregistrée en 2011 concernant la réparation d'un chantier remboursée par l'assurance de la Société pour un montant de 1 379 K€,
- la condamnation des Chantiers de l'Atlantique à prendre en charge les frais de procédure liés au litige les opposant à GTT. Ces frais de procédure étaient précédemment comptabilisés en charges pour un montant de 3 883 K€.

NOTE 5 RÉSULTAT FINANCIER

En milliers d'euros	2012	2011	2010
Gains et pertes de change	2	2	4
Charges financières diverses	(32)	(5)	(28)
Produits financiers des placements de trésorerie	995	1 196	1 167
Actualisation des avances FSH	(52)	(51)	(61)
Produits nets sur cessions de VMP	9	192	154
Variation de la juste valeur des actifs de couverture des engagements de retraite (Détails en note 15.2)	(246)	(305)	(223)
Résultat financier	676	1 029	1 013

INFORMATIONS RELATIVES AU BILAN

NOTE 6 IMMOBILISATIONS INCORPORELLES

En milliers d'euros	Brut	Amortissement	Net
Valeurs au 31.12.2009	3 142	3 105	38
Acquisitions	104	95	9
Diminutions	-	-	-
Valeurs au 31.12.2010	3 247	3 199	47
Acquisitions	106	87	19
Diminutions	-	-	-
Valeurs au 31.12.2011	3 353	3 287	66
Acquisitions	103	117	(14)
Diminutions	-	-	-
Valeurs au 31.12.2012	3 456	3 404	52

Les immobilisations incorporelles sont principalement constituées de logiciels.

NOTE 7 IMMOBILISATIONS CORPORELLES

En milliers d'euros	Terrains & Constructions	Installations techniques	Actifs acquis en crédit bail	Autres	Total
Valeurs brutes au 31.12.2009	3 739	21 510	3 593	3 816	32 659
Acquisitions	17	1 439	-	102	1 558
Diminutions	-	-	-	475	475
Valeurs brutes au 31.12.2010	3 757	22 949	3 593	3 443	33 742
Acquisitions	-	1 041	-	309	1 350
Diminutions	-	-	-	121	121
Valeurs brutes au 31.12.2011	3 757	23 990	3 593	3 631	34 971
Acquisitions	-	909	-	963	1 873
Diminutions	-	5	-	150	155
Valeurs brutes au 31.12.2012	3 757	24 895	3 593	4 444	36 689
Dépréciations cumulées au 31.12.2009	209	11 762	1 257	2 655	15 883
Dotation	85	3 040	180	380	3 684
Reprises	-	-	-	63	63
Dépréciations cumulées au 31.12.2010	294	14 802	1 437	2 972	19 504
Dotation	85	2 658	180	293	3 215
Reprises	-	-	-	121	121
Dépréciations cumulées au 31.12.2011	379	17 459	1 617	3 144	22 598
Dotation	85	2 448	180	308	3 021
Reprises	-	1	-	102	103
Dépréciations cumulées au 31.12.2012	464	19 906	1 796	3 350	25 516
Valeurs nettes au 31.12.2009	3 530	9 749	2 335	1 162	16 776
Valeurs nettes au 31.12.2010	3 463	8 147	2 156	471	14 237
Valeurs nettes au 31.12.2011	3 378	6 531	1 976	487	12 372
Valeurs nettes au 31.12.2012	3 293	4 988	1 796	1 095	11 173

En l'absence d'endettement externe lié à la construction d'immobilisations corporelles, aucune charge d'intérêt n'a été capitalisée en application d'IAS 23 - Coûts d'emprunts.

Les actifs acquis en crédit-bail correspondent à l'ensemble immobilier utilisé depuis 2003 comme siège social et opérationnel de la Société décrit en note 2.8.

Son coût d'acquisition historique dans le cadre de la première application des IFRS a été déterminé en utilisant le prix de cession payé par GTT en janvier 2003 pour reprendre au précédent preneur les droits et obligations de ce dernier dans le contrat de crédit-bail relatif à cet ensemble immobilier, augmenté du capital financier qui restait à amortir à la charge de GTT sur la durée résiduelle de ce contrat de crédit-bail restant à courir au jour de cette cession. GTT est devenu propriétaire de cet ensemble immobilier au terme de contrat de crédit-bail en décembre 2005.

NOTE 8 ACTIFS FINANCIERS NON COURANTS

En milliers d'euros	Prêts et créances financières	Actifs financiers détenus jusqu'à l'échéance	Actifs financiers à la juste valeur avec variation en résultat	Total
Valeurs au 01.01.2009	802	-	941	1 743
Acquisitions	38	-	-	38
Diminutions	101	-	-	101
Autres variations	-	-	(46)	-
Valeurs au 31.12.2009	739	-	895	1 633
Acquisitions	-	-	-	-
Diminutions	295	-	-	295
Autres variations	-	-	(223)	-
Valeurs au 31.12.2010	443	-	672	1 115
Augmentations	50	-	-	50
Diminutions	110	-	-	110
Autres variations	-	-	(305)	-
Valeurs au 31.12.2011	384	-	367	750
Augmentations	755	5 000	-	5 755
Diminutions	69	-	-	69
Autres variations	-	-	(246)	-
Valeurs au 31.12.2012	1 070	5 000	121	6 190

Les actifs financiers à la juste valeur correspondent à l'excédent des actifs de couverture sur la valeur des engagements de retraite.

La rubrique « Prêts et créances » inclut la valeur de la participation dans la société Cryovision (50 K€), et le montant des avances accordées en 2012 (750 K€).

L'augmentation des « actifs financiers détenus jusqu'à l'échéance » pour 5 000 K€ correspond à un placement de trésorerie sur 5 ans.

NOTE 9 BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

9.1. Créances clients et autres actifs courants

Valeur brute	2012	2011	2010
Créances clients et comptes rattachés	40 728	23 638	21 782
Autres créances d'exploitation	146	144	120
Créances fiscales et sociales	14 949	8 795	4 886
Autres créances diverses	4 281	3 196	3 006
Charges constatées d'avance	1 755	430	460
Total autres actifs courants	21 130	12 563	8 471
Total	61 858	36 201	30 254

Dépréciation	2012	2011	2010
Créances clients et comptes rattachés	-	117	117
Autres créances d'exploitation			
Créances fiscales et sociales			
Autres créances diverses			
Charges constatées d'avance			
Total autres actifs courants	-	-	
Total	-	117	117

Valeur nette	2012	2011	2010
Créances clients et comptes rattachés	40 728	23 521	21 665
Autres créances d'exploitation	146	144	120
Créances fiscales et sociales	14 949	8 795	4 886
Autres créances diverses	4 281	3 196	3 006
Charges constatées d'avance	1 755	430	460
Total autres actifs courants	21 130	12 563	8 471
Total	61 858	36 084	30 136

La décomposition des créances clients par ancienneté au 31 décembre est présentée ci-dessous :

	2012	2011	2010
Non échues	17 738	7 838	6 338
Echues depuis 2 mois au plus	10 540	1 805	1 572
Echues depuis 2 mois mais moins de 6 mois	6 290	581	11 107
Echues depuis 6 mois mais moins d'1 an	6 101	176	618
Echues depuis 1 an	59	502	138
Total échues	22 990	3 064	13 435
Total	40 728	10 902	19 773

9.2. Fournisseurs et autres passifs courants

	2012	2011	2010
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	8 909	9 871	7 006
Dettes fiscales et sociales	13 542	8 999	9 970
Autres dettes	1 344	1 308	335
Produits constatés d'avance	60 234	27 390	14 574
Total autres passifs courants	75 119	37 697	24 879
Total	84 028	47 567	31 885

NOTE 10 TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE

En milliers d'euros	2012	2011	2010
Valeurs mobilières de placement	68 724	49 235	80 029
Disponibilités et équivalents	4 013	6 179	4 795
Trésorerie à l'actif du bilan	72 737	55 414	84 824
Découverts bancaires et équivalents	-	-	-
Trésorerie nette	72 737	55 414	84 824

Les valeurs de placement et autres instruments de trésorerie assimilés sont principalement composés de comptes à terme répondant aux critères de classement en équivalents de trésorerie.

NOTE 11 CAPITAL SOCIAL

Au 31 décembre 2012, le capital est composé de 23 143 actions d'une valeur nominale unitaire de 16 euros.

NOTE 12 RESULTAT PAR ACTION

	2012	2011	2010
Résultat net en euros	39 577 206	18 386 022	23 185 366
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation	23 143	23 143	23 143
Nombre d'actions sur une base diluée	23 143	23 143	23 143
Résultat de base par action en euros	1 710	794	1 002
Résultat dilué par action en euros	1 710	794	1 002

NOTE 13 INFORMATION SUR LA JUSTE VALEUR DES INSTRUMENTS FINANCIERS

L'information sur la juste valeur des instruments financiers ne concerne que la trésorerie et les placements de trésorerie qui sont évalués en juste valeur.

NOTE 14 GESTION DES RISQUES FINANCIERS

14.1. Risque de crédit

Les clients directs de GTT sont essentiellement des chantiers navals. Au 31 décembre 2012, la Société a 24 chantiers navals de construction sous licence essentiellement situés en Chine, au Japon et en Corée du Sud. Parmi ces 24 chantiers, 6 chantiers sont actifs et ont notifié à GTT des commandes de méthaniers.

Du fait du nombre réduit de clients, qu'il s'agit pour la majorité de clients historiques avec lesquels la Société a noué de véritables liens de partenariat, et qu'il n'y a pas eu d'incidents de paiement depuis 10 ans

– en dehors de ceux liés au litige qui oppose la Société aux Chantiers de l’Atlantique (CAT) mais qui n’ont jamais donné lieu à enregistrement de créances irrécouvrables, la Société n’a jamais été confrontée à des difficultés de paiement significatives de la part de ses clients.

Par ailleurs, en cas de retard de paiement du chantier, le TALA (contrat de licence) peut être résilié, ce qui empêcherait définitivement le chantier de commercialiser les technologies de la Société à ses clients.

En cas d’annulation de commande, les sommes correspondant aux prestations déjà réalisées sont dues et à payer par le client. De ce point de vue, le fait de facturer selon 5 jalons permet de répartir le risque. La facturation étant alignée sur les jalons de construction du navire, tout décalage dans la construction entraîne automatiquement un décalage de facturation.

La Société estime par conséquent ne pas être exposée à un risque de crédit significatif.

14.2. Risque de taux d’intérêt

La Société n’a pas d’endettement et estime par conséquent ne pas être exposée à un risque de variation des taux d’intérêt.

14.3. Risque de change

Les achats et ventes sont réalisés en quasi totalité en euros, qui est aussi la monnaie de tenue des comptes de la Société. La plupart des contrats sont également libellés en euros.

La Société estime qu’elle n’est pas exposée à un risque de change significatif.

14.4. Risque de liquidité

A la date du présent document de base, la situation de trésorerie de la Société lui permet de faire face à ses engagements. La Société estime par conséquent ne pas être exposée à un risque de liquidité.

NOTE 15 PROVISIONS POUR AVANTAGES AUX SALARIÉS

15.1. Principales hypothèses actuarielles

	2012	2011	2010
Taux d’actualisation	2,69%	3,50%	4,83%
Age de départ à la retraite	62 à 63 ans	62 à 63 ans	60 à 65 ans
Taux de progression des salaires	3,64%	3,91%	3,75%
Taux de charges sociales	45,00%	45,00%	45,00%
Table de mortalité	INSEE 2012	INSEE 2010	INSEE 2009

15.2. Analyse de la variation de la provision pour avantages aux salariés

En milliers d'euros	2012	2011	2010
Valeur actuarielle des engagements de retraite à l'ouverture	990	667	424
Coûts des services rendus	161	129	89
Prestations payées	(5)	(8)	(19)
Gains et pertes actuariels	92	173	154
Charges de désactualisation	35	29	19
Valeur actuarielle des engagements de retraite à la clôture	1 272	990	667
Juste valeur des actifs de couverture	1 393	1 357	1 339
Valeur nette de l'engagement	121	367	672

NOTE 16 AUTRES PROVISIONS

En milliers d'euros	Provision pour litiges	Autres	Total	Dont part courante	Dont part non courante
Valeurs au 31.12.2009	16 917	600	17 517	-	17 517
Dotations	9 534	-	9 534	-	9 534
Reprises consommées	-	-	-	-	-
Reprises non consommées	-	-	-	-	-
Valeurs au 31.12.2010	26 451	600	27 051	-	27 051
Dotations	322	-	322	-	322
Reprises consommées	-	-	-	-	-
Reprises non consommées	2 295	-	2 295	-	2 295
Valeurs au 31.12.2011	24 478	600	25 078	-	25 078
Dotations	238	-	238	-	238
Reprises consommées	-	600	600	-	600
Reprises non consommées	10 732	-	10 732	-	10 732
Valeurs au 31.12.2012	13 984	-	13 984	-	13 984

Les provisions pour litige sont constituées principalement d'une provision pour litige constituée initialement en 2009 à hauteur de 15 M€ en prévision de frais à engager en raison des probables endommagements occasionnés par les mouvements du GNL sur les membranes primaires des méthaniers construits selon le système d'isolation Mark III.

Elle est basée sur le taux probable d'endommagement au sein de la flotte de navires considérés Mark III à inspecter jusqu'en 2015, et d'un coût moyen de réparation que GTT pourrait avoir à assumer.

La provision a été dotée de 5 M€ supplémentaires en 2010, et a fait l'objet d'une reprise de 2,295 M€ en 2011.

Depuis l'exercice 2011, en l'absence d'utilisation, la reprise s'effectue chaque année au prorata des bateaux inspectés, et ce jusqu'en 2015.

Les autres provisions visent à couvrir des risques éventuels dans des litiges opposant GTT à d'anciens salariés, ainsi que la mise en cause de GTT par un expert judiciaire intervenant dans le cadre d'une action intentée par un tiers vis-à-vis d'un chantier naval de réparation.

NOTE 17 IMPÔT SUR LES RÉSULTATS

17.1. Analyse de la charge d'impôt

En milliers d'euros	2012	2011	2010
Impôts exigibles	(8 368)	(4 535)	(7 229)
Impôts différés	1 959	4 741	276
Total	(6 409)	206	(6 953)

17.2. Charge d'impôt courant et différé

La charge d'impôt exigible est égale aux montants d'impôt sur les bénéfices dus aux administrations fiscales au titre de l'exercice, en fonction des règles et des taux d'imposition en vigueur dans les différents pays.

Les taux d'impôt applicable sont :

Redevances de licence au taux réduit de 15 %,

Autres opérations au taux de droit commun de 33.33%.

En fin de période, l'éventuel déficit fiscal au taux de 33.33 % est imputé sur le résultat bénéficiaire imposable à 15 %.

La dette d'impôt exigible est obtenue en réduisant la charge d'impôt exigible du montant des retenues à la source prélevées sur les paiements reçus pour les activités exercées en Chine et en Corée du Sud, conformément aux conventions conclues entre la France et ces derniers.

Les impôts différés identifiés au bilan et au compte de résultat sont calculés au taux d'imposition au taux réduit de 15 % qui correspond au taux d'imposition de l'activité principale de GTT.

17.3. CVAE

La Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) est comptabilisée en charges opérationnelles sur la ligne « Impôts et taxes ».

17.4. Réconciliation de la charge d'impôt

	2012	2011	2010
Résultat net	39 577	18 386	23 185
Charge d'impôt	6 409	(206)	6 953
Résultat comptable avant impôt	45 986	18 180	30 138
Taux de droit commun	15,00%	15,00%	15,00%
Charge théorique d'impôt	6 898	2 727	4 521
Différences permanentes	(78)	3	(2)
Majoration de 3,3%	241	121	212
Redressement fiscal	65	-	(173)
Crédit d'impôt (recherche et intéressement)	(423)	(307)	(352)
Reprise de provision pour investissement devenue sans objet	(295)	-	-
Reports déficitaires/ (Utilisation de reports déficitaires) non activés	-	(2 749)	2 748
Total charge d'impôt	6 409	(206)	6 953

L'évaluation des actifs et passifs d'impôt différé repose sur la façon dont la Société s'attend à recouvrer ou régler la valeur comptable des actifs et passifs, en utilisant les taux d'impôt dont l'application est attendue sur l'exercice au cours duquel l'actif sera réalisé ou le passif réglé.

Un actif d'impôt différé n'est comptabilisé que dans la mesure où il est probable que la Société disposera de bénéfices futurs imposables sur lesquels cet actif pourra être imputé.

Les déficits fiscaux sont activés lorsque le business plan permet d'envisager une récupération de ces déficits à un horizon maximal de 5 années. A fin 2011 et 2012, les perspectives de commandes de navires des 5 années suivantes permettent d'envisager l'imputation de déficits fiscaux sur les résultats fiscaux réalisés. Seules ces imputations probables ont généré un actif d'impôt qui a été comptabilisé.

17.5. Origine des impôts différés actifs et passifs

Le tableau ci-dessous présente les montants d'impôt différés actifs et passifs présentés au bilan :

En milliers d'euros	2012	2011	2010
Impôts différés actif			
Sur déficits	7 290	5 061	
Sur autres différences temporelles	1 450	2 101	2 730
Sur immeuble acquis en crédit bail	108	81	54
Sur engagements de retraite	40	40	40
Sur réévaluation des placements de trésorerie	13	2	10
Impôts différés passif			-
Sur provisions pour investissement	(1 150)	(1 449)	(1 685)
Sur actifs de couverture	(59)	(95)	(141)
Sur actualisation des avances FSH	(34)	(42)	(50)
Sur crédit bail	(377)	(377)	(377)
Actif/ (Passif) d'impôt différé	7 281	5 322	581

Les autres différences temporelles correspondent pour l'essentiel à des provisions non déductibles (provision pour risque navire, participation des salariés).

17.6. Actifs d'impôts différés non comptabilisés

	Déficits	Impôts différés actif
Au 31 décembre 2010	(18 320)	2 748
Au 31 décembre 2011	-	-
Au 31 décembre 2012	-	-

NOTE 18 INFORMATION SECTORIELLE

La Société ne compte qu'un seul segment opérationnel au sens d'IFRS 8 – « Segments opérationnels ».

- Information relative aux produits et services

Les activités de la Société sont étroitement liées, et relèvent de services à la construction d'installations de stockage et de transport de gaz naturel liquéfié. Il n'y a pas, à ce jour de « Principal décideur opérationnel », à qui serait destiné un reporting spécifique présentant plusieurs types de produits et services.

De fait, et au regard d'IFRS 8- Information sectorielle, la Société n'intervient que dans un seul secteur d'activité

- Information relative aux zones géographiques

Il n'y a pas plus de suivi par zone géographique. Les clients sont, pour la quasi-totalité, situés en Asie (Chine, Corée). Il n'est pas pertinent à ce jour de présenter de distinction entre ces zones.

- Informations relatives aux principaux clients

La concentration dans le secteur de la construction navale réduit le nombre de clients.

En 2012, un client contribue à plus de 40 % des ventes de la société, et cinq à plus de 96 %.

	2012	2011	2010
Un client	43%	43%	42%
Les quatre clients suivants	54%	46%	47%
Total	96%	89%	89%

NOTE 19 TRANSACTIONS AVEC DES PARTIES LIÉES

19.1. Opérations avec des parties liées

Les comptes de GTT sont consolidés selon la méthode de mise en équivalence dans les comptes consolidés établis par GDF SUEZ d'une part et TOTAL d'autre part.

Les opérations réalisées avec ces sociétés sont les suivantes :

	GDF SUEZ	TOTAL SA	H&F	2010
Fournisseurs	1 158	-	-	1 158
Redevances payées	844	-	-	844
Personnel extérieur à l'entreprise (Charges)	176	174	-	350
Essais et études sous-traitées (Charges)	135	-	-	135

	GDF SUEZ	TOTAL SA	H&F	2011
Fournisseurs	559	-	-	559
Redevances payées	539	-	-	539
Personnel extérieur à l'entreprise (Charges)	44	172	-	216
Essais et études sous-traitées (Charges)	60	-	-	60

	GDF SUEZ	TOTAL SA	H&F	2012
Fournisseurs	2	-	-	2
Prestations facturées	220	165	138	523
Personnel extérieur à l'entreprise (Charges)	-	196	-	196
Essais et études sous-traitées (Charges)	72	-	-	72

19.2. Rémunérations des dirigeants

	2010	2011	2012
Salaires et primes	384	409	462
Autres avantages à long terme	43	42	37

La rémunération présentée ci-dessus correspond à la rémunération de M. Philippe Berterottière, Président de la Société.

NOTE 20 ENGAGEMENTS ET PASSIFS EVENTUELS

20.1. Engagements relatifs aux locations simples

Les loyers versés au titre de contrats de location simple souscrits par le Société ne sont pas significatifs.

20.2. Obligations au titre des autres contrats

En cas de reprise de la commercialisation de la technologie CS1, GTT s'est engagée à verser des redevances à GDF-SUEZ selon les modalités suivantes au titre de la technologie CS1 :

- 10 % du montant total des redevances (hors taxes) comptabilisées par GTT en Production Vendue de Services, sur la construction de navires méthaniers équipés selon la Technologie CS1, sous réserve d'encaissement desdites redevances par GTT, au titre des commandes fermes passées pour les cinq premiers navires méthaniers équipés selon la Technologie CS1, jusqu'à épuisement des redevances dues à GTT au titre desdites commandes, étant précisé qu'à ce jour trois navires méthaniers utilisant la Technologie CS1 ont déjà fait l'objet de commandes fermes
- 3 % du montant total des redevances (hors taxes) comptabilisées par GTT en Production Vendue de Services, sur la construction de navires méthaniers équipés selon la Technologie CS1, sous réserve d'encaissement desdites redevances par GTT, au titre des commandes fermes passées jusqu'au 31 décembre 2016 pour les navires méthaniers suivants (soit à compter du sixième navire) équipés selon la Technologie CS1, étant précisé que les versements au bénéfice de GDF SUEZ

interviendront dans la limite de vingt navires méthaniers (soit du 6eme au 20eme navire), jusqu'à épuisement des redevances dues à GTT au titre desdites commandes.

20.1.2 Rapport du commissaire aux comptes sur les comptes établis selon les normes IFRS pour les exercices clos les 31 décembre 2010, 2011 et 2012

Gastransport & Technigaz

GTT

Exercices clos le 31 décembre 2010, 31 décembre 2011 et 31 décembre 2012

Rapport d'audit du commissaire aux comptes sur les comptes établis selon le référentiel IFRS tel qu'adopté par l'Union européenne

Au Président,

En notre qualité de commissaire aux comptes de la société GTT et en réponse à votre demande dans le cadre de son projet d'introduction en Bourse, nous avons effectué un audit des comptes établis selon le référentiel IFRS tel qu'adopté par l'Union européenne, relatifs aux exercices clos le 31 décembre 2010, 31 décembre 2011 et 31 décembre 2012, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Ces comptes ont été établis sous la responsabilité de votre conseil d'administration. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

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 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 ces comptes. 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.

A notre avis, les comptes établis pour les besoins de l'introduction en Bourse présentent sincèrement, dans tous leurs aspects significatifs et au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, le patrimoine et la situation financière de la société, aux 31 décembre 2010, 31 décembre 2011 et 31 décembre 2012, ainsi que le résultat de ses opérations pour chacun des exercices clos à ces dates.

Paris-La Défense, le 13 novembre 2013

Le Commissaire aux Comptes

ERNST & YOUNG AUDIT

Philippe Hontarrède

20.1.3 Etats financiers résumés au 30 septembre 2013 établis selon les normes IFRS

BILAN

En milliers d'euros	Notes	30 septembre 2013	31 décembre 2012
Immobilisations incorporelles		314	52
Immobilisations corporelles	5	10 380	11 173
Actifs financiers non courants		6 118	6 190
Impôts différés actifs		4 260	7 281
Actifs non courants		21 072	24 696
Clients	6.1	57 858	40 728
Autres actifs courants	6.1	20 768	21 131
Trésorerie et équivalents	7	76 197	72 737
Actifs courants		154 822	134 595
TOTAL DE L'ACTIF		175 895	159 292

En milliers d'euros	Notes	30 septembre 2013	31 décembre 2012
Capital	8	370	370
Primes liées au capital		1 109	1 109
Réserves		(34 620)	17 634
Résultat		86 632	39 577
Capitaux propres		53 491	58 691
Provisions - part non courante	10	10 555	13 984
Autres passifs non courants		2 588	2 588
Passifs non courants		13 143	16 572
Provisions - part courante	10	-	-
Fournisseurs	6.2	11 518	8 909
Autres passifs courants	6.2	97 743	75 120
Passifs courants		109 261	84 029
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET DU PASSIF		175 895	159 292

RESULTAT GLOBAL

En milliers d'euros	Notes	30 septembre 2013	30 septembre 2012
Produits des activités ordinaires		156 942	54 551
Achats consommés		(1 479)	(1 637)
Charges externes	4.2	(28 355)	(24 392)
Charges de personnel	4.1	(24 949)	(15 975)
Impôts et taxes		(2 832)	(1 021)
Dotations nettes aux amortissements et provisions	4.3	967	1 574
Autres produits et charges opérationnels	4.4	1 885	3 175
Résultat opérationnel courant		102 179	16 275
Résultat opérationnel		102 179	16 275
Résultat financier		1 083	679
Résultat avant impôt		103 263	16 953
Impôts sur les résultats	11	(16 631)	(4 410)
Résultat net		86 632	12 543
Résultat net de base par action (en euros)	9	3 743	542
Résultat net dilué par action (en euros)	9	3 743	542
En milliers d'euros		30 septembre 2013	30 septembre 2012
Résultat net		86 632	12 543
Autres éléments du résultat global		-	-
Résultat global		86 632	12 543
Résultat global de base par action (en euros)		3 743	542
Résultat global dilué par action (en euros)		3 743	542

TABLEAU DES FLUX DE TRESORERIE

(En milliers d'euros)	30 septembre 2013	30 septembre 2012
Résultat de la société	86 632	12 543
Élimination des charges et produits sans incidence sur la trésorerie :		
- Dotations (Reprises) amortissements, provisions, dépréciations	(1 070)	(1 658)
- Plus-values de cession		
Autres produits et charges	64	71
Charge (Produit) d'impôt de l'exercice	16 631	4 410
Marge brute d'autofinancement des sociétés intégrées	102 257	15 366
Impôt de l'exercice décaissé	(13 609)	(5 023)
Variation du besoin en fonds de roulement lié à l'activité :		
- Créances clients et comptes rattachés	(17 149)	(5 631)
- Dettes fournisseurs et comptes rattachés	2 609	(2 216)
- Autres actifs et passifs opérationnels	23 004	22 137
Flux net de trésorerie généré par l'activité (Total I)	97 111	24 632
Opérations d'investissement		
Acquisition d'immobilisations	(1 938)	(1 127)
Cessions d'immobilisations	117	149
Flux net de trésorerie lié aux opérations d'investissement (Total II)	(1 821)	(978)
Opérations de financement		
Dividendes versés aux actionnaires	(91 831)	(15 714)
Flux net de trésorerie lié aux opérations de financement (Total III)	(91 831)	(15 714)
Variation de trésorerie (I+II+III)	3 460	7 940
Trésorerie d'ouverture	72 737	55 414
Trésorerie de clôture	76 197	63 354
Variation de trésorerie	3 460	7 940

TABLEAU DE VARIATION DES CAPITAUX PROPRES

En milliers d'euros	Capital	Réserves	Résultat	Capitaux propres
Au 31 Décembre 2011	370	16 071	18 386	34 827
Résultat global	-	-	12 543	12 543
Affectation du résultat de l'exercice précédent	-	18 386	(18 386)	-
Distribution de dividendes	-	(15 714)	-	(15 714)
Au 30 Septembre 2012	370	18 743	12 543	31 657
Résultat global	-	-	27 034	27 034
Distribution de dividendes	-	-	-	-
Au 31 Décembre 2012	370	18 743	39 577	58 691
Résultat global	-	-	86 632	86 632
Affectation du résultat de l'exercice précédent	-	39 577	(39 577)	-
Distribution de dividendes	-	(40 153)	-	(40 153)
Acompte sur dividendes	-	(51 678)	-	(51 678)
Au 30 Septembre 2013	370	(33 511)	86 632	53 491

NOTES ANNEXES AUX ETATS FINANCIERS

NOTE 1 INFORMATIONS GENERALES

La Société Gaztransport et Technigaz-GTT (« la Société » ou « GTT ») est une société par actions simplifiée de droit français dont le siège social est situé en France, 1 route de Versailles 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse.

La Société est spécialisée dans la réalisation de services liés à la construction d'installations de stockage et de transport de gaz naturel liquéfié (GNL). Elle propose des services d'ingénierie, d'assistance technique et de licences de brevets pour la construction de réservoirs de GNL installés principalement sur des méthaniers.

La Société est basée en France et opère pour l'essentiel avec des chantiers de construction navale situés en Asie.

En raison de la faible activité des filiales Cryovision (filiale française de Gaztransport et Technigaz) et GTT North America (filiale américaine de Gaztransport et Technigaz) à fin Septembre 2013, la société GTT ne présente pas de comptes consolidés.

La période pour laquelle les comptes sont présentés a commencé le 1^{er} Janvier et s'est terminée le 30 Septembre 2013.

NOTE 2 REGLES ET METHODES COMPTABLES

2.1 Base de préparation des états financiers

Les comptes ont été établis conformément aux normes IFRS telles qu'adoptées par l'Union européenne en vigueur au 30 Septembre 2013 et ceci pour toutes les périodes présentées.

Ces dernières sont disponibles sur le site Internet de la Commission européenne : http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/ias/index_fr.htm

Les comptes intermédiaires résumés, clos au 30 septembre 2013, sont présentés et ont été préparés sur la base des dispositions de la norme IAS 34 « Information Financière Intermédiaire ». Ils ont été arrêtés le 13 novembre 2013 par le Conseil d'Administration.

S'agissant de comptes intermédiaires, ils n'incluent pas toute l'information requise par le référentiel IFRS pour la préparation des états financiers. Ces notes doivent donc être complétées par la lecture des états financiers de GTT établis au titre de l'exercice clos au 31 décembre 2012.

Les états financiers sont présentés en milliers d'euros, sauf indication contraire, les arrondis étant faits au millier d'euro supérieur.

Les états financiers résumés sont établis selon les principes et méthodes comptables appliqués par la Société aux états financiers de l'exercice 2012 (décrits à la note 3 des comptes IFRS au 31 décembre 2012), à l'exception des normes et amendements des normes suivants qui sont applicables à compter du 1er janvier 2013 :

N° de norme	Libellé
Amendement IAS 19	Avantages au personnel
Amendement IAS 12	Impôts différés : recouvrement des actifs sous jacents
Amendement IAS 32	Compensation des actifs et passifs financiers
Amendement IFRS 7	Informations à fournir : compensation des actifs et passifs financiers
IFRS 13	Evaluation de la juste valeur

L'application de ces normes et amendements n'a pas eu d'impact significatif sur ces états financiers IFRS.

2.2 Recours à des jugements et estimations

L'établissement d'états financiers selon le référentiel IFRS conduit la Direction à effectuer des estimations et à formuler des hypothèses qui affectent la valeur comptable de certains éléments d'actifs et passifs, de produits et de charges, ainsi que les informations données dans certaines notes de l'annexe.

Les comptes et informations sujets à des estimations significatives concernent notamment les actifs d'impôts différés, les provisions pour risques et les engagements de retraite.

NOTE 3 EVENEMENTS POSTERIEURS A LA CLOTURE

Dans le cadre de la procédure pénale pour fraude intentée par CAT, CAT a porté plainte pour escroquerie au jugement et la Société et deux de ces anciens dirigeants ont été renvoyés devant le Tribunal Correctionnel. Le 4 octobre 2013, le Tribunal Correctionnel de Paris a relaxé la Société ainsi que ces deux anciens dirigeants, a débouté CAT de ses demandes et a jugé que sa constitution de partie civile était irrecevable. CAT et le Ministère Public ont interjeté appel de ce jugement de relaxe le 11 octobre 2013.

Dans le cadre de la procédure pénale pour vol de documents confidentiels intentée par GTT, CAT, ainsi que plusieurs personnes physiques, dont un ancien cadre d'Alstom et d'anciens salariés de GTT ont été mis en examen. Par ordonnance du 29 octobre 2013, le Juge d'Instruction a renvoyé l'ensemble des mis en examen devant le Tribunal Correctionnel de Nanterre sur l'essentiel des chefs d'infraction.

INFORMATIONS RELATIVES AU RESULTAT

NOTE 4 RÉSULTAT OPÉRATIONNEL

4.1. Charges de personnel

Le montant des charges de personnel se décompose de la façon suivante :

En milliers d'euros	Septembre 2013	Septembre 2012
Salaires et traitements	12 345	9 767
Charges sociales	7 766	5 259
Participation et Intéressement	4 838	949
Charges de personnel	24 949	15 975

4.2. Charges externes

En milliers d'euros	Septembre 2013	Septembre 2012
Essais et études	15 179	13 466
Locations, entretien & assurances	3 319	3 152
Personnel extérieur	748	1 040
Honoraires	2 667	2 705
Transport, déplacements & réceptions	5 433	3 156
Frais postaux et de télécommunication	117	94
Autres	892	779
Total	28 355	24 392

4.3. Amortissements et provisions

En milliers d'euros	Septembre 2013	Septembre 2012
Dotations aux amortissements sur immobilisations	2 463	2 342
Dotations aux provisions	177	238
Reprises de provisions	(3 607)	(4 154)
Dotations (reprises) aux amortissements et provisions	(967)	(1 574)

Les dotations et reprises de provisions correspondent pour l'essentiel à des litiges et des risques sur actifs courants.

4.4. Autres produits et charges opérationnels

En milliers d'euros	Septembre 2013	Septembre 2012
Crédit impôt recherche	2 125	1 691
Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE)	154	-
Autres produits (charges) opérationnels	(394)	1 485
Autres produits et charges opérationnels	1 885	3 175

INFORMATIONS RELATIVES AU BILAN

NOTE 5 IMMOBILISATIONS CORPORELLES

En milliers d'euros	Terrains & Constructions	Installations techniques	Actifs acquis en crédit bail	Autres	Total
Valeurs brutes au 31.12.2011	3 757	23 990	3 593	3 631	34 971
Acquisitions	-	909	-	963	1 873
Diminutions	-	5	-	150	155
Valeurs brutes au 31.12.2012	3 757	24 895	3 593	4 444	36 689
Acquisitions	-	1 117	-	884	2 001
Diminutions	-	-	-	602	602
Valeurs brutes au 30.09.2013	3 757	26 012	3 593	4 727	38 088
Dépréciations cumulées au 31.12.2011	379	17 459	1 617	3 144	22 598
Dotation	85	2 448	180	308	3 021
Reprises	-	1	-	102	103
Dépréciations cumulées au 31.12.2012	464	19 906	1 796	3 350	25 516
Dotation	64	1 802	135	294	2 295
Reprises	-	-	-	103	103
Dépréciations cumulées au 30.09.2013	528	21 708	1 931	3 541	27 708
Valeurs nettes au 31.12.2011	3 378	6 531	1 976	487	12 372
Valeurs nettes au 31.12.2012	3 293	4 988	1 796	1 095	11 173
Valeurs nettes au 30.09.2013	3 229	4 303	1 662	1 186	10 380

Les actifs acquis en crédit-bail correspondent à l'ensemble immobilier utilisé depuis 2003 comme siège social et opérationnel de la Société.

NOTE 6 BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

6.1 Créances clients et autres actifs courants

Valeur nette	Septembre 2013	Décembre 2012
Créances clients et comptes rattachés	57 858	40 728
Autres créances d'exploitation	3	146
Créances fiscales et sociales	19 126	14 949
Autres créances diverses	300	4 281
Charges constatées d'avance	1 340	1 755
Total autres actifs courants	20 768	21 131
Total	78 626	61 859

6.2 Fournisseurs et autres passifs courants

En milliers d'euros	Septembre 2013	Décembre 2012
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	11 518	8 909
Dettes fiscales et sociales	17 587	13 542
Autres dettes	3 005	1 344
Produits constatés d'avance	77 151	60 234
Total autres passifs courants	97 743	75 120
Total	109 261	84 029

NOTE 7 TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE

En milliers d'euros	Septembre 2013	Décembre 2012
Valeurs mobilières de placement	67 366	68 724
Disponibilités et équivalents de trésorerie	8 831	4 013
Trésorerie à l'actif du bilan	76 197	72 737
Découverts bancaires et équivalents	-	-
Trésorerie nette	76 197	72 737

Les valeurs de placement et autres instruments de trésorerie assimilés sont principalement composés de comptes à terme répondant aux critères de classement en équivalents de trésorerie.

NOTE 8 CAPITAL SOCIAL

8.1 Capital social

Au 30 Septembre 2013, le capital est composé de 23 143 actions d'une valeur nominale unitaire de 16 euros.

8.2 Dividendes

L'assemblée générale des actionnaires du 29 avril 2013 a décidé le versement d'un dividende ordinaire de 1 735 € par action au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2012 payable en numéraire. Le paiement a été fait le 15 mai 2013.

Le conseil d'administration du 29 juillet 2013 a décidé le versement d'un acompte sur dividendes de 2 298 € par action ordinaire. Le dividende a été mis en paiement le 5 septembre 2013.

NOTE 9 RESULTAT PAR ACTION

	Septembre 2013	Septembre 2012
Résultat net en euros	86 631 781	12 543 440
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation	23 143	23 143
Nombre d'actions sur une base diluée	23 143	23 143
Résultat de base par action en euros	3 743	542
Résultat dilué par action en euros	3 743	542

NOTE 10 AUTRES PROVISIONS

En milliers d'euros	Provision pour litiges	Autres	Total	Dont part courante	Dont part non courante
Valeurs au 31.12.2011	24 478	600	25 078	-	25 078
Dotations	238	-	238	-	238
Reprises	10 732	600	11 332	-	11 332
Valeurs au 31.12.2012	13 984	-	13 984	-	13 984
Dotations	177	-	177	-	177
Reprises	3 606	-	3 606	-	3 606
Valeurs au 30.09.2013	10 555	-	10 555	-	10 555

NOTE 11 IMPOTS SUR LES SOCIETES

11.1. Charge d'impôt

En milliers d'euros	Septembre 2013	Septembre 2012
Impôts exigibles	(10 854)	(5 023)
Impôts différés	(3 021)	613
Charge d'impôt sur le résultat	(13 876)	(4 410)
Impôt de distribution	(2 755)	-
Charge totale d'impôt	(16 631)	(4 410)

L'impôt de distribution correspond à la taxe sur les dividendes versés au cours de la période qui s'élève à 3% du total des sommes distribuées.

11.2. Origine des impôts différés actifs et passifs

En milliers d'euros	Septembre 2013	Décembre 2012
Impôts différés actif		
Sur déficits	3 438	7 290
Sur autres différences temporelles	1 908	1 450
Sur immeuble acquis en crédit bail	128	108
Sur engagements de retraite	50	40
Sur réévaluation des placements de trésorerie	9	13
Impôts différés passif		
Sur provisions pour investissement	(803)	(1 150)
Sur actifs de couverture	(59)	(59)
Sur actualisation des avances FSH	(34)	(34)
Sur crédit bail	(377)	(377)
Actif/ (Passif) d'impôt différé	4 260	7 281

11.3. Rationalisation de la charge d'impôt

	Septembre 2013	Septembre 2012
Résultat net	86 632	12 543
Charge d'impôt	16 631	4 410
Résultat comptable avant impôt	103 263	16 953
Taux de droit commun	15,00%	15,00%
Charge théorique d'impôt	15 489	2 543
Différences permanentes	(336)	(218)
Impôts dus à l'étranger	34	-
Majoration de 3,3%	322	136
Impôt différé actif de l'exercice non activé	-	2 203
Taxe sur les dividendes	2 755	-
Crédit d'impôt (recherche et intéressement)	(319)	(254)
Autres	(1 314)	-
Total charge d'impôt	16 631	4 410

NOTE 12 TRANSACTIONS AVEC DES PARTIES LIÉES

12.1. Opérations avec des parties liées

Les comptes de GTT sont consolidés selon la mise en équivalence dans les comptes consolidés établis par GDF SUEZ d'une part et TOTAL d'autre part.

Les opérations réalisées avec ces sociétés sont les suivantes :

	GDF SUEZ	TOTAL SA	H&F	Décembre 2012
Fournisseurs	2	-	-	2
Clients	220	165	138	523
Personnel extérieur à l'entreprise (Charges)	-	196	-	196
Essais et études sous-traitées (Charges)	72	-	-	72

	GDF SUEZ	TOTAL SA	H&F	Septembre 2013
Fournisseurs	23	-	-	23
Clients	434	-	-	434
Personnel extérieur à l'entreprise (Charges)	-	167	-	167
Essais et études sous-traitées (Charges)	26	-	-	26

12.2. Rémunérations des dirigeants

	Septembre 2013	Décembre 2012
Salaires et primes	307	462
Autres avantages à long terme	10	37

La rémunération présentée ci-dessus correspond à la rémunération de M. Philippe Berterottière, Président de la Société.

NOTE 13 INFORMATION SECTORIELLE

La Société opère sur un seul secteur opérationnel : la réalisation de services liés à la construction d'installations de stockage et de transport de gaz naturel liquéfié. Les activités de la Société sont étroitement liées et relèvent de services à la construction d'installations de stockage et de transport de gaz naturel liquéfié.

Il n'y a pas, à ce jour, de « Principal décideur opérationnel » à qui serait destiné un reporting spécifique présentant plusieurs types de produits et services.

De fait, et au regard d'IFRS 8 - Information sectorielle, la Société n'intervient que dans un seul secteur d'activité et ne compte qu'un seul segment opérationnel au sens d'IFRS 8 – « Segments opérationnels ».

Il n'y a pas de suivi par zone géographique. Les clients sont, pour la quasi-totalité, situés en Asie (Chine, Corée). Il n'est pas pertinent à ce jour de présenter de distinction entre ces zones.

Les actifs et passifs sont localisés en France.

20.1.4 Rapport du commissaire aux comptes sur les états financiers résumés au 30 septembre 2013 établis selon les normes IFRS

***Gastransport & Technigaz - GTT
Période du 1^{er} janvier au 30 septembre 2013***

***Rapport d'examen limité du commissaire aux comptes
sur les comptes intermédiaires résumés***

Au Président,

En notre qualité de commissaire aux comptes de la société GTT et en réponse à votre demande dans le cadre de son projet d'introduction en Bourse, nous avons effectué un examen limité des comptes intermédiaires résumés de la société GTT, relatifs à la période du 1^{er} janvier au 30 septembre 2013, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Ces comptes intermédiaires résumés ont été établis sous la responsabilité du conseil d'administration. Il nous appartient, sur la base de notre examen limité, d'exprimer notre conclusion sur ces comptes.

Nous avons effectué notre examen limité selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Un examen limité consiste essentiellement à s'entretenir avec les membres de la direction en charge des aspects comptables et financiers et à mettre en œuvre des procédures analytiques. Ces travaux sont moins étendus que ceux requis pour un audit effectué selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. En conséquence, l'assurance que les comptes, pris dans leur ensemble, ne comportent pas d'anomalies significatives obtenue dans le cadre d'un examen limité est une assurance modérée, moins élevée que celle obtenue dans le cadre d'un audit.

Sur la base de notre examen limité, nous n'avons pas relevé d'anomalies significatives de nature à remettre en cause la conformité des comptes intermédiaires résumés, établis pour les besoins de l'introduction en Bourse, avec la norme IAS 34 – norme du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne relative à l'information financière intermédiaire.

Paris-La Défense, le 13 novembre 2013

*Le Commissaire aux Comptes
ERNST & YOUNG AUDIT
Philippe Hontarrède*

20.2 DIVIDENDES

20.2.1 Dividendes distribués au cours des six derniers exercices

Au titre des six derniers exercices sociaux, la Société a procédé aux distributions de dividendes suivantes :

	Exercice clos le 31 décembre					
	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Montant net de la distribution (en euros)	40.153.105	15.714.097	23.004.142 ³⁶	30.247.901	161.005.851	144.018.889
Montant net du dividende par action (en euros)	1.735	679	994	1.307	6.957	6.223

S'agissant de l'exercice clos le 31 décembre 2011, la Société a en outre, par une décision prise en assemblée générale extraordinaire des associés en date 12 décembre 2011, procédé à une distribution exceptionnelle d'un montant de 29.993.328 euros prélevé sur les réserves distribuables, soit un montant net par action de 1.296 euros.

La distribution d'un acompte sur dividendes d'un montant de 51.678.319 euros soit 2.233 euros par action a été décidée le 29 juillet 2013.

20.2.2 Politique de distribution de dividendes

Voir section 12.2.5 - *Perspective sur la politique de dividendes* du présent document de base.

20.2.3 Délai de prescription

Les dividendes non réclamés sont prescrits au profit de l'Etat dans un délai de cinq ans à compter de la date de leur mise en paiement.

20.3 PROCEDURES JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE

20.3.1 Politique de gestion des contentieux

Le Groupe peut être impliqué dans des procédures judiciaires, administratives ou arbitrales dans le cours normal de ses activités. Les Sociétés du Groupe constituent une provision dès lors qu'il existe une probabilité suffisante que de telles procédures soient susceptibles d'entraîner des coûts à la charge d'une des Sociétés du Groupe et que ces coûts peuvent être estimés de manière fiable (voir la section 9.2.2.4 – *Passifs non courants* du présent document de base).

Sous réserve de ce qui est mentionné dans la présente section, il n'existe pas, à la connaissance de la Société, d'autres procédures judiciaires, gouvernementales, administratives ou arbitrales, qui soient en suspens ou dont la Société ou sa Filiale serait menacée, susceptibles d'avoir, ou ayant eu au cours des douze derniers mois, des effets significatifs sur la situation financière ou la rentabilité de la Société ou de ses Filiales. Si la Société jugeait cela nécessaire, elle pourrait mettre en œuvre toute action afin de protéger ses intérêts et de faire valoir ses droits.

20.3.2 Litige opposant la Société et la société Les Chantiers de l'Atlantique (CAT)

CAT et la Société ont conclu un contrat de licence le 17 décembre 2001 par lequel la Société a accordé une licence à CAT sur ses technologies de confinement à membranes pour le transport du GNL. Dans le cadre de l'exécution du contrat de licence, CAT a notifié à GTT trois commandes pour trois sociétés armatoriales

³⁶ Ce montant inclut 260.565 euros de réserves distribuables.

dont deux détenues à 100% par Gaz de France, portant sur la construction de méthaniers utilisant une technologie nouvellement développée par GTT, le système CS 1.

Le système de confinement CS 1 se compose d'une barrière primaire, qui contient le gaz liquéfié, et d'une barrière secondaire servant de protection en cas de fuite de la première barrière. La barrière secondaire de la technologie CS 1 est pratiquement identique à la barrière secondaire de la technologie Mark III, technologie historique de GTT qui a fait ses preuves et a été utilisée sur de nombreux navires. En effet, à fin mai 2013, 110 navires équipés de la technologie Mark III sont en service et 46 sont en commande.

Le litige entre CAT et la Société est né de la constatation de désordres sur la barrière secondaire en novembre 2004. Au cours de l'année 2005, la Société et CAT ont cherché une solution technique aux désordres (la **Solution Technique**). La Solution Technique a été annexée à une transaction conclue le 19 juillet 2005 entre CAT, GTT et les assureurs de celle-ci par laquelle les parties ont mis fin à leur différend, GTT et ses assureurs ayant partiellement indemnisé CAT en lui versant une somme forfaitaire de 18.335.000 euros.

De nouveaux désordres sont apparus lors de la mise en œuvre de la Solution Technique ce qui a conduit CAT à saisir, le 28 juillet 2006, la Cour Internationale d'Arbitrage de la Chambre de Commerce Internationale, conformément aux termes du contrat de licence conclu entre GTT et CAT.

En dépit des difficultés de construction rencontrées, CAT a été en mesure de livrer, avec un certain retard, les trois méthaniers « M32 », « N32 » et « P32 » qui ont respectivement été réceptionnés les 12 novembre 2006, 22 décembre 2006 et 5 mars 2007.

20.3.2.1 Analyse et appréciation du risque par la Société

Ce différend entre la Société et CAT a donné lieu à de multiples procédures judiciaires, tant en Angleterre qu'en France.

Il est notable que depuis le début de la phase contentieuse initiée par CAT, les tribunaux ont confirmé les positions défendues par la Société. A ce titre, la décision essentielle qui ressort de ces procédures est la sentence arbitrale rendue par le tribunal arbitral à Londres en 2009 qui valide la technologie GTT et déboute CAT.

Ainsi et alors que CAT réclamait environ 300 millions d'euros à la Société, le tribunal arbitral a estimé le 3 février 2009 qu'en l'absence de tout vice de conception, de tout vice économique et de tout manquement de GTT à ses obligations contractuelles, la responsabilité de GTT n'était pas engagée et a condamné CAT à verser à GTT les sommes de 3.345.278 euros au titre des redevances impayées et de 1.087.048 euros au titre de prestations de services impayées. En sus, CAT a été condamnée à verser à GTT, 60% des frais qu'elle avait engagés soit 3.883.000 euros dont 193.000 euros d'intérêts de retard. L'ensemble des voies de recours contre cette sentence arbitrale ayant été épuisées, la décision de la High Court de Londres de 2011, confirmant la sentence arbitrale, est devenue définitive et bénéficie de l'autorité de la chose jugée.

En France, deux types de procédures judiciaires sont toujours en cours : des procédures pénales et des procédures civiles.

■ **La procédure pénale pour fraude intentée par CAT**

Le 19 octobre 2009, CAT a déposé une plainte avec constitution de partie civile contre GTT. Cette plainte est fondée sur l'affirmation selon laquelle GTT aurait falsifié les rapports de certains essais, dissimulé des essais et qu'ainsi, selon CAT, GTT se serait rendue coupable de délits de faux, d'usage de faux et d'escroquerie au jugement dans le cadre de l'arbitrage.

En particulier, CAT a porté plainte pour escroquerie au jugement et la Société et deux de ses anciens dirigeants ont été renvoyés devant le Tribunal Correctionnel. En plus de l'amende d'un million d'euros requise par le Ministère public à l'encontre de la Société, CAT a sollicité la condamnation *in solidum* de la Société et ses deux anciens dirigeants à lui verser la somme d'environ 9,5 millions d'euros ainsi que la

somme de 250.000 euros au titre de l'article 475-1 du Code de procédure pénale. Le 4 octobre 2013, le Tribunal Correctionnel de Paris a relaxé la Société ainsi que ces deux anciens dirigeants, a débouté CAT de ses demandes et a jugé que sa constitution de partie civile était irrecevable. CAT et le Ministère Public ont interjeté appel de ce jugement de relaxe le 11 octobre 2013.

■ ***La procédure pénale pour vol de documents confidentiels intentée par GTT***

Au cours de la procédure devant la *High Court*, CAT a produit de nombreux documents émanant de GTT et a partiellement révélé l'identité des salariés de GTT lui ayant fourni ces documents et la façon dont ceux-ci s'étaient retrouvés en possession de CAT. Le 21 juin 2010, GTT a alors déposé une plainte avec constitution de partie civile pour vol.

Dans le cadre de l'instruction menée au Tribunal de Grande Instance de Nanterre, CAT, ainsi que plusieurs personnes physiques, dont un ancien cadre d'Alstom et d'anciens salariés de GTT ont été mis en examen. Par ordonnance du 29 octobre 2013, le Juge d'Instruction a renvoyé l'ensemble des mis en examen devant le Tribunal Correctionnel de Nanterre sur l'essentiel des chefs d'infraction.

■ ***La procédure civile diligentée à l'encontre de CAT du fait du retard dans la livraison des méthaniers***

CAT ayant livré les trois méthaniers avec retard, les sociétés armatoriales ont assigné CAT et sa société mère Alstom Holdings, en tant que société garante, devant le Tribunal de commerce de Paris pour obtenir le paiement des pénalités au titre des retards de livraison des trois méthaniers. Le 28 mars 2008, Alstom Holdings a appelé en garantie GTT en se prévalant des prétendus défauts de conception observés lors de la construction des méthaniers. GTT a conclu pour sa part à l'irrecevabilité et au caractère mal fondé de cet appel en garantie.

Le Tribunal de commerce de Paris puis la Cour d'Appel de Paris ont débouté Alstom Holdings de sa demande en garantie contre la Société et ont condamné CAT et Alstom Holdings à payer le montant des pénalités de retard contractuelles aux sociétés armatoriales (soit 46.962162,66 euros avec les intérêts). CAT et Alstom Holdings ont formé un pourvoi devant la Cour de cassation contre cette décision. Par arrêt en date du 5 décembre 2013, la Cour de cassation a rejeté ce pourvoi.

Parallèlement, CAT et Alstom Holdings cherchent à obtenir la révision de l'arrêt de la Cour d'Appel sur ces pénalités de retard en soutenant que cette décision aurait été obtenue par fraude car les sociétés armatoriales auraient remis à la Cour d'appel après la clôture un dossier de plaidoiries qui contiendrait des éléments nouveaux sur lesquels la Cour se serait fondée pour rendre son arrêt. Dans le prolongement de cette demande de révision, Alstom Holdings sollicite la condamnation de la Société à la garantir de toute condamnation dans le cadre de cette procédure. CAT et Alstom Holdings demandent en outre que la Société soit condamnée à leur payer la somme de 250.000 euros au titre de l'article 700 du Code de procédure civile. L'affaire devrait être plaidée le 29 janvier 2015. La décision du Tribunal Correctionnel du 4 octobre 2013 n'aura qu'une influence limitée sur la décision de la Cour d'appel saisie de cette demande de révision. En revanche, la Cour d'appel tiendra probablement compte des termes de la décision rendue par la Cour de cassation le 5 décembre 2013 qui a considéré, pour rejeter le pourvoi formé par CAT et Alstom Holdings, qu'il ne ressort d'aucune constatation de la Cour d'appel ni d'aucune pièce de la procédure que celle-ci se serait fondée sur le dossier de plaidoiries déposé par les sociétés armatoriales pour rendre sa décision.

■ ***La procédure devant le Tribunal de Commerce de Paris pour fraude***

Le 16 février 2012, CAT a assigné GTT devant le Tribunal de commerce de Paris au motif que GTT aurait dissimulé les résultats du test démontrant le caractère défectueux de la technologie CS 1 dans le but de conduire CAT à signer la transaction en date du 19 juillet 2005. CAT demande dans ce cadre le paiement d'indemnités supplémentaires évaluées à environ 133 millions d'euros ainsi que la somme de 250.000 euros au titre de l'article 700 du Code de procédure civile.

GTT invoque l'irrecevabilité des demandes d'indemnisation qui ont déjà été jugées par la sentence arbitrale rendue le 3 février 2009. Sur le fond, GTT fait valoir l'absence de dol et de préjudice subi par CAT. CAT a régularisé de nouvelles conclusions à l'audience de procédure du Tribunal de commerce de Paris du 18 novembre 2013 et l'affaire a été renvoyée à une nouvelle audience de procédure prévue le 27 janvier 2014 pour fixer les prochaines étapes de la procédure et désigner le cas échéant le juge rapporteur qui entendra les parties. La décision de relaxe du Tribunal Correctionnel, qui a été rendue le 4 octobre 2013, pourrait avoir une influence sur cette procédure, mais celle-ci sera limitée dans la mesure où le Tribunal Correctionnel s'est prononcé sur l'existence d'une prétendue fraude au stade de l'arbitrage et non au stade de la transaction.

■ ***Les procédures tendant à l'annulation d'un brevet déposé par CAT***

Par ailleurs, en novembre 2005, CAT a déposé un brevet sur une méthode de collage de la technologie CS1. GTT conteste l'inventivité de ce brevet et argue que les améliorations brevetés par CAT étaient issues de la Solution Technique. Après avoir perdu en première instance en France, GTT a gagné devant l'Office Européen des brevets. Des appels sont en cours devant les juridictions françaises et européennes. Des demandes d'extensions de ce brevet ont été effectuées dans plusieurs pays dans le monde. Celles-ci furent parfois accordées parfois refusées à CAT. GTT continue de combattre les demandes de brevet dans les différents pays. Cependant, GTT a développé une méthode alternative de collage qui la dispense de recourir à la méthode de collage pour laquelle CAT a déposé ce brevet. La Société considère aujourd'hui ce brevet comme peu gênant pour son activité.

Au titre du litige opposant la Société à CAT, la Société a constitué une provision pour risque fin 2010 à hauteur de 4,5 millions d'euros. Ce montant correspondait à une créance (redevances et prestations de services) détenue par GTT sur CAT que CAT été conduite à payer en 2010 suite à une décision du tribunal arbitral en février 2009. Elle portait sur le risque de remboursement par GTT à CAT de la créance initialement détenue par GTT sur CAT et réglée par celle-ci en 2010 du fait du recours à la suite de la première décision de justice. Cette provision a été reprise en 2012.

20.4 CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIERE OU COMMERCIALE

Néant.

20.5 HONORAIRES DU COMMISSAIRE AUX COMPTES ET DES MEMBRES DE SON RESEAU PRIS EN CHARGE PAR LE GROUPE

	<i>Ernst & Young</i>			
	Montant (HT)		%	
	2012	2011	2012	2011
Audit				
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés</u> 	66.367 €	45.283 €	20,18%	100 %
- Emetteur				
- Filiales intégrées globalement	262.450 €		79,82%	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Autres diligences et prestations directement liées à la mission du commissaire aux comptes</u> 				
- Emetteur				
- Filiales intégrées globalement				
<i>Sous-total</i>	328.817 €	45.283 €	100%	100%
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Autres prestations rendues par les réseaux aux filiales intégrées globalement</u> 				
- Juridique, fiscal, social	0	0	0	
- Autres				
<i>Sous-total</i>	0	0	0%	0%
TOTAL	328.817 €	45.283 €	100%	100%

CHAPITRE 21

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

A la date d'enregistrement du présent document de base, la Société est une société anonyme à conseil d'administration de droit français régie par les lois et règlements en vigueur ainsi que par ses statuts.

Une assemblée générale des actionnaires de la Société s'est réunie le 11 décembre 2013 à l'effet d'adopter les statuts qui seront applicables à la Société à compter de la réalisation de la condition suspensive non rétroactive du règlement-livraison des actions de la Société allouées dans le cadre de l'introduction en bourse sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris.

Le présent chapitre présente les informations concernant les statuts et les autorisations financières tels qu'ils existeront à compter de la réalisation de cette condition suspensive.

21.1 CAPITAL SOCIAL

21.1.1 Montant du capital social

A la date d'enregistrement du présent document de base, le capital social de la Société s'élève à la somme de 370.288 euros, divisé en 37.028.800 actions d'une valeur nominale de 0,01 euros chacune, intégralement souscrites, entièrement libérées et toutes de même catégorie.

21.1.2 Titres non représentatifs du capital

A la date d'enregistrement du présent document de base, la Société n'a émis aucun titre non-représentatif du capital social.

21.1.3 Auto-contrôle, auto-détention et acquisition par la Société de ses propres actions

Néant.

21.1.4 Capital potentiel

Néant.

21.1.5 Capital autorisé non-émis, engagements d'augmentation de capital

Néant.

21.1.6 Informations sur le capital social de la Société ou de ses filiales faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option et détail de ces options (en ce compris l'identité des personnes auxquelles elles se rapportent)

Néant.

21.1.7 Evolution du capital social au cours des trois derniers exercices

Le montant du capital social de la Société n'a pas évolué au cours des trois derniers exercices. Les seules modifications intervenues dans la répartition du capital social de la Société au cours des trois derniers exercices sont les suivantes : (i) GDF International a cédé une action de la Société à GDF Armateur 2 le 7 novembre 2013 et (ii) H&F Luxembourg 1 S.à.r.l. a cédé une action de la Société à H&F Luxembourg 2 S.à.r.l. et une action à H&F Luxembourg 3 S.à.r.l. le 11 décembre 2013.

Une division par 1.600 de la valeur nominale des actions de la Société a été effectuée le 11 décembre 2013.

21.2 STATUTS

21.2.1 Objet social (article 3 des statuts)

La Société a pour objet, directement ou indirectement, en France et à l'étranger :

- la recherche et le développement de tout procédé, brevetable ou non, dans le domaine des gaz liquéfiés ;
- l'exploitation commerciale, dans tous les domaines, de tels procédés ;
- la fourniture de services associés à de tels procédés, la commercialisation de services dérivés des technologies développées par la Société dans tous secteurs ;
- participer directement ou indirectement à toutes opérations ou activités de toute nature pouvant se rattacher à l'un des objets précités, ou de nature à assurer le développement du patrimoine social y compris des activités de recherche et d'ingénierie, par voie de création de sociétés ou d'entreprises nouvelles, d'apport, de souscription ou d'achat de titres ou de droits sociaux, de prises d'intérêt et de participations, sous quelque forme que ce soit, dans toutes entreprises ou sociétés, existantes ou à créer, de fusion, d'association ou de toute autre manière ;
- créer, acquérir, louer, prendre en location-gérance tous meubles, immeubles et fonds de commerce, prendre à bail, installer, exploiter tous établissements, fonds de commerce, usines, ateliers se rapportant à l'un des objets précités ;
- prendre, acquérir, exploiter, concéder ou céder tous procédés, brevets et licences de brevets concernant les activités se rapportant à l'un des objets précités ;
- et plus généralement réaliser toutes opérations et activités de toute nature, industrielle, commerciale, financière, mobilière ou immobilière, ou de recherche, ces opérations et activités se rattachant directement ou indirectement, en totalité ou en partie, à l'un quelconque des objets précités, à tous objets similaires, complémentaires ou connexes ainsi qu'à ceux de nature à favoriser le développement des affaires de la Société.

21.2.2 Organes d'administration, de direction et de surveillance

Les principales dispositions des statuts et du règlement intérieur régissant le conseil d'administration et la direction générale sont décrites au chapitre 16 - *Fonctionnement des organes d'administration et de direction de la Société* du présent document de base.

21.2.3 Droits, privilèges, restrictions et obligations attachés aux actions

21.2.3.1 Droits patrimoniaux et obligations attachés aux actions (article 12 des statuts)

Chaque action donne droit dans la propriété de l'actif, dans le partage des bénéfices et dans le boni de liquidation, à une part proportionnelle à la quotité du capital social qu'elle représente.

Les actionnaires ne sont responsables du passif social qu'à concurrence de leurs apports.

La propriété d'une action entraîne de plein droit adhésion aux statuts et aux décisions des assemblées générales.

Chaque fois qu'il est nécessaire de posséder plusieurs actions pour exercer un droit quelconque en cas, notamment, d'échange, de regroupement, de division, d'attribution d'actions, ou en conséquence d'une augmentation ou d'une réduction de capital, d'une fusion, d'une scission ou d'un apport partiel d'actif, d'une distribution ou de toute autre opération, les titres en nombre inférieur à celui requis ne donnent aucun droit à leurs titulaires contre la Société, les actionnaires devant faire, dans ce cas, leur affaire du

regroupement du nombre d'actions ou de droits nécessaires et, éventuellement, de l'achat ou de la vente du nombre de titres ou de droits nécessaires.

21.2.3.2 Droit de vote et droit de communication attachés aux actions (article 12 des statuts)

A chaque action est attaché le droit de participer, dans les conditions fixées par les dispositions législatives et réglementaires applicables et par les statuts, aux assemblées générales et au vote des résolutions.

Chaque action donne en outre le droit d'être informé sur la marche de la Société et d'obtenir communication de certains documents sociaux aux époques et dans les conditions prévues par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Les droits et obligations attachés à l'action suivent le titre en quelques mains qu'il passe.

21.2.3.3 Exercice des droits de vote en cas de démembrement de propriété des actions et indivisibilité des actions (article 10 des statuts)

Lorsque les actions sont grevées d'usufruit, le droit de vote est exercé par l'usufruitier dans les assemblées générales ordinaires et par le nu-propiétaire dans les assemblées générales extraordinaires.

Cependant, le nu-propiétaire et l'usufruitier peuvent convenir entre eux de toute autre répartition du droit de vote aux assemblées générales. Dans ce cas, la convention est notifiée par lettre recommandée avec demande d'avis de réception à la Société, qui sera tenue d'appliquer cette convention pour toute assemblée qui se réunirait après l'expiration d'un délai d'un mois suivant la réception de cette lettre.

Les actions sont indivisibles à l'égard de la Société. Les copropriétaires d'actions indivises sont représentés aux assemblées générales par l'un d'eux ou par un mandataire unique. En cas de désaccord, le mandataire est désigné en justice à la demande du copropriétaire le plus diligent.

Le droit de communication ou de consultation de l'actionnaire peut être exercé par chacun des copropriétaires d'actions indivises, par l'usufruitier et par le nu-propiétaire d'actions.

21.2.3.4 Répartition statutaire des bénéfices (article 38 des statuts)

Le bénéfice distribuable, tel qu'il est défini par les statuts, les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, est à la disposition de l'assemblée générale.

Sauf exception résultant des dispositions législatives et réglementaires en vigueur, l'assemblée générale décide souverainement de son affectation.

L'assemblée générale peut également décider d'accorder à chaque actionnaire, pour tout ou partie du dividende mis en distribution (y compris par prélèvement sur les réserves), ou des acomptes sur dividendes, le choix entre le paiement du dividende en espèces ou en actions, conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

L'assemblée générale peut également, sur proposition du conseil d'administration, décider pour toute distribution de bénéfice ou de réserves, la remise de biens en nature y compris des titres négociables, avec obligation pour les actionnaires de procéder aux regroupements nécessaires pour obtenir un nombre entier de biens ou de titres ainsi répartis.

Aucune distribution ne peut être effectuée si à la suite de celle-ci les capitaux propres de la Société sont ou deviennent inférieurs à la moitié du capital social augmentée des réserves légales ou statutaires.

21.2.3.5 Forme des valeurs mobilières émises par la Société (articles 9 et 11 des statuts)

Les actions entièrement libérées revêtent la forme nominative ou au porteur, au choix de l'actionnaire, sous réserve, toutefois, de l'application des dispositions législatives, réglementaires et de celles du règlement intérieur du conseil d'administration, relatives à la forme des actions détenues par certaines personnes.

Les actions, nominatives ou au porteur, sont librement négociables, sauf dispositions législatives ou réglementaires contraires.

Elles font l'objet d'une inscription en compte et se transmettent par virement de compte à compte, selon les modalités définies par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

21.2.3.6 Droit de vote double (article 31 des statuts)

Tout mécanisme conférant de plein droit un droit de vote double aux actions pour lesquelles il serait justifié d'une inscription nominative depuis au moins deux ans au nom du même actionnaire est expressément écarté par les statuts, conformément aux dispositions légales applicables.

21.2.3.7 Limitations des droits de vote

Les statuts ne prévoient pas de limitation des droits de vote.

21.2.4 Modification des droits des actionnaires

Les droits des actionnaires peuvent être modifiés dans les conditions prévues par les dispositions légales et réglementaires. Il n'existe aucune stipulation particulière régissant la modification des droits des actionnaires plus stricte que la loi.

21.2.5 Assemblées générales (Titre IV des statuts)

21.2.5.1 Assemblée générale ordinaire (article 33 des statuts)

L'assemblée générale ordinaire délibère sur toutes propositions qui ne sont pas de la compétence exclusive de l'assemblée générale extraordinaire.

Notamment, l'assemblée générale ordinaire :

- entend les rapports du conseil d'administration et des commissaires aux comptes présentés à l'assemblée annuelle ;
- discute, approuve, redresse ou rejette les comptes annuels et les comptes consolidés de l'exercice et fixe les dividendes à répartir ainsi que les sommes à affecter au report à nouveau ;
- décide la constitution de tous fonds de réserve, fixe les prélèvements à effectuer sur ceux-ci et en décide la distribution ;
- détermine le montant global des jetons de présence du conseil d'administration, qui seront répartis par celui-ci conformément aux dispositions du règlement intérieur du conseil d'administration ;
- nomme, réélit ou révoque les administrateurs ;
- ratifie les nominations d'administrateurs faites provisoirement par le conseil d'administration ; et
- nomme les commissaires aux comptes et statue, s'il y a lieu, sur tout rapport spécial établi par ceux-ci conformément à la loi.

21.2.5.2 Assemblée générale extraordinaire (article 35 des statuts)

L'assemblée générale extraordinaire délibère sur toutes propositions visant à la modification des statuts dans toutes leurs dispositions, ainsi qu'à la transformation de la Société en une société de toute autre forme.

L'assemblée générale extraordinaire ne peut cependant, en aucun cas, si ce n'est à l'unanimité des actionnaires, augmenter les engagements de ceux-ci, ni porter atteinte à l'égalité de leurs droits.

21.2.5.3 Convocation, réunion et tenue des assemblées générales (articles 28 et 31 des statuts)

Les assemblées générales sont convoquées dans les conditions fixées par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Les assemblées générales peuvent se tenir au siège social ou dans tout autre lieu en France métropolitaine, indiqué dans l'avis de convocation.

Les assemblées sont présidées par le président du conseil d'administration ou, en son absence, par un administrateur spécialement délégué à cet effet par le conseil d'administration. A défaut, l'assemblée élit elle-même son président.

Les fonctions de scrutateurs sont remplies par les deux membres de l'assemblée présents et acceptants qui disposent du plus grand nombre de voix. Le bureau de l'assemblée désigne le secrétaire, lequel peut être choisi en dehors des actionnaires.

Il est tenu une feuille de présence dûment émarginée par les participants et certifiée exacte par le bureau de l'assemblée.

Les délibérations des assemblées sont constatées dans les conditions prévues par la loi. Les procès-verbaux sont signés par les membres du bureau de l'assemblée. Les copies ou extraits de ces procès-verbaux sont valablement certifiés par le président du conseil d'administration ou par le secrétaire de l'assemblée.

21.2.5.4 Participation aux assemblées (article 30 des statuts)

Tout actionnaire a le droit de participer aux assemblées et d'exprimer son vote dans les conditions et selon les modalités prévues par les statuts et les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Il peut en outre, dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur, adresser le formulaire de procuration et de vote par correspondance concernant toute assemblée soit sous forme papier, soit, sur décision du conseil d'administration publiée dans l'avis de réunion et l'avis de convocation, par voie électronique. En cas d'utilisation d'un formulaire électronique, la signature de l'actionnaire prend la forme soit d'une signature électronique sécurisée, soit d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel elle s'attache, pouvant notamment consister en un identifiant et un mot de passe.

Les titulaires d'actions sur le montant desquels les versements exigibles n'ont pas été effectués dans le délai de trente jours à compter de la mise en demeure effectuée par la Société, ne peuvent être admis aux assemblées et exercer les droits de vote attachés aux actions dont ils sont titulaires. Leurs actions sont déduites du nombre total d'actions existantes pour le calcul du quorum.

21.2.5.5 Quorum et majorité

Les assemblées générales ou spéciales délibèrent aux conditions de quorum et majorité prévues par la loi.

Assemblée générale ordinaire (article 32 des statuts)

L'assemblée générale ordinaire, réunie sur première convocation, ne délibère valablement que si les actionnaires présents ou représentés possèdent au moins le cinquième des actions ayant le droit de vote. Sur

deuxième convocation, la délibération est valable quel que soit le nombre d'actions détenues par les actionnaires présents ou représentés.

Les délibérations sont prises à la majorité simple des voix dont disposent les actionnaires présents ou représentés.

Assemblée générale extraordinaire (article 34 des statuts)

L'assemblée générale extraordinaire ne peut délibérer que si les actionnaires présents ou représentés possèdent au moins, sur première convocation, le quart des actions ayant le droit de vote, ou sur seconde convocation, le cinquième des actions ayant droit de vote.

Les délibérations sont prises à la majorité des deux tiers des voix dont disposent les actionnaires présents ou représentés.

Lorsque l'assemblée générale extraordinaire délibère sur l'approbation d'un apport en nature ou l'octroi d'un avantage particulier, l'apporteur ou le bénéficiaire, s'il est actionnaire de la Société, n'a voix délibérative ni pour lui, ni comme mandataire. Ses actions ne sont prises en compte ni pour le calcul du quorum ni pour celui de la majorité.

21.2.6 Clauses statutaires susceptibles d'avoir une incidence sur la survenance d'un changement de contrôle

Les statuts ne contiennent pas de dispositions susceptibles de retarder, différer ou empêcher un changement de contrôle de la Société.

21.2.7 Franchissements de seuil (article 13 des statuts)

Outre les déclarations de franchissement de seuils expressément prévues par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, toute personne physique ou morale qui vient à posséder directement ou indirectement par l'intermédiaire de sociétés qu'elle contrôle au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce, seule ou de concert, une fraction du capital ou des droits de vote égale ou supérieure à 1% du capital social ou des droits de vote, ou à tout multiple de ce pourcentage, doit informer la Société du nombre total des actions et des droits de vote qu'elle possède, et des titres donnant accès à terme au capital de la Société qu'elle possède directement ou indirectement, seule ou de concert, et des droits de vote qui y sont potentiellement attachés, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception dans le délai de quatre jours de bourse à compter du franchissement de seuil concerné.

L'obligation d'informer la Société s'applique également, dans les mêmes délais et selon les mêmes conditions, lorsque la participation de l'actionnaire en capital, ou en droits de vote calculés conformément aux articles L. 233-7 et L. 233-9 du Code de commerce, devient inférieure à l'un des seuils mentionnés au paragraphe ci-avant.

En cas de non-respect des dispositions ci-dessus, les sanctions prévues par la loi en cas d'inobservation de l'obligation de déclaration de franchissement des seuils légaux ne s'appliqueront aux seuils statutaires qu'à la demande, consignée dans le procès-verbal de l'assemblée générale, d'un ou plusieurs actionnaires détenant 1% au moins du capital ou des droits de vote de la Société.

Sous réserve des stipulations ci-dessus, cette obligation statutaire est régie par les mêmes dispositions que celles régissant l'obligation légale, en ce compris les cas d'assimilation aux actions possédées prévus par les dispositions légales et réglementaires.

21.2.8 Identification des porteurs de valeurs mobilières (article 9 des statuts)

La Société est en droit de demander l'identification des détenteurs de titres conférant immédiatement ou à terme le droit de vote dans ses assemblées d'actionnaires, ainsi que les quantités de titres détenus, dans les conditions prévues par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Lorsque la personne qui a fait l'objet d'une demande de renseignements n'a pas transmis les informations dans les délais prévus par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, ou a transmis des renseignements incomplets ou erronés relatifs soit à sa qualité, soit aux propriétaires des titres, soit à la quantité de titres détenus par chacun d'eux, les actions ou les titres donnant accès immédiatement ou à terme au capital et pour lesquels cette personne était inscrite en compte sont privés des droits de vote pour toute assemblée d'actionnaires qui se tiendrait jusqu'à la date de régularisation de l'identification, et le paiement du dividende correspondant est différé jusqu'à cette date.

21.2.9 Stipulations particulières régissant les modifications du capital social (article 7 des statuts)

Le capital social peut être augmenté, réduit ou amorti dans les conditions prévues par la loi, les statuts de la Société ne prévoyant pas de dispositions spécifiques à cet égard.

21.2.10 Exercice social (article 36 des statuts)

Chaque exercice social commence le 1^{er} janvier et finit le 31 décembre de chaque année civile.

CHAPITRE 22

CONTRATS IMPORTANTS

Le Groupe n'a pas conclu, au cours des deux dernières années, de contrat important (autre que les contrats conclus dans le cadre normal des affaires).

CHAPITRE 23

INFORMATIONS PROVENANT DE TIERS, DECLARATIONS D'EXPERTS ET DECLARATIONS D'INTERETS

Le présent document de base contient des informations relatives à l'activité et aux segments sur lesquels le Groupe évolue (voir notamment le chapitre 6 – *Aperçu des activités du Groupe* du présent document de base) provenant d'études indépendantes réalisées ou des informations fournies de manière indépendante à la demande de la Société par les consultants suivants :

- Wood Mackenzie, ayant son siège social 16 Charlotte Square, Edinbourg EH2 4DF au Royaume-Uni, est un consultant reconnu dans le domaine du transport maritime et un leader mondial de la recherche et du conseil dans les secteurs de l'énergie, des métaux et des mines. Il est précisé qu'à la date d'enregistrement du présent document de base, Hellman & Friedman, actionnaire de la Société, détient indirectement une participation de 73,12% dans le capital social de Wood Mackenzie ;
- Poten & Partners, ayant son siège social 101 Wigmore Street, Londres W1U 1QU au Royaume-Uni, est un consultant reconnu dans le domaine du transport maritime et un leader mondial de la recherche et du conseil dans le secteur de l'énergie ;
- Clarkson Research, ayant son siège social St Magnus House, 3 Lower Thames Street, Londres EC3R 6HE au Royaume-Uni, est un consultant reconnu dans le domaine du transport maritime et dans les secteurs de l'*offshore* et de l'énergie. Clarkson Research est une société du groupe Clarksons, un leader mondial de services intégrés liés à l'industrie maritime.

Les informations mentionnées dans le présent document de base issues des rapports sur le secteur du GNL élaborés par Wood Mackenzie³⁷ et Poten & Partners³⁸ et des informations fournies par Clarkson Research ont été réalisés à partir d'informations provenant de leur base de données interne, d'études de tiers indépendants et d'informations publiquement disponibles auprès d'organisations reconnues dans le secteur du transport maritime. Peter Mackey (*Vice President*) et Andrew Buckland (*Senior Analyst - LNG Shipping*) représentant Wood Mackenzie, Graham Hartnell (*Manager of the LNG/Natural Gas Consulting Group*) représentant Poten & Partners et Stephen Gordon (*Director de Clarkson Research Services Limited*) représentant Clarkson Research attestent chacun de la reproduction fidèle dans le présent document de base des données et informations issues des rapports remis ou informations fournies à la Société.

³⁷ Etude intitulée "LNG Shipping Outlook" en date du 29 août 2013.

³⁸ Etude intitulée "LNG Carrier Market & Terminal Storage Forecasts" en date de septembre 2013.

CHAPITRE 24

DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC

Les statuts de la Société, le présent document de base ainsi que les autres documents sociaux devant être mis à la disposition des actionnaires, conformément à la réglementation en vigueur, peuvent être consultés au siège social de la Société.

Des exemplaires du présent document de base sont disponibles sans frais auprès de la Société (1, route de Versailles – 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse – Tél. : +33 1 30 23 47 89) ainsi que sur les sites Internet de la Société (www.gtt.fr) et de l’Autorité des marchés financiers (www.amf-france.org).

CHAPITRE 25

INFORMATIONS SUR LES PARTICIPATIONS

Les informations concernant les sociétés dans lesquelles la Société détient une fraction du capital susceptible d'avoir une incidence significative sur l'appréciation de son patrimoine, de sa situation financière ou de ses résultats figurent au chapitre 7 - *Organigramme* du présent document de base.

