MCPHY ENERGY

Document de référence 2014



En application de son règlement général, notamment de l'article 212-13, l'Autorité des marchés financiers a enregistré le présent document de référence le 19 mai 2015 sous le numéro R. 15-039. 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'AMF. Il a été établi par l'émetteur et engage la responsabilité de ses signataires.

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

TABLE DES MATIERES

1.	PEI	RSONNES RESPONSABLES	5
	1.1 1.2	Responsable du document de référence	
2.	СО	NTROLEURS LEGAUX DES COMPTES	6
	2.1 2.2	Commissaires aux comptes	
3.	INF	ORMATIONS FINANCIERES HISTORIQUES SELECTIONNEES	6
4.	FA	CTEURS DE RISQUES	8
	4.1	Risques opérationnels	8
	4.2	Risques stratégiques	
	4.3	Risques juridiques	14
	4.4	Risques de liquidité	
	4.5	Risques de marché	
	4.6	Risques financiers	
	4.7	Risques fiscaux	
	4.8	Assurance et couverture des risques	
	4.9	Faits exceptionnels et litiges	18
5.	INF	ORMATIONS CONCERNANT LA SOCIETE	20
	5.1	Histoire et évolution de la Société	20
	5.2	Investissements	
6.	AP	ERÇU DES ACTIVITES	22
	6.1	Principales activités	23
	6.2	Présentation des marchés adressés par McPhy	
	6.3	Le marché de l'hydrogène pour l'Industrie	
	6.4	Le marché de l'hydrogène pour l'énergie	
	6.5	Technologies développées par McPhy	44
	6.6	Organisation opérationnelle de McPhy	54
	6.7	Sites de production et industrialisation	
	6.8	Achats et approvisionnements	
	6.9	Politique qualité	
	6.10	Processus commercial	
	6.11	Stratégie	56
7.	OR	GANIGRAMME	57
	7.1	Organigramme	
	7.2	Présentation des principales sociétés du Groupe	57
8.	PR	OPRIETE IMMOBILIERE, USINES ET EQUIPEMENTS	58
	8.1	Propriétés immobilières et équipements	58
	8.2	Informations environnementales liées à ses immobilisations corporelles	
9.	EX	AMEN DE LA SITUATION FINANCIERE ET DU RESULTAT DE LA SOCIETE	59
	9.1	Situation financière	59
	9.2	Résultat	
10). TR	ESORERIE ET CAPITAUX	62
	10.1	Informations sur les capitaux, liquidités et sources de financement du Groupe	62
	10.1	Informations sur les capitaux, liquidles et sources de linancement du Groupe Informations sur les conditions d'emprunt et la structure de financement	
	10.3	Restriction à l'utilisation des capitaux	63

10.4	Sources de financement nécessaires à l'avenir	63
11. RE	CHERCHE ET DEVELOPPEMENT, BREVETS ET LICENCES	63
11.1	L'activité de recherche et développement	
11.2	Propriété intellectuelle	
11.3	Marques	
11.4	Noms de domaine	
12. INF	FORMATION SUR LES TENDANCES	66
12.1 12.2	Evolutions récentes depuis la clôture de l'exercice clos le 31 décembre 2014 Perspectives d'avenir et objectifs	
13. PR	EVISIONS OU ESTIMATIONS DU BENEFICE	67
14. OF	RGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE	67
14.1	Composition des organes d'administration et de direction	
14.1	Déclaration relative aux membres du Directoire et du Conseil de surveillance	
14.3	Conflits d'intérêts potentiels et accords	
	MUNERATIONS ET AVANTAGES	
		/ 3
15.1	Rémunérations et avantages en nature attribués pour le dernier exercice clos aux	70
15.2	mandataires sociaux de la SociétéSommes provisionnées ou constatées par la Société aux fins de versement de pensions	
10.2	retraite ou d'autres avantages	
16 FO	NCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION	78
16.1 16.2	Échéance des mandats des membres du Directoire et du Conseil de Surveillance	/8
10.2	Société	78
16.3	Comités spécialisés	
16.4	Déclaration relative au gouvernement d'entreprise	
16.5	Rapport des Commissaires aux comptes sur le rapport du Président du Conseil de Surveillance sur les procédures de contrôle interne relatives à l'élaboration et au traiteme de l'information comptable et financière	
17 QA	LARIES	
17.1	Nombre et répartition des effectifs	
17.2	Participation et valeurs mobilières donnant accès au capital détenues par les membres of Directoire et du Conseil de Surveillance	
17.3	Contrats d'intéressement et de participation	
18. PR	INCIPAUX ACTIONNAIRES	
18.1	Répartition du capital social et des droits de vote	83
18.2	Actionnaires significatifs non représentés au Directoire ou au Conseil de Surveillance	
18.3	Droits de vote des actionnaires	
18.4	Contrôle de la SociétéAccords susceptibles d'entraîner un changement de contrôle	
18.5		
19. OP	PERATIONS AVEC LES APPARENTES	
19.1	Opérations intra-groupe	84
20. INF	FORMATIONS FINANCIERES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION	
	NANCIERE ET LES RESULTATS DE LA SOCIETE	85
20.1	Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés	
	pinion sur les comptes consolidés	
	ustification des appréciations	
20.2	Comptes consolidés	87

	20.3	Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes annuels	118
	I. Op	pinion sur les comptes annuels	118
	II. Ju	ustification des appréciations	118
	III. V	/érifications et informations spécifiques	118
	20.4	Comptes annuels	120
	20.5	Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions et engagements	
		réglementés	140
	20.6	Informations financières proforma	143
	20.7	Autres informations vérifiées par les contrôleurs légaux	143
	20.8	Politique de distribution des dividendes	143
	20.9	Procédures judiciaires et d'arbitrage	143
	20.10	Changement significatif de la situation financière ou commerciale	
21	. INF	FORMATIONS COMPLEMENTAIRES	143
	21.1	Capital social	143
	21.2	Acte constitutif et statuts	147
22	. co	NTRATS IMPORTANTS	153
	22.1	Contrats de financement	153
	22.2	Contrats de collaboration	158
	22.3	Contrats de licence	159
	22.4	Autres Contrats	160
23		FORMATIONS PROVENANT DES TIERS, DECLARATIONS D'EXPERTS ET	
	DE	CLARATIONS D'INTERETS	160
24	. DO	CUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC	160
25	. INF	FORMATIONS SUR LES PARTICIPATIONS	160
26	. RE	SPONSABILITÉ SOCIALE, ENVIRONNEMENTALE ET SOCIÉTALE	161
	26.1	Rapport sur la Responsabilité Sociale, environnementale et sociétale	161
	26.2	Rapport de l'organisme tiers indépendant sur les informations sociales, environnementa	
		et sociétales consolidées figurant dans le rapport de gestion	
27	_	NORAIRES DES COMMISSAIRES AUX COMPTES ET MEMBRES DE LEURS RESEA	_
	PR	IS EN CHARGE PAR LE GROUPE	180
28		SCRIPTIF DU PROGRAMME DE RACHAT D'ACTIONS PROPOSÉ A L'ASSEMBLÉE NÉRALE DES ACTIONNAIRES DU 21 MAI 2015	181
29		OJET DES RÉSOLUTIONS PROPOSÉES A L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE DES TIONNAIRES DU 21 MAI 2015	183
30	. CA	LENDRIER PREVISIONNEL DE COMMUNICATION FINANCIERE	194

NOTE LIMINAIRE

Dans le présent Document de Référence (le « Document de Référence »), l'expression la « Société » ou l'« Emetteur » désigne la société McPhy Energy et l'expression « McPhy » ou le « Groupe », désigne la Société et ses filiales.

Le Document de Référence présente notamment les comptes consolidés du Groupe établis selon les normes comptables IFRS adoptées par l'Union Européenne (les « Comptes ») pour les exercices clos les 31 décembre 2013 et 31 décembre 2014.

Sauf indication contraire, les informations financières relatives à la Société mentionnées dans le Document de Référence sont extraites des Comptes. Le Document de Référence contient par ailleurs des indications sur les objectifs ainsi que sur les axes de développement du Groupe. Ces indications sont parfois identifiées par l'utilisation du futur, du conditionnel et de termes à caractère prospectif tels que « considérer », « envisager », « penser », « avoir pour objectif », « s'attendre à », « entendre », « devoir », « ambitionner », « estimer », « croire », « souhaiter », « pouvoir », ou, le cas échéant la forme négative de ces mêmes termes, ou, encore, toute autre variante ou terminologie similaire. L'attention du lecteur est attirée sur le fait que ces objectifs et ces axes de développement dépendent de circonstances ou de faits dont la survenance ou la réalisation est incertaine.

Ces objectifs et axes de développement ne sont pas des données historiques et ne doivent pas être interprétés comme des garanties que les faits et données énoncés se produiront, que les hypothèses seront vérifiées ou que les objectifs seront atteints. Par nature, ces objectifs pourraient ne pas être réalisés et les déclarations ou informations figurant dans le Document de Référence pourraient se révéler erronées, sans que la Société se trouve soumise de quelque manière que ce soit à une obligation de mise à jour, ce sous réserve de la réglementation applicable et notamment du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers (« AMF »).

Le Document de Référence contient par ailleurs des informations relatives à l'activité du Groupe ainsi qu'au marché et à l'industrie dans lesquels il opère. Certaines de ces informations proviennent de sources externes à la Société, qui n'ont pas été vérifiées de manière indépendante par cette dernière.

Les investisseurs sont invités à prendre attentivement en considération les facteurs de risques décrits dans la section 4 « Facteurs de risques » du Document de Référence avant de prendre leur décision d'investissement. La réalisation 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 la réalisation de ses objectifs. Par ailleurs, d'autres risques non encore actuellement identifiés ou considérés comme significatifs par la Société pourraient avoir le même effet négatif et les investisseurs pourraient perdre tout ou partie de leur investissement.

Tableau de réconciliation avec le rapport financier annuel :

N°	Information	Référence
	Rapport financier annuel	
1	Comptes annuels	20.4
2	Comptes consolidés	20.2
3	Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes annuels	20.3
4	Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés	20.1
5	Rapport de gestion comprenant les informations mentionnées aux articles L. 225-100, L. 225-100-2, L. 225-100-3, articles L. 225-102-1 et R. 225-104 à R. 225-105-2 et L. 225-211 alinéa 2 du Code de commerce Déclaration des personnes assumant la responsabilité du rapport de gestion	4. 9. 21.1. 28. 1.2. 2.1
6	Honoraires des commissaires aux comptes	27.
7	Rapport du Président du conseil de surveillance sur le contrôle interne visé à l'article L. 225-68 du code de commerce.	16.4

8	Rapport d	des	commissaires	aux	comptes	sur	le	contrôle	16.5
	interne								

1. PERSONNES RESPONSABLES

1.1 Responsable du document de référence

Monsieur Pascal Mauberger Président du Directoire

1.2 Attestation du responsable du document de référence

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

J'atteste, à ma connaissance, que les comptes sont établis conformément aux normes comptables applicables et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de la société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation, et que le rapport de gestion présente un tableau fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de la société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation ainsi qu'une description des principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontées.

J'ai obtenu des contrôleurs légaux des comptes une lettre de fin de travaux, dans laquelle ils indiquent avoir procédé à la vérification des informations portant sur la situation financière et les comptes donnés dans le présent document ainsi qu'à la lecture d'ensemble du document.

Les comptes consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2013 présentés et le rapport d'audit correspondant figurant respectivement aux chapitres 20.1 et 20.4 du Prospectus d'introduction sur Euronext enregistré par l'AMF en date du 28 février 2014 sous le n°14-063 contiennent l'observation suivante :

- sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur l'incertitude relative à la continuité d'exploitation exposée dans la note 4.1 « Continuité d'exploitation » de l'annexe ainsi que les mesures envisagées par le Directoire. »

Les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2014 présentés dans ce document à la Section 20.4 ont fait l'objet d'un rapport des contrôleurs légaux présenté à la Section 20.3, qui contient l'observation suivante :

- Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur la note « 2.3.2 – Frais d'établissement » de l'annexe, qui expose le changement de méthode comptable relatif aux frais d'augmentation de capital. »

Monsieur Pascal MAUBERGER Président du Directoire

2. CONTROLEURS LEGAUX DES COMPTES

2.1 Commissaires aux comptes

Commissaires aux comptes titulaires :

SARL AUDIT EUREX

M. Claude Maurice

Adresse ou siège social:

11, Rue d'Etrembières - 74100 Annemasse

Date premier mandat: 27 février 2014

Durée : mandat expirant lors de l'Assemblée Générale statuant

sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2019

DELOITTE & ASSOCIES

M. Laurent Halfon

Adresse ou siège social:

185, avenue Charles de Gaulle - 92200 Neuilly-sur-Seine

Date premier mandat : 19 décembre 2013

Durée : mandat expirant lors de l'Assemblée Générale statuant

sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018

Commissaires aux comptes suppléants :

SARL BLANC & NEVEUX

Adresse ou siège social:

1, avenue des Buchillons - 74100 Annemasse

Date premier mandat : 27 février 2014

Durée : mandat expirant lors de l'Assemblée Générale statuant

sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2019

BEAS

Adresse ou siège social:

7-9, villa Houssay – 92200 Neuilly-sur-Seine Date premier mandat : 19 décembre 2013

Durée : mandat expirant lors de l'Assemblée Générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018

2.2 Contrôleurs légaux ayant démissionné ou ayant été écarté

Néant

3. INFORMATIONS FINANCIERES HISTORIQUES SELECTIONNEES

Les tableaux ci-dessous présentent les chiffres clés du Groupe. Ces chiffres sont extraits des comptes consolidés du groupe établis selon les normes IFRS tels qu'audités par. DELOITTE & ASSOCIES et SARL AUDIT EUREX. Les comptes consolidés audités du Groupe pour l'exercice clos le 31 décembre 2014 sont présentés à la fin du présent document de référence.

En application de l'article 28 du règlement (CE) n° 809-2004 de la Commission, les informations suivantes sont incluses par référence dans le présent document de référence :

- L'évolution de la situation financière et du résultat des opérations entre les exercices 2012 et 2013 présentée aux chapitres 9.4. et 9.5. du Prospectus d'introduction sur Euronext enregistré par l'AMF en date du 28 février 2014 sous le n°14-063;
- Les comptes consolidés et le rapport d'audit correspondant figurant respectivement aux chapitres 20.1 et 20.4 du Prospectus d'introduction sur Euronext enregistré par l'AMF en date du 28 février 2014 sous le n°14-063.

Les parties non incluses de ces documents sont soit sans objet pour l'investisseur, soit couvertes par un autre endroit du document de référence.

(en milliers d'euros)	2014	2013	2012
COMPTE DE RESULTAT CONSOLIDE			
Chiffre d'affaires	3 181	3 070	394
Autres produits de l'activité	5 193	3 787	1 640
Produits des activités courantes	8 374	6 857	2 034
Résultat opérationnel courant	(10 741)	(7 922)	(5 520)
Résultat opérationnel	(10 611)	(8 258)	(5 520)
Résultat net	(10 637)	(8 510)	(5 634)
Dont:			
Part du Groupe	(10 637)	(8 510)	(5 634)
Intérêts minoritaires			
Résultat par action (euros)	(1,30)	(1,64)	(1,75)
Résultat dilué par action (euros)	(1,30)	(1,64)	(1,75)
Nombre moyen d'actions	8 175 480	5 181 091	3 224 030
(en milliers d'euros)	2014	2013	2012
BILAN CONSOLIDE			
Ecarts d'acquisition	2 487	2 487	2 487
Autres actifs non courants	4 826	5 203	4 146
Actifs courants	10 443	6 014	3 135
Disponibilités	16 779	3 235	10 210
TOTAL ACTIF	34 535	16 939	19 978
Capitaux propres - Part groupe	23 359	3 899	12 102
Intérêts minoritaires			
Passifs non courants	5 102	4 619	2 285
Passifs courants	6 074	8 421	5 591
TOTAL PASSIF	34 535	16 939	19 978
, w			
(en milliers d'euros)	2014	2013	2012
FLUX DE TRESORERIE			
Flux nets de trésorerie :	(44.400)	(7.005)	(0.000)
- générés par activité opérationnelle	(11 196)	(7 305)	(2 869)
- liés aux opérations d'investissement	(4 813)	(2 690)	(3 285)
- liés aux opérations de financement	29 435	2 882	14 867
Variation de trésorerie	13 426	(7 113)	8 714
DIVIDENDES			
Dividende total	0	0	0
Dividende par action (euros)	0	0	0

4. FACTEURS DE RISQUES

La Société a procédé à la revue des risques et considère qu'il n'y a pas d'autres risques significatifs hormis ceux présentés dans le présent chapitre. Ces risques sont, à la date du visa du présent Document de Référence, ceux dont la Société estime que la réalisation pourrait avoir un effet défavorable significatif sur la Société, son activité, sa situation financière, ses résultats ou son développement.

4.1 Risques opérationnels

McPhy ne peut garantir que les technologies qu'il développe, en particulier les solutions de stockage sous forme solide, rencontreront le succès anticipé par le Groupe. Les produits développés par McPhy ne sont pas tous au même stade de maturité.

4.1.1 Risques liés aux différents stades de développement des produits de McPhy

La gamme des petits électrolyseurs est une technologie mature qui connait déjà un succès commercial.

En ce qui concerne les électrolyseurs de grande capacité, ceux-ci ont été intégrés récemment, en septembre 2013, dans la gamme de produits McPhy avec la reprise de l'équipe en charge de l'activité électrolyseurs du groupe ENERTRAG. Même si le Groupe est confiant dans les perspectives qu'offrira cette activité, McPhy reste néanmoins prudent face au risque technologique que représente cette technologie acquise récemment.

Par ailleurs, McPhy développe des éléments et systèmes de stockage d'énergie à base d'hydrures métalliques et d'hydrogène, dont le développement nécessite des investissements significatifs notamment dans le but d'optimiser les coûts de fabrication afin d'améliorer la compétitivité-prix de ses solutions pour ses clients. Le Groupe pense que ses technologies permettront de satisfaire un certain nombre de besoins exprimés au sein de différents segments d'activité en devenir, notamment ceux du stockage des énergies renouvelables. McPhy estime que cette technologie présente des avantages significatifs par rapport aux technologies existantes et qu'il est en mesure de répondre aux besoins des clients potentiels. Cependant, McPhy ne peut garantir que ses produits répondront aux attentes de ses clients potentiels, ni garantir le succès de ses technologies.

Par ailleurs, au cas où les technologies de McPhy ne rencontreraient pas le succès attendu et en l'absence de solutions alternatives développées par McPhy, le déploiement de nouvelles technologies nécessiteraient des investissements significatifs et du temps.

La réalisation d'un ou de plusieurs des risques décrits ci-dessus pourrait affecter de manière défavorable les activités, la situation financière, les résultats ou les perspectives de McPhy.

4.1.2 Risques liés à la production et à la mise en service des produits McPhy

Le Groupe pourrait être dans l'incapacité de maintenir ou d'accroître sa capacité de production

Afin d'accroître ses capacités de production, McPhy a déménagé au deuxième trimestre 2014 ses activités sur un nouveau site de production basé à San Miniato (Italie). L'équipe locale possède une longue expertise dans la production d'électrolyseurs de petite et moyenne capacité. L'activité du site intègrera également à compter de 2015 la production d'électrolyseurs de grande capacité, conçus par les équipes d'ingénierie en Allemagne, et précédemment produite localement par cette même équipe. Le Groupe ne peut garantir que le transfert de la production de ces équipements de grande capacité n'affectera pas les délais et/ou la qualité de la production. Un retard dans la mise en place de cette ligne de production pourrait impacter le développement de l'activité des électrolyseurs de grande capacité.

Par ailleurs, l'activité de production de McPhy nécessite en France, en Allemagne et en Italie des autorisations de la part des autorités locales. En France, les activités de McPhy nécessitent une autorisation préfectorale obtenue en septembre 2013. Tout déménagement ou extension de site de production existant sera soumis aux autorisations des autorités locales. Sans l'accord de ces autorités locales, la capacité de McPhy à accroître ses capacités de production pourrait en être affectée (cf. section 4.3.2.1 ci-après).

Si le Groupe est obligé d'accroître sa capacité de production, il pourrait avoir à effectuer des investissements significatifs susceptibles de générer des besoins de financement importants ou lier des accords de sous-traitance afin d'externaliser une partie de la production.

Certains processus de fabrication pourraient être la cause d'accidents

Certains processus de fabrication pourraient être la cause d'accidents, notamment les opérations de manipulation des poudres d'hydrures métalliques qui sont des substances inflammables et explosives à l'état finement divisé. En cas de dysfonctionnement d'une solution de stockage d'énergie ou de production d'hydrogène, la responsabilité de McPhy pourrait être engagée du fait de préjudices corporels, matériels ou immatériels qui en résulteraient. McPhy pourrait également être mise en cause du fait d'une erreur de conception d'une solution complexe ou d'un dysfonctionnement imputable à l'interface avec d'autres systèmes. Le dysfonctionnement d'une solution de stockage pourrait impliquer des coûts liés au rappel des produits, entraîner de nouvelles dépenses de développement, monopoliser des ressources techniques et financières. De tels coûts pourraient avoir un impact significatif sur la profitabilité et la trésorerie du Groupe. La réputation commerciale de McPhy pourrait également être entachée, entraînant la perte de certains clients et la réduction significative de son chiffre d'affaires.

Une cellule d'Expertise Technique est étroitement associée à l'Unité de Production France, historiquement spécialisée dans les réalisations des Réservoirs de Stockage Solide d'Hydrogène, avec une mission majeure de stabilisation, de fiabilisation et de réduction des coûts des processus, tout en privilégiant des exigences élevées de sécurité. Les risques liés aux processus de fabrication sont maîtrisés par ces structures, localement au niveau des Unités de Production, de façon globale et délocalisée ou répartie au niveau des Unités d'Ingénierie. Le partage des connaissances et la circulation fluide des informations, alliés à la souplesse de fonctionnement des équipes dans un cadre défini, sont des facteurs clés de succès de ce dispositif de maîtrise des risques

Les mesures de gestion prises pour réduire les conséquences potentielles des risques associés aux processus de fabrication sont d'ordre organisationnel et managérial en agissant surtout « en amont », de façon préventive mais aussi d'ordre relationnel en agissant éventuellement « en aval », en réactif et en curatif (notamment par la transparence dans le dialogue vis-à-vis des autorités légales et administratives).

Le Groupe pourrait ne pas être en mesure de fournir les prestations de service et d'installations de ses solutions

L'installation des solutions de McPhy sur le site de ses clients nécessite des interventions par les équipes du groupe. McPhy a mis en place pour ce faire un département d'ingénierie spécialisé, ainsi qu'un système d'assistance logistique et de maintenance informatique. L'accroissement des ventes de solutions nécessiterait de recruter en conséquence du personnel qualifié pour effectuer ce type d'opération. Dans le cas de figure où McPhy ne parviendrait pas à recruter suffisamment, le rythme de développement de McPhy pourrait en être affecté.

Afin de limiter ce risque, le Groupe étudie la possibilité d'établir des partenariats avec des sociétés de dimension internationale qui pourraient prendre en charge tout ou partie de ces activités.

4.1.3 Risque d'un échec commercial

Les applications sur le marché de l'Energie sont des applications naissantes, dépendantes des politiques publiques

Les marchés du stockage de l'énergie et en particulier ceux liés au stockage des énergies renouvelables ainsi que les marchés de la production d'hydrogène, sur lesquels McPhy se positionne, sont des marchés émergents, dont les volumes de production demeurent à ce jour limités. De plus, bien que leurs perspectives de développement au cours des prochaines années soient généralement considérées comme importantes, les estimations relatives au niveau que ces marchés pourraient atteindre varient significativement et la rapidité de leur développement demeure incertaine. Ainsi, la croissance de ces marchés pourrait ne pas atteindre les niveaux envisagés, ce qui pourrait affecter la rentabilité future des investissements y afférents.

De plus les activités liées au stockage de l'énergie sont actuellement favorablement influencées par les politiques publiques, nationales ou internationales, de soutien aux énergies décarbonées. La réduction des recettes fiscales pourrait impacter négativement le montant des fonds publics disponibles pour la mise en œuvre de telles politiques de soutien aux solutions de stockage d'énergie.

Le développement de solutions existantes ou l'émergence de nouvelles technologies pourraient concurrencer les solutions du Groupe

Bien que le Groupe estime avoir une réelle avance technologique par rapport à d'éventuels concurrents, il est en particulier le seul aujourd'hui capable d'offrir (i) une gamme complète d'électrolyseurs allant jusqu'à plusieurs MW de puissance avec des pressions de sortie allant de la pression atmosphérique à plus de 50 bars, (ii) des stockages solides en phase commerciale, et (iii) une propriété intellectuelle notamment sur ses solutions de stockage, le Groupe pourrait sur certains marchés, et en particulier ceux du stockage de l'énergie, être exposé à une concurrence :

- de la part de certains compétiteurs, déjà présents sur ces marchés ou désireux de s'y implanter, qui peuvent disposer de ressources commerciales, financières, techniques ou humaines plus importantes que celles du Groupe ;
- de la part de certains clients qui pourraient envisager d'internaliser la conception ou la production des produits et éléments proposés par le Groupe.

La pression que cette concurrence serait susceptible d'exercer sur les prix pourrait contraindre le Groupe à limiter ses prix de vente et réduire ses marges, ou à réduire son plan de développement, remettant ainsi en cause sa capacité à générer la rentabilité escomptée dans les délais envisagés. Ceci pourrait avoir un effet significatif défavorable sur l'activité du Groupe, sa situation financière et ses résultats.

Influence du prix des matières premières et des énergies fossiles

Le développement de certains nouveaux marchés pour lesquels McPhy a investi dans des unités de fabrication de produits de stockage d'hydrogène pourrait être affecté par des fluctuations dans les prix, l'approvisionnement de matières premières et/ou d'énergies fossiles (pétrole et gaz naturel, par exemple). Une baisse importante et durable du prix des énergies fossiles pourrait ainsi provoquer une diminution de la demande de systèmes de stockage d'hydrogène surtout lorsqu'il est dédié au stockage de l'énergie.

Il est à noter également que l'évolution des prix d'achat de certaines matières premières entrant dans la composition des solutions McPhy pourrait entraîner des variations significatives des prix de revient et ainsi avoir un impact significatif sur la profitabilité du Groupe.

Le Groupe pourrait ne pas être en mesure de répondre aux exigences des clients en termes de qualité et de service de maintenance

L'impossibilité pour McPhy de répondre aux exigences des clients en termes de qualité des produits et de niveau de service de maintenance pourrait donner lieu à des réclamations à son encontre, à une altération de la marque et, plus généralement, pourrait porter atteinte à sa réputation. Elle pourrait également avoir pour effet de détourner ses ressources d'autres allocations, dans la mesure où elle engendrerait des dépenses supplémentaires en matière de mise en conformité ou d'indemnisation, ce qui serait susceptible de nuire à ses efforts commerciaux et de marketing et pourrait ainsi détériorer sa position concurrentielle et, plus généralement, d'avoir un effet défavorable significatif sur son activité, sa situation financière, ses résultats ou ses perspectives.

4.1.4 Risque de dépendance

Le Groupe dépend de ses dirigeants et d'autres salariés clés

Un atout majeur de McPhy est d'avoir su réunir un ensemble de collaborateurs clés aux postes stratégiques du Groupe. Le capital humain du Groupe est un des facteurs clés de la pérennité et du développement du Groupe. Même si la multiplicité des compétences au sein de l'équipe dirigeante limite la dépendance du Groupe à des personnes, le départ de l'un des

membres de l'équipe dirigeante pourrait avoir un impact négatif sur sa capacité à délivrer ses ambitions de moyen terme.

Il est par ailleurs précisé que les dirigeants et les salariés clés sont systématiquement liés par une clause de non-concurrence. Les modalités spécifiques des clauses de non concurrence des dirigeants sont exposées à la section 15.1 ci-après.

Afin de fidéliser ses salariés et ceux de ses filiales, la Société a mis en place un système d'incitation et de rétention via l'attribution de bons de souscription de parts de créateur d'entreprise ou d'options de souscription d'actions de la Société.

Le Groupe s'approvisionne auprès d'un nombre restreint de fournisseurs pour certains composants de ses produits et les équipements de ses sites de production

Il convient de noter que, de manière générale, les produits de haute performance de McPhy exploitent certains composants ou matériaux très particuliers, pour lesquels il n'existe qu'un nombre très limité de fournisseurs au monde, qui eux-mêmes utilisent des procédés de fabrication très pointus et des outillages spécifiques. En particulier pour le magnésium qui est une ressource considérée comme abondement disponible mais qui n'est distribuée que par un nombre limité de fournisseurs dans le monde, principalement chinois. McPhy peut donc être exposé à des dérives de procédés, des ruptures de chaînes de production ou des interdictions d'exportation de la part de ces fournisseurs.

Afin de limiter ce risque, McPhy pratique une sélection drastique et un suivi serré de ses fournisseurs en fonction de leur niveau de qualité et de fiabilité, et met en œuvre, dans la mesure du possible une politique de « second sourcing » afin de pouvoir substituer un fournisseur par un autre en cas de difficultés. Le remplacement rapide d'une source de composants par une autre peut néanmoins nécessiter quelques adaptations des produits et occasionner certaines perturbations. Par ailleurs, McPhy fait ses meilleurs efforts en vue d'assurer la continuité de ses opérations par l'intermédiaire de sa politique de stocks. En outre, l'activation d'un fournisseur alternatif peut induire des frais d'outillage supplémentaires importants. Dans le cadre de la réalisation des hydrures métalliques utilisés pour la conception de ses solutions de stockage d'hydrogène solide, des broyeurs à billes de forte capacité sont nécessaires. Le Groupe dispose aujourd'hui d'un seul fournisseur pour cet équipement. Si ce fournisseur devait ne plus fournir ces broyeurs à billes, le Groupe estime pouvoir trouver les moyens techniques de substitution, mais cela pourrait impacter le rythme de développement des capacités de production dans le futur.

4.1.5 Risques liés à la capacité d'adaptation du Groupe à une forte croissance

Le Groupe prévoit une forte croissance de son activité qui se traduit par le gain de nouveaux clients et l'augmentation du volume d'affaires réalisé avec les clients existants. L'absorption d'une telle croissance dépend en partie de la capacité du Groupe à gérer efficacement cette croissance et à faire les recrutements et les investissements technologiques nécessaires.

Si la direction du Groupe venait à rencontrer des difficultés sérieuses pour gérer efficacement cette croissance, le chiffre d'affaires, les résultats et la situation financière du Groupe pourraient être affectés de façon significative.

L'organisation du Groupe mise en place autorise un fonctionnement souple et évolutif, avec des ressources et des compétences partagées, potentiellement mobiles temporairement ou durablement. L'accent est mis sur la polyvalence des personnels, d'ingénierie comme de production, avec les formations et les formations nécessaires. Telle quelle, la structure actuelle du Groupe, avec ses 2 Unités de Production, ses 3 Unités d'Ingénierie partagées et ses 2 Pôles d'Expertise Technique spécialisés, permet de faire face aux perspectives commerciales des deux prochaines années.

Les membres du Directoire du Groupe – ayant effectué une partie de leur carrière au sein de grand Groupes industriels – sont expérimentés dans le management d'unités opérationnelles d'importance et dans la gestion des risques associés.

Le positionnement géographique des 3 sites de l'entreprise, avec leurs centres universitaires régionaux et leurs bassins d'emploi industriels associés facilite le recrutement de haut potentiel technique et intellectuel, mais il renforce aussi l'attractivité globale du Groupe.

4.1.6 Risques liés à l'intégration de sociétés rachetées et à la politique de croissance externe du Groupe

Il est indiqué que McPhy a procédé par le passé à l'acquisition de sociétés ou à la reprise d'actifs afin de renforcer son positionnement et son offre. Ces acquisitions ou rapprochements peuvent engendrer des transformations importantes. Le succès de cette stratégie consistant à poursuivre des opportunités stratégiques en procédant à des acquisitions sélectives ou autres rapprochements dépend de la capacité du Groupe à identifier des cibles adéquates, à effectuer un audit approprié de la cible, à négocier des conditions favorables et enfin à réaliser ces opérations et à intégrer les nouvelles acquisitions.

Dans l'hypothèse où de nouvelles acquisitions seraient réalisées, aucune assurance ne peut être donnée quant à la capacité du Groupe de conserver la clientèle des entreprises acquises, de générer les marges ou les flux de trésorerie attendus, ou de réaliser les bénéfices attendus de ces acquisitions, y compris en termes de croissance ou de synergies. Dans la plupart des cas, les acquisitions impliquent l'intégration d'une entreprise auparavant exploitée de façon indépendante avec des systèmes d'exploitation différents. Le Groupe pourrait ne pas être en mesure d'intégrer avec succès les acquisitions ou leur intégration pourrait nécessiter des investissements plus importants qu'anticipé. Le processus d'intégration d'entreprises peut être préjudiciable pour les activités du Groupe et peut avoir un effet défavorable significatif sur ses résultats. Si le Groupe n'est pas en mesure de mettre en œuvre sa stratégie d'acquisition ou d'intégrer les entreprises acquises avec succès, son activité et sa croissance pourraient en être affectées.

4.2 Risques stratégiques

4.2.1 Risques liés à la confidentialité des informations de la Société et de son savoirfaire

Dans le cadre de contrats de collaboration, actuels ou futurs, du Groupe avec des entités publiques ou privées, des sous-traitants, ou tout tiers cocontractant, des informations peuvent leur être communiquées et/ou des produits confiés. Dans ces cas, McPhy prévoit des clauses de confidentialité. En effet, les technologies, procédés, savoir-faire et données propres non brevetés et/ou non brevetables sont considérés comme des secrets industriels que McPhy tente de protéger par de telles clauses.

Il ne peut être exclu que les clauses de confidentialité n'assurent pas la protection recherchée ou soient violées, que McPhy n'ait pas de solutions appropriées contre de telles violations, ou que ses secrets industriels et commerciaux et son savoir-faire soient divulgués à ses concurrents ou développés par eux.

Plus particulièrement, McPhy n'a aucun contrôle en pratique sur les conditions dans lesquelles les tiers, avec lesquels elle contracte, ont eux-mêmes recours à des tiers, et protègent les informations confidentielles de McPhy.

La réalisation de l'un ou plusieurs de ces risques pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, les perspectives, la situation financière, les résultats et le développement du Groupe.

4.2.2 Risques liés à la propriété intellectuelle

4.2.2.1 Risques liés aux brevets et à la dépendance de McPhy vis-à-vis de tiers en matière de droits de propriété intellectuelle

La protection offerte par des brevets ou autres droits de propriété intellectuelle est incertaine. McPhy pourrait ne pas être en mesure de maintenir une protection adéquate de ses droits de propriété intellectuelle et, par là-même, perdre son avantage technologique et concurrentiel. L'activité de McPhy dépend de brevets détenus en copropriété ou de l'octroi de licences sur des brevets appartenant à des tiers.

Le succès de McPhy dépend de sa capacité à obtenir, à conserver et à protéger les brevets sur lesquels elle détient des droits. Si un ou plusieurs brevets couvrant une technologie, un procédé de fabrication ou un produit nécessaires à l'activité du Groupe et pour lesquels McPhy détient une quote-part de propriété ou une licence devaient être invalidés ou jugés inapplicables, le développement et la commercialisation d'une telle technologie ou d'un tel produit pourraient être directement affectés ou interrompus.

Le droit des brevets n'est pas uniforme dans tous les pays. En conséquence, McPhy ne peut pas garantir que :

- ses demandes de brevet en instance aboutiront à la délivrance de brevets ;
- ses demandes de brevet, même si elles sont accordées, ne seront pas contestées, invalidées ou jugées inapplicables ;
- la portée de toute protection offerte par des brevets sera suffisante pour protéger McPhy contre ses concurrents :
- ses produits ne violeront pas les droits de propriété intellectuelle ou les brevets détenus par des tiers, et qu'elle ne sera pas contrainte de se défendre contre de telles accusations par des tiers :
- des tiers ne se verront pas accorder ou ne déposeront pas de demandes de brevet ou ne disposeront pas de tout autre droit de propriété intellectuelle qui, même s'ils n'empiètent pas sur ceux du Groupe, viendraient le limiter dans son développement.

Les litiges en matière de propriété intellectuelle sont fréquemment longs, coûteux et complexes. Certains des concurrents de McPhy disposent de ressources plus importantes pour mener de telles procédures. Une décision judiciaire défavorable pourrait affecter sérieusement la capacité du Groupe à poursuivre son activité, et, plus précisément, pourrait contraindre McPhy à :

- cesser de vendre ou d'utiliser certains de ses produits ;
- acquérir le droit d'utiliser les droits de propriété intellectuelle à des conditions onéreuses ;
- changer la conception, retarder le lancement ou même abandonner certains de ses produits.

Le brevet français n° FR0807087 est détenu en copropriété par la Société et le CNRS, mais n'a pas fait l'objet de contrat de copropriété. En l'absence de contrat de copropriété, le régime légal de copropriété s'applique.

La co-titularité de brevets crée un risque de dépendance pour la Société à l'égard des autres co-titulaires. Certaines décisions pourront être imposées à la Société comme la volonté d'un co-titulaire de ne pas étendre le brevet dans tel pays ou sa volonté de céder sa quote-part de propriété.

La Société bénéficie par ailleurs d'une licence d'exploitation non exclusive sur le brevet n° FR0601615 détenu exclusivement par le CNRS (voir section 11.2.1).

La Société ne peut garantir que la validité de ce brevet ne sera pas contestée par un tiers ou que le brevet n'est pas dépendant d'un autre brevet antérieur ou ne porte pas atteinte à un brevet détenu par un tiers. La Société a accepté dans le contrat de prendre à sa charge les éventuels vices juridiques attachés au brevet sur lequel elle détient une licence. En cas de rejet ou d'annulation de brevet objet de la licence, de dépendance de ce brevet à un brevet dominant antérieur, de contrefaçon d'un produit de la Société en raison de l'utilisation du brevet, objet de la licence, la Société ne peut réclamer aucune restitution des sommes versées au CNRS au titre de la licence et ne peut réclamer à cette dernière aucune indemnité.

En outre, le territoire de la licence peut être réduit ou un domaine défini dans le contrat de licence peut être exclu en conséquence d'un défaut de commercialisation des produits ou d'exploitation des brevets. Dans une telle hypothèse, le CNRS devra notifier à la Société cette restriction de licence.

McPhy ne dispose pas d'une équipe juridique interne dédiée à la prévention des risques liés à la propriété intellectuelle. Afin de prévenir les risques liés à la propriété intellectuelle, la Société s'appuie sur la compétence de conseils externes.

4.2.2.2 Risques liés à la résiliation de contrats de licence et de collaboration

Dans le cadre du contrat de licence conclu le 26 janvier 2009 avec le CNRS et l'Université Joseph Fourier de Grenoble, des minima annuels de redevance sont prévus.

Les brevets objets de la licence accordée à McPhy correspondent aux familles de brevets issus des brevets français n° FR0601615, FR0759689 et FR0759690.

Le 11 octobre 2012, McPhy a adressé une lettre au CNRS lui indiquant la nécessité de revoir les conditions financières du contrat de licence en raison du déséquilibre économique subit. Les minima annuels de redevances prévus dans le contrat apparaissent en effet totalement disproportionnés par rapport aux ventes des produits licenciés et qu'en conséquence, la

Société n'est pas en mesure d'honorer le paiement de ces minima. Dans cette lettre, la Société a demandé par ailleurs la révision des conditions financières de la licence. La Société reste dans l'attente d'une réponse du CNRS et de l'Université Joseph Fourier.

La Société n'a pas réglé les minima annuels garantis de redevances pour un montant de 1 100 K€. Il est rappelé que ces sommes sont néanmoins provisionnées dans les comptes.

Par lettre en date du 21 novembre 2014, la Société a par ailleurs notifié aux licencieurs l'exclusion des brevets n° FR0759689 et FR0759690 du contrat de licence.

4.2.2.3 Risques liés à la divulgation de sa technologie, ses procédés de fabrication, son savoir-faire

McPhy compte également sur sa technologie, ses procédés de fabrication, son savoir-faire et ses données confidentielles non brevetées, qu'elle protège par le biais de clauses de confidentialité dans les contrats avec ses employés, ses consultants et ses prestataires de service.

McPhy ne peut pas garantir que ces engagements seront toujours respectés, que McPhy disposera de voies de recours en cas de rupture de tels engagements ou que lesdites informations confidentielles ne seront pas divulguées à des tiers ou développées de façon indépendante par des concurrents.

La survenance de l'une quelconque de ces situations concernant l'un des brevets ou droits de propriété intellectuelle de la Société pourrait avoir un effet défavorable significatif sur les activités, la situation financière, les résultats ou le développement de la Société.

4.2.2.4 Coûts

La protection par McPhy de ses droits de propriété intellectuelle représente un coût significatif lié, notamment, aux frais de dépôt et de maintien en vigueur des brevets, aux rémunérations supplémentaires et juste prix versés aux inventeurs et d'une façon générale, à la gestion de l'ensemble de ses droits de propriété intellectuelle.

Ce coût pourrait être augmenté si des actions en justice devaient être introduites par McPhy pour faire valoir ses droits. En outre, toute défaillance dans la protection de ses droits de propriété intellectuelle pourrait permettre à des concurrents d'avoir accès aux technologies développées par McPhy en collaboration avec des centres de recherches et des universités et ainsi entraîner la perte d'un avantage concurrentiel pour McPhy.

4.3 Risques juridiques

4.3.1 Risques liés à la mise en jeu de la responsabilité de McPhy en cas de dommage généré par un de ses produits

Le risque de mise en jeu de la responsabilité de McPhy en matière de produits défectueux est inhérent au développement, à la fabrication, à la commercialisation et à la vente de ses produits.

McPhy pourrait voir sa responsabilité engagée, en qualité de fabricant, du fait d'un dommage causé par un défaut d'un de ses produits mis en circulation par ses soins. Un produit est considéré comme défectueux lorsqu'il n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre. Il pourrait être demandé réparation à McPhy d'un dommage résultant d'une atteinte à une personne ou à un bien.

Il appartiendrait cependant au demandeur de prouver le dommage, le défaut et le lien de causalité entre le défaut et le dommage.

En outre, la responsabilité de McPhy pourrait être écartée si elle démontrait que l'état des connaissances scientifiques et techniques, au moment où le produit a été mis en circulation, ne pouvait permettre de déceler l'existence du défaut ou que le défaut du produit est dû à la conformité du produit avec des règles impératives d'ordre législatif ou réglementaire.

Tout accident impliquant les produits de McPhy pourrait impacter les demandes de produits développés par McPhy. La situation financière, les résultats et les perspectives de McPhy pourraient en être affectés.

La réputation de McPhy pourrait également être affectée par une publicité négative résultant de difficultés ou d'accidents en relation avec ses produits. McPhy ne peut garantir que de telles réclamations ne seront pas formulées dans le futur.

Afin de réduire les conséquences potentielles des risques liés à la mise en jeu de la responsabilité de McPhy en cas de dommage généré par un de ses produits, McPhy a contracté une assurance responsabilité civile qui couvre les dommages que pourraient causer ses produits.

En outre, afin de prévenir la survenance de tels problèmes, McPhy a mis en place depuis avril 2013 un département QSSE (Qualité, Santé, Sécurité, Environnement).

Depuis l'intégration des activités de McPhy en Italie et plus récemment en Allemagne, l'organisation groupe a été adaptée début 2014 pour étendre cette organisation et couvrir toutes les activités et les produits du Groupe à travers l'ensemble de ses filiales.

4.3.2 Risques règlementaires

4.3.2.1 Risques liés à l'environnement règlementaire

La réglementation applicable aux installations hydrogène a été élaborée pour l'hydrogène en tant que substance dangereuse industrielle produite, utilisée ou stockée en grande quantité sur des sites dédiés. En effet, l'objectif de cette réglementation tant européenne que française est d'encadrer ces sites et de maîtriser le risque d'accident majeur.

La réglementation existante est riche et fragmentée en fonction de l'activité réalisée (la production, le transport ou le stockage d'hydrogène) et en fonction du type d'application (stationnaire, mobile et portable). Il incombe ainsi à la Société d'identifier les réglementations européenne et nationales applicables à chaque produit développé pour son activité et d'en respecter les prescriptions. McPhy pourrait être défavorablement affectée si une réglementation n'était pas identifiée ou était mal interprétée.

McPhy n'a pas d'équipe exclusivement dédiée à la veille règlementaire mais plusieurs salariés de McPhy font de la veille règlementaire. En outre, McPhy est membre des associations professionnelles ALFEA, AFHYPAC et travaille au sein de l'AFNOR en tant qu'associé dans un groupe de travail sur l'hydrogène. En conséquence, McPhy estime effectuer un bon niveau de veille règlementaire et avoir un niveau de connaissances satisfaisant.

En outre, l'utilisation de l'hydrogène en tant que vecteur énergétique implique une rupture technologique dont le développement peut être freiné par une réglementation existante pas toujours adaptée. L'environnement réglementaire impose ainsi des contraintes qui peuvent freiner le développement de petites unités de production et donc la commercialisation de certains produits du Groupe.

Cette inadéquation entre la réglementation existante et les évolutions technologiques actuelles sur l'hydrogène pose une incertitude sur le cadre juridique futur de l'activité. L'Union européenne a enclenché une démarche d'harmonisation à travers le Règlement (CE) n° 79/2009 du 14 janvier 2009 concernant les véhicules à moteur fonctionnant à l'hydrogène. Cette démarche d'harmonisation vise aussi à faciliter l'émergence de nouvelles technologies.

Actuellement, les industriels du secteur, et McPhy en particulier, se tournent vers les normes mises en place par des experts internationaux pour pallier aux difficultés de mise en œuvre des produits du fait de la réglementation peu adaptée.

Le développement, la situation financière et les résultats du Groupe seront intimement liés à une évolution favorable ou défavorable de la réglementation.

4.3.2.2 Risques liés à l'obtention d'autorisations au titre d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE)

La réglementation actuelle en France impose l'obtention d'une autorisation au titre d'une ICPE pour tout système de fabrication d'hydrogène. Cette autorisation est contraignante et nécessite le respect des conditions prescrites par arrêté préfectoral par l'établissement accueillant la station de fabrication.

La Société a obtenu une autorisation d'ICPE par arrêté préfectoral du 2 septembre 2013. Cette autorisation permet notamment à la Société d'exploiter une installation de fabrication d'hydrure de magnésium sur la commune de La-Motte-Fanjas. En conséquence, la Société

est soumise à des prescriptions strictes concernant notamment l'exploitation de l'ICPE, l'intégration de l'ICPE dans le paysage, la prévention de la pollution atmosphérique, la protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques, les déchets, la prévention des nuisances sonores et des vibrations, la prévention des risques technologiques, la surveillance des émissions et de leurs effets.

Lorsque la Société décidera de l'arrêt définitif de l'ICPE, objet de l'autorisation du 2 septembre 2013, des obligations relatives à la mise en sécurité du site s'imposeront également à elle et le site de l'installation devra être placé dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte notamment à la commodité du voisinage, à la santé, la sécurité et la salubrité publiques, à l'agriculture, à la protection de la nature, de l'environnement et des paysages.

En cas de non-respect des obligations résultant de l'obtention d'une autorisation au titre de l'ICPE, la responsabilité de la Société pourrait être engagée et des pénalités pourraient être dues par la Société.

Le respect des prescriptions applicables et, plus généralement, les responsabilités de la Société imposent des dépenses de fonctionnement régulières de la part de la Société.

Le développement de l'activité de la Société pourrait nécessiter l'augmentation des seuils d'autorisation pour les quantités produites, stockées ou utilisées. De même tout transfert sur un autre emplacement de l'ICPE nécessiterait une nouvelle demande d'autorisation. Si la Société n'obtenait pas ces autorisations, cela aurait un effet défavorable significatif sur ses activités, sa situation financière, ses résultats ou son développement.

4.3.2.3 Risques liés à la survenance d'un accident ou d'une pollution

La survenance d'un accident sur les locaux de La Motte-Fanjas titulaire de l'autorisation au titre de l'ICPE pourrait avoir un effet défavorable significatif sur les résultats de la Société, son développement ou sa situation financière.

La Société pourrait devoir indemniser les tiers subissant un préjudice.

Dans une telle hypothèse, les contraintes règlementaires pesant sur la Société pourraient également être renforcées. Le renforcement des contraintes règlementaires pourrait consister notamment en une augmentation des garanties financières à constituer, en des autorisations d'ICPE plus difficiles à obtenir et en une augmentation significative des primes d'assurance.

4.4 Risques de liquidité

Depuis sa création, la Société a financé sa croissance par des augmentations de capital successives, des souscriptions d'emprunts bancaires, l'obtention de subventions et aides publiques à l'innovation et le remboursement de créances de Crédit Impôt Recherche.

La trésorerie, les équivalents de trésorerie et les investissements financiers s'élèvent à 19,7 M€ au 31 décembre 2014 et les dettes financières, dont les maturités sont principalement supérieures à 5 ans, à un montant de 3,6 M€. Les contrats de crédit de la Société ne comportent pas de clause de défaut (« covenants »).

Le Groupe continuera jusqu'à l'atteinte du point mort d'avoir des besoins de financement importants pour le développement de ses activités. Sa capacité à générer dans le futur des cash-flows équivalents à ses besoins n'est pas certaine.

Il se pourrait que le Groupe ne parvienne pas à se procurer des capitaux supplémentaires quand elle en aura besoin, ou que ces capitaux ne soient pas disponibles à des conditions financières acceptables pour le Groupe. Si les fonds nécessaires n'étaient pas disponibles, le Groupe pourrait devoir notamment ralentir tant ses efforts de recherche et développement que commerciaux.

La société a procédé à une revue spécifique de son risque de liquidité et elle considère être en mesure de faire face à ses obligations et engagements contractuels tels que décrits dans la note 3.28 en annexe aux comptes consolidés.

4.5 Risques de marché

4.5.1 Risque de taux

Le Groupe a souscrit des emprunts moyen terme à taux variables pour un montant total de 610 K€. Si les taux d'intérêt avaient varié de 100 points de base à la hausse ou à la baisse, la charge d'intérêt aurait été impactée positivement ou négativement de 9 K€.

4.5.2 Risque de change

Le Groupe n'a pas pris de disposition de couverture afin de protéger son activité contre les fluctuations des taux de change au regard du caractère peu significatif des transactions effectuées en devises.

En fonction du développement de son activité, le Groupe ne peut exclure une plus grande exposition au risque de change. Le Groupe envisagera alors de recourir à une politique adaptée de couverture de ces risques. S'il ne devait pas parvenir à prendre des dispositions en matière de couverture de fluctuation des taux de change efficaces à l'avenir, ses résultats pourraient en être altérés.

4.6 Risques financiers

4.6.1 Risques liés aux pertes historiques et prévisionnelles

McPhy a enregistré des pertes comptables et fiscales depuis le début de ses activités en 2007. Ces pertes d'exploitation résultent principalement d'investissements dans des frais de recherche et dans des coûts de développement de ses technologies de stockage d'hydrogène.

La rentabilité du Groupe dépendra de sa capacité à développer, produire et commercialiser avec succès ses produits à des tarifs compétitifs.

4.6.2 Risque de liquidité lié aux financements complémentaires incertains

La Société considère que les produits de l'augmentation de capital obtenus dans le cadre de son introduction en bourse sont suffisants pour couvrir les besoins de financement du Groupe à moyen terme. Elle pourra, toutefois, être amenée à lever des fonds supplémentaires en cas de décalage temporel dans son plan d'affaires, d'acquisition de sociétés ou pour répondre à un besoin de marché non adressé à ce jour.

4.6.3 Risque de crise financière majeure

McPhy peut se retrouver lié à des événements majeurs, conjoncturels et extérieurs à son activité, son existence. Un risque financier systémique ayant une probabilité non négligeable de dysfonctionnement tout à fait majeur peut provoquer une grave dégradation - sinon de la paralysie - de l'ensemble du système financier sur la totalité d'une filière économique, sur une vaste zone géographique voire à l'échelon planétaire.

Une crise de cette ampleur aurait un effet défavorable significatif sur sa situation financière, ses résultats ou son développement.

4.6.4 Risque de dilution

Dans le cadre de sa politique de motivation de ses dirigeants, administrateurs et employés, la Société a émis ou attribué des bons de souscription d'actions (BSA), des BSPCE (bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise), des options de souscription ou d'achat d'actions. La Société procédera à l'avenir à l'émission ou l'attribution de nouveaux instruments financiers donnant accès au capital de la Société au profit des salariés et mandataires sociaux, et ce dans un but d'incitation et de rétention.

Toute attribution ou émission complémentaire d'actions ou autres instruments financiers donnant accès au capital entrainerait une dilution pour les actionnaires de la Société.

A la date du Document de Référence, l'exercice intégral de l'ensemble des instruments donnant accès au capital en circulation permettrait la souscription d'un nombre total de 958 392 actions nouvelles générant alors une dilution d'environ 10 % sur la base du capital existant à ce jour.

4.7 Risques fiscaux

4.7.1 Risques liés au dispositif fiscal CIR et au statut de jeune entreprise innovante (JEI)

La Société bénéficie de financements publics auxquels l'ensemble des entreprises innovantes ont accès, en particulier le crédit d'impôt-recherche (« CIR »).

Dans la mesure où la Société a le statut de PME au sens de la réglementation communautaire, le CIR fait l'objet d'un remboursement immédiat. L'éligibilité des projets et des dépenses au CIR est déterminée avec l'aide d'une entreprise tierce. En cas de vérification de comptabilité, il ne peut toutefois être exclu que certaines dépenses soient retranchées de la base nécessaire à la détermination du CIR

Le statut de JEI qui permet de bénéficier de réductions de charges sociales pour le personnel dédié à l'activité de recherche et développement. En cas de non-respect du seuil de détention de 50 % et d'une manière générale, dans l'hypothèse où l'une des conditions nécessaires à la reconnaissance du statut de JEI venait à ne plus être satisfaite, la perte du statut de JEI pourrait intervenir avant le 31 décembre 2015. La perte du statut de JEI entraine de facto un effet défavorable sur les résultats et la situation financière de la Société (principalement en termes de trésorerie).

4.7.2 Risque de situation

Le risque fiscal dépend de son impact et de sa probabilité de survenance. La probabilité de survenance dépend de l'action ou de la réaction de l'administration fiscale face à une situation. Ainsi, cette probabilité est plus élevée lorsque l'entreprise se trouve dans certaines situations génératrices en elles-mêmes d'un fort attrait du contrôle fiscal telles, par exemple, qu'une entreprise générant un crédit récurrent de TVA ou d'IS notamment lors des premières demandes de restitution.

4.8 Assurance et couverture des risques

Le Groupe a mis en place une politique de couverture des principaux risques assurables avec des montants de garantie qu'elle estime compatibles avec ses activités. Les polices d'assurance souscrites à ce jour par la Société sont les suivantes :

Police Assureur		Principales caractéristiques	Expiration	
Multirisque industrielle	· I AVIVA I Materiels · 6 8 M≢			
	AIG	RC avant livraison 10 M€ par sinistre RC après livraison 10 M€ par an RC professionnelle 10 M€ par an		
Responsabilité Civile	AVIVA	RC environnement 5 M€ par an		
	CHUBB	RC dirigeants avec couverture mondiale garantie défense civile et pénale	Renouvelable par tacite reconduction au 3 août	

Le total des primes versées au titre de l'ensemble des polices d'assurances du Groupe s'est élevé à 137 K€ et 50 K€ au cours des exercices 2014 et 2013 respectivement. La Société ne dispose pas d'assurance captive.

4.9 Faits exceptionnels et litiges

4.9.1 Litiges

A la date d'établissement du présent Document de Référence, McPhy n'est, directement ou indirectement, impliqué dans aucun litige ou plainte de quelque nature que ce soit, aucune

procédure judiciaire ou assimilée, en ce compris procédure d'arbitrage ou procédure transactionnelle. McPhy n'a connaissance d'aucune menace de litige qui pourrait avoir un impact significatif sur les activités, les perspectives ou la situation financière, les résultats, l'activité et le patrimoine du Groupe.

5. INFORMATIONS CONCERNANT LA SOCIETE

5.1 Histoire et évolution de la Société

5.1.1 Dénomination

La Société a pour dénomination sociale : McPhy Energy.

5.1.2 Lieu et numéro d'enregistrement de la Société

La Société est immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Romans sur Isère sous le numéro 502 205 917, code APE 2720Z, et numéro SIRET 502 205 917 00011.

5.1.3 Date de constitution et durée de vie de la Société

La Société a été créée le 6 décembre 2007 pour une durée de 99 ans à compter de son immatriculation, sauf dissolution anticipée ou prorogation.

5.1.4 Siège social, forme juridique et législation régissant ses activités

Le siège social est situé : 1115, route de Saint-Thomas, Z.A. La Riétière – 26190 La Motte-Fanjas. Téléphone : 04 75 71 15 05

La Société est une société anonyme à directoire et conseil de surveillance de droit français. La Société a été transformée en société anonyme à directoire et conseil de surveillance en date du 30 janvier 2009.

5.1.5 Evènements importants dans le développement de l'activité

2008

- Installation de la Société dans ses locaux de La Motte-Fanjas
- Recrutement des premiers salariés
- Poursuite des travaux de développement avec le CNRS

2009

- Conception puis début d'installation de la première ligne de production à La Motte-Fanjas
- Conception des premières machines de production et d'un prototype de stockage d'hydrogène
- Tour d'amorçage pour un montant de 1,3 M€, entrée au capital des fonds Arevadelfi et Emertec.
- Arrivée de Monsieur Pascal Mauberger, qui devient Président du Directoire en Juin 2009

2010

- Mise en service de la ligne de production industrielle dans les locaux de La Motte-Fanjas
- Deuxième levée de fonds pour un montant de 9,2 M€ avec l'entrée au capital de Sofinnova Partners, GimV et Amundi Private Equity
- Fabrication et test du prototype de stockage d'hydrogène d'une capacité d'un kilo
- Démarrage de l'activité commerciale

2011

- Livraison des premiers prototypes de stockage d'hydrogène
- Lancement des projets PUSHY (Potential Use of Solid HYdrogen), OSSHY (On Site Solid HYdrogen) et LASHY (Local Alternative Solid HYdrogen).
- Création de la filiale allemande (McPhy Energy Deutschland GmbH)

2012

- Lancement des projets INGRID, GRHYD et H2BER.
- Création de la filiale italienne McPhy Energy Italia Srl
- Troisième levée de fonds pour un montant de 4,6 M€
- Lancement de la deuxième ligne de production
- Quatrième levée de fonds en décembre pour un montant total de 10,1 M€ avec l'entrée d'un nouvel investisseur BPIfrance Investissement (anciennement CDC Entreprises)
- Acquisition de l'activité PIEL par la filiale McPhy Energy Italia Srl.

2013

- Intégration des activités de PIEL au sein du Groupe et démarrage commercial pour McPhy d'une ligne de produits Électrolyseurs. Elargissement significatif de la gamme de système de stockage. Intégration d'unités avec électrolyse, proposition de solutions hydrogène.
- Mise en service du démonstrateur OSSHY composé d'un stockage de 100 kg et d'un électrolyseur de 60 kw
- Reprise en septembre, de l'équipe en charge de l'activité électrolyseurs de grande puissance de la société ENERTRAG HYTEC par la filiale McPhy Energy Deutschland GmbH

2014

- Introduction en Bourse de la Société en mars 2014, levée de 32 M€
- Déménagement des activités de production en Italie dans une nouvelle usine de 5 000 m²
- Livraison et démarrage d'une première solution intégrée de production couplée à un stockage sous forme solide d'hydrogène pour la station-service de Berlin Schönefeld
- Recrutement de 4 directeurs commerciaux régionaux et création de filiales commerciales aux USA et à Singapour.

5.2 Investissements

5.2.1 Principaux investissements réalisés

Le tableau ci-dessous présente les investissements non financiers consolidés au titre des trois derniers exercices (hors variations de périmètre).

(en milliers d'euros)	2014	2013	2012
Immobilisations incorporelles	169	130	22
Immobilisations corporelles	1 694	2 554	829
Total	1 863	2 684	851

Les investissements 2014 concernant principalement :

- L'emménagement dans la nouvelle usine en Italie (y compris les aménagements des constructions, les investissements industriels et matériels de bureau) pour un montant total 0 9 M€:
- Les investissements et équipements mis en service en France pour un montant de 0,7 M€.

5.2.2 Principaux investissements en cours de réalisation et à venir

Les principaux investissements engagés au 31 décembre 2014 concernent le déploiement d'un ERP sur les entités en France, en Italie et en Allemagne. Ce déploiement doit se poursuivre avec une mise en service opérationnelle sur les trois sites fin 2015, pour un budget global de l'ordre de 0,3 M€. Cet investissement sera refinancé au moyen d'un contrat de cession-bail (*lease-back*).

Les principaux investissements à venir en 2015, mais non engagés, concernent la poursuite des investissements en équipements d'assemblage pour la nouvelle usine en Italie, ainsi que divers investissements en France et Allemagne pour un montant total de l'ordre de 0,5 M€.

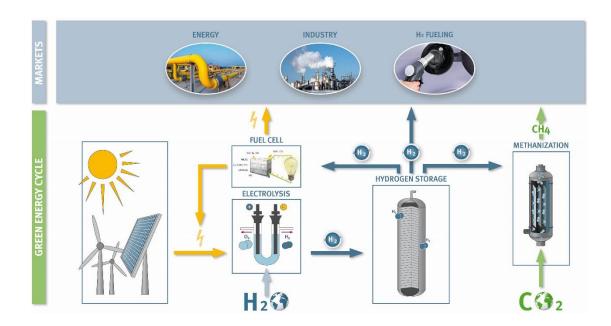
6. APERÇU DES ACTIVITES

McPhy développe, assemble et vend des systèmes de production et de stockage d'hydrogène visant à répondre aux besoins des marchés industriels et de l'énergie. Les produits et services de McPhy pour le marché de l'Industrie (cf. section 6.3.) ciblent les acteurs utilisant l'hydrogène comme matière première dans leur cycle de production. Ils permettent la production et le stockage, sur site, d'hydrogène dérivé de l'eau. Sur le marché de l'Energie (cf. section 6.4.), les solutions de production et de stockage d'hydrogène de McPhy permettent le stockage de l'électricité via sa transformation en hydrogène et sa réutilisation dans diverses applications telles que l'injection dans les réseaux de gaz naturel, l'hydrogène pour des sites industriels, ou l'hydrogène alimentant des piles à combustible pour les véhicules électriques ou les générateurs électriques d'appoint.

A l'origine, McPhy se spécialise dans le développement d'un système novateur de stockage d'hydrogène sous forme solide, à base d'hydrures métalliques. Depuis 2012, la société a complété son offre produit, suite à l'intégration de deux activités dans le domaine des électrolyseurs (en Allemagne et en Italie). Aujourd'hui, la gamme de produit de McPhy se compose de 3 grandes familles de produits : électrolyseurs de grande capacité et électrolyseurs de petite et moyenne capacité (cf. section 6.5.1) et systèmes de stockage d'hydrogène (cf. section 6.5.2).

A l'heure actuelle, McPhy a démontré la viabilité technologique de ses systèmes de stockage via la participation à des projets de démonstration. Bien que cette activité n'ait pas généré de chiffre d'affaires à l'heure actuelle, McPhy estime que la poursuite de ses investissements en recherche et développement devraient permettre d'améliorer la performance et le prix de revient de ces systèmes afin de les rendre compétitifs et donc de développer une activité commerciale génératrice de chiffre d'affaires dans les années à venir. Un partenariat technologique a été conclu à cet effet en juillet 2014 (cf. section 22.2.1). Dans le domaine de l'électrolyse, McPhy commercialise des équipements et fournit également des services d'ingénierie et d'installation des systèmes ainsi que des contrats de maintenance des équipements (cf. section 6.10). A terme, ce modèle de génération de revenu sera appliqué à l'ensemble des activités du Groupe (électrolyseurs et stockage).

McPhy a adopté un modèle de production flexible basé principalement sur l'assemblage de systèmes et la transformation des matières premières en hydrures métalliques (cf. section 6.8). Ce modèle agile lui permet notamment de limiter la taille de ses investissements et de concentrer ses efforts sur les activités à plus forte valeur ajoutée d'étude, de conception et d'assemblage de solutions innovantes. L'assemblage des systèmes est réalisé sur ses sites de production en France (stockage), et en Italie (électrolyseurs) (cf. section 6.7).



6.1 Principales activités

McPhy, offre des solutions (électrolyseurs et stockages solides), uniques, fiables et compétitives pour les marches en forte croissance du stockage d'énergie, de la mobilité et de l'hydrogène industriel marchand

McPhy a été fondée sur un concept propriétaire unique : la mise au point de solutions de stockage d'hydrogène solide sous forme d'hydrures métalliques.

Alliant sécurité et efficacité, les solutions de McPhy sont issues de plusieurs années de recherches scientifiques conduites au sein du CNRS et du CEA. En collaboration avec ces institutions, McPhy a développé des solutions de stockage d'hydrogène basées sur la technologie des hydrures métalliques. McPhy industrialise et commercialise des systèmes stationnaires de grande capacité, permettant de stocker l'hydrogène sous forme d'hydrures métalliques. McPhy a démontré la viabilité technologique de ses systèmes de stockage via la participation à des projets de démonstration subventionnés. Bien que cette activité n'ait pas généré de chiffre d'affaires à ce jour, McPhy estime que la poursuite de ses investissements en recherche et développement devraient permettre d'améliorer la performance et le prix de revient de ces systèmes afin de les rendre compétitifs et donc de développer une activité commerciale génératrice de chiffre d'affaires dans les années à venir (cf. section 4.1.1). Néanmoins, à l'heure actuelle, la commercialisation des systèmes de stockage de McPhy n'est pas conditionnée à la finalisation des projets en cours. Le Groupe peut être amené, selon les opportunités, à vendre ses systèmes dès maintenant.



L'hydrogène : essentiel aujourd'hui indispensable demain



Utilisé massivement comme matière 1ère pour l'industrie

- > Produit / utilisé / transporté depuis plus d'un siècle
- > 60 M tonnes par an, soit ≈ 30 Mds €



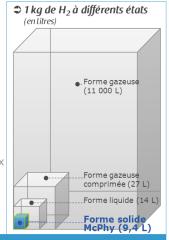
Une ressource illimitée

> Extraite de l'eau (H₂O) via l'électrolyse



Une forte capacité énergétique

- > Utilisé comme combustible pour les moteurs spatiaux
- > $1 \text{kg H}_2 = 33,3 \text{ kWh}$ (3 fois plus que les combustibles conventionnels)
- > $1 \text{kg H}_2 = 100 \text{ km de conduite automobile}$





Le stockage solide est une rupture technologique

Spécialiste des solutions de stockage de l'hydrogène, McPhy a mené à bien une stratégie visant à compléter son offre en incluant des solutions de production d'hydrogène sur site. En décembre 2012, McPhy prend un virage stratégique à travers la reprise des actifs de la société PIEL, pionnier italien des générateurs d'hydrogène par électrolyse de l'eau. Afin de compléter sa gamme de solutions de production d'hydrogène, McPhy reprend en septembre 2013, l'activité hydrogène de l'entreprise allemande ENERTRAG. Cette activité, intégrée à l'équipe McPhy Allemagne, propose des générateurs d'hydrogène par électrolyse de l'eau de grande capacité (>100Nm3/heure), ciblant particulièrement le marché de l'énergie, du « Power-to-Gas » et de la mobilité électrique à hydrogène. Avec cette opération, McPhy se dote d'une équipe ayant été impliquée sur des projets emblématiques de production d'hydrogène sur site en Allemagne. Elle a notamment participé à un projet de référence de Power-to-Gas pour le groupe Audi en 2013 visant à déployer des électrolyseurs disposant d'une capacité allant de 2 200 à 5 400 Nm3/heure. Cette équipe a également installé en 2014 un générateur d'hydrogène de 500 kw couplé à un stockage solide de 100 kg pour alimenter la stationservice opérée par Total à Schönefeld. Elle a également raccordé l'usine Power-To-Gaz de Prenzlau au réseau de gaz naturel en décembre 2014.

Avec cette acquisition, McPhy s'est positionné comme le seul acteur à disposer à la fois d'une technologie de stockage d'hydrogène innovante (mise en place de systèmes de stockage dans le cadre de projets français et européens, cf. section 6.5.3) et d'une gamme exhaustive d'électrolyseurs, allant de quelques Nm3/h à plusieurs centaines de Nm3/h lui permettant d'adresser les marchés de l'industrie et de l'énergie.

En visant le marché de l'industrie, McPhy se positionne sur un marché déjà mature. McPhy cible les industriels qui utilisent de l'hydrogène dans leurs processus de production, mais pas en quantité suffisante pour que les fournisseurs de gaz installent des unités de production sur site, à côté de leurs usines.

Les solutions de McPhy viennent répondre aux besoins spécifiques de ces industriels. Les solutions alternatives à la production sur site consistent en la livraison sur site d'hydrogène sous forme liquide ou gazeuse par bouteilles, pipelines, camions-citernes ou rail. Cette logistique d'approvisionnement nécessite de fréquentes livraisons, complexes à gérer, et induit également une empreinte carbone et des coûts importants.

McPhy propose de substituer à ce schéma logistique des solutions intégrées de production et stockage d'hydrogène sur site. Celles-ci permettent de :

- restreindre les risques industriels, grâce à un stockage plus sécurisé ;
- optimiser la consommation d'énergie ;
- réduire les émissions de CO2 et l'empreinte écologique.

McPhy adresse également le secteur des énergies renouvelables et vise plus particulièrement les acteurs recherchant des solutions performantes de production et stockage d'hydrogène « vert ». Il s'agit principalement des parcs solaires et éoliens utilisant une partie ou la totalité de l'électricité qu'ils génèrent pour produire de l'hydrogène.

Les énergies renouvelables connaissent une croissance significative et participent à une part de plus en plus importante de la production d'électricité (cf. section 6.4.2). Pour adresser ce marché, McPhy a donc créé des solutions de stockage d'énergie en grande quantité et sous forme d'hydrogène pour :

- > lisser la courbe de production des énergies renouvelables, afin de faire concorder l'offre et la demande, via des solutions de « *Power-to-Gas* » (dans la limites des normes relatives au volume d'hydrogène injectable dans les réseaux cf. 6.4.4);
- > réduire l'imprévisibilité et le caractère intermittent de leur production, liés aux conditions climatiques ;
- > proposer des solutions d'alimentation électrique principale ou de secours à partir d'ENR et d'hydrogène pour des sites isolés, ou des antennes relais par exemple ;
- > proposer des solutions d'infrastructure pour la mobilité électrique à hydrogène, afin de produire et de stocker directement l'hydrogène nécessaire dans les stations-service, à partir d'une énergie renouvelable, qui rend possible une mobilité totalement décarbonée.

Les unités de stockage McPhy offrent la possibilité de séparer production et distribution pour mieux contrôler la qualité de l'énergie transmise sur le réseau. Une alternative intéressante consiste aussi à utiliser l'hydrogène comme gaz soit par injection dans les réseaux de gaz naturel soit comme gaz industriel marchand. L'hydrogène peut ainsi constituer un véritable pont entre les réseaux d'énergie électrique et de gaz.

Sur le marché de l'énergie et du Power-to-Gas, McPhy propose une gamme de générateurs d'hydrogène par électrolyse de l'eau pouvant atteindre plusieurs MW.

McPhy a mis en place un outil de production flexible réparti sur trois centres de conception et d'assemblage basés en France, en Italie et en Allemagne.

> Le site français, basé à La Motte-Fanjas, est dédié en particulier à la conception et à l'assemblage des solutions de stockage : les équipes de production y fabriquent les hydrures métalliques et assemblent les systèmes nécessaires à la constitution des unités de stockage. Ce site est également doté d'un laboratoire d'essais et de contrôles spécialisé dans l'hydrogène et matériaux associés équipé de moyens modernes ainsi que d'une plateforme de test hydrogène adaptée aux produits développés par McPhy, unique en son genre. Cette plateforme, ouverte en septembre 2013, constitue une forte barrière à l'entrée, et regroupe de nombreux moyens (infrastructure génie civil, puissance électrique, alimentation et gestion des

gaz hydrogène et argon sous pression, télémétrie, poste de contrôle commande à distance, mise en sécurité ATEX).

- > Le site basé à San Miniato, en Italie est dédié à la conception, à l'assemblage et au test des électrolyseurs
- > La filiale allemande, basée à Wildau, réalise la conception et l'ingénierie des grands systèmes d'électrolyse

Au total, le Groupe a 90 employés répartis sur ces trois pays, et dans trois filiales commerciales basées aux États-Unis, à Singapour et en Russie.

McPhy possède les atouts nécessaires pour devenir un groupe leader des solutions hydrogène pour l'industrie et l'énergie :

Un portefeuille de brevets unique

Aboutissement de plusieurs années de recherche avec le CNRS et le CEA, McPhy détient des droits exclusifs sur un portefeuille unique de brevets dans les solutions de stockage d'hydrogène et systèmes associés (cf. sections 22.2 et 11.2). McPhy est par ailleurs engagé dans un effort constant en matière de R&D visant à améliorer continuellement ses produits notamment en termes de capacité de stockage et de production d'hydrogène (fiabilité, rendement, flexibilité), ainsi que leurs équipements connexes de fonctionnement et de contrôle

La plus large gamme d'électrolyseurs

McPhy développe des solutions de production sur site d'hydrogène à partir d'électrolyseurs alcalins. La part de l'électrolyse est encore limitée dans la production mondiale d'hydrogène, mais elle est en croissance significative et représente une solution attractive pour les utilisateurs de taille moyenne. McPhy est particulièrement bien placé pour profiter de la croissance du marché, ayant constitué une des gammes d'électrolyseurs la plus large du marché.

· Une solution de stockage innovante

McPhy développe des solutions innovantes, sécurisées et flexibles de stockage d'hydrogène en grande quantité (cf. section 4.1.1). Ses solutions offrent des avantages significatifs par rapport aux solutions de stockage gazeux à haute pression (de 200 à plus de 700 bars) ou liquide (-253°C). Les solutions de stockage sous forme solide de McPhy permettent de stocker l'hydrogène à de faibles niveaux de pression. Elles sont particulièrement flexibles et peuvent être utilisées pour des durées de stockage courtes ou longues en fonction des besoins des clients, tout en limitant les pertes d'énergie.

Un marché cible à fort potentiel

Grâce à une offre combinant des solutions de stockage et de production d'hydrogène, McPhy est idéalement positionné pour devenir un acteur incontournable du marché de l'équipement hydrogène destiné au marché industriel estimé à environ 200 M€ en 2013 et qui devrait croître de l'ordre de 30% par an pour atteindre 1,0 Mds € en 2020 (source Freedonia – World Hydrogen – Juillet 2012, cf. section 6.3.2). De plus, son positionnement sur le marché de l'énergie, incluant les applications du Power-to-Gas et de la mobilité décarbonée, lui permet d'adresser un marché qui devrait dépasser 1,0 Mds € en 2025 (Source : McPhy, Navigant, McKinsey, E-Cube. – cf. section 6.4.6). En effet, ce marché est tiré par des besoins toujours plus importants en optimisation de réseaux électrique et par la croissance du parc de stations à hydrogène dans le monde, en particulier en Allemagne, au Japon, aux Etats-Unis, en Corée du Sud et au Royaume-Uni.

> Un marché de l'industrie tiré par des applications hydrogène de plus en plus nombreuses

La production d'hydrogène résulte traditionnellement du procédé de vapo-réformage de gaz naturel. Ce procédé a une empreinte écologique forte : pour chaque tonne d'hydrogène produite, 10 tonnes de CO2 sont libérées dans l'atmosphère (sans tenir compte de la compression, du transport et de la distribution). McPhy offre des solutions décarbonées de production d'hydrogène sur site basé sur l'électrolyse de l'eau. McPhy vise les industries

nécessitant des unités de production d'hydrogène de petites et moyennes capacités : la microélectronique, l'agroalimentaire, le photovoltaïque, les industries du verre et des métaux, etc. Les solutions développées par McPhy permettent à ses clients de réaliser des économies substantielles en termes de transport et de logistique, de sécuriser leur approvisionnement en hydrogène et de réduire significativement leur empreinte carbone ainsi que les risques industriels.

> Un marché de l'énergie aux besoins croissants en solutions de stockage

Le développement des énergies renouvelables soulève des défis majeurs pour les réseaux d'électricité compte tenu de l'irrégularité de leur production. Le lissage et le stockage de l'énergie produite apparaissent comme des enjeux majeurs pour cette industrie en forte croissance. McPhy conçoit des solutions clé en main permettant d'utiliser les surplus de production d'énergie électrique pour produire de l'hydrogène, et le stocker. La possibilité de produire et stocker l'hydrogène permet de valoriser ces surplus au travers diverses applications telles que la réinjection de l'hydrogène dans les réseaux de gaz naturel ou la livraison d'hydrogène « vert » aux groupes industriels. McPhy est particulièrement actif dans ce secteur, et est impliqué dans de grands projets d'énergie renouvelable impliquant des acteurs de référence tels que GDF, ENEL ou ENERTRAG (cf. section 6.5.3). Les surplus peuvent également être valorisés en vendant l'hydrogène produit sur le marché de l'énergie stationnaire d'appoint (générateurs pour antennes émettrices de réseau de téléphonie mobile en particulier), un marché appelé à une très forte croissance compte tenu de la démultiplication des réseaux télécom et des besoins croissants de puissance électrique, notamment dans les pays émergents. Elle a récemment signé par exemple un partenariat avec la société italienne ElectroPowerSystem (EPS) qui commercialise de tels systèmes. Dans le cadre de cet accord commercial, McPhy est le partenaire et fournisseur exclusif des électrolyseurs intégrés dans les systèmes vendus par EPS. Elle a signé un accord commercial similaire avec la société ATAWEY qui commercialise des systèmes permettant l'autonomie énergétique de sites isolés en combinant du stockage court terme sur des batteries et du stockage long terme sur hydrogène en intégrant les technologies Mcphy dans ses propres produits.

> La mobilité hydrogène comme solution pour un transport mondial décarboné

Le développement des véhicules électriques apparait comme la principale solution permettant la réduction des émissions de CO2 produites par l'industrie du transport. La technologie des batteries offre une alternative intéressante pour les trajets de courte durée et les petits véhicules, mais n'est pas adaptée pour les véhicules plus grands et les longs trajets. Les véhicules à hydrogènes (FCEV) apparaissent comme une alternative crédible permettant d'offrir aux utilisateurs une expérience similaire à celle des véhicules traditionnels à combustion avec une autonomie supérieure à 500 km et des temps de rechargement réduits de l'ordre de 3 à 5 minutes. Cette technologie est actuellement déployée par de nombreux constructeurs tels que Hyundai, Toyota, Honda et Daimler par exemple qui ont développé des véhicules électriques à hydrogène afin d'entrer dans une phase commerciale active à très brève échéance. Par ailleurs, les réseaux de stations à hydrogène pilotes sont en expansion au niveau mondial, en particulier en Allemagne, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni ou au Japon. L'équipement de ces stations en électrolyseurs de grande capacité associés à une solution de stockage d'hydrogène représente une opportunité majeure pour McPhy. McPhy est un des pionniers sur ce secteur et a participé en 2014 au sein d'un consortium au déploiement d'une station à hydrogène sur le site de l'aéroport de Berlin. La société a été retenue dans le cadre d'un consortium conduit par ma société canadienne HTEC pour livrer en 2015 le générateur d'hydrogène de la station-service de Woodside en Californie. Elle se positionne cette année avec ce même partenaire sur plusieurs autres stations aux USA. Elle est également active pour se positionner sur des projets en France, en Europe du Nord et au Japon.

Une équipe expérimentée et très complémentaire

McPhy est dirigée par une équipe de direction particulièrement expérimentée qui combine des compétences uniques et une forte expérience dans les secteurs des gaz industriels et des énergies renouvelables.

Pascal Mauberger, Président du Directoire de la Société, bénéficie de plus de 25 ans d'expérience dans les industries de haute technologie, Il a précédemment occupé des postes de direction, notamment chez Air Liquide (Vice Président en charge de l'ingénierie et de la construction), Vivendi Water Systems (Directeur Général Adjoint), et Soitec dont il était Directeur Général de 2002 à 2008.

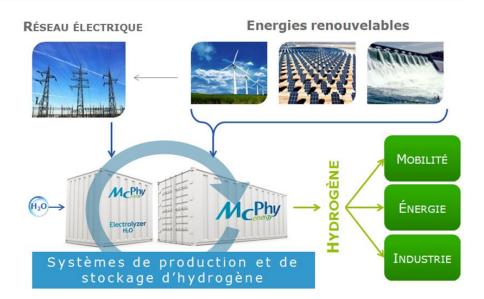
L'équipe dirigeante comprend également :

- > Adamo Screnci, Directeur commercial : Adamo Screnci a commencé sa carrière en tant qu'ingénieur pour Elf Atochem et Siegwerk, sociétés dans lesquelles il a travaillé respectivement 4 et 5 ans. En 2000, il rejoint Air Liquide, où il passe rapidement d'un poste de gestion de projet à la gestion d'une unité avant de devenir Vice-Président des Ventes et du Marketing.
- > Roland Kaeppner, Directeur Grands Projets : il commence sa carrière en 1990 chez Collini-Fluehmann, en Suisse, où il développa un nouveau segment de marché pour la technologie de traitement de surface et devint membre du comité exécutif et responsable des Ventes et du Marketing. De 1999 à 2012, il occupa différents postes chez Siemens Industrie, tels que Vice-Président de l'Industrie de Service Amériques du Nord et du Sud, puis Chef de la Stratégie des technologies industrielles du Groupe.
- > Pierre Maccioni, Directeur des Opérations : Pierre a commencé sa carrière au CEA Cadarache dans les technologies de la Fusion Thermonucléaire Contrôlée, où il obtient le grade de Docteur en Physique & Matériaux. Il intègre une société du Groupe AREVA dans laquelle il évolue pendant une quinzaine d'années dans des postes de responsabilité croissante (Développeur Industriel, Chef de Projets, Directeur d'Activité) pour les Combustibles et la Mécanique Nucléaires. Il prend ensuite le poste de Directeur Exécutif de la société SDMS (Chaudronnerie Blanche) pendant les 5 années suivantes.
- > Gregory Wagemans, Directeur Administratif et Financier : il a occupé précédemment le poste de Directeur Général Adjoint Finances au sein de la société Hologram. Industries et de Contrôleur financier chez Oberthur Card Systems.
- Le Groupe s'appuie sur une équipe de 90 professionnels ayant des horizons et des compétences variés, complémentaires en adéquation avec les objectifs de développement de McPhy.

6.2 Présentation des marchés adressés par McPhy

Les solutions de production et de stockage d'hydrogène développées par McPhy visent à répondre aux besoins des marchés industriels et de l'énergie. Les produits et services de McPhy pour le marché de l'Industrie ciblent les acteurs utilisant l'hydrogène comme matière première dans leur cycle de production. Ils permettent la production et le stockage, sur site, d'hydrogène dérivé de l'eau. Sur le marché de l'Energie, McPhy offre des solutions de stockage de l'électricité via sa transformation en hydrogène, son stockage, et sa réutilisation dans diverses applications telles que le gaz de ville, l'hydrogène pour des sites industriels, ou l'hydrogène alimentant des piles à combustible pour les véhicules électriques ou les





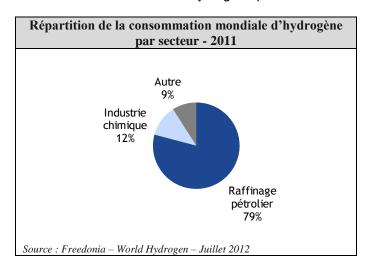
6.3 Le marché de l'hydrogène pour l'Industrie

6.3.1 La demande d'hydrogène

L'hydrogène est utilisé depuis plusieurs décennies dans certains procédés industriels, en tant que matière première. Selon Freedonia Group, la demande annuelle d'hydrogène en 2011 s'élevait à 234 milliard de mètres cubes (Mds m3), représentant un marché global de l'ordre de 29 Mds \$. Freedonia classe la demande d'hydrogène en trois grands marchés : raffinage du pétrole, industrie chimique, et autres secteurs :

- > Raffinage du pétrole : ce marché représente la grande majorité de la demande en hydrogène (79 % de la demande 2011). L'hydrogène est un composant essentiel de la chaîne de raffinage du pétrole, notamment utilisé dans les procédés d'hydrocraquage (fracturation des molécules complexes) et d'hydrotraitement (extraction des molécules de soufre). Ces procédés représentent 95 % de l'hydrogène nécessaire aux processus de raffinage.
- > Industrie chimique : ce marché représente 12 % des besoins en hydrogène, soit environ 28Mds m3 par an. L'hydrogène est utilisé dans la fabrication de produits chimiques et pharmaceutiques tels que le polyéthylène et polypropylène (plastiques), les alcools, les hydrocarbures chlorés, le gaz naturel synthétique, le sorbitol (édulcorant de synthèse), de nombreux médicaments, etc.
- > Autres secteurs : les autres secteurs recouvrent certaines productions industrielles et représentent 9 % des besoins en hydrogène, soit environ 21 Mds m3 par an. Les principales industries consommatrices d'hydrogène sont :
- L'électronique : l'hydrogène est utilisé pour le brasage fort dans la fabrication des tubes sous vide, des ampoules, des composés céramique-métal et d'autres équipements électroniques. L'hydrogène permet d'empêcher l'oxydation des métaux à très haute température.
- Le traitement des métaux : l'hydrogène est notamment utilisé en traitement thermique afin d'obtenir certaines caractéristiques comme une limite supérieure d'élasticité, de meilleures propriétés de découpage, la modification des propriétés magnétiques ou électriques...
- Le traitement du verre : utilisé comme additif à l'oxygène dans les brûleurs lors des processus de fusion et de polissage du verre
- L'agro-alimentaire : l'hydrogène y est notamment utilisé pour la production d'huiles, de beurre ou de margarine (mélanges d'huiles végétales partiellement hydrogénées).

Répartition de la consommation mondiale d'hydrogène par secteur :



Les données Freedonia sont issues de l'étude « World Hydrogen » publiée en juillet 2012. La Société estime que ces données ont peu évolué depuis la publication de cette étude.

6.3.2 La production d'hydrogène

Bien qu'étant l'élément le plus abondant sur terre, l'hydrogène se trouve presque uniquement sous forme composée. De fait, la production d'hydrogène passe par des processus permettant de l'extraire de certaines molécules.

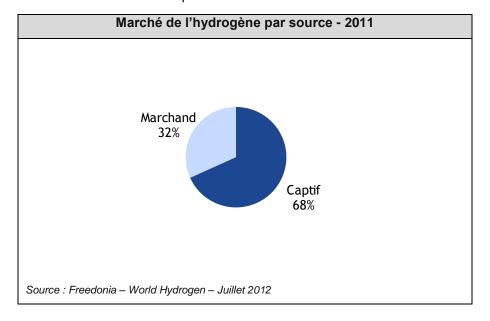
Aujourd'hui, plus de 95 % de la production d'hydrogène provient du vapo-reformage de gaz naturel, consistant à combiner du gaz naturel (principalement du méthane) avec de la vapeur d'eau afin d'en extraire l'hydrogène. Cette technique, parfaitement mature, offre notamment des coûts de production très compétitifs. Par contre, elle est particulièrement polluante compte tenu des émissions de CO2 induites par ce procédé (la production d'un kilo d'hydrogène entraîne l'émission de 10 kg de CO2).

Le reste de la production d'hydrogène provient d'un grand nombre d'autres techniques permettant notamment d'extraire l'hydrogène de l'eau. Dans ce domaine, l'électrolyse est la technique la plus utilisée, consistant à séparer les molécules d'hydrogène et d'oxygène contenues dans l'eau (H2O) par utilisation d'électricité.

Les différents processus de production d'hydrogène

Méthode primaire	Processus	Source	Energie	Emission			
	Vapo-reformage	Gaz naturel	Vapeur haute température	CO2			
Thermique	Décomposition de l'eau par cycle thermochimique	Eau	Haute température tirée de réacteurs nucléaires	Pas d'émissions			
Thermique	Gazéification	Charbon, biomasse	Vapeur et oxygène à haute température et pression	CO2			
	Pyrolyse	Biomasse	Haute température	CO2			
	Electrolyse	Eau	Electricité de source renouvelable (solaire, éolien)	Pas d'émissions			
Electromécanique	Electrolyse	Eau	Electricité de source fossile	CO2 (production d'électricité)			
	Photo- électrochimique	Eau	Solaire	CO2 Pas d'émissions CO2 (production			
	Photo-biologique	Eau et souches d'algues	Solaire	Pas d'émissions			
Biologique	Digestion anaérobie	Biomasse	Haute température	CO2			
	Fermentation par microorganismes	Biomasse	Haute température	CO2			

La production d'hydrogène est répartie en 2 grandes sources, principalement liées aux besoins, en volume, des consommateurs : source captive et source marchande.

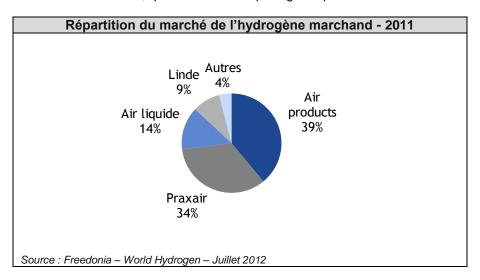


La source captive

L'hydrogène dit captif est ainsi dénommé car les consommateurs d'hydrogène en sont également les producteurs. Ce type de configuration se retrouve particulièrement dans l'industrie pétrolière où les besoins justifient une production sur site à grande échelle. Le marché captif représente un volume annuel de 160 Mds m3 en 2011.

La source marchande

L'hydrogène dit marchand est livré sur les sites de consommation par des sociétés spécialisées dans la distribution de gaz industriels. Le marché de l'hydrogène marchand est particulièrement concentré, quatre acteurs se partageant plus de 90% du marché.



Ces sociétés, également appelées IGS (*Integrated Gas Suppliers*), produisent de l'hydrogène sur leurs sites de production. Elles gèrent le conditionnement du gaz, le transport et la distribution au client final. Compte tenu des contraintes de stockage et de transport, l'hydrogène marchand s'adresse principalement aux acteurs consommant des volumes plus faibles par rapport aux clients captifs (applications industrielles) ou en complément des sources captives.

La distribution d'hydrogène marchand

Le mode de distribution de l'hydrogène marchand dépend principalement des besoins en volumes, de la pureté de l'hydrogène et des contraintes de transport. L'ensemble de ces facteurs est pris en compte, sous contrainte d'optimisation économique, lors du choix du type d'approvisionnement par les utilisateurs :

> Les gazoducs : relient l'usine de production d'hydrogène directement au client, et permettent d'assurer un approvisionnement continu et uniforme de très grandes quantités d'hydrogène. L'hydrogène délivré par gazoduc est le moins cher lorsque les infrastructures de transport préexistent, mais nécessite une présence du client à proximité des gazoducs. Or, les principaux réseaux de gazoducs dans le monde se trouvent en Europe et dans le golfe du Mexique. Construits au début du XXe siècle, ils couvrent respectivement 1300-1700 km et 700-1300 km (à titre de comparaison, le réseau mondial de gaz naturel est d'environ 1 million de km). Ce mode de distribution représente environ 70 % de la distribution d'hydrogène marchand :

> Hydrogène compressé ou liquide : l'hydrogène est transporté par camions citernes (liquide) ou remorques porte-tube. L'hydrogène sous-forme liquide est principalement destiné aux applications spatiales. En ce qui concerne l'approvisionnement par réservoir sous pression, le coût de la molécule (ainsi que la production de CO2) est directement proportionnel à la distance de livraison, d'où la limite de livraison à partir d'un centre de production (typiquement 100 km).

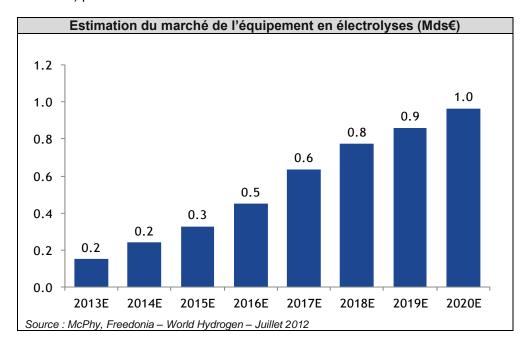
La production sur site par électrolyse

Selon Freedonia, la production d'hydrogène par électrolyse de l'eau représente environ 5 % de la production mondiale d'hydrogène, soit près de 12 milliards de mètres cubes par an. Compte tenu des capacités de production par électrolyse, ce type de système s'adresse principalement à des acteurs ayant des besoins annuels inférieurs à 500 Nm3/h : électronique, traitement des métaux, traitement du verre, agro-alimentaire, etc. (cf. section 6.3.1). Pour ces acteurs, la production sur site est une alternative à l'achat d'hydrogène auprès des distributeurs.

McPhy estime que la production d'hydrogène sur site offre certains avantages par rapport à l'achat auprès de distributeurs :

- > L'électrolyse sur site est économiquement compétitive par rapport à la distribution. L'équation économique de l'électrolyse sur site est différente de l'achat auprès du distributeur puisqu'elle consiste en un investissement (acquisition de l'électrolyse) puis en des frais de fonctionnement de l'électrolyse. Ces frais de fonctionnement sont totalement liés au coût de l'électricité nécessaire pour le fonctionnement de l'électrolyse. Selon les performances des électrolyseurs, la production d'un kilogramme d'hydrogène par électrolyse nécessite environ 50KWh. Le coût de production d'un kilogramme d'hydrogène se situe aujourd'hui à environ 5€ (en incluant l'amortissement de l'équipement). Selon l'US National Renewable Energy Laboratory, le développement des énergies renouvelables devrait permettre à moyen/longterme de baisser le prix de revient à environ 2,2 \$/kg. Ces coûts se comparent à des prix de vente par les distributeurs très fortement dépendant des distances à parcourir pour livrer l'hydrogène, compris entre 5 € et 50 € par kg;
- > La production sur site permet de sécuriser l'approvisionnement en hydrogène en évitant les risques de dépendance aux distributeurs, ainsi que les risques liés à la logistique et au transport de l'hydrogène;
- > Elle améliore également la sécurité du site de production en évitant le maniement et le stockage de gaz fortement comprimé ;
- > Enfin, le recours aux énergies renouvelables, en plus de diminuer le prix de revient au kg, permet de diminuer très fortement, voir neutraliser, les émissions de CO2 liés à la production d'hydrogène.

Compte tenu de ces éléments, McPhy estime que le marché des électrolyseurs pourrait représenter une partie grandissante des nouveaux besoins en hydrogène. Ce marché, lié au besoin en équipement (vs. des besoins en volumes d'hydrogène pour le marché de la distribution) pourrait ainsi atteindre 1 Mds € d'ici 2020.



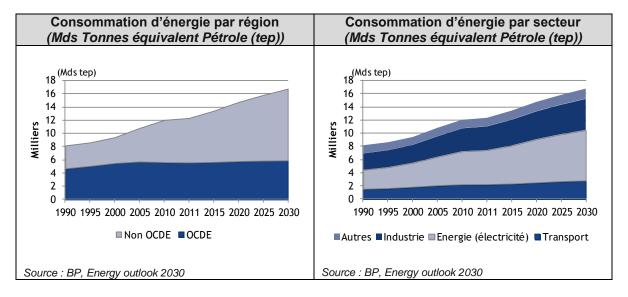
6.4 Le marché de l'hydrogène pour l'énergie

Les solutions de McPhy pour la production et le stockage de l'hydrogène visent à répondre au besoin grandissant de stockage de l'énergie. De par ses capacités énergétiques, l'hydrogène est l'un des vecteurs identifiés pour le développement du stockage d'énergie, qu'il s'agisse du stockage de la production d'électricité ou du développement de nouveaux moyens de mobilité en remplacement, à long terme, de l'utilisation d'énergies fossiles.

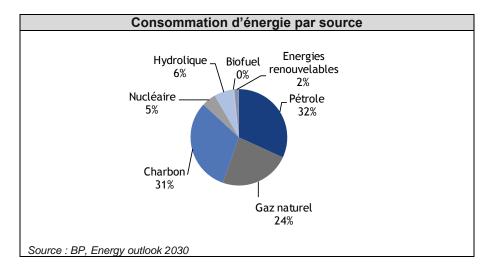
6.4.1 L'équation énergétique : augmenter la production, réduire l'impact environnemental

Selon le rapport du groupe pétrolier BP, Energy Outlook 2030, la consommation d'énergie mondiale devrait plus que doubler entre 1990 et 2030, tirée par l'accroissement de la population mondiale et du PIB (Produit Intérieur brut). Du fait de l'industrialisation, de l'urbanisation et de la motorisation (dont la population représentera près de 90 % de la population mondiale) ces pays hors OCDE devraient peser pour 70 % de la croissance du PIB mondial et 90 % de la croissance du besoin en énergie.

Les principaux secteurs consommateurs d'énergie seront la production d'énergie (électricité), l'industrie et le transport, représentant à eux seuls plus de 90 % des besoins en énergie.



A l'heure actuelle, plus de 85 % de l'énergie mondiale est produite par le biais de ressources fossiles ou naturelles telles que le pétrole, le gaz naturel ou le charbon.



Ces énergies présentent certains inconvénients majeurs :

Gaz à effet de serre :

Selon l'EIA (US Energy Information Administration), les émissions de CO2 dans le monde devraient être multipliées par un facteur de 1,5 entre 2005 et 2035, passant de 28 Mds de tonnes de CO2 à 43 Mds de tonnes. La production d'énergie est l'un des principaux contributeurs de l'émission de ces gaz à effet de serre. Compte tenu des enjeux environnementaux, comme le réchauffement climatique, les états cherchent à diminuer leur empreinte carbone, et se sont fixés des objectifs pour limiter ces émissions au travers de différentes initiatives, dont notamment :

- Le protocole de Kyoto : rédigé sous l'égide des Nations-Unies et signé en 1997, cet accord prévoit, pour les pays signataires, une baisse moyenne de l'ordre de 20 % de leurs émissions de gaz à effet de serre entre 2013 et 2020.
- Le paquet énergie/climat : adopté par l'Europe en 2008, il vise trois objectifs (« 3 x 20 ») : réduction de gaz à effet de serre de 20 %, augmentation de la part des énergies renouvelables à 20 % de la consommation, augmentation de l'efficacité énergétique de 20 %
- Accord du G8 : en juillet 2009, le G8 annonçait un accord pour réduire de 50 % les émissions mondiales de gaz à effet de serre d'ici à 2050 et de 80% et plus pour les pays industrialisés. Cette réduction devant permettre de stabiliser le niveau de CO2 dans l'atmosphère à 450 PPM (parties par million) et contenir ainsi le réchauffement climatique à un maximum de 2°C.

Ressources limitées :

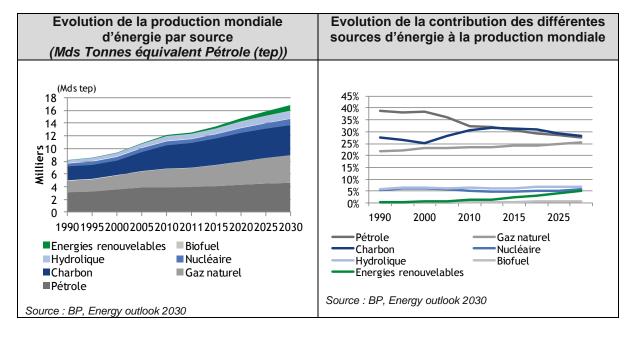
Les ressources fossiles / naturelles sont, par définitions, des ressources limitées à plus ou moins long terme. BP estime que sur la base des niveaux de productions de 2011, les réserves mondiales de pétroles pourront servir 54 ans de consommation, les réserves de gaz naturel pourront servir 64 ans. Bien que les estimations de réserves divergent selon les sources, ces limites imposeront nécessairement une transition énergétique à plus ou moins long terme.

Dépendance énergétique :

Compte tenu de la répartition hétérogène des réserves mondiales, certains pays doivent faire face à des balances énergétiques déficitaires dont l'impact sur les économies nationales est fortement dépendant des fluctuations du prix de ces matières premières : sur la période 2007-2011, l'augmentation moyenne des prix des combustibles fossiles (pétrole notamment) a ainsi été 220 % supérieure à celle de la période 1997-2001, celle du charbon était de 141 % supérieure, celle du gaz naturel de 95 %.

6.4.2 Energie (électricité) - La solution des énergies renouvelables

Dans l'optique de réduire la consommation d'énergie fossile, les énergies renouvelables (principalement solaires et éoliennes) ont connu une forte croissance au cours des dernières années. Cette croissance a été soutenue par la baisse du coût des technologies, l'augmentation du coût des combustibles fossiles, ainsi que les aides et subventions mises en place par les états. Entre 2011 et 2030, les énergies renouvelables devraient représenter plus de 15% de l'augmentation de la production mondiale d'énergie.

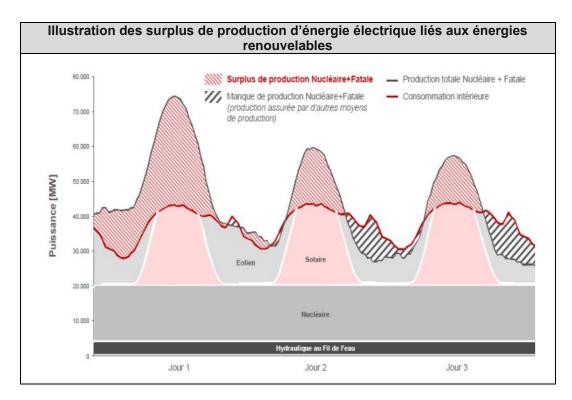


La croissance des énergies renouvelables devrait donc se poursuivre dans les années à venir, soutenue notamment par l'augmentation des subventions : selon l'IEA (International Energy Agency) ces subventions totalisaient environ 88 Mds \$ en 2011 au niveau mondial et pourraient atteindre 240 Mds \$ d'ici 2035 (World Energy Outlook 2012).

6.4.3 Le défi des énergies renouvelables

Cependant, le développement de la production d'énergies renouvelables soulève de nouveaux challenges en termes de gestion des réseaux électriques. Ces problématiques devraient s'intensifier dans le futur à mesure que la contribution de ces énergies augmentera dans le mix énergétique :

- Production irrégulière : en journée uniquement pour le solaire, fonction du vent pour l'éolien ;
- Prédictibilité limitée : la production d'énergie éolienne ou solaire est tributaire des conditions climatiques, et donc difficilement prédictible sur de longues périodes ;
- Saturation des réseaux : les réseaux électriques étant dimensionnés pour recevoir des productions régulières, ils ne sont pas en mesure d'absorber certains surplus. Certaines centrales, comme le nucléaire ou le charbon sont difficilement modulables (contraintes techniques ou économiques), et ne peuvent amortir les excès de production renouvelables.



Dans les pays les plus avancés en termes de pénétration des énergies renouvelables, ces problématiques sont déjà constatées à des niveaux significatifs. En Allemagne, selon une étude réalisée en 2011 par le cabinet Ecofys pour le compte de la fédération allemande de l'énergie éolienne (BWE), 407 GWh de production éolienne auraient été produits en pure perte en 2011, et le nombre de mises à l'arrêt des turbines aurait augmenté entre 200 % et 300 % par rapport à 2010. Dans des cas extrêmes, certains épisodes de surproduction ont également entraîné des prix de vente négatifs de l'électricité. Ainsi par exemple le 16 juin 2013, le prix de gros de l'électricité sur le marché allemand s'est établi à -100 € par MWh : les productions solaires et éoliennes ont représenté un pic de 28,9 GW pour une capacité totale du réseau de 45 GW, obligeant à forcer la consommation pour éviter une saturation des réseaux.

Une étude réalisée pour le compte de GRT gaz et l'ADEME avance un chiffre de 70 TWh d'énergie renouvelable gaspillée en France à l'horizon 2050.

Dans ces conditions, les moyens de stockage et de lissage des productions d'énergies renouvelables deviennent critiques pour permettre l'essor de ces sources d'électricité et respecter les objectifs de réduction de consommation des énergies fossiles. Selon les simulations de l'ADEME sur le marché français à horizon 2050, dans un scénario de forte pénétration des capacités solaires et éoliennes (respectivement 60 GW et 70 GW) couplée à des objectifs ambitieux d'efficacité énergétique (consommation annuelle de 380 TWh contre 513 TWh en 2010), les surplus de production pourraient s'élever à près de 75 TWh/an, soit près de 15 % de la production actuelle.

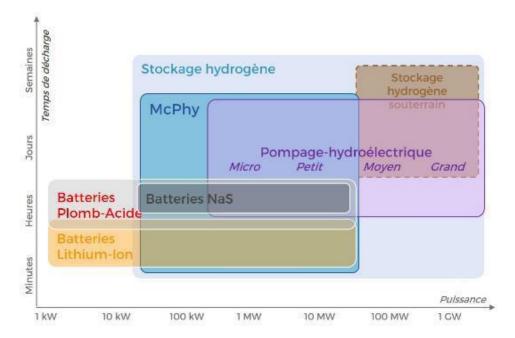
6.4.4 Le stockage de l'électricité

Panorama des technologies existantes

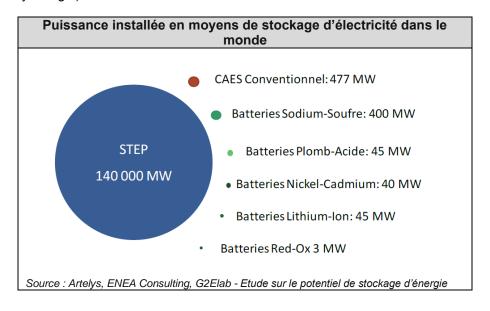
Il existe aujourd'hui différentes technologies de stockage d'électricité, ayant des maturités technologiques et commerciales différentes. Ces systèmes de stockage d'électricité sont généralement cartographiés selon leur dimensionnement en puissance et en énergie, cette dernière étant rapportée à leurs durées de restitution de l'énergie stockée. Ces deux paramètres permettent de comparer les technologies en faisant un lien direct avec les principales caractéristiques des applications correspondantes :

- Stockage d'électricité massif (STEP ou CAES) pour déplacer de grandes quantités sur une période de plusieurs heures
- Systèmes dimensionnés en puissance (volants d'inertie ou super-condensateurs) pour une régulation rapide sur les réseaux

Stockage d'énergie par puissance / temps de décharge :



A l'heure actuelle, le STEP est de loin la technologie la plus utilisée et la plus mature pour le stockage d'énergie. Les STEP représentent, avec 140 GW, plus de 99 % de la puissance de stockage d'électricité installée dans le monde. Néanmoins cette technologie pâtit de contraintes majeures liées au nombre de sites géologiques disponibles dans le monde, aux difficultés de raccordement au réseau électrique (proximité entre les sites et le réseau), et à l'impact environnemental des installations (emprise au sol, modification des écosystèmes et de l'hydrologie).



Du Power-to-Gas au Power-to-Power – l'émergence d'un écosystème de l'hydrogène énergie

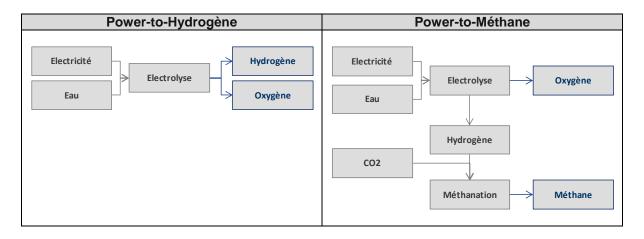
La possibilité de convertir les surplus de production électrique en hydrogène permet de valoriser cette énergie fatale via différentes applications utilisant l'hydrogène ainsi produit comme gaz industriel (cf. section 6.3), gaz naturel (Power-to-Gas) ou pour produire de nouveau de l'électricité (Power-to-Power). Les systèmes d'électrolyse et de stockage de McPhy offrent des réponses globales pour les acteurs de la production d'électricité. Plus particulièrement, l'innovation apportée par McPhy en termes de stockage flexible de l'hydrogène permet à ces acteurs de s'affranchir des contraintes de flux (système de tampon entre la production et la consommation d'hydrogène), de temps (décorréler la production de la

revente d'hydrogène) et de distance (possibilité de transporter l'hydrogène) et donc d'optimiser la valeur de l'hydrogène produit en arbitrant entre les différentes applications.

Les technologies de Power-to-Gas consistent à utiliser les excès de production d'électricité pour faire fonctionner des électrolyses permettant de transformer de l'eau en hydrogène. Combiné à un apport en CO2, cette technologie permet également de produire du méthane de synthèse (gaz naturel).

Intérêts du Power-to-Gas :

- Totalement neutre en termes d'empreinte carbone (utilisation d'électricité de sources renouvelables)
- Aucun composé chimique potentiellement polluant en fin de vie de l'installation, à l'inverse de certaines batteries
- Flexibilité des installations d'électrolyse comparé aux installations de type STEP
- Temps de décharges élevés permettant un stockage à moyen / long-terme



L'hydrogène ainsi créé peut-être stocké et transporté dans les infrastructures de gaz naturel. En effet, selon des études menées au niveau européen (NaturalHy), le réseau de gaz naturel pourrait accueillir dès aujourd'hui jusqu'à 2% d'hydrogène en énergie, soit 6% du volume, sans contrainte technique. Ce chiffre pourrait s'élever à 7% en énergie (20% en volume) à plus long terme. Des normes fixent ainsi la proportion maximum d'hydrogène « pur » pouvant être injecté dans les réseaux de gaz naturel. Néanmoins, en cas de surplus trop important, la technologie de méthanation pourrait permettre de lever les contraintes liées à ces limites d'injection. En France, certaines études montrent ainsi qu'à l'horizon 2050, la production d'hydrogène par la technologie de Power-to-Gas pourrait assurer la gestion d'environ 25TWh/an de surplus de production du système électrique, impliquant l'injection d'environ 20TWh/an d'hydrogène dans le réseau de gaz naturel, représentant environ 7% de la consommation (selon les estimations de l'ADEME). L'utilisation des infrastructures de gaz naturel dont la taille au niveau mondial est estimée à environ un million de kilomètres permet le transport, à faible coût (infrastructures existantes et partiellement amorties), de l'énergie ainsi produite.

10 principales installations de Power-to-Gas dans le monde					
Lieu	Pays	Société impliquées	Puissance installée (KW)		
Werlte	Allemagne	Audi	6 000		
Falkenhagen	Allemagne	Eon	2 000		
Pouilles	Italie	Projet européen	1 200		
Graben	Allemagne	Eon	1 000		
Francfort	Allemagne	Thuga / ITM	360		
Foulum	Danemark	Electrochaea	250		

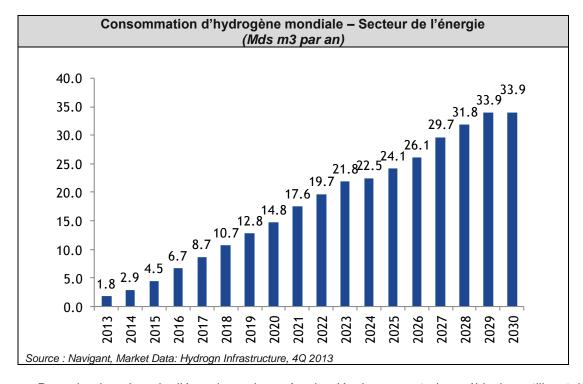
Stuttgart	Allemagne	Solar Fuel / Fraunhofer	250
Karlsruhe	Allemagne	DVGW / KIT	200
Ibbenbuerne	Allemagne	RWE / CERAM	100
Stuttgart	Allemagne	Solar Fuel / Fraunhofer	25
Source : Navigant, Mark	ret Data: Hydrogen Infrast.	ructure, 4Q 2013	

Les technologies de Power-to-Power vont au-delà de la conversion d'électricité en hydrogène en retransformant l'hydrogène en électricité. Cette conversion de l'hydrogène en énergie électrique et en chaleur se fait via des piles à hydrogène qui permettent dès lors d'utiliser l'hydrogène comme énergie stationnaire (générateurs), embarquée (transport) ou nomade (petit appareils électriques).

Les progrès techniques réalisés dans ce domaine et l'accroissement du nombre de sociétés spécialisées dans le développement de ces piles permettent l'émergence de projets commerciaux et la mise en place d'un écosystème autour de l'énergie hydrogène. A titre d'exemples :

- Energie nomade : Dans le cadre d'un programme d'ouverture du marché piloté par le NEDO (New Energy and industrial technology Development Organisation, organisme semi-public japonais), les sociétés Panasonic, Toshiba, Nippon Oil, Tokyo Gas commercialisent depuis 2009 au japon un système de cogénération appelé « Ene-Farm ». Ce système fournit électricité et eau chaude sanitaire à des résidences individuelles à partir du gaz naturel. 25 000 unités étaient installées en juin 2012 ;
- Energie embarquée : durant les jeux Olympiques de 2008 en Chine, 595 bus et cars utilisant des piles à combustibles ont étés mis en service ;
- Energie nomade : la société Horizon Fuel Cell Technologies commercialise le MiniPak, un chargeur portable pour appareils électroniques tels que les smartphones ou les GPS.

Compte tenu du développement croissant des énergies renouvelables et du développement parallèle d'applications utilisant l'hydrogène comme source d'énergie, le marché de l'hydrogène pour l'énergie (hors transport) pourrait représenter 14,8 Mds m3 d'hydrogène par an d'ici 2020 et 33,9 Mds m3 d'hydrogène par an à horizon 2030, selon le cabinet Navigant.



Dans le domaine de l'énergie embarquée, le développement des véhicules utilisant les technologies de piles à combustibles et des infrastructures d'approvisionnement offrent des

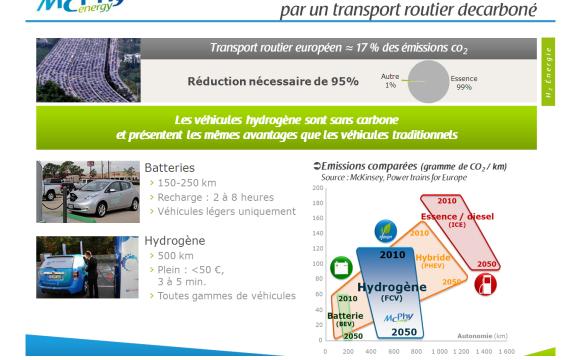
perspectives grandissantes pour répondre aux problématiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre liées à l'ensemble de la filière du transport dans le monde.

6.4.5 Transport - La solution de la mobilité électrique

Dans les pays de l'Union-Européenne, le transport terrestre était responsable de l'émission d'environ 0,9 Gigatonnes de CO2 en 2010, soit environ 17 % du total des émissions de la zone. Selon le cabinet McKinsey, l'objectif de 80 % de réduction des gaz à effet de serre d'ici 2050 dans la région ne sera possible qu'en diminuant les émissions liées aux transports terrestres de 95 %. Compte tenu du potentiel d'amélioration limité des véhicules à essence, seul le développement de technologies basées sur des énergies non fossiles permettra d'atteindre de tels objectifs.

Aujourd'hui, les technologies utilisées dans le secteur du transport peuvent être classées en quatre grandes familles. Ces technologies sont basées sur des moteurs thermiques (à essence), électriques, ou hybrides (combinaison thermique / électrique).

Valoriser les surplus d'énergie



Comme montré sur le schéma ci-dessus, seules les technologiques totalement électrique (Batteries / hydrogène) permettront, à terme, des émissions de CO2 quasi nulles.

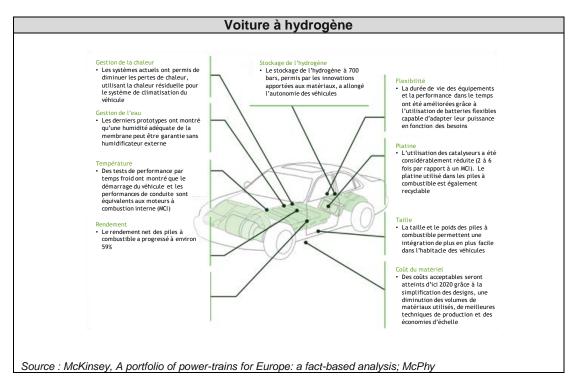
- Batteries : elles permettent le stockage électrochimique de l'électricité via un ensemble d'accumulateurs composés d'électrolyte et d'électrodes de différents composés chimiques. A l'heure actuelle, cette technologie permet une autonomie d'environ 200 km et nécessite des temps de recharges d'environ 6 à 8 heures.
- Hydrogène : les moteurs électriques sont alimentés par des piles à combustible qui convertissent l'hydrogène en électricité. A l'heure actuelle, cette technologie permet une autonomie d'environ 500 km. L'hydrogène est stocké dans un réservoir dont la masse, le volume et le temps de remplissage sont équivalents à celui d'un véhicule à essence.

Compte tenu des performances proches des véhicules traditionnels, les véhicules à hydrogène sont une solution crédible pour le développement de véhicules électriques. Comme pour les véhicules à batterie, l'enjeu majeur réside dans la combinaison disponibilité des véhicules / disponibilité des infrastructures. Leur développement parallèle sera nécessaire pour permettre une adoption de masse de cette technologie. Un tel écosystème est actuellement en train de se mettre en place, avec plusieurs constructeurs automobiles ayant annoncé le lancement commercial de voitures à hydrogène et des pays tels que l'Allemagne,

les Etats-Unis, ou le Japon mettant en place des plans de déploiement d'infrastructures d'approvisionnement en hydrogène.

Véhicules à hydrogène

Bien que les premiers tests de véhicules à hydrogènes aient été réalisés dès les années 1980, les contraintes technologiques (notamment en termes de durée de vie et de coût de production) ont ralenti leur développement. Grâce aux améliorations techniques, notamment en termes de stockage de l'hydrogène et de performance des piles à combustibles, certains constructeurs automobiles sont désormais prêts à lancer le déploiement commercial de ces véhicules.



Dès 2009, un consortium de constructeurs (Daimler, Ford, General Motors/Opel, Honda, Hyundai, Kia, Renault/Nissan et Toyota) avait fixé un objectif de lancement commercial de voitures à hydrogène à partir de 2015. A l'heure actuelle, la mise en circulation de plus de 500 voitures - ayant parcouru plus de 30 millions de kilomètres – a permis de confirmer la viabilité de ces véhicules en conditions de circulation réelles.

Plus récemment, trois constructeurs ont annoncé le lancement commercial de leurs voitures à hydrogène :

- Toyota : mise sur le marché en décembre 2014 au Japon et en 2015 aux USA d'une berline, la Mirai ayant une autonomie de près de 600 km pour un prix de l'ordre de 50 000 euros
- Hyundai : commercialisation dès le printemps 2014 du IX35 « hydrogène ». Disponible en Californie, il est proposé pour un prix de 499 \$/mois pendant 36 mois en plus d'un versement initial de 2 999 \$
- Honda : déjà commercialisée à quelques centaines d'exemplaires depuis 2008, la FCX Clarity sera lancée en 2015 avec une nouvelle pile à combustible réduite de 33 % et une autonomie de 480 km. Le prix attendu est de l'ordre 50 000 \$.

Toyota Mirai	Hyundai IX35 Hydrogen	Honda FCX Clarity







Infrastructures de stations hydrogène

Au cours des dernières années, plus de 500 stations hydrogène ont été mises en place dans le monde, principalement à des fins de tests. Aujourd'hui, des infrastructures à couverture nationale, permettant le développement de masse des véhicules à hydrogène, sont en cours de déploiement dans certains pays moteurs du déploiement des technologies hydrogène dans le monde :

Japon

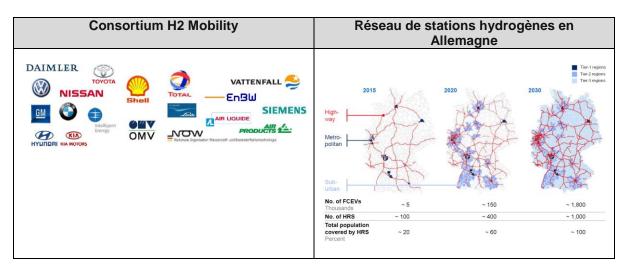
En octobre 2013, Air Liquide Japon et Toyota Tsusho Corporation ont signé un accord de collaboration pour la fourniture, au travers d'une joint-venture, d'hydrogène destiné à des véhicules électriques à pile à combustible au Japon. Dans un premier temps, cette nouvelle entreprise construira deux stations de distribution d'hydrogène destinées au grand public, opérationnelles en 2014, et permettant d'alimenter les véhicules électriques à hydrogène. D'ici 2015, cette entreprise aura développé un réseau de 100 stations dans quatre grandes villes (Tokyo, Nagoya, Osaka et Fukuoka) et le long des autoroutes les reliant. A horizon 2025, le réseau comportera 1 000 stations couvrant l'intégralité du pays.

Etats-Unis (Californie)

En septembre 2013, le gouverneur de Californie s'est engagé, via la signature du Assembly Bill 8, sur un plan d'investissement de 20 millions de dollars par an pendant 10 ans afin de faire passer le réseau de stations de 10 actuellement à 100 à l'horizon de ce plan. Un tel investissement permettra une couverture intégrale de l'état de Californie.

Allemagne

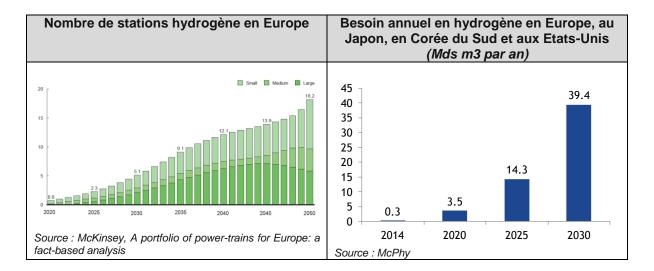
L'initiative « H2 Mobility », annoncée en septembre 2013, prévoit le déploiement d'un réseau de stations de ravitaillement en hydrogène offrant une couverture nationale à horizon 2023. Pour ce faire, l'actuel réseau allemand de 15 stations publiques sera étendu à environ 50 stations en 2015, 100 d'ici 2017 puis 400 à l'horizon du plan. L'objectif est de mettre en place une station au moins tous les 90 kilomètres d'autoroute entre les zones à forte densité de population, et de construire au moins 10 stations dans chaque grande agglomération d'ici 2023.



De tels plans de déploiement sont également à l'étude dans différents pays. En Europe notamment, des pays comme le Royaume-Uni, le Danemark, la Suisse ou encore la France étudient actuellement des plans de déploiement de réseaux de stations hydrogène, sous l'impulsion du consortium H2 Mobility. Selon le cabinet McKinsey, du fait de ces initiatives, le

réseau européen pourrait représenter plus de 18 000 stations hydrogène d'ici 2050. Par ailleurs, sur la base de ces estimations, McPhy estime que le besoin d'hydrogène pourrait représenter 39,4 milliards de mètres cube par an d'ici 2030 en Europe, au Japon, en Corée du Sud et aux Etats-Unis, qui sont les marchés les plus prometteurs.

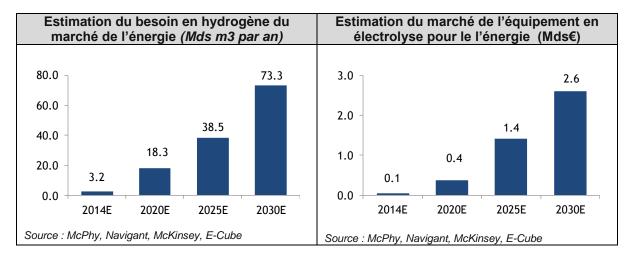




6.4.6 L'hydrogène – Une réponse globale aux problématiques énergétiques

L'émergence d'un écosystème de « l'énergie hydrogène » permet de répondre au besoin croissant de réduction des émissions de CO2. De par ses propriétés énergétiques et grâce aux avancées technologiques, l'hydrogène offre une réponse globale permettant le stockage de l'énergie électrique et l'utilisation de cette énergie « verte » en remplacement des énergies fossiles à forte émissions de CO2. Le développement de cet écosystème devrait accroître les besoins en hydrogène pour les faire passer d'environ 3,2 Mds m3 par an en 2014, à 38,5 Mds m3 en 2025, et 73,3 Mds m3 en 2030. Cette augmentation des besoins dans le secteur de l'énergie s'accompagnera nécessairement de nouveaux besoins en équipement, notamment en électrolyse. McPhy estime que le besoin en équipement (électrolyse) pourrait ainsi atteindre 1,4 Mds € et 2,6 Mds € par an en 2025 et 2030. McPhy considère qu'elle aura

les capacités de se positionner parmi les acteurs de référence sur ce marché, notamment grâce à ses technologies innovantes en termes de stockage d'hydrogène, qui devrait lui conférer un avantage compétitif significatif.



6.5 Technologies développées par McPhy

6.5.1 L'électrolyse de l'eau

6.5.1.1 Introduction

L'électrolyse est un procédé qui utilise l'eau (H2O) comme matière première pour produire de l'hydrogène et de l'oxygène gazeux grâce à un courant électrique. Découverte à la fin du XVIIIe siècle, cette méthode a été industrialisée pour la première fois en 1900. En 1939 les premiers électrolyseurs générant 10 000 Nm3/h d'hydrogène sont installés, capacité faisant encore partie des plus grosses installations au monde aujourd'hui.

Cependant, l'électrolyse de l'eau est encore très peu utilisée aujourd'hui. Moins de 5 % de l'hydrogène produit à travers le monde provient de ce procédé. Le solde étant produit principalement à partir du procédé de vapo-reformage du gaz naturel.

En fonction de la provenance du courant électrique servant à l'électrolyse, l'empreinte carbone de l'hydrogène est plus ou moins élevée. Ainsi, avec un courant électrique provenant d'énergies renouvelables, de l'hydrogène « vert » (avec une empreinte carbone très faible), est produit.

Une cellule d'électrolyse est constituée de deux électrodes (anode et cathode) reliées à un générateur de courant continu et séparées par un électrolyte (milieu conducteur ionique).

McPhy est positionné sur la technologie des électrolyseurs alcalins : cette technologie est considérée comme la plus mature. Ces modules comprennent généralement une alimentation électrique, des cellules d'électrolyse, une unité de purification de l'eau, une unité de déshumidification des gaz, une unité de purification de l'hydrogène et un système de contrôlecommande.

L'électrolyse de l'eau sur la base de la technologie alcaline, couplée aux énergies renouvelables, est une réponse pertinente pour :

- une production d'hydrogène pérenne et durable pour les industriels,
- stocker de l'énergie verte sans alourdir son bilan carbone.
- alimenter une mobilité verte.

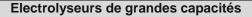
6.5.1.2 Gamme d'électrolyseurs développée par McPhy

McPhy a développé une des gammes de générateurs d'hydrogène par électrolyse la plus large du marché. Ces modules d'électrolyseurs ont une capacité allant de quelques dizaines de Nm3/h à plus de cinq cents Nm3/h.

6.5.1.2.1 Electrolyseurs de grande capacité

McPhy développe, conçoit et fabrique une gamme d'électrolyseurs de grandes capacités allant de 100Nm3/h à plusieurs centaines de Nm3/h. Cette activité résulte de la reprise en 2013 de l'activité de conception de générateurs d'hydrogène par électrolyse de la société allemande ENERTRAG, l'un des principaux groupes allemands d'énergies renouvelables.

Ces électrolyseurs de grande capacité sont principalement dédiés aux marchés de l'énergie. Ils répondent à des besoins critiques en matière d'énergies renouvelables : la disponibilité de ces dernières est rarement en phase avec la demande, ce qui génère de fait des problèmes d'injection et de stabilité sur les réseaux électriques. Les systèmes développés par McPhy permettent de transformer l'énergie électrique en hydrogène par électrolyse de l'eau (le « Power-to-Gas »). Cet hydrogène « vert » peut alors être injecté dans les réseaux de gaz naturel, utilisé comme matière première dans l'industrie, ou encore contribuer au développement de la mobilité « décarbonée » en alimentant des véhicules électriques à pile à combustible.



Electrolyseur E-100



Electrolyseur E-450



Source : Société

Source : Société

6.5.1.2.2 Electrolyseurs de petite et moyenne capacité

McPhy dispose d'une large gamme de générateurs d'hydrogène par électrolyse de capacité inférieure à 100 Nm3 d'hydrogène par heure. Cette gamme d'électrolyseurs est principalement destinée au marché industriel de la production sur-site d'hydrogène.

McPhy a développé cette expertise grâce au rachat des actifs de la société PIEL, pionnier italien des générateurs d'hydrogène par électrolyse de l'eau au groupe italien ILT Technologie srl. Cette activité contribue toujours à l'essentiel du chiffre d'affaires. Historiquement, les électrolyseurs vendus par PIEL avant son rachat par McPhy se situait dans une fourchette comprise entre 10 et 20 K€. L'objectif de McPhy est de positionner cette activité sur des tailles de projets compris entre 50 et 500 K€, en poursuivant la stratégie d'accroissement de la taille des petits électrolyseurs.

Electrolyseurs de moyennes capacités



6.5.1.2.3 Concurrence

Aucun des concurrents de McPhy n'a développé une offre aussi large que McPhy qui est capable d'offrir des électrolyseurs allant de quelques kW à plusieurs MW, avec des pressions de sortie s'étalant de 10-12 bars (qui sont les pressions typiques utilisées dans l'industrie) jusqu'à plus de 50 bars (qui est un excellent niveau de pression pour l'injection de l'hydrogène dans les réseaux de transport de gaz naturel par exemple).

Sur les électrolyseurs de petite et moyenne capacité, les principaux concurrents sont les sociétés suivantes :

Hydrogenics

- Hydrogenics est une société canadienne spécialisée dans la conception et la fabrication d'électrolyseurs, de solutions de stockage de l'énergie et de piles à combustible.
- La société est cotée au NASDAQ et a réalisé un chiffre d'affaires de 45,5 M\$ lors de l'exercice clos au 31 décembre 2014.

Teledyne

- Teledyne technologies est une société américaine disposant de quatre principales divisions : l'instrumentation industrielle, l'imagerie numérique, les systèmes électroniques dédiés aux secteurs de l'aérospatiale et de la défense et les systèmes d'ingénierie. Son activité de systèmes d'ingénierie développe notamment des solutions dédiées au secteur de l'énergie et en particulier des électrolyseurs.
- La société est cotée au NASDAQ et a réalisé 2,4 M\$ de chiffre d'affaires sur la totalité de son activité pour l'exercice clos au 31 décembre 2014.

H2Nitidor

- H2Nitidor est une société italienne, qui conçoit et fabrique des électrolyseurs pour l'industrie des transports, de l'aviation et des énergies renouvelables.
- La société est privée et ne communique pas sur son chiffre d'affaires.

Proton Power Systems

- Proton Power est une société anglaise qui conçoit et développe des systèmes de piles à combustible et des solutions de stockage de l'énergie.
- La société cotée au LSE et a réalisé 1,7 M€ de chiffre d'affaires en 2014.

ITM

- ITM Power est une société anglaise qui conçoit et fabrique des électrolyseurs, ainsi que des solutions de stockage de l'hydrogène et des piles à combustible.
- La société est cotée au LSE et a réalisé un chiffre d'affaires de 1,1 M GBP pour l'exercice clos au 30 avril 2014

Casale Group

 Casale Group est une société suisse spécialisée dans la conception et la fabrication d'équipements dédiés au secteur de la chimie. Ces équipements incluent notamment une gamme d'électrolyseurs de petite capacité. La société est privée et ne communique pas sur son chiffre d'affaires.

Erredue

- Erredue est une société italienne qui conçoit et fabrique des générateurs d'hydrogène, de l'azote et d'oxygène.
- La société est privée et ne communique pas sur son chiffre d'affaires.

AREVA H2 Gen

- AREVA H2 Gen est une société française qui intervient dans la conception et la réalisation d'électrolyseurs dédiés aux secteurs de l'industrie et de l'énergie.
- La société est privée et ne communique pas sur son chiffre d'affaires.

Idroenergy

- Idroenergy est une société italienne qui développe et installe des équipements et systèmes pour la production sur-site d'hydrogène et d'azote.
- La société est privée et ne communique pas sur son chiffre d'affaires.

Sur le marché des grands électrolyseurs les principaux concurrents de McPhy sont les suivants:

NEL Hydrogen

- NEL Hydrogen est une société norvégienne qui fournit des équipements permettant la production d'hydrogène par électrolyse de l'eau pour des applications industrielles, des stations à hydrogène et des systèmes de distribution d'énergie.
- La société est privée et ne communique pas sur son chiffre d'affaires.

Peric Hydrogen Technologies

- Peric Hydrogen Technologies est une société chinoise qui développe des équipements de production d'hydrogène dédiés principalement aux applications industrielles, et en particulier à l'industrie des panneaux photovoltaïques chinois.
- La société est privée et ne communique pas sur son chiffre d'affaires.

6.5.2 Technologie de stockage

6.5.2.1 Introduction

L'hydrogène ayant une densité d'énergie massique très élevée, mais étant un gaz très léger, son stockage et son transport constituent de véritables défis. Le but des technologies de stockage de l'hydrogène est donc de réduire le volume naturellement occupé par l'hydrogène dans son état thermodynamiquement stable dans des conditions ambiantes.

Les méthodes de stockage traditionnelles sont basées sur la compression (ou stockage sous forme gazeuse) et la liquéfaction (ou stockage sous forme liquide), qui sont des approches établies et d'un bon rendement, mais qui impliquent d'énormes problèmes de sécurité et de coûts associés à la compression et au refroidissement.

Dans le cadre des solutions de stockage sous forme gazeuse, l'hydrogène doit être comprimé à plusieurs centaines d'atmosphères (jusqu'à 700 bars) et stocké dans une cuve ou un réservoir sous pression (fait d'acier ou d'un matériau composite).

Le stockage sous forme gazeuse présente plusieurs difficultés :

- Une faible densité volumétrique
- Les risques liés à la compression
- La dépense énergétique nécessaire pour la compression : la compression utilise de 10 à 25 % du contenu énergétique du gaz.

Le stockage de l'hydrogène sous forme liquide est très onéreux. Il nécessite des investissements et des installations lourdes pour sa liquéfaction, sa conservation et sa mise en œuvre sous forme liquide à 20 Kelvin (-253 °C). Cette forme de stockage est utilisée pour

des applications très particulières, comme le transport spatial par exemple, ou la livraison de grandes quantités d'hydrogène sur de très grandes distances.

6.5.2.2 Solutions de stockage d'hydrogène sous forme solide

Le stockage sous forme solide, alternative développée par McPhy (cf. section 4.1.1 ci-avant), consiste à stocker l'hydrogène sous forme d'hydrures métalliques, offrant un stockage de l'hydrogène sécurisé, réversible, et avec un excellent rendement énergétique.



... Associée au stockage H₂ solide technologie de rupture



6.5.2.2.1 Hydrures métalliques

Certains métaux ou alliages ont la propriété de former des liaisons réversibles avec les atomes d'hydrogène conduisant à la formation d'hydrures métalliques : en faisant varier la température et la pression (à un niveau faible), l'hydrogène est soit absorbé par le métal, soit désorbé (phénomène d'éponge).

McPhy dispose d'une large gamme d'hydrures métalliques, utilisant principalement le magnésium, couvrant un large champ d'applications. Ces hydrures métalliques offrent une densité volumique beaucoup plus élevée que le gaz comprimé ou liquide.

Les hydrures développés par McPhy permettent :

- un stockage totalement réversible,
- un chargement à la pression de l'électrolyseur

Par ailleurs, aucune compression n'est nécessaire pendant le processus de chargement/déchargement. Les produits McPhy autorisent d'importantes économies de coûts et de maintenance par comparaison aux solutions de stockage de gaz existantes.

6.5.2.2.2 Avantages des solutions de stockage solide d'hydrogène développées par McPhy

Les solutions de stockage sous forme solide développées par McPhy offre un certain nombre d'avantages par rapport aux technologies existantes.

- Sécurité : l'hydrogène est un gaz extrêmement léger et inflammable. Les consignes de sécurité mises en place par les différents pays sont très strictes. Les infrastructures de stockage d'hydrogène sous forme comprimée et liquéfiée sont de moins en moins acceptées dans les environnements urbains, ce qui est un argument supplémentaire en faveur de technologies de stockage alternatives. Les technologies de McPhy de stockage sans pression permettent de réduire considérablement les risques liés au stockage de l'hydrogène.
- Logistique : les technologies de stockage existantes souffrent de nombreux problèmes logistiques potentiels : grèves, accidents, etc. De plus, les camions accédant aux sites industriels dans des villes et des villages doivent respecter différentes limitations qui font du transport un véritable problème. Dans ce contexte, la production sur site utilisateur et le stockage McPhy offre un réel avantage, notamment en termes de coûts logistiques associés.
- Facilité d'utilisation : les produits McPhy sont faciles à utiliser et ne nécessitent pas la présence d'opérateurs ni une maintenance coûteuse. Grâce à une approche modulaire en tailles standardisées, ils sont faciles à transporter et à installer.
- Empreinte carbone : grâce à la technologie développée par McPhy, la chaleur libérée par la réaction d'absorption de l'hydrogène peut être récupérée pour la réaction de désorption. Dans ce cas, l'énergie nécessaire pour stocker l'hydrogène est très faible comparée aux solutions de stockage sous forme gazeuse ou liquide. Cette réduction du besoin d'énergie se traduit non seulement par un coût plus faible, mais également par une empreinte carbone plus faible sur toute la durée d'utilisation des produits McPhy.

McPhy a démontré la viabilité technologique de ses systèmes de stockage via la participation à des projets de démonstration subventionnés ayant des échéances réparties entre 2015 et 2018 (cf. section 6.5.3). Bien que cette activité n'ait pas généré de chiffre d'affaires à ce jour, McPhy estime que la poursuite de ses investissements en recherche et développement devraient permettre d'améliorer la performance et le prix de revient de ces systèmes afin de les rendre compétitifs et donc de développer une activité commerciale génératrice de chiffre d'affaires dans les années à venir (cf. section 4.1.1). Néanmoins, à l'heure actuelle, la commercialisation des systèmes de stockage de McPhy n'est pas conditionnée à la finalisation des projets en cours ; le Groupe pouvant être amené, selon les opportunités, à vendre ses systèmes dès maintenant.

Un accord de partenariat a été conclu en Juillet 2014 avec la société GKN leader mondial des poudres métalliques et des métaux frittés. Dans le cadre de cet accord les deux partenaires s'associent pour accélérer l'industrialisation et la réduction des couts de production des stockages sur hydrure. Un premier prototype issu de ce partenariat sera testé sur le projet LASHY (cf. section 6.5.3) à partir de l'été 2015.

6.5.3 Principaux projets de démonstration

Pour prouver la viabilité technico-économique et participer au développement d'une filière hydrogène verte industrielle et énergétique, McPhy s'est engagé dans des projets de démonstration français et européens.

Ces projets pilotes pré-commerciaux, de taille significative, devraient permettre de mettre en place des modèles économiques viables et durables autour de l'hydrogène comme vecteur énergétique unique pouvant connecter différents marchés : l'énergie et l'industrie, l'électricité et le gaz. Ces projets partiellement subventionnés vont notamment permettre au Groupe de développer à termes une offre de solution de stockage solide destinée au marché commercial.

6.5.3.1 Projet PUSHY

Le projet PUSHY (Potential Use of Solid HYdrogen) a pour ambition de créer une filière innovante dans le secteur de l'hydrogène industriel, à travers 2 offres : OSSHY et LASHY.

Porté par une rupture technologique dans le domaine du stockage solide de l'hydrogène, ce projet regroupe des PME françaises (McPhy, WH2, Green Access), un industriel leader dans

le secteur des gaz industriels (Linde) ainsi qu'un centre de recherche d'envergure internationale (CEA LITEN). McPhy est le chef de file du projet qui est en partie financé par BPIfrance (cf. section 22.1.1).

OSSHY

L'offre OSSHY (On Site Solid HYdrogen), première phase du projet PUSHY, a permis de développer le premier système couplant à l'échelle industrielle un générateur d'hydrogène sursite et un stockage de 100 kg sous forme solide. Constitué d'un générateur d'hydrogène par électrolyse de l'eau fabriqué par McPhy Italie et alimenté par 60 KW d'électricité provenant du réseau EDF, ce démonstrateur peut produire 12 m3 par heure d'hydrogène. Le gaz est ensuite stocké sur un système basé sur la technologie hydrure de magnésium développée et fabriquée par McPhy en France.

Ce système inaugure la première gamme commerciale destinée aux utilisateurs d'hydrogène industriel sur-site sur les marchés domestiques et internationaux.

Il permet notamment de substituer à la logistique habituelle liée au transport d'hydrogène (livraison par transport sous pression) une production locale sur le point de consommation, et ce, à la demande, en fonction des besoins. Cette première phase du projet PUSHY a été réalisée en 2013.

LASHY

L'offre LASHY (Local Alternative Solid HYdrogen), deuxième phase du projet PUSHY qui sera réalisée en 2015, met en contact des producteurs d'énergies renouvelables avec le marché industriel de l'hydrogène. Cette offre est matérialisée par l'installation sur le site de producteurs d'énergies renouvelables d'un électrolyseur, de stockage d'hydrogène et d'un service de gestion de la production d'hydrogène, appelé « système d'arbitrage ». Par ailleurs, des consommateurs d'hydrogène situés à proximité de cette installation se verront proposer une fourniture en hydrogène vert. Ce système arbitre entre une production d'électricité ou d'hydrogène. Ce choix est effectué selon plusieurs critères tels que la volatilité des prix du marché de l'électricité, les conditions de rémunération de l'effacement, et de l'utilisation des réseaux électriques.

6.5.3.2 Projet INGRID

Le projet INGRID, un des projets phares financés par l'Europe, consiste à produire, à partir d'électricité renouvelable, de l'hydrogène par électrolyse, à le stocker sous forme solide, puis à le réutiliser pour créer de l'électricité via une pile à combustible, ou bien alimenter le marché de l'hydrogène. Il s'agit d'installer un démonstrateur industriel dans la région des Pouilles (Sud de l'Italie), une zone où sont implantés beaucoup de champs éoliens et photovoltaïques.

L'intérêt de ce projet est triple :

- Agir sur l'équilibrage du réseau électrique, en permettant de stocker les surplus d'électricité et de l'injecter en complément selon les demandes ;
- Fournir le marché d'hydrogène, en livrant chez des clients consommateurs d'hydrogène des stockages solides remplis d'hydrogène vert ;
- Tester la mobilité en fournissant de l'électricité générée à partir de l'hydrogène à la station de chargement de véhicule électrique.

Ce stockage d'énergie, d'une capacité de 39 MWh, comportera un nouveau générateur d'hydrogène de 1,2 MW à réaction rapide, et un stockage d'hydrogène solide de technologie McPhy de plus d'une tonne d'hydrogène stockée en toute sécurité.

Ce projet, débuté en juin 2012, est en partie financé par la Commission Européenne (cf. section 22.1.3).

Le consortium industriel en charge du projet INGRID est constitué de McPhy, Hydrogenics (Electrolyseur et pile à combustible), ENEL Distribuzione (filiale du groupe ENEL en charge de la distribution d'électricité en Italie), la région des Pouilles via sa division opérationnelle de l'autorité pour le transfert de la technologie et l'innovation (Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione) et de centres de recherche tels que Engineering Ingegneria Informatica (Italie), Fundacion Tecnalia Research & Innovation (Espagne) et Ricerca sul sistema Energetico (Italie).

6.5.3.3 Projet GRHYD

Le projet GRHYD, financé par l'ADEME et piloté par GDF-SUEZ, a pour ambition de valider la pertinence technico-économique d'une filière composée d'hydrogène vert et de gaz naturel en France. Il vise la production d'hydrogène à partir d'énergies renouvelables avec un stockage dans une station d'hydrogène pour la mobilité ou une injection dans un réseau de gaz naturel local (cf. section 22.1.4).

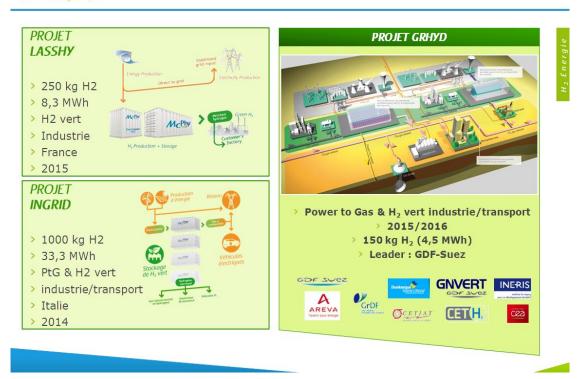
Le projet, qui a débuté en janvier 2014, se décompose en 2 parties :

- L'injection d'hydrogène vert (produit à partir d'énergie renouvelable et d'électrolyse de l'eau) dans le gaz naturel pour fabriquer un mélange gaz naturel/hydrogène vert distribuable dans les réseaux existant de gaz naturel. La Communauté Urbaine de Dunkerque sera le pilote pour être alimentée par ce nouveau type de combustible. L'objectif est de tester l'injection d'ENR dans le réseau du gaz naturel, et donc de diminuer l'empreinte carbone du gaz naturel et prouver la faisabilité technique d'injection d'hydrogène vert dans le réseau de gaz naturel.
- La distribution d'un nouveau carburant appelé Hythane®, composé de GNV (Gaz Naturel pour Véhicule) et de 20 % d'hydrogène vert. La Communauté Urbaine de Dunkerque a choisi de tester ce nouveau carburant sur sa flotte de bus roulant déjà au GNV. Ce test a pour but de valider la faisabilité et la viabilité économique du carburant Hythane®.

Le projet est en partie financé par l'ADEME. Le consortium industriel en charge de ce projet est constitué de 12 partenaires : McPhy, GDF-Suez, GNVERT, GrDF, CETH2, HELION, la Communauté Urbaine de Dunkerque (CUD), CEA, INERIS, CETIAT, INEA et STDE.



Projets phare énergie



6.5.3.4 Projet H2BER

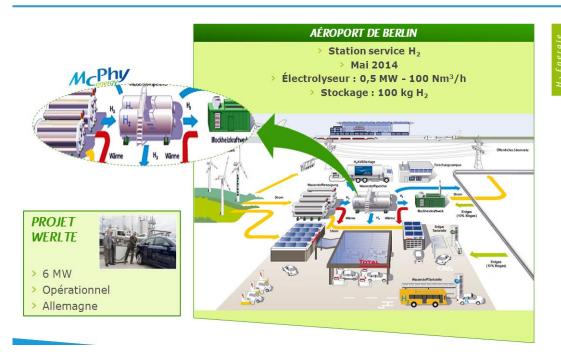
Le projet H2BER consiste en la construction d'un complexe hydrogène énergie à l'aéroport de Schönefeld de Berlin. Ce projet s'inscrit dans le cadre plus global de la transition énergétique en Allemagne. McPhy fait partie du consortium composé de TOTAL, ENERTRAG et LINDE retenu pour exécuter ce projet (cf. section 22.2).

McPhy a installé en 2014 un électrolyseur de 550 kW et qui lisse les fluctuations et surplus d'énergie renouvelable. L'hydrogène renouvelable ainsi généré sert comme carburant pour

une mobilité zéro émission. TOTAL et LINDE ont construit l'infrastructure nécessaire pour distribuer ce carburant à des bus et automobiles à piles à combustible. McPhy a par ailleurs installé un stockage solide d'hydrogène qui permet à la centrale d'énergie de fournir, à la demande, et de manière flexible, de l'électricité à partir du stockage.



Projets phare mobilité



6.5.3.5 Projet HYTRAC

McPhy fait partie d'un consortium dont les parties disposent chacune d'une expérience et de compétences avérées et susceptibles d'être utilisées dans le domaine de l'Hydrogène Mobilité pour les véhicules et engins spéciaux dont la motorisation est de 100 à 300 kW.

L'objectif du projet HyTrac est de créer une filière industrielle profitable répondant aux besoins des constructeurs et des exploitants du marché naissant de l'hydrogène mobilité pour les fortes puissances.

Le projet est en partie financé par Bpifrance Financement. Le consortium industriel en charge de ce projet est constitué de 9 partenaires : Tronico, Ad-Venta, le CEA, GreenGT Technologies, McPhy Energy, RAIGI, SymbioFCell, Université Technologique de Belfort Montbéliard et VINCI Construction Terrassement.

6.5.3.6 Synthèse des principaux projets de démonstration au 31 décembre 2014

Projets	Rôle de McPhy	Chef de file	Total des coûts pour McPhy	Total des aides pour McPhy	Subv. reçues	Avances remb. reçues	Subv. à recevoir	Avances remb. à recevoir	Dépenses restant à engager par McPhy	Date lancement	Degré d'avancement concret du projet
PUSHY	Stockage hydrures et électrolyseurs	McPhy	9,3	4,5	0,8	3,1	0,1	0,5	0,2	2011	95 %
INGRID	Stockage hydrure	Engineering Ingegneria Informatica	10,0	5,3	1,3	-	4,0	-	2,4	2012	64 %
HYPER	Stockage hydrures	EADS IW	0,7	0,5	0,3	-	0,2	-	ns	2012	32 %
GRHYD	Stockage hydrures	GDF-Suez	1,8	0,9	ns	0,1	0,2	0,5	0,9	2013	1 %
H2BER	Stockage hydrures et électrolyseurs	TOTAL GmbH	3,2	1,6	1,2	-	0,4	-	0,1	2013	96 %
HYTRAC	Réalisation station hydrogène	TRONICO	2,4	1,2	0,1	-	ns	1,1	2,4	2014	0 %
TOTAL			27,3	14,0	3,7	3,2	4,9	2,1	6,0		

6.6 Organisation opérationnelle de McPhy

Pascal MAUBERGER est le Président du Directoire.

Adamo SCRENCI est le responsable de l'organisation commerciale. En 2014, l'équipe commerciale a été fortement augmentée avec l'embauche de 4 Directeurs commerciaux régionaux et l'ouverture de filiales commerciales aux Etats-Unis, en Asie et en Russie. Par ailleurs, McPhy dispose d'un réseau de distribution indirect comprenant une quinzaine de distributeurs à travers le monde.

Roland KAEPPNER est en charge du développement des grands projets de Power-to-Gaz.

Pierre MACCIONI est en charge des opérations. Cela regroupe les activités de production d'électrolyseurs et de solutions de stockage, de développements technologiques, d'ingénierie d'études et de support technique ainsi que de Qualité, Sécurité et Environnement.

Grégory WAGEMANS est en charge de la finance, des fonctions juridiques, des ressources humaines, des systèmes d'information et des achats.

6.7 Sites de production et industrialisation

France

C'est sur le site de La Motte-Fanjas qu'est basé depuis 2008 le centre de recherche et de développement.

Le processus de développement et production sur le site de La Motte-Fanjas se décompose en quatre principales étapes :

- La réalisation d'études en amont de la production sur les matériaux et les procédés industriels ainsi que les travaux d'ingénierie et de documentation réglementaire associés
- La transformation des matières premières en hydrures. Ces matériaux sont assemblés sous forme de pastilles et disposés dans des cartouches (équipements sous pression).;
- Le montage des cartouches en réservoir et la finition de la plateforme de réservoir ;
- La réalisation de tests sur l'ensemble des produits via une plateforme opérationnelle depuis septembre 2013. Cette plateforme, ouverte en septembre 2013, regroupe de nombreux moyens (infrastructure génie civil, puissance électrique, alimentation et gestion des gaz hydrogène, et argon sous pression, télémétrie, poste de contrôle commande à distance, mise en sécurité). C'est un avantage concurrentiel fort pour McPhy lui permettant de réaliser l'ensemble des tests sur son site et de gagner en flexibilité et réactivité.

Dans sa configuration actuelle, le site de la Motte-Fanjas est capable de produire l'équivalent de 66 tonnes d'hydrures par an (soit 3 tonnes d'équivalent de stockage d'hydrogène).

Italie

Le centre de production italien, est situé à San Miniato en Toscane. Il a été installé en 2014 dans des nouveaux locaux industriels de $5\,000~\text{m}^2$. Ce site est dédié à l'assemblage et aux tests de la gamme d'électrolyseurs.

Les principales activités sur le site industriel de San Miniato sont :

- Les études de conception des électrolyseurs ;
- Le montage des électrolyseurs ;
- Le test des équipements.

McPhy Energy Italia a opté pour une politique visant à sous-traiter une part significative de la mécanique, de l'instrumentation et des automatismes afin de se focaliser sur son cœur de métier, la conception et l'assemblage d'électrolyseurs. A travers cette politique, McPhy Energy Italia parvient à maîtriser le montant de ses investissements dans le développement de son site industriel.

Les équipements nécessaires dans le cadre de l'assemblage des électrolyseurs ne nécessitent pas d'investissements significatifs : il s'agit principalement des moules d'injection des séparateurs plastiques, des presses d'assemblage des piles d'électrolyse, et de moyens de manutention et d'essai.

Avec ses nouveaux locaux industriels de San Miniato, la capacité de production est passée de 3MW d'électrolyse par an à 10MW dès 2014 et 30MW d'électrolyse à terme.

Allemagne

Cette entité est spécialisée dans la conception d'électrolyseurs de grande capacité, allant de 500 kW à plusieurs MW. Ses équipes ont été impliquées sur des projets hydrogène emblématiques tels que le développement d'une usine d'énergie hybride (éolien, biomasse et hydrogène) à Prenzlau en Allemagne d'une capacité de 185 à 450 Nm3/h, et sur un projet de Power-to-Gas pour le groupe Audi visant à déployer des électrolyseurs disposant d'une capacité allant de 2 200 à 5 400 Nm3/heure.

6.8 Achats et approvisionnements

McPhy a adopté un modèle de production flexible basé principalement sur l'assemblage de systèmes et la transformation des matières premières en hydrures métalliques. Le cœur de métier de McPhy se situant au niveau de la réalisation des études et de la conception, McPhy n'a pas vocation à produire les composants entrant dans la fabrication de ses produits. Ce modèle agile lui permet de concentrer ses efforts sur les activités à plus forte valeur ajoutée de conception et d'assemblage de solutions innovantes.

McPhy attache par conséquent une grande importance à la sélection de ses sous-traitants.

Pour les solutions de stockage, les principaux achats et éléments sous-traités sont les suivants:

- Les métaux destinés aux hydrures et à leur gestion thermodynamique
- Le graphite naturel expansé
- Les pièces mécaniques des réservoirs métalliques
- Les conteneurs (shelters)
- La tuyauterie et robinetterie, les équipements et composants électriques, l'instrumentation, le système de supervision et de contrôle, montés en skids.

Pour les électrolyseurs, les principaux achats et éléments sous-traités sont les suivants :

- Les membranes
- Les systèmes et automatismes
- La mécanique
- Les conteneurs (shelters), Les électrodes, les réservoirs métalliques, la tuyauterie et robinetterie, les équipements et composants électriques.

McPhy met actuellement en place un politique visant à centraliser et optimiser les achats pour chacun de ses sites de production, et doubler systématiquement les sources d'approvisionnement sur les achats clés.

6.9 Politique qualité

McPhy a mis en place un processus continu d'amélioration de sa politique qualité. Un responsable QSSE (Qualité, Santé, Sécurité et Environnement) a été nommé afin de superviser l'ensemble des procédures qualité et sécurité du Groupe. Un système de management de la qualité a été élaboré et expérimenté en 2013 sur le site français et va être étendu aux deux autres filiales, qui bénéficient déjà d'une culture QSSE issue historiquement de leur unité d'origine. Il est en particulier en charge de l'amélioration de la sécurité et de la fiabilité des équipements des sites de production, et de l'harmonisation du management des processus de fonctionnement (pilotage, réalisation et support) sur l'ensemble des trois sites du Groupe. Un correspondant local sur chacun des trois sites assure le contact avec le responsable QSSE du Groupe et facilite la mise en place cohérente des procédures. McPhy Italie a obtenu la certification ISO 9001 en 2014.

6.10 Processus commercial

McPhy a mis en place une stratégie commerciale reposant sur 3 axes de développement :

- Réseau de distributeurs : la filiale italienne de McPhy dédiée aux électrolyseurs de petite capacité dispose d'un réseau d'une quinzaine de distributeurs à travers le monde. Ces distributeurs assurent une part significative (environ 70 %) de l'activité de la filiale.

- Consortium : afin de répondre à des appels d'offre de taille importante et mobilisant de nombreuses compétences et ressources, McPhy est amené à participer à des consortiums regroupant plusieurs industriels, et le cas échéant des centres de recherche, capables d'offrir toute la gamme des compétences requises par le projet. C'est notamment le cas pour les grands projets de démonstration décrits à la section 6.5.3 ci-avant.
- Vente en direct : McPhy adresse en direct une partie de ses clients, soit à travers des appels d'offre dans le cadre de processus concurrentiels, soit en approche directe.

6.11 Stratégie

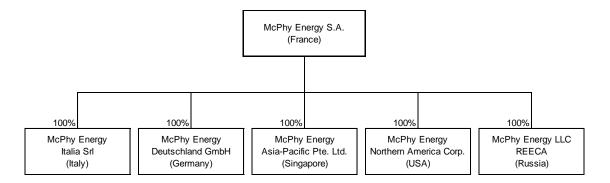
McPhy ambitionne de devenir un acteur mondial des équipements hydrogène destinés au marché de l'industrie et de l'énergie. Pour soutenir cette ambition, le Groupe s'est fixé un certain nombre de priorités stratégiques :

- Renforcement de la structure commerciale du Groupe visant à ouvrir les marchés d'Amérique du Nord, d'Europe de l'Ouest, d'Europe de l'Est et de la Russie, du Moyen-Orient et de l'Afrique. McPhy a recruté en 2014 quatre Directeurs commerciaux régionaux pour adresser ces marchés et développer des relations avec des sociétés d'ingénierie internationales afin d'accélérer sa capacité de pénétration commerciale et d'exécution industrielle (intégration, après-vente, maintenance, etc.) ;
- Augmentation de la capacité des électrolyseurs de petite et moyenne capacité afin d'élargir la clientèle de groupes industriels. McPhy vise le développement d'électrolyseurs disposant d'une capacité supérieure à 80Nm3/heure ;
- Accélération de la pénétration du marché de l'énergie à travers une participation active aux principaux projets pilotes et commerciaux à travers le monde;
- Augmentation des capacités de production afin d'accompagner le développement commercial ;
- Poursuite des efforts de R&D afin d'optimiser la conception des solutions de stockage pour en faire des solutions compétitives en termes de prix.

7. ORGANIGRAMME

7.1 Organigramme

Au jour de dépôt du présent Document de Référence, l'organigramme du Groupe est représenté ci-après :



7.2 Présentation des principales sociétés du Groupe

7.2.1 McPhy Energy S.A.

McPhy Energy, société mère du Groupe exerce son activité à La Motte-Fanjas et à Grenoble.

Elle a pour objet : conception, étude, production de matériaux destinés au stockage de l'hydrogène sous forme d'hydrures métalliques et la conception et production des réservoirs et contenant lesdits matériaux.

7.2.2 McPhy Energy Italia Srl

McPhy Energy détient 100 % du capital social de cette société de droit italien depuis 2012. La société a emménagé dans une nouvelle usine de 5.000 m² au deuxième trimestre 2014, située à San Miniato. Cette société a pour activité la fabrication et la vente de générateurs d'hydrogène basés sur la technologie de l'électrolyse de l'eau, notamment suite à l'acquisition du fonds de commerce « PIEL » fin 2012. Elle a réalisé un chiffre d'affaires d'un montant de 2,9 M€ sur 2014. Le résultat opérationnel courant s'est élevé à -1,6 M€ sur l'exercice. L'effectif de la filiale au 31/12/14 s'élève à 23 personnes.

7.2.3 McPhy Energy Deutschland GmbH

McPhy Energy détient 100% du capital social de cette société de droit allemand depuis 2011, dont le siège social est sis à Wildau. Cette société a repris en septembre 2013 l'activité de développement et de fabrication d'électrolyseurs de grande capacité à la société ENERTRAG HyTec GmbH. Elle a réalisé un chiffre d'affaires d'un montant de 0,3 M€ sur 2014. Le résultat opérationnel courant s'est élevé à -2,5 M€ sur l'exercice. L'effectif de la filiale au 31/12/14 s'élève à 14 personnes.

7.2.4 McPhy Energy Northern America Corp.

McPhy Energy a procédé à la création en octobre 2014 de cette société, détenue à 100 %, ayant pour objet la commercialisation des produits et services du Groupe sur la zone Amérique du Nord. Compte tenu de sa création récente, la société n'a pas encore réalisé de chiffre d'affaires. Elle comprend un seul salarié au 31/12/14.

7.2.5 McPhy Energy Asia Pacific Pte. Ltd.

McPhy Energy a procédé à la création en 2014 de cette société basée à Singapour, détenue à 100 %, ayant pour objet la commercialisation des produits et services du Groupe sur la région Asie-Pacifique. Compte tenu de sa création récente, la société n'a pas encore réalisé de chiffre d'affaires. Elle comprend un seul salarié au 31/12/14.

7.2.6 Participations

Par ailleurs, McPhy Energy détient également une participation minoritaire à hauteur de 33 % dans la société par actions simplifiée Hycan. Cette société, sans activité, a pour objet la production de petites canettes d'hydrogène à destination des applications nomades et « outdoor ».

8. PROPRIETE IMMOBILIERE, USINES ET EQUIPEMENTS

8.1 Propriétés immobilières et équipements

8.1.1 Propriétés immobilières louées

La Société est locataire de locaux situés à La Motte-Fanjas (26) et Grenoble (38).

McPhy Energy Italia est locataire de locaux situés San Miniato (Italie) et McPhy Energy Deutschland est locataire de locaux situés à Wildau (Allemagne).

Les éléments relatifs à ces locations sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Nature du contrat	Localisation	Nature des locaux	Date d'effet	Échéance	Loyer annuel HT HC
Bail commercial	La Motte-Fanjas	Bâtiment à usage industriel et commercial	01/02/2008	28/02/2017	54 K€
Bail commercial	Grenoble	Bureaux	01/10/2010	30/09/2019	27 K€
Bail commercial	San Miniato (Italie)	Bâtiment à usage industriel et commercial	01/03/2014	28/02/2020	216 K€
Bail commercial	Wildau (Allemagne)	Bâtiment commercial	01/10/2013	31/12/2015	35 K€
Bail commercial	Wildau (Allemagne)	Bâtiment industriel	01/02/2014	31/12/2015	116 K€

8.1.2 Autres immobilisations corporelles

Les principales immobilisations corporelles détenues par le Groupe sont décrites à la note 3.2 de l'annexe aux comptes consolidés (cf. section 20.2).

8.2 Informations environnementales liées à ses immobilisations corporelles

Les activités de McPhy sont soumises à des réglementations spécifiques en matière d'environnement. La Société dispose d'une autorisation préfectorale préalable au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement pour le site de La Motte-Fanjas (cf. section 4.3.2.2).

9. EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIERE ET DU RESULTAT DE LA SOCIETE

9.1 Situation financière

9.1.1 Eléments bilanciels et ratios

L'actif net au 31 décembre 2014 s'élève à 23,4 M€, et peut se synthétiser comme suit (en M€).

	<u>ACTIF</u>		<u>PASSIF</u>
Goodwill	2,5	Passifs non courants	5,1
Actifs non courants	4,8	Passifs courants	6,1
Actif courants	10,4		
Disponibilités	16,8		

Le ratio d'endettement net sur fonds propres (gearing) s'établit à -64 % au 31/12/14 contre 40 % au 31/12/13.

9.2 Résultat

9.2.1 Compte de résultat synthétique de l'année 2014 par rapport à 2013

Le tableau suivant présente les principaux postes du compte de résultat consolidé de McPhy pour les exercices clos le 31 décembre 2013 et 2014.

en M EUR	2014	2013	Var. 2014 / 2013
Chiffre d'affaires	3,2	3,1	0,1
Projets subventionnés	3,5	2,4	1,1
CIR	1,5	1,3	0,2
Autres produits de l'activité	0,2	0,1	0,1
Produits des activités courantes	8,4	6,9	1,5
Consommations matières	(2,3)	(1,0)	(1,3)
Charges de personnel	(6,7)	(5,7)	(1,0)
Autres achats et charges externes	(8,1)	(7,2)	(0,9)
Impôts et taxes	(0,1)	(0,1)	(0,1)
EBIT DA	(8,9)	(7,2)	(1,8)
Dotations aux amortissements	(1,7)	(0,8)	(0,9)
Dotations nettes aux provisions	(0,1)	0,0	(0,2)
Résultat opérationnel courant	(10,7)	(7,922)	(2,8)
Autres produits et charges	0,1	(0,3)	0,5
Résultat opérationnel	(10,6)	(8,3)	(2,4)
Coût de l'endettement financier net	(0,3)	(0,1)	(0,2)
Impôts sur les résultats	0,3	(0,1)	0,4
Résultat net de la période	(10,6)	(8,5)	(2,1)
Résultat net par action (en EUR)	(1,30)	(1,64)	0,34

9.2.2 Chiffre d'affaires

(en millions d'euros)	2014	2013	Variation
Premier trimestre Deuxième trimestre	0,8 0,7	0,5 1,1	50% -38%
Premier semestre	1,4	1,6	-9%
Troisième trimestre	0,6	0,5	11%
Quatrième trimestre	1,2	1,0	24%
Deuxième semestre	1,8	1,5	19%
Total	3,2	3,1	5%

Le Groupe a enregistré un premier trimestre en très forte croissance de 50 %. A l'inverse, le deuxième trimestre 2014 a été affecté par un effet de base défavorable car le deuxième trimestre 2013 comprenait une vente exceptionnelle non récurrente.

Compte tenu de l'impact du deuxième trimestre, les facturations sont ressorties sur les six premiers mois de l'exercice en retrait de 9 % (1,4 M€ contre 1,6 M€ sur S1-2013).

Le Groupe a ensuite retrouvé, conformément à ses anticipations, un meilleur volume d'activité au deuxième semestre. Avec 1,8 M€ de chiffre d'affaires, le S2-2014 a enregistré une croissance de 19 % par rapport à la même période sur 2013, et séquentiellement de 25 % par rapport au S1-2014.

Enfin, le Groupe a enregistré son meilleur niveau d'activité sur le 4ème trimestre 2014, avec un chiffre d'affaires de 1,2 M€, en croissance de 24 % par rapport au dernier trimestre 2013.

McPhy Energy affiche globalement sur l'exercice 2014 une croissance de ses ventes de 5 % par rapport à 2013. La répartition entre les ventes d'équipements et les prestations de services figure en note 3.12 de l'annexe aux comptes consolidés.

L'activité Industrie de vente d'équipements de production d'hydrogène de faible et moyenne puissances ainsi que les prestations de service associées contribue toujours à l'essentiel du chiffre d'affaires. Il est rappelé que le niveau de chiffre d'affaires mentionné ne tient pas compte de l'activité relative aux grands projets de démonstration dans les domaines de l'énergie (projets H2BER et INGRID notamment), dont les produits sont comptabilisés en « Autres produits de l'activité ».

9.2.2.1 Ventilation du chiffre d'affaires par destination géographique

(en millions d'euros)	2	014	2013		Variation	
Europe de l'Ouest	1,9	59%	2,2	70%	-0,3	-13%
Europe de l'Est	0,1	3%	0,3	9%	-0,2	-67%
Moyen Orient, Afrique	0,5	15%	0,2	7%	0,3	137%
Amériques	0,3	10%	0,1	3%	0,2	301%
Asie / Pacifique	0,4	13%	0,3	11%	0,1	21%
Total	3,2	100%	3,1	100%	0,1	4%

McPhy Energy réalise plus 97 % de son chiffre d'affaires hors de France.

L'activité en Europe, qui représente 62 % de l'activité totale, est en retrait de 0,5 M€ par rapport à 2013 (-19 %). La variation observée sur la zone Europe de l'Ouest s'explique principalement par la baisse du chiffre d'affaires réalisé en Italie (-0,4 M€).

La principale progression a été enregistrée sur la région Moyen-Orient, en hausse de 0,3 M€. L'activité réalisée sur les zone Amérique du Nord et Asie progresse de 0,2 M€ et 0,1 M€ respectivement.

9.2.3 Résultat opérationnel et résultat net

9.2.3.1 Résultat opérationnel courant

Le Groupe a enregistré sur 2014 des produits des activités courantes à hauteur de 8,4 M€, en hausse de 22 %. Les produits des activités courantes se répartissent principalement entre :

Le chiffre d'affaires : 3,2 M€ (+4 %)
Les autres produits : 5,2 M€ (+37 %)

Cette progression bénéficie de la forte hausse (+47 %) de l'activité Energie générée par les grands projets de démonstration subventionnés.

Au cours de l'exercice, McPhy Energy a ainsi achevé la production des premiers équipements de stockage sous forme solide d'hydrogène issu d'énergies renouvelables (projet INGRID), qui seront installés dans le Sud de l'Italie à l'été 2015.

La société a également livré une solution intégrée de production couplée à un stockage pour la station-service de Berlin-Schönefeld (projet H2BER) inaugurée en mai 2014. La mise en service de cette première station-service démontre la pertinence opérationnelle des solutions McPhy Energy pour les applications de mobilité décarbonée.

Le détail des autres produits figure en note 3.13 de l'annexe aux comptes consolidés.

La hausse des charges opérationnelles est consécutive :

- à la montée en puissance des projets pilotes, non récurrents, nécessaires pour la démonstration à une échelle industrielle des technologies de rupture développées par le Groupe. Ces projets de démonstration sont subventionnés en général à hauteur d'environ 50 %, l'autre moitié des coûts restant dans les charges de l'exercice,
- au développement de ses technologies, notamment relatives à l'optimisation des performances de l'électrolyse et du stockage sous forme solide. Ainsi, la société a accru son effort d'innovation pour accélérer le développement des nouvelles générations d'électrolyseurs et de technologies de stockage. L'effort de R&D (pour les seules dépenses éligibles au titre du crédit d'impôt recherche et innovation), s'est élevé à 5,3 M€ au titre de l'exercice 2014. Nettes de l'effet du crédit d'impôts, ces dépenses sont en hausse de 1,7 M€, soit + 80 % par rapport à 2013.
- à la structuration et au renforcement des équipes. La hausse des charges de personnel (+1 M€) s'explique principalement par :
 - un effet de périmètre à hauteur de 0,5 M€ lié à l'intégration des équipes d'ENERTRAG à compter de septembre 2013 (en année pleine sur 2014).
 - au renforcement des équipes, notamment commerciales avec le recrutement de six directeurs commerciaux dans le courant du deuxième semestre.
 - l'effectif moyen pondéré permanent (hors intérim) passe de 74 personnes en 2013 à 86 personnes sur 2014.

Les dotations aux amortissements passent de 0,8 M€ sur 2013 à 1,7 M€ sur 2014, compte tenu notamment des dotations pratiquées sur les équipements nécessaires au projet « INGRID », amorties de manière accélérée sur la durée du projet. Les dotations nettes aux provisions se sont élevées à 0,1 M€ sur 2014 (non significatif sur 2013).

Après prise en compte de ces éléments, la perte opérationnelle courante passe de 7,9 M€ en 2013 à 10,7 M€ sur 2014.

9.2.3.2 Résultat net

Les autres charges opérationnelles correspondent à des charges non courantes liées aux frais d'introduction en Bourse qui n'ont pas été imputés sur la prime d'émission pour 55 K€. Les autres produits opérationnels correspondent à un complément d'indemnité d'assurance pour 86 K€ et à la résiliation anticipée d'un contrat de prestation de services qui avait été provisionné précédemment pour 96 K€.

Les charges relatives au coût de l'endettement incluent principalement des charges, noncash, de désactualisation des passifs financiers non-courants. La Société n'a pas constaté d'actifs d'impôts différés sur les entités ayant supporté des pertes fiscales. Cette créance fiscale latente génèrera un allègement de l'éventuelle future charge d'impôt.

Compte tenu des éléments précédents, le résultat net consolidé ressort à -10,6 M€ sur 2014, contre -8,5 M€ sur 2013, soit une perte nette par action de 1,30 € (1,64 € en 2013).

9.2.4 Principaux facteurs ayant une incidence sur l'activité et le résultat

La Société du statut Jeune Entreprise Innovante ("JEI") qui lui permet de bénéficier de réductions de charges sociales pour le personnel dédié à l'activité de recherche et développement. La Société bénéficie de ce statut jusqu'au 31 décembre 2015.

Par ailleurs, ce statut permet à la Société de bénéficier du remboursement immédiat de sa créance de Crédit d'Impôt Recherche (CIR).

En sus du CIR, la Société bénéficie d'aides publiques pour financer ses projets de recherche et les investissements qu'ils nécessitent.

Les autres aides interviennent sous la forme de subventions ou d'avances remboursables. Le Groupe a reçu un montant cumulé d'aides de 7,3 M€ au cours des trois derniers exercices, dont 4,1 M€ au titre des subventions et 3,2 M€ au titre des avances remboursables.

10. TRESORERIE ET CAPITAUX

Voir également la note 3.7 en annexe aux comptes consolidés des exercices 2013 et 2014 établis selon les Normes IFRS (cf. section 20.2).

10.1 Informations sur les capitaux, liquidités et sources de financement du Groupe

La variation de la structure financière s'analyse comme suit :

EMPLOIS		RESSOURCES	
Besoin d'autofinancement Besoin fonds de roulement Investissements nets Remb. emprunts	8,3 2,9 1,8 0,6	Augmentation de capital Nouveaux emprunts	29,5 0,5
Trésorerie à la clôture	19,5	Trésorerie à l'ouverture	3,1
TOTAL	33,1	TOTAL	33,1

Un placement financier de 3 M€ ne répondant pas strictement à la définition de « d'équivalent de trésorerie » selon les normes IFRS a été reconnu en « Autres investissements ». Cet actif financier est intégré dans le montant de la trésorerie de gestion de clôture de 19,5 M€.

Les besoins d'autofinancement (avant coût de l'endettement financier net et impôt) du Groupe s'élèvent à 8,3 M€ sur 2014, en hausse de 1,7 M€ par rapport à l'exercice précédent. Le BFR a enregistré une variation temporairement négative de 2,9 M€, notamment due à la reconnaissance en fin d'exercice des produits à l'avancement de subventions qui seront encaissées plus tardivement.

Le Groupe a poursuivi sa politique d'investissement, notamment en équipements industriels et aménagement de la nouvelle usine de San Miniato pour un montant de 1,6 M€.

Au global, compte tenu de son stade de développement, l'activité du Groupe, y compris le CapEx, a consommé des ressources de trésorerie à hauteur de 13 M€ sur l'exercice 2014.

Ces consommations de trésorerie ont été financées par une augmentation de capital d'un montant de 29,5 M€ (net des frais d'opération), à l'occasion de l'introduction en Bourse de la Société réalisée en mars 2014.

La trésorerie brute du Groupe est en hausse de 16,4 M€ entre le 31 décembre 2013 et le 31 décembre 2014. La trésorerie, nette de l'endettement, s'élève à 14,9 M€ au 31 décembre 2014 (contre un endettement net de 1,5 M€ fin 2013). Il est rappelé que les dettes financières comprennent des avances remboursables, sous condition de succès, ayant des maturités supérieures à cinq ans.

10.2 Informations sur les conditions d'emprunt et la structure de financement

La structure de financement de la Société au 31 décembre 2014 est synthétisée dans la note 3.9 de l'annexe aux comptes consolidés figurant à la section 20.2 du présent Document de Référence.

10.3 Restriction à l'utilisation des capitaux

Néant

10.4 Sources de financement nécessaires à l'avenir

Voir section 4.6.2 du présent Document de Référence.

11. RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT, BREVETS ET LICENCES

11.1 L'activité de recherche et développement

McPhy, leader technologique du stockage massif d'hydrogène et de production par procédé d'électrolyse de l'eau, investit une part importante de ses revenus en R&D pour améliorer de façon continue ses produits.

La recherche et développement représente une part significative des dépenses du Groupe (cf. section 9.2.4 et note 3.14 de l'annexe aux comptes consolidés).

Outre le développement des projets décrits à la section 6.5.3 ci-avant du présent Document de Référence, la Société est membre du pôle de compétitivité TENERRDIS. Elle est engagée en tant que partenaire direct ou sous-traitant dans plusieurs projets.

Parmi les moyens consacrés par la Société à tous les projets décrits ci-dessous, doivent être mentionnées : (i) les ressources humaines et, dans une moindre mesure, les équipes du service d'ingénierie de la Société, (ii) l'utilisation d'équipements de laboratoires appartenant à la Société et (iii) les dépenses liées à l'utilisation des prototypes.

Concernant l'utilisation des équipements, les dépenses se traduisent d'un point de vue comptable par les amortissements de ces équipements.

Les montants des dépenses engagées par la Société mentionnés ci-dessous font référence à l'ensemble des dépenses de la Société dans le cadre du projet (ressources humaines, amortissement du matériel de laboratoire, sous-traitance, le cas échéant).

11.1.1 Projets européens de recherche

HYPER

Le système HYPER consiste à concevoir et commercialiser une plateforme portable flexible, composée d'un stockage d'hydrogène et d'une pile à combustible, destinée à la fourniture d'énergie. Ce projet est décrit à la section 22.1.2 du présent Document de Référence.

11.2 Propriété intellectuelle

Les brevets et autres droits de propriété intellectuelle sont importants dans le secteur d'activité de la Société et constituent l'une des barrières à l'entrée pour ses concurrents. Sous réserve de ce qui est précisé à la section 4.2.2, la propriété intellectuelle de la Société n'est pas, à sa connaissance et à la date d'établissement du présent Document de Référence, remise en cause par un tiers.

11.2.1 **Brevets**

McPhy peut tirer des bénéfices de l'exploitation des brevets qu'elle détient en copropriété ou sur lesquels elle détient une licence en vendant ses produits utilisant les inventions brevetées à ses clients et, potentiellement, en accordant des licences.

McPhy devrait reverser certains revenus en cas de ventes de produits utilisant la famille de brevets issus du brevet français n° FR0601615 selon les termes du contrat de licence.

Une copropriété légale existe également pour les brevets n° FR0807087 (et ses extensions) et les brevets n° EP2477940 et WO2011033192, ce qui implique d'indemniser équitablement le copropriétaire.

Cependant, à ce jour, les brevets détenus en copropriété par McPhy ou sur lesquels elle détient une licence ne sont exploités que dans le cadre de produits de démonstration dont la vente génère un chiffre d'affaires peu élevé.

11.2.1.1 Détenus en copropriété

La Société a déposé des demandes de brevet afin de protéger ses technologies, ses produits et son procédé de fabrication.

La stratégie de la Société consiste à déposer systématiquement des demandes de brevet prioritaires en France. Pour les autres pays, la Société utilise la procédure dite de « *Patent Cooperation Treaty* » (PCT) qui permet de déposer un brevet dans plus de 100 pays : le dépôt PCT s'effectue une année après le dépôt prioritaire. Cette demande PCT est ultérieurement transformée en dépôts nationaux ou régionaux, afin de couvrir les pays ou groupes de pays retenus en fonction de la couverture géographique souhaitée.

Une famille de brevets est détenue en copropriété avec le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) :

Titre	Titulaires	Numéro de dépôt	Date de dépôt	Statut
Réservoir adiabatique d'hydrure métallique	McPhy Energy CNRS	FR 0807087 EP 2376370 WO 2010076415	16/12/2008	Délivré en France le 03/02/2012 Délivré aux Etats-Unis sous le n° US8636834 Demande PCT déposée en 2009. En cours d'examen notamment en Australie, Canada, Europe. La demande japonaise issue de la demande PCT est en cours d'examen et a fait l'objet d'une notification de rejet qui n'est pas définitive.

L'invention est constituée d'un réservoir de stockage d'hydrogène sûr, facile à fabriquer, permettant une cinétique rapide d'absorption de l'hydrogène, minimisant les variations de volume et peu coûteux en matériaux et en énergie. Le brevet a été déposé par la Société et le CNRS en France en décembre 2008. Une demande PCT a été déposée le 16 décembre 2009.

Ce brevet ne fait pas l'objet d'un contrat de copropriété entre le CNRS et la Société.

Les demandes internationales (PCT) sont toujours en cours d'examen en raison de la longueur des procédures internationales. Une procédure d'obtention de brevet national par voie PCT dure en moyenne 10 ans.

Les droits commençant à courir à la date de dépôt française, cette situation n'a pas de conséquences négatives pour la Société.

De prime abord, il n'y a pas de risque que les brevets ne soient pas accordés par l'office européen des brevets et par l'office américain des brevets, au vu des arguments échangés dans les procédures américaines et européennes.

Les procédures d'examen se déroulent sans difficultés particulières, et la délivrance en Europe devrait intervenir dans l'année à venir.

La Société a abandonné début 2015 les procédures relatives aux brevets FR0904442 et FR1002928 en raison des objections levées au cours de ces procédures et de l'orientation des revendications. En conséquence, elle ne peut plus revendiquer la copropriété.

En revanche, la Société a déposé en décembre 2013 conjointement avec le CEA, deux demandes de brevet. Ces demandes sont en cours d'examen. Les demandes de brevet sont généralement publiées 18 mois après la date de dépôt.

11.2.1.2 Détenus en nom propre

La Société a déposé en son nom deux demandes de brevet en novembre 2013. Ces demandes sont en cours d'examen.

11.2.1.3 Concédés en licence

La Société travaille en étroite collaboration avec le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) et des universités dans le cadre de travaux de recherche scientifique sur les thématiques du stockage d'hydrogène. Cette collaboration a fait l'objet de contrats qui fixent notamment la mise en commun du savoir-faire et l'exploitation des résultats.

Dans ce cadre, la Société bénéficie d'une licence d'exploitation non exclusive sur un brevet détenu par le CNRS. L'absence d'exclusivité s'explique par le fait que ce brevet porte sur des inventions développées en partie dans le cadre de projets européens. Les partenaires européens à ces projets bénéficient ainsi de droits d'accès sur le brevet. Les titulaires du brevet ont cependant accepté de ne pas accorder de future licence à des tiers.

Titre	Titulaire	Numéro de dépôt	Date de dépôt	Statut
Matériaux intermétalliques pulvérulents pour le stockage réversible de l'hydrogène	CNRS	FR0601615 EP 1993949 WO 2007096527	23/02/2006	Délivré en France, en Australie, en Chine, au Japon et aux et Etats-Unis (PCT). Demande PCT déposée. En cours d'examen notamment au Canada, en Europe.

Ce brevet concerne des matériaux pulvérulents adaptés au stockage de l'hydrogène, et plus spécifiquement un procédé de préparation d'un tel matériau. Il a été déposé en France par le CNRS. Une procédure PCT en cours a donné lieu à la délivrance d'un brevet pour cette invention aux Etats-Unis et en Australie. La procédure PCT est toujours en cours dans les autres pays désignés.

La Société a abandonné fin 2014 les procédures relatives aux brevets FR0759689 et FR0759690 en raison des objections levées au cours de ces procédures et de l'orientation des revendications. En conséquence, elle n'a plus de droit d'exploitation de ces brevets.

11.3 Marques

La Société a déposé les marques suivantes :

Marque	Туре	Titulaire	Numéro	Date de dépôt	Classes
Mc Phy Cenergy	Française	McPhy Energy SA	09 3 669 271	05 aout 2009	1;6;9;11; 12;35;37; 39;42
McPhy	Française	McPhy Energy SA	12 3 936 803	25 juillet 2012	1;6;9;11; 12;35;37; 39;42

Aucune des marques de la Société précitées ne fait l'objet d'une licence de marque concédée à un tiers.

11.4 Noms de domaine

Le Groupe utilise à titre principal l'unique nom de domaine « mcphy.com ». Ses autres noms de domaine, qui constituent son portefeuille de noms de domaines, redirigent vers « mcphy.com ». Les noms de domaine appartenant aux sociétés du Groupe seront renouvelés à expiration

11.4.1 Nantissements des droits de propriété intellectuelle

Néant

12. INFORMATION SUR LES TENDANCES

12.1 Evolutions récentes depuis la clôture de l'exercice clos le 31 décembre 2014

Hormis la création en date du 10 février 2015 d'une filiale de commercialisation, la société McPhy Energy LLC, basée à Moscou, il n'y a pas eu d'événement significatif susceptible d'affecter la production, les ventes et les activités de McPhy, depuis la fin du dernier exercice clos au 31 décembre 2014.

Cette société a pour objet la commercialisation des produits et services du Groupe sur la zone Russie, Europe de l'Est et Asie Centrale

12.2 Perspectives d'avenir et objectifs

Compte tenu de sa structuration industrielle et commerciale, et après avoir fait la démonstration de la pertinence de ses produits, McPhy Energy dispose de ressources financières lui permettant de profiter du décollage anticipé du marché des nouveaux usages de l'hydrogène.

Livraisons programmées en 2015

- Mobilité hydrogène : McPhy Energy a remporté un appel d'offres en Californie pour fournir le générateur d'hydrogène d'une nouvelle station qui sera mise en service à l'été 2015.
- La société se positionne également sur d'autres appels d'offres, notamment en France, où elle prend une part active au projet HyWay qui vise à l'installation de deux stations de distribution d'hydrogène à Lyon et Grenoble, ainsi qu'au Plan Mobilité Hydrogène France qui prévoit la construction de trois stations en 2015.

- Hydrogène énergie : McPhy Energy est en train de livrer une solution intégrée de production/stockage pour Petawatt® Energy Electrygen Pty Ltd développeur et exploitant indépendant australien de sites de production d'hydrogène-énergie d'origine solaire, éolienne et hydraulique.
- Power-to-gas: McPhy Energy est partie prenante du projet de démonstration initié par GDF-Suez à Dunkerque (projet GRHYD), ainsi que pour un autre projet avec GRT Gaz en France.

13. PREVISIONS OU ESTIMATIONS DU BENEFICE

La Société ne communique pas de prévision ou estimation de bénéfice.

14. ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE

14.1 Composition des organes d'administration et de direction

La Société est une société anonyme à Conseil de Surveillance et Directoire. Une description des principales stipulations des statuts que la Société a adopté, en particulier son mode de fonctionnement et ses pouvoirs, ainsi qu'un descriptif résumé des comités spécialisés mis en place par la Société, figurent aux sections 16 et 21.2 du présent Document de Référence.

Il est précisé qu'il sera proposé à l'assemblée des actionnaires du 21 mai 2015 de modifier le mode d'administration et de direction de la Société par l'adoption d'une structure de gouvernement d'entreprise à Conseil d'administration, afin notamment de faciliter sa gestion administrative et en conséquence d'en réduire les frais de fonctionnement.

14.1.1 Modifications intervenues au sein des organes d'administration

- M. Jean-Yves LATOMBE a démissionné de ses mandats de Vice-Président et de membre du Conseil de Surveillance le 7 août 2014. Le Conseil de Surveillance en a pris acte lors de sa réunion du 14 octobre 2014, et a décidé de nommer en son remplacement en qualité de Vice-Président M. Luc POYER.
- M. Roland KAEPPNER a démissionné de son mandat de membre du Directoire le 9 décembre 2014. Le Conseil de Surveillance en a pris acte lors de sa réunion du 13 janvier 2015 et a décidé de ne pas pourvoir à son remplacement.
- M. Robert GALLENBERGER a démissionné de son mandat de membre du Conseil de Surveillance le 8 janvier 2015. Le Conseil de Surveillance en a pris acte lors de sa réunion du 13 janvier 2015. Le nombre de membre du Conseil de Surveillance restant en fonction restant supérieur à la fois au minimum légal et au minimum statutaire, le Conseil a décidé de ne pas pourvoir à son remplacement.
- M. Pierre EGOT a démissionné de son mandat de Censeur le 12 janvier 2015. Le Conseil de Surveillance en a pris acte lors de sa réunion du 13 janvier 2015 et a décidé de ne pas pourvoir à son remplacement

14.1.2 Composition du Conseil de surveillance

Monsieur Léopold DEMIDDELEER

Président du Conseil de Surveillance, administrateur indépendant

4, avenue Léon Tombu, 1200 Bruxelles - Belgique

Léopold DEMIDDELEER a été nommé en qualité de membre et de Président du Conseil de Surveillance lors de la réunion du Conseil de Surveillance du 26 septembre 2013, nomination ratifiée par l'AGO du 19 décembre 2013. Son mandat expire lors de l'assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2014.

Il est Docteur en Sciences Chimiques de l'Université Libre de Bruxelles (ULB). Directeur Exécutif « New Business Development » de SOLVAY S.A. de 2001 à 2013, fondateur du « Corporate Venturing » du Groupe SOLVAY, actuellement Conseiller Innovation du CIO du Groupe.

Fondateur en 2013 et gérant de la société de conseil « TechBridgeOne s.p.r.l. », il intervient comme expert industriel au sein de conseils stratégiques de sociétés, de fonds de Capital à Risque, et de Start-Up's.

Membre de l'Académie Royale de Belgique, Classe « Technologie et Société ». Maître de Conférence à l'Université Libre de Bruxelles. Membre des Conseils Scientifiques/Stratégiques d'Instituts de Recherche (IMEC-Leuven-Belgique / Georgia Institute of Technology « Georgia Tech » –USA) et de la Manchester Business School (MIOIR-UK).

Président Honoraire de l'EIRMA (European Industrial Research Management Association) et Président du Comité de la Politique Scientifique auprès de la Région de Bruxelles Capitale.

Il occupe les autres mandats suivants :

- Gérant de la société de conseil « TechBridgeOne s.p.r.l. »,
- Membre du Conseil Stratégique de Puratos et de Georgia Institute of Technology.

M. Luc POYER

Membre et Vice-Président du Conseil de Surveillance, administrateur indépendant

c/o E.ON France, 5, rue d'Athènes, 75009 PARIS

Luc Poyer a été nommé en qualité de membre du Conseil de Surveillance lors de l'AGO du 25 novembre 2010. Son mandat expire lors de l'assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2014.

Il est Président du Directoire d'E.ON France.

Diplômé de l'ESSEC, de l'IEP de Paris et ancien élève de l'ENA, Luc Poyer a fait l'essentiel de sa carrière dans le secteur énergétique. Luc Poyer débute son parcours à la Cour des Comptes où il conduit des missions de contrôle d'entreprises industrielles entre 1994 et 1998. Puis il entre chez Elf Aquitaine à la Direction Raffinage avant d'occuper plusieurs fonctions au sein du groupe Total, en particulier celle de Directeur Général de GasAndes au Chili (2001-2003) et celle de Directeur du Projet Qatargas II (2004-2005). De 2006 à 2008, il exerce la responsabilité de Directeur Général Délégué de Poweo et de Président de Poweo Production. Il rejoint le groupe E.ON en 2009 pour diriger ses activités françaises, notamment de production d'électricité et de commercialisation d'électricité et de gaz.

Il occupe les autres mandats suivants :

- Président du Directoire d'E.ON France SAS
- Président du Directoire d'E.ON France Président de E.ON Energie SAS
- Président du Directoire d'E.ON France Président de E.ON France Power SAS
- Membre du Conseil de Surveillance d'E.ON Benelux
- Associé de France Nouvelles Energies SARL

M. Bernard MAITRE

Représentant permanent de la société EMERTEC Gestion, membre du Conseil de Surveillance

17, rue de la Frise, 38000 GRENOBLE

EMERTEC Gestion a été nommée en qualité de membre du Conseil de Surveillance lors de l'AGO du 30 janvier 2009. Son mandat expire lors de l'assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2014.

Bernard MAITRE est diplômé de HEC. Il a commencé sa carrière en tant qu'auditeur au cabinet Coopers & Lybrand. Après trois années comme contrôleur de gestion de SMT-Goupil, l'une des premières start-up françaises, il est cofondateur et Directeur Général de BLUE SA, entreprise spécialisée dans les réseaux locaux et les passerelles de télécommunications, qu'il cède en 1988. Après cette expérience d'entrepreneur, il intègre une filiale du groupe BNP, Banexi, en tant que Directeur de participations, où il crée et dirige Banexi Ventures. De 1996 à 1998, il fonde et dirige CDC-Innovation, société de capital-risque multisectorielle de la Caisse des dépôts. De 1998 à 2002, il occupe le poste de Directeur Général de Galileo Partners.

De septembre 2003 à Octobre 2006, il est Directeur des Participations du secteur de l'Energie à l'Agence des Participations de l'Etat (et à ce titre représentant de l'Etat aux conseils

d'administration de Gaz de France, Cogema, EDF-RTE, SNPE et La Française des Jeux) avant d'être nommé en octobre 2006 président de CEA Valorisation.

A compter de 2007, il travaille avec l'équipe d'Emertec Gestion à la levée du fonds Emertec 4 et devient président du Directoire d'Emertec Gestion en septembre 2008.

Il occupe les autres mandats suivants :

- Président du Directoire d'EMERTEC Gestion
- Membre du Conseil d'administration de FERMENTALG (représentant permanent d'EMERTEC Gestion)
- Membre du Conseil d'administration d'INSITEO (représentant permanent d'EMERTEC Gestion)

M. Alessio BEVERINA

Représentant permanent de la société Sofinnova Partners, membre du Conseil de Surveillance

16-18, rue du Quatre Septembre, 75002 PARIS

Sofinnova Partners a été nommé en qualité de membre du Conseil de Surveillance lors de la réunion du Conseil de Surveillance du 26 septembre 2013, nomination ratifiée par l'AGO du 19 décembre 2013. Son mandat expire lors de l'assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2015.

Alessio est associé en charge des investissements dans l'énergie. Il rejoint Sofinnova en 2005 en tant qu'analyste spécialisé dans les semi-conducteurs, les composants, l'énergie, et les systèmes et matériaux.

Alessio Beverina débute sa carrière en 1997 comme chercheur au LETI, l'un des plus importants laboratoires européens de recherche appliquée en électronique. De 2000 à 2003, il travaille dans le groupe central R&D de STMicroelectronics, en charge des technologies CMOS avancées. Alessio a déposé 5 brevets et écrit plusieurs publications scientifiques. Il est ingénieur – diplômé en physique / chimie des matériaux solides – de Politecnico di Milano, et titulaire d'un MBA de l'Ecole Supérieure de Commerce de Paris (ESCP-EAP).

Il occupe les autres mandats suivants :

- Administrateur d'Aledia S.A. (représentant permanent de Sofinnova Partners)
- Administrateur d'Andale SARL
- Administrateur de Panakes Partners Srl.

Mme Anne-Sophie CARRESE

Représentant permanent de la société BPI France Investissement, membre du Conseil de Surveillance

27/31, avenue du Général Leclerc, 94170 Maisons-Alfort Cedex

BPI France Investissement a été nommée en qualité de membre du Conseil de Surveillance lors de l'AGO du 20 décembre 2010. Son mandat expire lors de l'assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2014.

Anne-Sophie Carrese est Directrice d'investissement chez Bpifrance Investissement, où elle a structuré en 2012 le fonds de capital risques Ecotechnologies. Elle avait auparavant démarré le fonds de mezzanine OC+ au sein de CDC Entreprises. Avant de rejoindre CDC Entreprises en 2009, Anne-Sophie Carrese était Directrice d'investissement en projets d'énergies renouvelables à la Caisse des Dépôts. Auparavant, elle a exercé à la Direction du Trésor des fonctions de prêteur sur des projets d'infrastructures de transports.

Elle a débuté sa carrière en 2000 comme Ingénieur d'essai en moteurs d'avions, sur le programme de l'avion de chasse Rafale et pour le compte de Rolls-Royce.

Elle est diplômée de l'Ecole Polytechnique, Corps de l'Armement.

Elle occupe les autres mandats suivants :

- Administrateur d'Actility S.A. (représentant permanent de BPI France Investissement)
- Administrateur d'EZ-Wheel SAS (représentant permanent de BPI France Investissement).

M. Jean-Pierre FOURRE

Représentant permanent de la société AREVADELFI, membre du Conseil de Surveillance

33, rue Lafayette, 75009 PARIS

AREVADELFI a été nommée en qualité de membre du Conseil de Surveillance lors de l'AGO du 30 janvier 2009. Son mandat expire lors de l'assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2014.

Jean-Pierre FOURRE a débuté sa carrière dans l'ingénierie, puis il a participé à l'expansion internationale de Framatome dans plusieurs postes au sein de la direction financière. Depuis 1998 il préside Arevadelfi dont il a développé les activités d'investissement.

Il est diplômé d'Etudes Supérieures de Sciences Economiques et diplômé de l'Executive MBA d'HEC.

Il occupe les autres mandats suivants :

- Président-Directeur Général d'Arevadelfi S.A.
- Saint-Dizier Parc Energie S.A. (représentant permanent d'Arevadelfi)
- Harfleur S.A. (représentant permanent d'Arevadelfi)
- Administrateur de NICEFLORE Immobilier
- PDG de Développement S.A.
- Censeur d'OREKA SUD S.A.

14.1.3 Composition du Directoire

M. Pascal MAUBERGER

Pascal MAUBERGER a été nommé membre et Président du Directoire lors du Conseil de Surveillance du 30 juin 2009.

Il compte plus de 25 années d'expérience dans les industries de haute technologie. De 1993 à 2001, il a dirigé la réorganisation de la division Ingénierie d'Air Liquide en tant que Directeur opérationnel. Il a ensuite assuré les fonctions de Vice-Président de Vivendi Water Systems, poste qu'il a tenu entre 2001 et 2003. Avant de rejoindre McPhy, il a été, de 2003 à 2008, Directeur Général de Soitec (leader mondial des substrats avancés pour la micro-électronique).

Pascal MAUBERGER est diplômé de l'École Polytechnique et de l'ENSPM, et a obtenu le diplôme « Young Manager Program » de l'INSEAD. Depuis décembre 2013, il préside l'AFHYPAC (Association Française pour l'Hydrogène et les Piles à Combustible).

Il occupe les autres mandats suivants :

- Président de l'AFHYPAC (Association Française pour l'Hydrogène et les Piles à Combustible)
- Vice-Président de TENERRDIS Pôle de compétitivité Technologies Energies Nouvelles Energies Renouvelables Rhône-Alpes Drôme Isère
- Gérant de la SCI La Carterie et de la SCI Pascanne

M. Adamo SCRENCI

Adamo SCRENCI a été nommé membre du Directoire lors du Conseil de Surveillance du 3 juin 2010.

Il a commencé sa carrière en tant qu'ingénieur pour Elf Atochem et Siegwerk, sociétés dans lesquelles il a travaillé respectivement 4 et 5 ans. En 2000, il rejoint Air Liquide, où il passe rapidement d'un poste de gestion de projet à la gestion d'une unité avant de devenir Vice-Président des Ventes et du Marketing. Il possède des compétences d'ingénierie et de gestion, et dispose également de connaissances étendues sur l'industrie du gaz et autres industries de haute technologie. Adamo est titulaire d'un diplôme d'ingénierie de l'Institut National Polytechnique de Grenoble et est également diplômé de l'INSEAD (International Development Program).

Il occupe les autres mandats suivants :

- Président du Conseil de Surveillance de McPhy Energy LLC (Moscou)
- Administrateur de McPhy Energy Asia-Pacific Pte. Ltd.

- Président de McPhy Energy Northern America Corp.

M. Grégory WAGEMANS

Grégory WAGEMANS a été nommé membre du Directoire lors du Conseil de Surveillance du 31 janvier 2014.

Il débute sa carrière en 1997 au sein d'Arthur Andersen en tant qu'auditeur financier senior, où il intervient sur des missions de commissariat aux comptes et de M&A. En 2000, il participe côté conseil à l'introduction en Bourse d'Oberthur Card Systems, société qu'il rejoint ensuite en tant que Contrôleur financier Groupe, puis de Directeur de Projet. En 2004, il prend la tête de la direction financière du Groupe Hologram. Industries, société cotée sur Euronext Paris (SBF250), puis est nommé Directeur Général Adjoint en 2007. Il anime l'ensemble des fonctions de support de l'entreprise, et seconde le chef d'entreprise dans la gestion quotidienne du Groupe. Il assure la coordination du plan stratégique et pilote les projets de croissance externe en Europe et aux USA. En 2013, il supervise le processus de sortie de Bourse (OPAS-RO) d'Hologram. Industries et l'entrée corrélative de fonds d'investissement. Il est diplômé de l'Ecole Supérieure Estienne et d'Audencia Nantes (GE 1996).

Il occupe les autres mandats suivants :

- Administrateur de McPhy Energy Asia-Pacific Pte. Ltd.
- Membre du Conseil de Surveillance de McPhy Energy LLC (Moscou)
- Administrateur de McPhy Energy Northern America Corp.
- Président de BONA FIDE SAS

M. Pierre MACCIONI

Pierre MACCIONI a été nommé membre du Directoire lors du Conseil de Surveillance du 27 juillet 2014.

Il a rejoint McPhy Energy en Novembre 2012 au poste de Directeur des Opérations avec une mission d'industrialisation de l'entreprise. Ingénieur Physicien diplômé de l'Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Rennes et titulaire d'un MBA en Management Stratégique de l'Institut Français de Gestion (IFG/ICG) de Lyon, Pierre a commencé sa carrière au CEA Cadarache dans les technologies pour la Fusion Thermonucléaire Contrôlée, où il obtient le grade de Docteur en Physique & Matériaux. Il intègre une société du Groupe AREVA, à Romans, dans laquelle il évolue pendant une quinzaine d'années dans des postes de responsabilité croissante (Développeur Industriel, Chef de Projets, Directeur d'Activité) pour les Combustibles et la Mécanique Nucléaires. Il prend ensuite le poste de Directeur Exécutif de la société SDMS (Chaudronnerie Blanche) à Saint Romans pendant les 5 années suivantes.

Il occupe les autres mandats suivants :

- Gérant de McPhy Energy Deutschland GmbH

14.2 Déclaration relative aux membres du Directoire et du Conseil de surveillance

Il n'existe aucun lien familial entre les membres du Directoire et du Conseil de surveillance.

A la connaissance de la Société, aucun membre des organes de Direction ou de Surveillance :

- n'a été condamné pour fraude au cours des cinq dernières années au moins ;
- n'a été associé à une quelconque faillite, mise sous séquestre ou liquidation ;
- n'a été incriminé et/ou fait l'objet d'une sanction publique officielle prononcée par des autorités statutaires ou réglementaires ;
- n'a été empêché par un tribunal d'agir en qualité de membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance d'un émetteur ou d'intervenir dans la gestion ou la conduite des affaires d'un émetteur au cours des cinq dernières années au moins

14.3 Conflits d'intérêts potentiels et accords

Les membres du Directoire et les membres du Conseil de surveillance sont actionnaires, directement ou indirectement de la Société et/ou titulaires de valeurs mobilières donnant accès au capital social et/ou d'option de souscription d'action (cf. section 17.2).

A la connaissance de la Société, il n'existe à la date du présent Document de Référence :

- aucun conflit d'intérêt actuel ou potentiel entre les devoirs à l'égard de la Société des membres du Directoire ou du Conseil de surveillance et leurs intérêts privés ;
- aucun pacte ou accord quelconque conclu avec des actionnaires, clients, fournisseurs ou autres aux termes duquel l'un des membres du Directoire ou du Conseil de surveillance a été nommé :
- aucune restriction acceptée par les membres du Directoire et du Conseil de surveillance, concernant la cession de leur participation dans le capital de la Société.

Afin de se prémunir contre tout risque de conflit d'intérêt potentiel, McPhy a adopté dans son règlement intérieur une disposition prévoyant l'obligation pour le membre du conseil de surveillance « d'informer, dès qu'il en a connaissance, le Président du Conseil de Surveillance de toute situation le concernant susceptible de créer un conflit d'intérêts avec la société ou une des sociétés du Groupe. Il appartient à l'administrateur intéressé, à l'issue de cette démarche, d'agir en conséquence, dans le cadre de la législation applicable, selon le cas de (i) s'abstenir de participer au vote de la délibération correspondante (ii) ne pas assister aux réunions du Conseil de Surveillance pendant la période pendant laquelle il se trouve en conflit d'intérêt ou (iii) démissionner de son mandat. »

En outre, conformément aux dispositions de l'article L. 225-185 du Code de commerce, une partie des actions pouvant résulter de l'exercice d'options de souscription ou d'achat d'actions détenues par les mandataires sociaux devra être conservée au nominatif jusqu'à la cessation de leurs fonctions. Les termes et conditions de ces options sont décrits à la section 15.1 (tableau 8) du présent Document de Référence.

15. REMUNERATIONS ET AVANTAGES

15.1 Rémunérations et avantages en nature attribués pour le dernier exercice clos aux mandataires sociaux de la Société

Les tableaux ci-après présentent une synthèse des éléments de rémunération et avantages de toute nature dus aux dirigeants mandataires sociaux par (i) la société, (ii) les sociétés contrôlées, au sens de l'article L. 233-16 du code de commerce, par la société dans laquelle le mandat est exercé, (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 dans laquelle le mandat est exercé et (iv) la ou les société(s) qui contrôle(nt) au sens du même article, la société dans laquelle le mandat est exercé. La Société appartenant à un Groupe, l'information porte sur les sommes dues par toutes les sociétés de la chaîne de contrôle.

Les fonctions exercées à ce jour par les personnes indiquées ci-dessous sont détaillées dans la section 14.1.3 du présent Document de Référence.

Tableau 1 : Synthèse des rémunérations et des options et actions de performance attribuées à chaque dirigeant mandataire social

	Exercice 2014	Exercice 2013
M. Pascal MAUBERGER, Président du Directoire		
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au		
tableau 2)	172 958	198 264
Valorisation des options attribuées au cours de		
l'exercice (détaillées au tableau 4)	-	-
Valorisation des actions de performance attribuées au		
cours de l'exercice (détaillées au tableau 6)	-	-
Total	172 958	198 264

	Exercice 2014	Exercice 2013
M. Adamo SCRENCI, Membre du Directoire		
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au		
tableau 2)	189 432	199 822
Valorisation des options attribuées au cours de		
l'exercice (détaillées au tableau 4)	-	-
Valorisation des actions de performance attribuées au		
cours de l'exercice (détaillées au tableau 6)	-	-
Total	189 432	199 822

	Exercice 2014	Exercice 2013
M. Grégory WAGEMANS, Membre du Directoire		
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au		
tableau 2)	165 541	-
Valorisation des options attribuées au cours de		
l'exercice (détaillées au tableau 4)	231 878	-
Valorisation des actions de performance attribuées au		
cours de l'exercice (détaillées au tableau 6)	-	-
Total	397 419	0

	Exercice 2014	Exercice 2013
M. Pierre MACCIONI, Membre du Directoire		
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au		
tableau 2)	127 287	124 281
Valorisation des options attribuées au cours de		
l'exercice (détaillées au tableau 4)	-	-
Valorisation des actions de performance attribuées au		
cours de l'exercice (détaillées au tableau 6)	-	-
Total	127 287	124 281

Tableau 2 : Récapitulatif des rémunérations de chaque dirigeant mandataire social

	Exercic	e 2014	Exercic	e 2013
	Montants	Montants	Montants	Montants
	dus (4)	versés (5)	dus (4)	versés (5)
M. Pascal MAUBERGER, Président du Direct	oire			
Rémunérations fixe (1)	153 750	153 750	150 000	150 000
Rémunérations variable (1) (2)	15 944	37 035	45 000	50 000
Rémunérations exceptionnelle (1)		24 000		
Jetons de présence				
Avantages en nature (3)	3 264	3 264	3 264	3 264
Total	172 958	218 049	198 264	203 264
M. Adamo SCRENCI, Membre du Directoire				
Rémunérations fixe (1)	143 500	143 500	140 000	140 000
Rémunérations variable (1) (2)	42 106	50 400	56 000	48 000
Rémunérations exceptionnelle (1)		10 000		
Jetons de présence				
Avantages en nature (3)	3 826	3 826	3 822	3 822
Total	189 432	207 726	199 822	191 822
M. Grégory WAGEMANS, Membre du Directo	oire			
Rémunérations fixe (1)	125 000	125 000		
Rémunérations variable (1) (2)	37 942	15 000		
Rémunérations exceptionnelle (1)				
Jetons de présence				
Avantages en nature (3)	2 599	2 599		
Total	165 541	142 599	0	0
M. Pierre MACCIONI, Membre du Directoire				
Rémunérations fixe (1)	113 750	113 750	102 719	102 719
Rémunérations variable (1) (2)	10 164	15 400	21 000	
Rémunérations exceptionnelle (1)		5 000		
Jetons de présence				
Avantages en nature (3)	3 373	3 373	562	562
Total	127 287	137 523	124 281	103 281

- (1) Eléments de rémunération fournis sur une base brute avant impôt.
- (2) Le versement de la part variable de la rémunération de chacun des membres du Directoire est subordonné à l'atteinte d'une combinaison d'objectifs individuels et liés à la Société, adaptés aux domaines de compétence couverts par chacun d'entre eux, préalablement fixés par le Conseil de surveillance sur proposition du Comité des Rémunérations. L'information 2013 avait été arrêtée sur la base de l'information disponible à la date du Prospectus d'introduction. Le versement des primes du Directoire était conditionné au refinancement de la Société. Le Comité des rémunérations a attribué des primes exceptionnelles liées au succès de l'introduction en Bourse. Le taux de versement des primes par rapport à la rémunération variable cible s'est élevé à 53 % sur 2014.
- (3) Les avantages en nature correspondent à l'usage de véhicules de fonction.
- (4) Rémunérations attribuées au dirigeant mandataire social au titre de ses fonctions au cours de l'exercice quelle que soit la date de versement.
- (5) Intégralité des rémunérations versées au dirigeant mandataire social au titre de ses fonctions au cours de l'exercice.
- M. Pascal MAUBERGER a été nommé membre et Président du Directoire lors du Conseil de Surveillance du 30 juin 2009, date à laquelle son contrat de travail a été suspendu. La rémunération fixe au titre de son mandat social a été portée, sur proposition du Comité des rémunérations, à un montant annuel de 154 500 € à compter du 1er mars 2014. Sa rémunération variable correspondant à l'atteinte de 100 % de ses objectifs (qui peut être portée à 130 % en cas de dépassement de tous les objectifs) est fixée à 30 % de sa rémunération annuelle brute de base. Il bénéfice de la prise en charge par la Société des

cotisations de retraite complémentaire et de complémentaire santé dans les mêmes conditions que les salariés de la Société. La Société a également souscrit à son profit une garantie sociale des chefs et dirigeants d'entreprises (G.S.C.) pour une durée d'indemnité de 18 mois.

- M. Adamo SCRENCI ne perçoit pas de rémunération au titre de son mandat de membre du Directoire. Il est salarié de la Société en qualité de Directeur Commercial et Marketing depuis le 4 juin 2010. Aux termes de son contrat de travail, sa rémunération variable correspondant à l'atteinte de 100 % de ses objectifs (qui peut être portée à 130 % en cas de dépassement de tous les objectifs) est fixée à 40 % de sa rémunération annuelle brute de base.
- M. Grégory WAGEMANS ne perçoit pas de rémunération au titre de son mandat de membre du Directoire. Il est salarié de la Société depuis le 27 février 2014 en qualité de Directeur Administratif et Financier. Aux termes de son contrat de travail, sa rémunération variable correspondant à l'atteinte de 100 % de ses objectifs (qui peut être portée à 120 % de 30 % en cas de dépassement de tous les objectifs) est fixée à 30 % de sa rémunération annuelle brute de base.
- M. Pierre MACCIONI ne perçoit pas de rémunération au titre de son mandat de membre du Directoire. Il est salarié de la Société depuis le 12 novembre 2012 en qualité de Directeur des Opérations. Aux termes de son contrat de travail, il perçoit une rémunération variable sur objectifs plafonnée à 20 % de sa rémunération fixe annuelle en cas d'atteinte de 100 % des objectifs.

Tableau 3 : Jetons de présence et autres rémunérations perçues par les mandataires sociaux non dirigeants

Néant

Tableau 4 : Options de souscription ou d'achat d'actions attribuées durant l'exercice à chaque dirigeant mandataire social par l'émetteur et par toute société du groupe

Nom du dirigeant mandataire social	N° et date du plan	Nature des attributions	Valorisation des BSPCE selon la méthode retenue pour les comptes consolidés	Nombre de BSPCE attribués durant l'exercice	Prix d'exercice	Période d'exercice
Grégory WAGEMANS	2012-II-3 07/02/14	BSPCE	1,91 €	121 351	4,88 €	A compter du 07/02/14 et jusqu'au 06/02/19

Tableau 5 : Options de souscription ou d'achat levées durant l'exercice par chaque mandataire social

La Société n'a pas été informée d'opérations (acquisitions, cessions, échanges, souscription) réalisées sur des actions McPhy Energy ou sur des instruments financiers qui lui sont liés (options) par les membres du Directoire au cours de l'exercice 2014.

Tableau 6 : Actions de performance attribuées à chaque mandataire social

Néant

Tableau 7: Actions de performance devenues disponibles pour chaque mandataire social

Néant

Tableau 8 : Historique des attributions d'options de souscription ou d'achat d'actions

Date de l'Assemblée	03/06/10	03/06/10	03/06/10	16/05/12	16/05/12	20/12/12	20/12/12	20/12/12	
Date du Directoire	10/11/10	25/11/10	08/07/11	27/08/12	19/12/12	26/09/13	28/11/13	07/02/14	TOTAL
Plan	BSPCE	BSA	BSPCE	BSPCE	BSPCE	BSA	BSPCE	BSPCE	IOIAL
	2010-1	2010-1	2010-4	2012-2	2012-4	2012-1	2012-II-2	2012-II-3	
Nombre total d'actions pouvant être souscrites ou achetées, dont le nombre pouvant être souscrit ou acheté par :	154 964	18 523	28 578	92 000	92 000	43 477	96 000	121 351	646 893
Pascal MAUBERGER	103 309	-	19 052	57 000	57 000	-	40 000	-	276 361
Adamo SCRENCI	38 741	-	9 526	35 000	35 000	-	25 000	-	143 267
Pierre MACCIONI	-	-	-	-	-	-	31 000	-	31 000
Grégory WAGEMANS	-	-	-	-	-	-	-	121 351	121 351
Leopold DEMIDDELEER	-	-	-	-	-	31 000	-	-	31 000
Luc POYER	-	18 523	-	-	-	12 477	-	-	31 000
Point de départ d'exercice	09/11/11	15/01/12	08/07/12	27/08/13	19/12/13	26/09/14	01/01/14	07/02/14	
Date d'expiration	09/11/15	14/12/16	07/07/16	26/08/17	18/12/17	25/09/18	27/11/18	06/02/19	
Prix de souscription ou d'achat	4,88€	4,88 €	4,88 €	3,91 €	3,91 €	4,88€	4,88 €	4,88 €	
Modalités d'exercice	Exerçable à hauteur de 25% à chaque date d'annivers aire	Exerçable par tiers	Exerçable à hauteur de 25% à chaque date d'annivers aire	Exerçable à hauteur de 25% à chaque date d'annivers aire	Exerçable à hauteur de 25% à chaque date d'annivers aire	Exerçable par tiers	Exerçable à hauteur de 25% chaque année civile	Exerçable à hauteur de 25% à chaque date d'annivers aire	
Nombre d'actions souscrites au 31/12/14	-	10 000	-	-	-	-	-	-	10 000
Nombre cumulé d'options et de bons annulés ou caduques	12 914	-	-	-	-	-	-	-	12 914
Nombre cumulé d'options et de bons restants au 31/12/14	142 050	8 523	28 578	92 000	92 000	43 477	96 000	121 351	623 979

Tableau 9 : Options de souscription ou d'achat d'actions consenties aux dix premiers salariés non mandataires sociaux attributaires et options levées par ces derniers

Néant

Tableau 10 : Existence d'un contrat de travail en sus du mandat social, de régimes supplémentaires de retraite, d'engagements pris par la société correspondant à des indemnités ou des avantages dus ou susceptibles d'être dus à raison de la cessation ou du changement de fonctions de dirigeant mandataire social ou postérieurement à celles-ci et d'indemnités de non-concurrence.

Dirigeants Mandataires Sociaux	Contrat de travail		supplémentaire l		Indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus à raison de la cessation ou du changement de fonctions		Indemnités relatives à une clause de non concurrence	
	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON
M. Pascal MAUBERGER Président du Directoire Début mandat : 30/06/2009 Fin de mandat : AGO 31/12/14	х			х		х	х	
M. Adamo SCRENCI Membre du Directoire Début mandat : 03/06/2010 Fin de mandat : AGO 31/12/14	х			х		x	х	
M. Pierre MACCIONI Membre du Directoire Début mandat : 27/07/2013 Fin de mandat : AGO 31/12/14	х			x		x	x	
M. Grégory WAGEMANS Membre du Directoire Début mandat : 31/01/2014 Fin de mandat : AGO 31/12/14	x			x		x	x	

Le contrat de travail liant M. Pascal MAUBERGER à la Société a été suspendu pour toute la durée de son mandat de membre de Directoire par décision du Conseil de surveillance en date du 30 juin 2009. Il est soumis à une obligation de non-concurrence d'une durée de 18 mois. En cas d'exercice par la Société de cette clause à l'occasion de la cessation de son contrat de mandataire social, et sauf le cas où il reprendrait ses fonctions salariées au sein de la Société, M. Pascal MAUBERGER percevrait en contrepartie de cette obligation une indemnité équivalente à celle applicable aux contrats de travail selon les modalités prévues par la convention collective (étant précisé qu'à ce jour son contrat de travail ne prévoit pas de clause de non concurrence).

MM. Adamo SCRENCI, Pierre MACCIONI et Grégory WAGEMANS sont soumis à une obligation de non-concurrence d'une durée de 12 mois, renouvelable une fois pour une durée identique. En cas d'exercice par la Société de cette clause à l'occasion de la cessation de leur contrat de travail, MM. Adamo SCRENCI, Pierre MACCIONI et Grégory WAGEMANS percevront en contrepartie de cette obligation une indemnité selon les modalités de la convention collective.

M. Grégory WAGEMANS bénéficiera d'une indemnisation d'un montant correspondant à 12 mois de rémunération brute sur la base de la rémunération annuelle globale à la date de notification de la cessation du contrat de travail (comprenant salaire fixe et variable, autres éléments variables, autres avantages, accessoires, rémunération d'absence ou congé ou maladie, etc.), hors éléments exceptionnels, en cas de rupture du contrat de travail à l'initiative de la Société en cas de changement ou de prise de contrôle.

15.2 Sommes provisionnées ou constatées par la Société aux fins de versement de pensions, de retraite ou d'autres avantages

La Société n'a pas provisionné de sommes aux fins de versement de pensions et autres avantages au profit des membres du Directoire.

16. FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION

16.1 Échéance des mandats des membres du Directoire et du Conseil de Surveillance

Les dates d'expiration des mandats des membres du Directoire et du Conseil de Surveillance de la Société figurent aux sections 14.1.2 et 15.1 (tableau 10) du présent Document de Référence.

16.2 Contrats de service liant les membres du Directoire et du Conseil de Surveillance à la Société

Néant.

16.3 Comités spécialisés

La Société dispose à la date du présent Document de Référence de trois comités spécialisés, un Comité stratégique, un Comité des rémunérations et un Comité d'audit.

Chaque Comité formule des propositions, des recommandations ou des avis selon les cas dans son domaine de compétence. A ces fins, il peut décider de faire procéder à toute étude susceptible d'éclairer les délibérations du Conseil.

Le Conseil de Surveillance désigne les membres et le Président de chaque Comité. Les membres des Comités participent personnellement à leurs réunions.

Le Président de chaque Comité peut décider d'inviter à certaines de ses réunions tout ou partie des membres du Conseil de Surveillance et, en tant que de besoin, toute personne de son choix à ses réunions. Il fait connaître au Président du Conseil de Surveillance les membres de la direction qu'il souhaite voir participer à une séance.

Les conditions de saisine de chaque Comité sont les suivantes :

- il se saisit de toute question entrant dans le domaine de compétence qui lui est imparti par le Règlement du Conseil et fixe son programme annuel :
- il peut être saisi par le Président du Conseil de Surveillance de toute question figurant ou devant figurer à l'ordre du jour du Conseil de Surveillance ;
- le Conseil de Surveillance et son Président peuvent également la saisir à tout moment d'autres questions relevant de sa compétence.

16.3.1 Le Comité stratégique

Le Comité Stratégie et Développement a pour mission de donner au Conseil de Surveillance son avis sur les grandes orientations stratégiques de la Société et du Groupe, sur la politique de développement, et toute autre question stratégique importante dont le Conseil se saisit.

Il a également pour mission d'étudier en détail et de formuler son avis au Conseil sur les questions qui lui sont soumises relatives aux opérations majeures d'investissements, de croissance externe, ou de désinvestissement et de cession.

Le Comité est éventuellement assisté de personnes extérieures au Conseil, choisies pour leurs compétences spécifiques. Le Président du Directoire est membre du Comité Stratégie et Développement.

A date, le Comité Stratégique est composé de 4 membres (dont un indépendant) :

- Alessio Beverina (Président)
- Anne-Sophie Carrese
- Bernard Maître
- Luc Poyer

Le Comité stratégique se réunit en fonction des besoins de la Société à la demande du Président du Directoire.

16.3.2 Comité des Rémunérations

A la date du présent Document de Référence, le Comité des Rémunérations est composé de 3 membres (dont un indépendant) :

- Alessio Beverina (Président)
- Anne-Sophie Carrese
- Luc Poyer

Le Comité des Rémunérations se réunit au moins une fois par an, et aussi souvent que nécessaire, notamment avant le Conseil qui procède à l'examen des rémunérations des membres du Directoire, ou qui arrête l'ordre du jour d'une Assemblée Générale appelée à statuer sur les projets de résolutions relatifs aux questions relevant de son domaine de compétence.

Il se réunit également avant toute décision d'attribution de stock-options, de bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (BSPCE), de bons de souscription d'actions (BSA) ou d'attribution gratuite d'actions à des mandataires sociaux, des dirigeants du Groupe ou des membres du Directoire.

En outre, il se réunit en tant que de besoin sur convocation de son Président, à son initiative ou encore à la demande du Président du Conseil de Surveillance.

Le Comité des rémunérations propose ses conclusions au Conseil de surveillance qui les valide.

Ce comité a pour mission de fixer les rémunérations des membres du Directoire, les objectifs et l'évaluation de leurs atteintes pour le paiement des bonus des dirigeants.

Par ailleurs, le Comité des rémunérations valide tout recrutement de salarié ou mandataire social dont la rémunération annuelle brute est supérieure à 100 000 euros.

Il peut également, sur demande du Directoire, rendre un avis consultatif sur la rémunération des principaux dirigeants du Groupe.

Ces recommandations portent sur l'ensemble des éléments de rémunération : la partie fixe, avantages en nature inclus, la partie variable, les éventuelles indemnités de départ, les régimes de retraites supplémentaires et les attributions d'options de souscription, d'options d'achat, de BSA, de BSPCE ou encore l'attribution gratuite d'actions, que ces éléments soient versés, attribués ou pris en charge par la Société, la société qui la contrôle ou une société qu'elle contrôle.

Elles portent également sur l'équilibre des différents éléments constituant la rémunération globale et leurs conditions d'attribution, notamment en termes de performance.

16.3.3 Comité d'Audit

La mission du Comité d'audit n'est pas détachable de celle du Conseil de surveillance, qui garde la responsabilité d'examiner les comptes sociaux et consolidés.

Le Comité d'audit a pour mission d'éclairer le Conseil notamment sur les modalités d'arrêté des comptes (calendrier, principes, options comptables...), le choix des auditeurs, l'organisation, les procédures et les systèmes de gestion de la société, l'examen des risques significatifs, des engagements hors bilan significatifs, du périmètre de consolidation du Groupe.

Pour remplir sa mission, le Comité s'appuie notamment sur l'audition des Commissaires aux comptes et du Directeur Financier. Il procède à l'examen des honoraires et se prononce sur les modalités de renouvellement des Commissaires aux comptes.

Le Comité d'audit est saisi par le Président du Conseil de Surveillance ou par les Commissaires aux comptes de tout événement exposant le Groupe à un risque significatif.

Le Comité d'audit peut demander la réalisation de tout audit interne ou externe sur tout sujet qu'il estime relever de sa mission. Dans ce cas, le Président du Comité en informe le Conseil de Surveillance.

A la date du présent Document de Référence, il est composé de trois membres :

- Monsieur Bernard MAITRE (Président),
- Madame Anne-Sophie CARRESE,
- Monsieur Jean-Pierre FOURRE

En dehors des réunions de travail entre le Président du Comité et les équipes de la Société, le Comité d'audit s'est réuni deux fois (taux de participation 100 %) :

- revue des comptes semestriels au 30 juin 2014 et du rapport semestriel d'activité,
- examen des comptes annuels et consolidés pour l'exercice clos le 31 décembre 2014, calendrier de communication financière, actualités et enjeux règlementaires, déploiement de l'ERP.

16.4 Déclaration relative au gouvernement d'entreprise

La Société se réfère au code de gouvernement d'entreprise MiddleNext de décembre 2009 pour les valeurs moyennes et petites, dans la mesure où les principes qu'il contient seront compatibles avec l'organisation, la taille, les moyens et la structure actionnariale de la Société, en particulier dans le cadre de l'élaboration du rapport du Président du conseil de surveillance sur le contrôle interne visé à l'article L. 225-68 du code de commerce.

Le Conseil de surveillance est composé de six (6) membres dont deux (2) membres indépendants (MM. Luc Poyer et Leopold Demiddeleer) qui répondent, depuis leur nomination, aux critères d'indépendance du Code de gouvernement d'entreprise MiddleNext de décembre 2009, c'est à dire :

- ne pas être salarié ou mandataire social de la Société, ou d'une société qu'elle consolide, et ne pas l'avoir été au cours des trois dernières années ;
- ne pas être client, fournisseur ou banquier significatif de la Société ou de son groupe ou pour lequel la Société ou son groupe représente une part significative de l'activité ;
- ne pas être actionnaire de référence de la Société;
- ne pas avoir de lien familial proche avec un mandataire social ou un actionnaire de référence :
- ne pas avoir été auditeur de la Société au cours des trois dernières années;
- ne pas être administrateur de la Société depuis plus de douze ans.

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-68 alinéa 4 du Code de commerce, le Conseil de surveillance se réunit au moins une fois par trimestre.

Aux termes des décisions en date du 26 juillet 2012, le Conseil de Surveillance a adopté un règlement intérieur dont l'objet est de définir les règles et modalités de fonctionnement du Conseil de surveillance et de ses Comités en complément des dispositions de la loi et des statuts de la Société. Il rappelle également les obligations des membres du Conseil de Surveillance et des Comités. Le règlement intérieur du Conseil de surveillance a été révisé en date du 29 juillet 2014 consécutivement à l'admission des actions de la Société aux négociations sur le marché règlementé Euronext Paris.

Le Code MiddleNext recommande par ailleurs que le Conseil de Surveillance, dans le respect de la réglementation, apprécie l'opportunité d'autoriser ou non le cumul du contrat de travail avec le mandat social de membre du Directoire. A cet égard, il est rappelé que le contrat de travail qui lie M. Pascal Mauberger à la Société a été suspendu à compter de sa nomination en qualité de membre et Président du Directoire et ce, pour toute la durée de son mandat social. S'agissant des autres membres du Directoire liés à la Société par un contrat de travail (cf. section 15.1 - tableau 10), le Conseil de surveillance a considéré qu'il n'était pas pertinent de ne pas autoriser le cumul puisque leurs fonctions au titre leur contrat de travail étaient distinctes de celles afférentes à leur mandat social et qu'elles ne pouvaient être englobées dans leurs fonctions de direction générale.

Compte tenu de son introduction en Bourse récente, la Société ne s'est pas encore conformée à la quinzième recommandation du Code MiddleNext portant sur l'évaluation annuelle par les membres du conseil du fonctionnement de celui-ci et de la préparation de ses travaux. Cette évaluation sera mise en place sur 2015.

16.5 Rapport des Commissaires aux comptes sur le rapport du Président du Conseil de Surveillance sur les procédures de contrôle interne relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière

Aux actionnaires,

En notre qualité de commissaires aux comptes de la société MCPHY ENERGY et en application des dispositions de l'article L. 225-235 du Code de commerce, nous vous présentons notre rapport sur le rapport établi par le président du conseil de surveillance de votre société conformément aux dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2014.

Il appartient au président d'établir et de soumettre à l'approbation du conseil de surveillance un rapport rendant compte des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place au sein de la société et donnant les autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce, relatives notamment au dispositif en matière de gouvernement d'entreprise.

Il nous appartient:

- de vous communiquer les observations qu'appellent de notre part les informations contenues dans le rapport du président concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière, et
- d'attester que le rapport comporte les autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce, étant précisé qu'il ne nous appartient pas de vérifier la sincérité de ces autres informations.

Nous avons effectué nos travaux conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France.

Informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière

Les normes d'exercice professionnel requièrent la mise en œuvre de diligences destinées à apprécier la sincérité des informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière contenues dans le rapport du président. Ces diligences consistent notamment à :

- prendre connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière soustendant les informations présentées dans le rapport du président ainsi que de la documentation existante;
- prendre connaissance des travaux ayant permis d'élaborer ces informations et de la documentation existante;
- déterminer si les déficiences majeures du contrôle interne relatif à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière que nous aurions relevées dans le cadre de notre mission font l'objet d'une information appropriée dans le rapport du président.

Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur les informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques de la société relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière contenues dans le rapport du président du conseil de surveillance, établi en application des dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce.

Autres informations

Nous attestons que le rapport du président du conseil de surveillance comporte les autres informations requises à l'article L. 225-37 du Code de commerce.

Annemasse et Neuilly-sur-Seine, le 30 avril 2015 Les Commissaires aux Comptes

SARL AUDIT EUREX Deloitte & Associés

Claude MAURICE Laurent HALFON

17. SALARIES

17.1 Nombre et répartition des effectifs

Cette information figure en note 1.1.1 à la section 26.1 (rapport sur la RSE).

17.2 Participation et valeurs mobilières donnant accès au capital détenues par les membres du Directoire et du Conseil de Surveillance

En date du 2 avril 2015, la participation directe et indirecte des membres du Directoire et du Conseil de surveillance, et la suivante :

Identité du mandataire social	Nombre	% du capital	% droits
	d'actions		de vote
Pascal Mauberger	31 000	0,34%	0,34%
Grégory Wagemans (1)	32 800	0,36%	0,36%
Arevadelfi	169 775	1,87%	1,87%
FCPR Emertec 4	607 889	6,69%	6,69%
(société de gestion : Emertec Gestion)	007 009	0,0976	0,0976
FCPR Sofinnova Capital VI	1 655 395	18,22%	18,22%
(société de gestion : SofinnovaPartners)	1 000 090	10,2276	10,2276
FCPR Ecotechnologies	1 132 915	12,47%	12,47%
(société de gestion : BPIfrance Investissement)	1 132 913	12,4770	12,47%

⁽¹⁾ Grégory Wagemans est associé de la Société au travers de la société par actions simplifiée Bona Fide, dont il détient 100 % du capital et des droits de vote.

L'information relative aux valeurs mobilières donnant accès au capital (BPSCE, BSA et Options) attribués aux mandataires sociaux figure tableau 8 de la section 15.1.

17.3 Contrats d'intéressement et de participation

Néant.

18. PRINCIPAUX ACTIONNAIRES

18.1 Répartition du capital social et des droits de vote

Conformément aux dispositions de l'article L 233-13 du Code de Commerce, nous vous indiquons ci-après l'identité des actionnaires possédant plus du 1/20 eme, du 1/10 des 3/20 eme, du 1/5 des deux tiers ou des 19/20 eme du capital social ou des droits de vote aux assemblées générales.

Situation en capital	02/04/2015						
et en droits de vote	Noml	Pourcentage					
	Actions	Voix	Actions	Voix			
Sofinnova	1 655 395	1 655 395	29,1%	29,2%			
BPI France	1 132 915	1 132 915	19,9%	20,0%			
Emertec Gestion	607 889	607 889	10,7%	10,7%			
Auto détention (1)	12 122	0	0,2%	0,0%			
Autres	5 675 731	5 675 731	99,8%	100,0%			
Total	5 687 853	5 675 731	100%	100%			

⁽¹⁾ Quote-part émetteur figurant au crédit du compte de liquidité

Au 02/04/2015, 15,3 % des titres sont gérés sous la forme nominative.

Lors du dernier TPI arrêté au 2 avril 2015, la ligne « Autres » était détenue à hauteur de 49 % par des investisseurs institutionnels (source Euroclear). Le nombre d'actionnaires est estimé à environ 8 400.

18.2 Actionnaires significatifs non représentés au Directoire ou au Conseil de Surveillance

A la date du présent Document de Référence, la Société n'a pas connaissance d'actionnaire possédant, directement ou indirectement, seul ou de concert, plus de 5 % du capital social ou des droits de vote de la Société qui ne serait pas représentée au Conseil de surveillance, ni au Directoire.

18.3 Droits de vote des actionnaires

Les droits de vote de chaque actionnaire sont égaux au nombre d'actions détenues par chacun d'entre eux. Il est néanmoins précisé qu'en application des dispositions de l'article L. 225-123 du Code de commerce modifié par l'article 7 de la loi n° 2014-384 du 29 mars 2014 dite « Loi Florange », le droit de vote double est désormais de droit dans les sociétés dont les titres sont admis aux négociations sur un marché règlementé.

18.4 Contrôle de la Société

A la date d'établissement du présent Document de Référence, aucun actionnaire ne détient, directement ou indirectement le contrôle de la Société au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce.

En outre, aucun actionnaire ne détient de minorité de blocage aux assemblées générales des actionnaires de la Société.

A la connaissance de la Société, il n'existe pas d'action de concert entre ses actionnaires.

18.5 Accords susceptibles d'entraîner un changement de contrôle

A la connaissance de la société, il n'existe ni pacte d'actionnaires, ni action de concert.

19. OPERATIONS AVEC LES APPARENTES

La Société n'a pas enregistré de transactions avec des entreprises associées ou des coentreprises sur l'exercice 2014.

Les conventions règlementées existant à ce jour sont mentionnées dans le rapport spécial des commissaires aux comptes présenté à la section 20.5 du présent Document de Référence).

19.1 Opérations intra-groupe

Pour plus d'information, le lecteur est invité à se reporter à la note 3.22 des comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2014 figurant à la section 20.4 du présent Document de Référence.

20. INFORMATIONS FINANCIERES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIERE ET LES RESULTATS DE LA SOCIETE

20.1 Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés

Aux actionnaires.

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre assemblée générale, nous vous présentons notre rapport relatif à l'exercice clos le 31 décembre 2014, sur :

- le contrôle des comptes consolidés du groupe MCPHY ENERGY, tels qu'ils sont joints au présent rapport ;
- la justification de nos appréciations ;
- la vérification spécifique prévue par la loi.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le Directoire. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

I. Opinion sur les comptes consolidés

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France ; ces normes requièrent la mise en œuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à vérifier, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans les comptes consolidés. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues et la présentation d'ensemble des comptes. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Nous certifions que les comptes consolidés de l'exercice sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière, ainsi que du résultat de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

II. Justification des appréciations

En application des dispositions de l'article L. 823-9 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les éléments suivants :

les écarts d'acquisition, qui figurent au bilan de l'exercice clos le 31 décembre 2014 pour un montant de 2 487 milliers d'euros, ont fait l'objet de tests de pertes de valeur selon les modalités décrites dans les notes 2.6.6 « Pertes de valeur des actifs immobilisés » et 3.1 « Immobilisations incorporelles » de l'annexe. Nous avons examiné les modalités de mise en œuvre de ces tests ainsi que les prévisions de flux de trésorerie et les hypothèses utilisées et nous avons vérifié que l'annexe donne une information appropriée. Comme indiqué dans la note 2.4 « Recours à l'utilisation d'estimations » de l'annexe, ces estimations reposent sur des hypothèses qui ont par nature un caractère incertain, les réalisations étant susceptibles de différer parfois de manière significative des données prévisionnelles.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le cadre de notre démarche d'audit des comptes consolidés, pris dans leur ensemble, et ont donc contribué à la formation de notre opinion exprimée dans la première partie de ce rapport.

III. Vérification spécifique

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, à la vérification spécifique prévue par la loi des informations relatives au Groupe données dans le rapport de gestion.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Annemasse et Neuilly-sur-Seine, le 30 avril 2015 Les Commissaires aux Comptes

SARL AUDIT EUREX Deloitte & Associés

Claude MAURICE Laurent HALFON

20.2 Comptes consolidés

ETAT DE LA SITUATION FINANCIERE

ACTIF (K EUR)	NOTES	31/12/2014	31/12/2013
ACTIFS NON COURANTS			
Ecarts d'acquisition	3.1	2 487	2 487
Immobilisations incorporelles	3.1	216	129
Immobilisations corporelles	3.2	4 359	4 826
Autres actifs	3.3	121	40
Actifs d'impôts différés	3.4	130	208
TOTAL		7 313	7 690
ACTIFS COURANTS			
Stocks	3.5	1 392	1 988
Clients et autres débiteurs	3.6	4 356	2 716
Actifs d'impôts exigibles	3.6	1 696	1 310
Actifs financiers	3.7	3 000	-
Trésorerie et équivalents de trésorerie	3.7	16 779	3 235
TOTAL		27 222	9 249
Actifs non courants destinés à la vente		-	-
TOTAL ACTIFS		34 535	16 939

PASSIF (K EUR)	NOTES	31/12/2014	31/12/2013
Capital		454	259
Primes d'émission		54 036	23 755
Actions propres		(112)	-
Résultats accumulés non distribués		(31 019)	(20 115)
CAPITAUX PROPRES GROUPE		23 359	3 899
Intérêts minoritaires			
CAPITAUX PROPRES		23 359	3 899
PASSIFS NON COURANTS			
Provisions - part à plus d'un an	3.8	205	120
Emprunts et dettes financières - part à plus d'un an	3.9	4 220	3 954
Autres créditeurs	3.10	502	108
Passifs d'impôts différés	3.4	174	437
TOTAL		5 102	4 619
PASSIFS COURANTS			
Provisions - part à moins d'un an	3.8	13	53
Emprunts et dettes financières échus à moins d'un an	3.9	702	800
Fournisseurs et autres créditeurs	3.10	3 422	5 046
Autres passifs courants	3.10	1 937	2 491
Impôt courant	3.10	-	31
TOTAL		6 074	8 421
Passifs non courants destinés à la vente		-	-
TOTAL CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS		34 535	16 939

ETAT DU RESULTAT GLOBAL

K EUR	NOTES	2014	2013
Chiffre d'affaires	3.12	3 181	3 070
Autres produits de l'activité	3.13	5 193	3 787
PRODUITS DES ACTIVITES COURANTES		8 374	6 857
Achats consommés		(2 185)	(867)
Variation des stocks de produits en cours et finis		(162)	(179)
Charges de personnel		(6 692)	(5 684)
Charges externes		(8 148)	(7 225)
Impôts et taxes		(128)	(67)
Dotations aux amortissements	3.15	(1 651)	(791)
Dotations aux provisions	3.15	(149)	34
RESULTAT OPERATIONNEL COURANT		(10 741)	(7 922)
Autres produits et charges opérationnels	3.17	130	(336)
RESULTAT OPERATIONNEL		(10 611)	(8 258)
Produits de trésorerie et équivalents	3.18	164	22
Coût de l'endettement financier brut	3.18	(458)	(146)
Coût de l'endettement financier net	3.18	(294)	(124)
Charge d'impôt sur le résultat	3.19	269	(126)
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équiva	alence	(1)	(2)
Résultat net des activités ordinaires poursuivies		(10 637)	(8 510)
Résultat des activités abandonnées		-	-
RESULTAT NET DE LA PERIODE		(10 637)	(8 510)
Dont actionnaires de l'entité mère		(10 637)	(8 510)
Dont intérêts minoritaires		-	-
Résultat net par action - part du groupe	3.20	(1,30)	(1,64)
Résultat net dilué par action - part du groupe	3.20	(1,30)	(1,64)
RESULTAT NET DE LA PERIODE		(10 637)	(8 510)
Gains et pertes actuariels liés aux provisions pour retrai	ite	(47)	(30)
Ecart de conversion		3	-
Impôts différés reconnus en capitaux propres		16	10
Autres éléments du résultat global		(28)	(20)

TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉS

K EUR	2014	2013
RESULTAT NET DE LA PERIODE	(10 637)	(8 510)
Dotations nettes aux amortissements & provisions	1 623	567
Autres produits et charges calculés	656	364
Plus et moins-values de cession	47	758
CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT APRES COUT DE L'ENDETTEMENT	(0.244)	(6.040)
FINANCIER NET ET IMPOT	(8 311)	(6 819)
Coût de l'endettement financier net	294	124
Charge d'impôt	(269)	126
CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT AVANT COUT DE L'ENDETTEMENT	(8 286)	(6 569)
FINANCIER NET ET IMPOT	(8 280)	(0 309)
Impôts versés	(8)	(35)
Diminution (augmentation) des Stocks	596	(578)
Diminution (augmentation) des Clients	105	(461)
Diminution (augmentation) des Autres débiteurs	(2 131)	(1 367)
Augmentation (diminution) des Fournisseurs	(1 341)	2 317
Augmentation (diminution) des Autres créditeurs	(132)	(612)
FLUX NETS DE TRESORERIE GENERES PAR L'ACTIVITE OPERATIONNELLE	(11 196)	(7 305)
Acquisitions d'immobilisations incorporelles	(169)	(130)
Acquisitions d'immobilisations corporelles	(1 644)	(2 560)
Autres flux liés aux opérations d'investissement	(3 000)	0
FLUX NETS DE TRESORERIE LIES AUX OPERATIONS D'INVESTISSEMENTS	(4 813)	(2 690)
Sommes reçues augmentation de capital	29 509	-
Encaissements liés aux nouveaux emprunts	482	3 457
Remboursements d'emprunts	(556)	(575)
FLUX NET DE TRESORERIE LIES AUX OPERATIONS DE FINANCEMENT	29 435	2 882
Incidence des variations de cours des devises		
VARIATION DE LA TRESORERIE NETTE	13 426	(7 113)
TRESORERIE A L'OUVERTURE	3 097	10 210
TRESORERIE A LA CLOTURE	16 523	3 097

TABLEAU DE VARIATION DES CAPITAUX PROPRES CONSOLIDES

	Nombre d'actions	Capital	Primes liées au capital	Résultats accumulés non distribués	Actions propres	Ecarts de conversion	Autres réserves	Capitaux propres part groupe	Intérêts minoritaires	Total Capitaux propres
Situation au 1er janvier 2013	5 181 091	259	23 798	(11 945)	-	-	(10)	12 102		12 102
Coût des paiements en actions Autres variations Autres éléments du résultat global Résultat de la période	- - -	- - -	(43) - -	- - - (8 510)	- - -	- - -	369 - (20)	369 (43) (20) (8 510)	- - -	369 (43) (20) (8 510)
Situation au 31 décembre 2013	5 181 091	259	23 755	(20 455)	-	<u> </u>	340	3 899		3 899
Augmentation de capital Exercice de bons de souscription d'actions Coût des paiements en actions Autres variations Autres éléments du résultat global Résultat de la période Variation des actions propres	3 880 215 21 246 - - - -	194 1 - - - -	29 214 127 - 941 - -	- - - - (10 637)	- - - - - (121)	- - (4) - -	656 (908) (2)	29 408 128 656 29 (2) (10 637) (121)	- - - - - -	29 408 128 656 29 (2) (10 637) (121)
Situation au 31 décembre 2014	9 082 552	454	54 036	(31 092)	(121)	(4)	86	23 359		23 359

MCPHY ENERGY

ANNEXE AUX ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2014

1 INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTREPRISE

McPhy Energy est une société anonyme de droit français qui a été constituée en 2007. Le Groupe est spécialisé dans la conception, la fabrication et la commercialisation de solutions innovantes destinées à la production d'hydrogène par électrolyse de l'eau et au stockage d'hydrogène sous forme solide. La Société, dont le siège social est sis 1115 route de Saint Thomas, La Riétière, 26190 La Motte-Fanjas, est cotée à Paris sur le compartiment C d'Euronext Paris.

Les informations communiquées en annexe aux comptes consolidés font partie intégrante des états financiers consolidés de McPhy Energy au 31 décembre 2014 arrêtés par le Directoire du 10 mars 2015.

1.1 Faits marquants de l'exercice

Introduction en Bourse de la Société

La société a procédé à une augmentation de capital à hauteur de 32 M€ par voie d'émission de 3 880 215 actions nouvelles, par compensation de créances et en numéraire par voie d'offre au public. Les titres de la Société ont été admis aux négociations sur le marché réglementé Euronext Paris (compartiment C) en date du 25 mars 2014.

En application de la méthode préférentielle, les frais relatifs à l'introduction en Bourse et l'augmentation de capital corrélative ont été imputés sur le montant des primes d'émission afférentes à l'augmentation. Les frais d'émission ont été imputés hors effet d'impôts dans les capitaux propres pour un montant de 2,6 M€.

Les fonds recueillis sont destinés à permettre à la Société de poursuivre son activité, et à lui fournir des moyens supplémentaires pour financer la mise en œuvre de sa stratégie, et plus particulièrement :

- Poursuivre ses efforts commerciaux, incluant le renforcement des équipes de vente par le recrutement de responsables commerciaux sur les quatre zones clés de développement du Groupe (Amériques, Europe de l'Est / Russie, Asie et la zone Moyen-Orient / Afrique) ainsi que de financer les frais de structure de la Société;
- Augmenter les capacités de production pour pouvoir absorber le fort développement commercial attendu :
- Améliorer la compétitivité des solutions de stockage de l'hydrogène et augmenter le déploiement de la technologie.

Consécutivement à l'admission des actions de la société aux négociations sur le marché :

- 4 412 091 actions de préférence de catégorie A, B, C et D ont été automatiquement converties en actions ordinaires à raison d'une action ordinaire pour une action de préférence;
- les droits particuliers attachés aux actions de préférence ont été supprimés ;
- 4 061 747 bons de souscription d'actions ratchet (BSA Ratchet) en cours de validité ont automatiquement été rendus caducs.

Déménagement du site de production en Italie

La société a déménagé en mai 2014 ses activités en Italie sur un nouveau site de production de 5.000 m² situé à San Miniato (Toscane).

Création de filiales de commercialisation

La société a procédé sur l'exercice à la création de deux nouvelles filiales de commercialisation, McPhy Energy Northern America Corp. et McPhy Energy Asia Pacific Pte. Ltd (Singapour) ayant pour objet la commercialisation des produits et services du Groupe sur les zones Amérique du Nord et Asie.

1.2 Evénements postérieurs à la clôture

Création en date du 10 février 2015 d'une filiale de commercialisation, la société McPhy Energy LLC, basée à Moscou. Cette société a pour objet la commercialisation des produits et services du Groupe sur la zone Russie, Europe de l'Est et Asie Centrale.

2 PRINCIPES ET MÉTHODES COMPTABLES SIGNIFICATIVES

2.1 Cadre comptable

Les comptes consolidés ont été établis sur la base des comptes individuels arrêtés au 31 décembre 2014.

En application du règlement européen n°1606/2002 du 19 juillet 2002 sur les normes internationales, les principes de comptabilisation, d'évaluation et de présentation retenus pour la préparation des comptes consolidés sont conformes aux normes et interprétations IFRS telles qu'adoptées par l'Union Européenne au 31 décembre 2014, disponibles sur le site internet de la Commission Européenne :

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

Les principes et méthodes comptables utilisés pour la préparation des comptes consolidés sont conformes avec ceux retenus pour la clôture annuelle au 31 décembre 2013, à l'exception des normes, amendements et interprétations IFRS endossés par l'Union Européenne et applicables à compter du 1er janvier 2014.

Les normes, amendements et interprétations IFRS suivants, publiés par l'IASB et endossés par l'Union Européenne, d'application obligatoire au 1^{er} janvier 2014, n'ont pas eu d'impact significatif dans les comptes :

IFRS 10 - Etats financiers consolidés

IFRS 11 - Accords conjoints

IFRS 12 – Informations à fournir sur les participations dans d'autres entités

Amendements IFRS 10, 11 et 12 - Dispositions transitoires

Amendements IAS 27 - Etats financiers individuels

Amendements IAS 28 - Participations dans des entreprises associées et dans des coentreprises

Amendements IFRS 10, 12 et IAS 27 - Entités d'investissement

Amendements IAS 32 - Compensation des actifs et passifs financiers

Amendements IAS 36 - Informations à fournir - Valeur recouvrable des actifs non financiers

Amendements à IAS 39 – Novation des dérivés et maintien de la relation de couverture

Le Groupe n'a pas choisi d'appliquer de normes, amendements ou interprétations IFRS par anticipation.

L'IASB a publié les principales normes et amendements suivants, qui ne sont pas encore entrés en vigueur au 31 décembre 2014 (non encore approuvés par l'Union européenne) :

- Amendements IAS 19 Contribution des membres du personnel
- IFRIC 21 Droits ou taxes

Le processus de détermination des impacts potentiels de l'application de ces nouvelles normes sur les comptes consolidés du Groupe est en cours. Le Groupe estime qu'à ce stade

de l'analyse, l'impact de l'application de ces normes ne peut être connu avec une précision suffisante.

2.2 Périmètre et méthodes de consolidation

Les états financiers consolidés comprennent les états financiers de la société mère et ceux des entreprises contrôlées par celle-ci.

Sociétés consolidées par intégration globale

Les sociétés sont consolidées par intégration globale lorsque le groupe a une participation généralement majoritaire et en détient le contrôle. Cette règle s'applique indépendamment du pourcentage de détention en actions. La notion de contrôle représente le pouvoir de diriger les politiques financières et opérationnelles d'une société affiliée afin d'obtenir des avantages de ses activités. Les intérêts des actionnaires minoritaires sont présentés au bilan et au résultat dans une catégorie distincte de la part groupe.

Lors d'une nouvelle acquisition, les actifs, passifs et passifs éventuels de la filiale sont évalués à leur juste valeur à la date d'acquisition. Le résultat des filiales acquises ou cédées en cours d'exercice est inclus dans l'état du résultat global respectivement depuis la date d'acquisition ou jusqu'à la date de cession. L'excédent du coût d'acquisition sur la quote-part de la juste valeur des actifs, passifs et passifs éventuels, acquise, est comptabilisé en goodwill à l'actif du bilan. L'excédent de la quote-part de la juste valeur des actifs, passifs et passifs éventuels acquise sur le coût d'acquisition est repris immédiatement en résultat.

Sociétés associées

Les sociétés sur lesquelles le groupe exerce une influence notable sur les décisions financières et opérationnelles, sans toutefois en exercer le contrôle sont prises en compte selon la méthode de la mise en équivalence.

2.3 Conversion des éléments en devises

Monnaie fonctionnelle et monnaie de présentation

La comptabilité est tenue dans la monnaie fonctionnelle de chacune des sociétés du Groupe, c'est-à-dire dire la monnaie de l'environnement économique principal dans lequel elle opère et qui correspond généralement à la monnaie locale. Les comptes consolidés sont présentés en euro qui est la monnaie fonctionnelle et de présentation de la société consolidante, McPhy Energy S.A.

Transactions libellées en devises

L'activité des filiales étrangères comprises dans le périmètre de consolidation est considérée comme un prolongement de celle de la maison mère. A cet effet, les comptes des filiales sont convertis en utilisant la méthode du cours historique. L'application de cette méthode aboutit à un effet comparable à celui qui aurait été constaté sur la situation financière et le résultat si la société consolidante avait exercé en propre l'activité à l'étranger. A la date de clôture, les actifs et les passifs monétaires libellés en monnaies étrangères sont convertis dans la monnaie fonctionnelle au cours de la devise étrangère à la date de clôture. Les éléments non monétaires sont convertis au cours historique. Tous les écarts de conversion sont enregistrés en compte de résultat.

Les cours retenus pour les principales devises sont les suivants (monnaies hors zone euro) :

Cours indicatif EUR contre devises		Cours moyen 2014	Cours de clôture 2014
Dollar singapourien	SGD	1,634	1,608
Dollar américain	USD	1,247	1,215

2.4 Recours à l'utilisation d'estimations

La préparation des états financiers requiert, de la part de la Direction, l'utilisation d'estimations et d'hypothèses jugées raisonnables, susceptibles d'avoir un impact sur les

montants d'actifs, passifs, capitaux propres, produits et charges figurant dans les comptes, ainsi que sur les informations figurant en annexe sur les actifs et passifs éventuels. Ces estimations partent d'une hypothèse de continuité d'exploitation et sont établies en fonction des informations disponibles lors de leur établissement. Les principales estimations portent sur :

- les choix d'activation des différents projets de recherche et développement en cours,
- les tests de dépréciation des écarts d'acquisition.
- l'activation d'éventuels impôts différés au titre des déficits reportables,
- la durée d'utilisation des actifs détenus par la société,
- les provisions pour indemnités de départ à la retraite,
- les provisions pour garanties.

Des précisions sont apportées dans la note sur les principes comptables significatifs. En fonction de l'évolution de ces hypothèses ou de conditions économiques différentes, les montants définitifs pourraient être différents de ces estimations.

Ces estimations peuvent être révisées si les circonstances sur lesquelles elles étaient fondées évoluent ou par suite de nouvelles informations.

2.5 Information sectorielle

Le groupe propose des solutions de production et de stockage d'hydrogène à destination des marchés de l'industrie et de l'énergie.

Un secteur opérationnel est une composante distincte du Groupe :

- qui se livre à des activités à partir desquelles elle est susceptible d'acquérir des produits des activités ordinaires et d'encourir des charges ;
- dont les résultats opérationnels sont régulièrement examinés par le Principal Décideur Opérationnel du Groupe en vue de prendre des décisions en matière de ressources à affecter au secteur et à évaluer sa performance, et
- pour laquelle des informations financières isolées sont disponibles.

Les secteurs opérationnels, déterminés en conformité avec IFRS 8, sont les secteurs industries et énergie.

Les décisions stratégiques et les mesures de la performance de l'activité sont réalisées pour l'essentiel en référence à ces deux secteurs d'activité.

2.6 Méthodes et règles d'évaluation

2.6.1 Regroupements d'entreprises, acquisition complémentaire d'intérêts et cessions d'intérêts

À la date d'acquisition, l'écart d'acquisition correspond à la différence entre :

- la juste valeur de la contrepartie transférée en échange du contrôle de l'entreprise, intégrant les compléments de prix éventuels, augmentée du montant des intérêts minoritaires dans l'entreprise acquise et, dans un regroupement d'entreprises réalisé par étapes, de la juste valeur à la date d'acquisition de la participation précédemment détenue par l'acquéreur dans l'entreprise acquise, ainsi réévaluée par le compte de résultat; et
- la juste valeur des actifs identifiables acquis et passifs repris à la date d'acquisition.

Le prix d'acquisition intègre l'impact estimé des ajustements éventuels du prix d'acquisition, tels que les compléments de prix. Les compléments de prix sont déterminés en appliquant les critères prévus dans le contrat d'acquisition (chiffre d'affaires, résultats, ...) aux prévisions considérées comme les plus probables. Ils sont ré-estimés à chaque clôture, les variations éventuelles sont imputées en résultat après la date d'acquisition (y compris dans le délai d'un an suivant la date d'acquisition). Ils sont actualisés, lorsque l'impact est significatif. Le cas échéant, l'effet de la « désactualisation » de la dette inscrite au passif est comptabilisé dans la section « Coût de l'endettement financier net ».

Lorsque l'analyse de l'affectation du prix d'acquisition n'est pas finalisée à la date de clôture de l'année de l'acquisition, des montants provisoires sont constatés (notamment pour les

goodwill, le cas échéant). Ces montants sont ajustés de manière rétrospective lorsque l'analyse est finalisée, conformément aux dispositions d'IFRS 3 révisée, et au plus tard un an après la date d'acquisition. Les modifications intervenues après cette date sont constatées en résultat.

Lorsque l'écart d'acquisition est négatif, il est comptabilisé immédiatement en résultat.

Les coûts directement attribuables au regroupement d'entreprise sont comptabilisés en charges de la période au compte de résultat consolidé.

Le Groupe évalue les intérêts minoritaires lors d'une prise de contrôle soit à leur juste valeur (méthode du goodwill complet), soit sur la base de leur quote-part dans l'actif net de la société acquise (méthode du goodwill partiel). L'option est prise pour chaque acquisition.

Le goodwill n'est pas amorti et fait l'objet d'un test de dépréciation à chaque clôture et à chaque fois qu'il existe des indices de perte de valeur (cf. § 2.6.6 Dépréciation d'actifs).

2.6.2 Recherche et développement – Travaux de recherche et développement réalisés en interne

Conformément à IAS 38, Immobilisations incorporelles, les frais de recherche sont comptabilisés dans les charges dans l'exercice au cours duquel ils sont encourus.

Selon IAS 38, les frais de développement sont comptabilisés en immobilisations incorporelles uniquement si les six critères suivants sont cumulativement remplis :

- faisabilité technique nécessaire à l'achèvement de l'immobilisation incorporelle en vue de sa mise en service ou de sa vente ;
- intention d'achever l'immobilisation incorporelle et de l'utiliser ou de la vendre ;
- la capacité du groupe à utiliser ou à vendre l'immobilisation incorporelle ;
- la façon dont l'immobilisation incorporelle générera des avantages économiques futurs probables. L'entité doit démontrer, entre autres choses, l'existence d'un marché pour la production issue de l'immobilisation incorporelle ou pour l'immobilisation incorporelle ellemême ou, si celle-ci doit être utilisée en interne, son utilité;
- la disponibilité de ressources techniques, financières et autres, appropriées pour achever le développement et utiliser ou vendre l'immobilisation incorporelle, et
- la capacité du Groupe à évaluer de façon fiable les dépenses attribuables à l'immobilisation incorporelle au cours de son développement.

Les travaux de recherche et développement réalisés en interne par la Société et ses filiales ne font l'objet d'aucune activation à la date de clôture, l'ensemble des critères mentionnés ci-dessus n'étant pas cumulativement réunis. Les frais de recherche et développement sont compris dans les charges de l'exercice au cours duquel ils sont constatés.

2.6.3 Autres immobilisations incorporelles

Elles comprennent principalement des logiciels et brevets. Les autres immobilisations incorporelles acquises figurent au bilan pour leur coût d'acquisition diminué le cas échéant des amortissements et des pertes de valeur cumulés.

Elles sont amorties linéairement en fonction de leur durée d'utilité (entre 1 et 10 ans).

2.6.4 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition ou de production.

Les amortissements nécessaires sont pratiqués selon le mode linéaire, en fonction de la durée d'utilité estimée des immobilisations correspondantes. Les valeurs résiduelles ne sont pas prises en compte, leur impact étant jugé non significatif.

Les principales durées d'amortissement retenues sont :

Constructions sur sol d'autrui	20 ans
Matériel et outillages industriels, installations techniques	de 2 à 10 ans
Agencements et installations générales	de 3 à 20 ans

de 2 à 10 ans

La mise en œuvre de la norme IAS 23 « Intérêts d'emprunts » n'a pas conduit à activer d'intérêts, l'endettement des sociétés du Groupe n'étant pas directement rattachable à des actifs de manière distincte.

2.6.5 Contrats de location

Conformément à la norme IAS 17 – Contrats de location, les contrats de location sont classés en deux catégories :

Contrats de location financement

Les contrats de location financement se caractérisent par le transfert de la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété au preneur.

Dans ce cas, lors de la comptabilisation initiale, l'actif loué est comptabilisé à l'actif du bilan pour un montant égal à la juste valeur du bien loué ou, si celle-ci est inférieure, à la valeur actualisée des paiements minimaux au titre de la location, avec enregistrement en contrepartie d'une dette financière au passif du bilan. Après comptabilisation initiale, les immobilisations ainsi comptabilisées à l'actif du bilan sont amorties selon les mêmes durées que les autres immobilisations de même catégorie et les paiements au titre de la dette de location financement comptabilisée au passif du bilan sont ventilés entre l'amortissement de la dette et la charge financière. Le retraitement des redevances a une incidence sur le résultat.

Contrats de location simple

Les contrats de location dans lesquels le bailleur conserve la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété de l'actif sont comptabilisés en tant que contrats de location simples. Les charges de loyers sont maintenues en charges opérationnelles et réparties de manière linéaire sur la durée du contrat.

2.6.6 Pertes de valeur des actifs immobilisés

Pertes de valeur sur les écarts d'acquisition, les actifs corporels et incorporels

Le Groupe procède, conformément à la norme IAS 36 - Dépréciation d'actifs, à l'évaluation de la recouvrabilité de ses actifs long-terme selon le processus suivant :

- Pour les actifs corporels et incorporels amortis, le Groupe évalue à chaque clôture s'il existe un indice de perte de valeur sur ces immobilisations. Ces indices sont identifiés par rapport à des critères externes ou internes, tel que par exemple un changement de technologie ou un arrêt d'activité.
- Pour les écarts d'acquisition, et les actifs corporels et incorporels non amortis, un test de dépréciation est effectué au minimum une fois par an, ainsi que chaque fois qu'il y a un indice que l'unité peut être dépréciée. Les écarts d'acquisition sont testés au niveau des UGT – Unités Génératrices de Trésorerie auxquels ils se rapportent.

Une UGT est un ensemble homogène d'actifs dont l'utilisation continue génère des entrées de trésorerie largement indépendantes des entrées de trésorerie générées par d'autres groupes actifs. La valeur d'utilité d'une UGT est déterminée par référence à la valeur de flux de trésorerie futurs actualisés attendus de ces actifs, dans le cadre des hypothèses économiques et des conditions d'exploitation prévues par la Direction Générale de la société. Le groupe définit deux UGT – Unités Génératrices de Trésorerie principales, à savoir : l'industrie et l'énergie. Ces UGT sont assimilées aux secteurs opérationnels tels que définis dans la note 2.5 du présent document.

Le cas échéant, un test de dépréciation est réalisé en comparant la valeur nette comptable de l'unité, y compris l'écart d'acquisition, à la valeur recouvrable qui correspond à la plus élevée des deux valeurs suivantes : la juste valeur diminuée du coût de cession, ou la valeur d'utilité. Si la valeur recouvrable de l'unité excède sa valeur comptable, l'unité et l'écart d'acquisition qui lui est affecté doivent être considérés comme ne s'étant pas dépréciés. Si la

valeur comptable de l'unité excède sa valeur recouvrable, l'unité doit comptabiliser la perte de valeur. Dans la pratique, les tests de dépréciation sont effectués par rapport à la valeur d'utilité correspondant à la valeur actualisée des flux de trésorerie estimés provenant de l'utilisation des UGT.

Les flux futurs de trésorerie sont issus du plan d'affaires à cinq ans établi et validé par la Direction auquel s'ajoute une valeur terminale basée sur des flux de trésorerie normatifs actualisés. Les prévisions de flux sont prises en compte sans tenir compte des restructurations non engagées, et des investissements de croissance, ni de la structure financière, conformément à la norme. Les flux sont actualisés en tenant compte d'un taux d'actualisation correspondant en pratique au coût moyen pondéré du capital déterminé par l'entreprise après impôt. La valeur terminale est déterminée par actualisation d'un flux normatif, en tenant compte du taux d'actualisation utilisé pour l'horizon explicite et d'un taux de croissance à l'infini.

Les pertes de valeur sont imputées en priorité sur les goodwill, puis sur les autres actifs de l'UGT, dans la limite de leur valeur recouvrable. Les pertes de valeur sont irréversibles, sauf lorsqu'elles portent sur des sociétés mises en équivalence. Les dépréciations liées aux actifs autres que les écarts d'acquisition et les sociétés mises en équivalence sont reprises en résultat, lorsque la mise à jour des tests conduit à une valeur recouvrable supérieure à leur valeur nette comptable.

2.6.7 Actifs financiers

Le Groupe enregistre un actif financier lorsqu'il devient partie prenante aux dispositions contractuelles de cet instrument. Les actifs financiers, utilisés par le Groupe, comprennent :

- Les actifs évalués à la juste valeur en contrepartie du compte de résultat ;
- Les prêts et créances dont la part à plus d'un an est actualisée au taux de financement estimé de la contrepartie ;
- Les titres des sociétés non consolidées.

Le Groupe ne dispose d'aucun instrument dérivé à la clôture des deux exercices présentés.

Les achats et les ventes d'actifs financiers sont comptabilisés à la date de transaction.

Les actifs financiers sont répartis en trois catégories :

Les actifs évalués en juste valeur en contrepartie du résultat sont désignés comme tel s'ils ont été acquis avec l'intention de les revendre à brève échéance. A chaque arrêté comptable, ils sont évalués en juste valeur et la variation de juste valeur est constatée en résultat. Les valeurs mobilières de placement et les placements de trésorerie court terme sont classés dans cette catégorie en Actifs courants.

Les actifs disponibles à la vente sont conservés pour une période non déterminée et sont évalués à leur juste valeur majorée des coûts de transaction directement imputables à l'acquisition. A la date d'entrée au bilan, l'actif est enregistré à la juste valeur. La juste valeur est déterminée par référence au prix convenu lors de l'opération ou par référence à des prix de marché pour des transactions comparables. A chaque arrêté, la juste valeur est revue et la variation de juste valeur est portée en capitaux propres. En cas de cession ou de dépréciation, la juste valeur est transférée en résultat. Les autres titres de participation non consolidés sont classés dans cette catégorie en actifs non courants.

Les actifs détenus jusqu'à l'échéance correspondent à des actifs à maturité fixe que la société a acquis avec l'intention et la capacité de les détenir jusqu'à l'échéance. Ils sont évalués au coût amorti selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

Les prêts et créances

Cette catégorie inclut les créances rattachées à des participations non consolidées, ainsi que les prêts et les créances d'exploitation.

Lors de leur comptabilisation initiale, les prêts et créances sont évalués à leur juste valeur augmentée des coûts de transaction qui leur sont directement attribuables. Dans la pratique, la juste valeur est proche de leur montant nominal.

Ces actifs et passifs financiers sont ventilés au bilan en éléments courants et non courants suivant leur date d'échéance inférieure ou supérieure à un an.

2.6.8 Stocks

Les stocks de matières premières sont évalués au prix d'achat hors taxes, incluant les frais d'approche, selon la méthode du « premier entré - premier sorti ». Les travaux en cours sont évalués au coût de production, incluant les charges directes et indirectes incorporables en fonction de la capacité normale des installations de production, à l'exclusion des frais financiers.

Le cas échéant, des provisions pour dépréciation sont constituées au cas par cas, après revue par la direction financière et la direction de la production, lorsque la valeur nette de réalisation est inférieure aux coûts encourus pour amener les stocks à l'endroit et dans l'état où ils se trouvent :

- sur les matières premières, en fonction de leur dépréciation physique ou de leur risque d'obsolescence,
- sur les travaux en cours ou produits finis pour tenir compte des pertes éventuelles sur marchés ou de leur risque d'obsolescence.

2.6.9 Clients et autres actifs courants

Les créances clients et autres débiteurs sont des actifs financiers courants. Ils sont enregistrés initialement à la juste valeur majorée des coûts de transaction directement imputable à l'émission des actifs financiers, qui correspond en général à leur valeur nominale. À chaque arrêté, les créances clients et autres actifs courants d'exploitation sont évalués au coût amorti déduction faite des pertes de valeur tenant compte des risques éventuels de non recouvrement.

Une estimation du risque de non-recouvrement des créances est faite de manière individualisée ou sur la base de critères d'ancienneté à chaque clôture et donne lieu à la comptabilisation d'une dépréciation en conséquence. Le risque de non-recouvrement est apprécié au regard de différents critères tels que les difficultés financières, les litiges, ou les retards de paiement.

2.6.10 Trésorerie et équivalents de trésorerie

La trésorerie et les équivalents de trésorerie comprennent les liquidités, les placements à court terme très liquides qui sont facilement convertibles en un montant connu de trésorerie et qui sont soumis à un risque négligeable de changement de valeur, et les découverts bancaires. Les découverts bancaires figurent au passif courant des états de la situation financière, dans les emprunts et dettes financières à court terme. Les placements dont l'échéance initiale est à plus de trois mois à partir de la date d'acquisition sans possibilité de sortie anticipée sont exclus de la trésorerie et des équivalents de trésorerie de l'état des flux de trésorerie.

2.6.11 Provisions pour risques et charges

En conformité avec IAS 37, « Provisions, passifs éventuels et actifs éventuels », le Groupe comptabilise des provisions dès lors qu'il existe des obligations actuelles, juridiques ou implicites, résultant d'événements antérieurs, qu'il est probable que des sorties de ressources représentatives d'avantages économiques seront nécessaires pour éteindre les obligations, et que le montant de ces sorties de ressources peut être estimé de manière fiable.

Les provisions dont l'échéance est supérieure à un an ou dont l'échéance n'est pas fixée de façon précise sont classées en « Provisions (part non courante) ».

Les passifs éventuels ne sont pas comptabilisés mais font l'objet d'une information dans les notes annexes sauf si la probabilité d'une sortie de ressources est très faible et que l'impact est non significatif.

Le Groupe évalue les provisions sur la base des faits et des circonstances relatifs aux obligations actuelles à la date de clôture, en fonction de son expérience en la matière et au mieux de ses connaissances, après consultation éventuelle des avocats et conseillers juridiques de la société à la date d'arrêté.

Les actifs éventuels ne sont pas comptabilisés.

Le Groupe constate des provisions relatives à des litiges (commerciaux, sociaux...) pour lesquels une sortie de ressources est probable et dès lors que le montant de ces sorties de ressources peut être estimé de manière fiable. Les provisions sont actualisées, lorsque l'impact de l'actualisation est significatif.

Concernant le cas particulier des garanties clients, les ventes de machines sont assorties de garanties contractuelles sur une période d'un an.

2.6.12 Emprunts et Passifs financiers

Les passifs financiers sont constitués d'emprunts bancaires, de la part capital des contrats de location financière, et d'instruments de dette. Les passifs financiers sont évalués initialement à la juste valeur de la contrepartie reçue, diminuée des coûts de transaction directement attribuables à l'opération.

Les avances conditionnées sont comptabilisées au coût amorti calculé à l'aide du taux d'intérêt effectif. Elles sont initialement enregistrées à la juste valeur du montant reçu. Postérieurement à la comptabilisation initiale, et si l'impact est significatif, les avances portant intérêts sont évaluées au coût amorti, en utilisant la méthode du taux d'intérêt effectif.

Le taux d'intérêt effectif intègre la prime éventuellement prévue au contrat qui sera susceptible d'être versée en cas de remboursement. En pratique, la détermination du montant à provisionner peut nécessiter de prendre en compte le chiffre d'affaires futur estimé lorsque les contrats d'avances remboursables prévoient une indexation sur le chiffre d'affaires généré par les projets. Tout changement d'estimation du chiffre d'affaires prévisionnel à la clôture conduira à un changement d'estimation du montant couru et donnera lieu à un gain ou une perte, constaté immédiatement en résultat financier.

2.6.13 Avantages au personnel

La norme IAS 19 révisée distingue deux régimes en matière d'avantages postérieurs à l'emploi.

Les régimes à cotisations définies (régimes de retraites légale et complémentaire) sont constatés en charges de l'exercice au cours duquel les services sont rendus par les salariés. L'obligation de l'entreprise est limitée au versement de cotisations, aucun passif n'est donc comptabilisé au bilan.

Les régimes à prestations définies sont des régimes pour lesquels les risques actuariels incombent à la société. Ils sont liés aux engagements de fin de carrière définis par le code du travail. L'engagement de retraite est calculé selon une approche prospective (méthode des unités de crédit projetées), qui tient compte des modalités de calcul des droits prévus par la convention collective que les salariés auront acquis au moment de leur départ à la retraite, ainsi que leur salaire de fin de carrière et de paramètres actuariels (taux d'actualisation, taux de revalorisation de salaires, taux de rotation, taux de mortalité,...).

Le groupe n'externalise pas le financement de ses engagements de retraite.

L'engagement est constaté au bilan en passif non courant, pour le montant de l'engagement total.

Conformément à la norme IAS 19 révisée, le coût des services rendus et le coût des services financiers sont présentés en résultats opérationnels. La Société a choisi de comptabiliser immédiatement la totalité des écarts actuariels directement en capitaux propres en autres éléments du résultat global (OCI).

L'impact des changements de régime est constaté immédiatement en résultat. Aucun changement n'est intervenu sur les exercices présentés.

2.6.14 Paiements fondés sur des actions

Conformément à la norme IFRS 2, les avantages octroyés à certains salariés sous la forme de paiements en actions sont évalués à la juste valeur des instruments accordés.

Cette rémunération peut prendre la forme soit d'instruments réglés en actions, soit d'instruments réglés en trésorerie.

Des options d'achat et de souscription d'actions sont accordées aux dirigeants et à certains salariés clés de la société.

Conformément à la norme IFRS 2 « Paiement fondé sur des actions », les options sont évaluées à la date d'octroi.

La Société utilise le modèle mathématique Black & Scholes pour valoriser ces instruments. Ce dernier permet de tenir compte des caractéristiques du plan (prix d'exercice, période d'exercice), des données de marché lors de l'attribution (taux sans risque, volatilité, dividendes attendus) et d'une hypothèse comportementale des bénéficiaires. Les évolutions de valeur postérieures à la date d'octroi sont sans incidence sur cette évaluation initiale.

La valeur des options est notamment fonction de leur durée de vie attendue. Cette valeur est enregistrée en charges de personnel linéairement entre la date d'octroi et la date de maturité (période d'acquisition des droits), avec une contrepartie directe en capitaux propres.

2.6.15 Reconnaissance du chiffre d'affaires

Conformément à IAS 18, le chiffre d'affaires est évalué à la juste valeur de la contrepartie recue ou à recevoir.

Le chiffre d'affaires comprend la vente de biens et de marchandises ainsi que diverses prestations liées à la vente.

Le chiffre d'affaires est comptabilisé lors du transfert des risques et avantages significatifs liés à la propriété à l'acheteur, ce qui correspond généralement à la date du transfert de propriété du produit ou la réalisation du service.

Pour les contrats à long terme et conformément à IAS 11, la méthode de reconnaissance du chiffre d'affaires à l'avancement est retenue. Elle consiste à enregistrer le résultat sur une affaire ou un contrat, au fur et à mesure de l'avancement des travaux. La méthode de l'avancement n'est appliquée que lorsque les critères définis par la norme sont respectés. Au bilan, sont notamment reconnus les créances clients, les factures à établir, les produits constatés d'avance et les avances.

Dans le cas où la prévision à fin d'affaire fait ressortir un résultat déficitaire, une provision pour perte à terminaison est comptabilisée indépendamment de l'avancement du chantier, en fonction de la meilleure estimation des résultats prévisionnels intégrant, le cas échéant, des droits à recettes complémentaires ou à réclamation, dans la mesure où ils sont probables et peuvent être évalués de façon fiable. Les provisions pour pertes à terminaison sont présentées au passif du bilan. Aucune provision n'est comptabilisée à la clôture des exercices 2013 et 2014.

2.6.16 Autres produits de l'activité

Les autres produits de l'activité comportent des produits relatifs aux subventions.

Les subventions sont comptabilisées en produits, au prorata des frais engagés conformément à IAS 20. Le Crédit Impôt Recherche et Innovation (CIRI) et le Crédit Impôt Compétitivité Emploi (CICE) et le Crédit Impôt Prospection Commerciale sont aussi présentés sur la ligne « Autres produits de l'activité » du compte de résultat.

2.6.17 Produits et charges opérationnels non courants

Les autres produits et charges opérationnels correspondent à des éléments inhabituels correspondant à des produits et charges non usuels par leur fréquence, leur nature ou leur montant que la société présente de manière distincte dans son compte de résultat pour faciliter la compréhension de la performance opérationnelle courante. Ces éléments, lorsqu'ils sont significatifs, font l'objet d'une description en montant et en nature dans la note « Autres produits et charges opérationnels ».

Le résultat opérationnel inclut l'ensemble des produits et charges directement liés aux activités du Groupe, que ces produits et charges soient récurrents ou qu'ils résultent de décisions ou d'opérations ponctuelles

2.6.18 Résultat financier

Le résultat financier incorpore d'une part le coût de l'endettement net composé essentiellement des charges financières de location de financement et les intérêts payés sur le financement du Groupe.

Les autres produits et charges financiers incluent les charges de désactualisation des passifs non-courants.

2.6.19 Impôts sur les résultats

La ligne « impôt sur les résultats » du compte de résultat comprend les impôts exigibles et les impôts différés des sociétés consolidées, lorsque les bases sont constatées en résultat. Le cas échéant, les effets impôt sur les éléments directement constatés en capitaux propres sont également constatés en capitaux propres.

Impôts exigibles

L'impôt exigible correspond à l'impôt dû aux autorités fiscales par chacune des sociétés consolidées dans les pays où elle exerce. La société, a choisi de présenter sa Contribution sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) en impôt sur le résultat, considérant que cette contribution est déterminée sur la base d'un agrégat du compte de résultat.

Impôts différés

Les impôts différés sont enregistrés au bilan et au compte de résultat consolidés et résultent :

- du décalage temporaire entre la constatation comptable d'un produit ou d'une charge et son inclusion dans le résultat fiscal d'un exercice ultérieur ;
- des différences temporelles existant entre les valeurs fiscales et comptables des actifs et passifs du bilan;
- des retraitements et éliminations imposés par la consolidation et non comptabilisés dans les comptes individuels ;
- de l'activation des déficits fiscaux.

Les impôts différés actifs relatifs aux déficits fiscaux ne sont reconnus que dans la mesure où il est probable qu'un bénéfice imposable, sur lequel ces différences temporelles déductibles pourront être imputées, sera disponible.

Par prudence, les déficits fiscaux de McPhy Energy et de ses filiales ne font l'objet d'aucune activation à la date de clôture en l'absence de visibilité quant à leur imputation sur des résultats futurs. Cette créance fiscale latente génèrera un allègement de l'éventuelle future charge d'impôt.

Les impôts différés sont calculés au 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 des réglementations fiscales) qui ont été adoptés ou quasi adoptés à la date de clôture.

2.6.20 Statut Jeune Entreprise Innovante (J.E.I.)

La société McPhy Energy bénéficie du statut de J.E.I. A la clôture de l'exercice, l'ensemble des conditions pour bénéficier du régime J.E.I. a été respecté.

2.6.21 Crédit d'Impôt Recherche et Innovation (CIRI)

Les entreprises industrielles et commerciales imposées selon le régime réel qui effectuent des dépenses de recherche et d'innovation peuvent bénéficier d'un crédit d'impôt.

Le crédit d'impôt est calculé par année civile et s'impute sur l'impôt dû par l'entreprise au titre de l'année au cours de laquelle les dépenses de recherche ont été encourues. Le crédit d'impôt non imputé est reportable, en régime de droit commun, sur les trois années suivant celle au titre de laquelle il a été constaté. La fraction non utilisée à l'expiration de cette période est remboursée à l'entreprise. Compte tenu du statut de Jeune Entreprise Innovante de la société, le remboursement intervient dans l'année qui suit sa comptabilisation.

2.6.22 Tableau de flux de trésorerie

Le tableau de flux de trésorerie est établi en utilisant la méthode indirecte et présente de manière distincte les flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles, d'investissement et de financement.

Les activités opérationnelles correspondent aux principales activités génératrices de produits de l'entité et toutes les autres activités qui ne remplissent pas les critères d'investissement ou de financement. La Société a choisi de classer dans cette catégorie les subventions reçues. Les flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles sont calculés en ajustant le résultat net des variations de besoin en fonds de roulement, des éléments sans effets de trésorerie (amortissement, dépréciation..), des gains sur cession, des autres produits et charges calculés.

Les flux de trésorerie liés aux activités d'investissement correspondent aux flux de trésorerie liés aux acquisitions d'immobilisations, nettes des dettes fournisseurs sur immobilisations, aux cessions d'immobilisations et autres placements.

Les activités de financement sont les opérations qui résultent des changements dans l'importance et la composition du capital apporté et des emprunts de l'entité. Les augmentations de capital, obtention ou remboursement des emprunts sont classés dans cette catégorie. La Société a choisi de classer dans cette catégorie les avances remboursables.

Les augmentations des actifs et passifs sans effet sur la trésorerie sont éliminés. Ainsi, les biens financés par le biais d'un contrat de location financement ne sont pas inclus dans les investissements de la période. La diminution de la dette financière liée aux crédits baux est alors incluse dans les remboursements d'emprunts de la période.

2.6.23 Engagements hors bilan

Le suivi des engagements hors bilan assuré par le groupe vise les informations relatives aux engagements donnés et reçus suivants :

- sûretés personnelles (avals, cautions et garantie),
- sûretés réelles (hypothèques, nantissements, gages),
- locations simples, obligations d'achats et d'investissements,
- autres engagements.

2.6.24 Résultat net par action

Le résultat net par action se calcule en divisant le résultat net part du groupe attribuable aux actionnaires ordinaires, par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de l'exercice.

Le résultat net dilué par action s'obtient en divisant le résultat net part du groupe par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de la période pour laquelle le calcul est effectué, ajusté de l'impact maximal de la conversion des instruments dilutifs en actions ordinaires selon la méthode dite du rachat d'actions.

2.6.25 Frais d'augmentation de capital

Les frais liés aux augmentations de capital ont été déduits de la prime d'émission nets d'impôt.

NOTES SELECTIONNEES SUR LE BILAN ET LE COMPTE DE RESULTATS CONSOLIDES

A. NOTES SUR LE BILAN

3.1 Immobilisations incorporelles

(en milliers d'euros)	Ecart acquisition	Concessions Brevets licences	Autres	Total
Au 1er janvier 2013	2 487	110	141	2 738
Autres acquisitions Cessions / virement interne Autres variations	- - -	108 - -	22 (4) 42	130 (4) 42
Au 31 décembre 2013	2 487	218	202	2 907
Autres acquisitions Autres variations	-	169 195	(202)	169 (7)
Au 31 décembre 2014	2 487	582	(0)	3 069
Amortissements cumulés et dépréciations Au 1er janvier 2013	; -	44	150	194
Amortissements de la période	-	97	-	97
Au 31 décembre 2013	-	140	150	291
Amortissements de la période	-	226	(150)	76
Au 31 décembre 2014	-	366	0	366
Valeurs nettes au 31 décembre 2013	2 487	78	52	2 617
Valeurs nettes au 31 décembre 2014	2 487	216	(0)	2 703

Les taux d'actualisation retenus au 31 décembre 2014 et au 31 décembre 2013 pour actualiser les flux futurs de trésorerie s'élèvent respectivement à 12,6 % et 13,9 %. Ils ont été calculés sur la base des principales hypothèses suivantes:

- Taux sans risque de 2,25 % (4,3 % en 2013)
- Prime de risque du marché de 6,5 % (5,7 % en 2013)
- Prime de risque spécifique de 1,24 % (1 % en 2013)
- Bêta de 1,4 (1,5 en 2013)
- Taux de croissance à l'infini de 2 %

Les tests de dépréciation réalisés n'ont pas donné lieu à la constatation d'une perte de valeur au titre de ce goodwill et ce, même avec une majoration de 1 % du taux d'actualisation et une diminution de 0,5 % du taux de croissance à l'infini.

Une variation des hypothèses opérationnelles retenues pour élaborer le plan d'affaires (chiffre d'affaires et marge) de l'ordre de 10% ne donnerait pas lieu à la constatation d'une perte de valeur.

3.2 Immobilisations corporelles

(en milliers d'euros)	Terrain et constructions	Matériel et Outillage	Autres corporels	Total
Au 1er janvier 2013	23	4 207	1 215	5 445
Acquisitions Cessions/virement interne Autres variations	93 - -	549 (1 009)	1 912 (405)	2 554 (1 414)
Au 31 décembre 2013	116	3 747	2 721	6 585
Acquisitions Cessions/virement interne Autres variations Au 31 décembre 2014	299 - 31 446	912 (37) 529 5 151	483 (153) (1 178) 1 873	1 694 (190) (619)
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
Amortissements cumulés et dépréciati Au 1er janvier 2013	ons 2	1 437	215	1 653
Amortissements de la période	6	192	(93)	106
Au 31 décembre 2013	8	1 629	122	1 759
Amortissements de la période	66	935	352	1 352
Au 31 décembre 2014	74	2 564	474	3 111
Valeurs nettes au 31 décembre 2013	108	2 118	2 599	4 826
Valeurs nettes au 31 décembre 2014	373	2 587	1 399	4 359

Les immobilisations financées par contrat de crédit-bail comprises dans le poste d'immobilisations corporelles se répartissent comme suit :

(en milliers d'euros)	31/12/14	31/12/13
Terrain et constructions Matériel et outillage Autres corporels	797 60	- 417 -
Valeurs brutes	857	417
Amortissements cumulés Dépréciation immobilisations	(275)	(144) -
Valeurs nettes	582	273

3.3 Autres actifs financiers non courants

(en milliers d'euros)	31/12/14	31/12/13
Mise en équivalence Hycan Prêts, cautionnements et autres créances - non courants	- 121	- 40
Valeurs brutes	121	40
Provisions pour dépréciations	-	-
Valeurs nettes	121	40

Les prêts, cautionnements et autres créances – non courants regroupent essentiellement des dépôts de garantie versés par McPhy Energy et ses filiales aux propriétaires des locaux pris en location.

3.4 Impôts différés

	Au b	ilan	Au compte	de résultat
(en milliers d'euros)	31/12/2014	31/12/13	31/12/2014	31/12/13
Déficits reportables Différences fiscales temporelles Retraitements de consolidation	90 39	- 168 40	12 (4)	72 (7)
Total impôts différés actifs	130	208	9	65
Différences fiscales temporelles	(143)	(75)	(68)	(56)
Retraitement IAS 32	0	(314)	314	(89)
Autres retraitements de consolidation	(32)	(48)	21	(11)
Total impôts différés passifs	(174)	(437)	268	(156)
Total impôts différés passifs (nets)	(45)	(229)	276	(91)

En application d'IAS 12, les actifs et les passifs d'impôts différés sont compensés lorsque l'entité possède un droit légal de compenser les impôts courants actifs et passifs, et si les actifs et passifs d'impôts différés relèvent de natures d'impôt levés par la même autorité fiscale.

3.5 Stocks

(en milliers d'euros)	31/12/14	31/12/13
Matières Premières	552	1 058
En-cours de production	377	245
Produits Finis	502	699
Valeur Brute	1 431	2 002
Provisions	(39)	(14)
Valeur Nette	1 392	1 988

3.6 Clients et autres actifs courants

(en milliers d'euros)	31/12/14	31/12/13
Clients et comptes rattachés	547	593
Etat et autres organismes (1)	5 281	2 700
Charges constatées d'avances	110	388
Divers	210	362
Valeur Brute	6 148	4 043
Provisions	(96)	(17)
Valeur Nette	6 052	4 026

⁽¹⁾ Le poste « Etat et autres organismes » comprend notamment des produits à recevoir pour un montant de 2 541 K€ (dont 2 049 K€ relatifs au projet INGRID), et le Crédit Impôt Recherche et Innovation pour un montant de 1 564 K€.

Les mouvements de provisions pour dépréciation des créances clients et autres débiteurs se détaillent comme suit :

(en milliers d'euros)	Dépréciations individuelles		
Au 1 ^{er} janvier 2013	0		
Dotations de l'exercice Reprises (pertes sur créances irrécouvrables) Reprises de provisions devenues sans objet Variations de change	17 - - -		
Au 31 décembre 2013	17		
Dotations de l'exercice Reprises (pertes sur créances irrécouvrables) Reprises de provisions devenues sans objet Variations de change	79 - -		
Au 31 décembre 2013	96		

Au 31 décembre, l'échéancier des créances clients et autres débiteurs est résumé ci-après :

(en milliers d'euros) Total		< un an	entre un et cinq ans	> cinq ans	
2014	6 083	6 083	-	-	
2013	4 026	4 026	-	-	

3.7 Trésorerie et équivalents de trésorerie

(en milliers d'euros)	31/12/14	31/12/13
Dépôts à court terme (1) Disponibilités et assimilés Concours bancaires courants	16 274 505 (255)	400 2 835 (138)
Trésorerie et équivalents de trésorerie	16 523	3 097
Trésorerie et équivalents de trésorerie Investissements financiers (2)	16 523 3 000	3 097

- (1) Les valeurs mobilières de placement sont comptabilisées à leur valeur de marché.
- (2) Des valeurs mobilières de placement, ne répondant pas à l'ensemble des critères d'équivalent de trésorerie au sens des IFRS, ont été enregistrées en actifs financiers pour un montant de 3 millions d'euros au 31 décembre 2014.

3.8 Provisions pour risques et charges

(en milliers d'euros)	Soldes 31/12/13	Dotations	Utilisations	Reprises non utilisées	Autres Variations	Soldes 31/12/2014
Litiges	7	-	(7)	-	-	-
Pensions et départs en retraite	120	-	-	-	1	121
Autres risques et charges	46	51	-	-	-	97
Provisions risques et charges	173	51	(7)	-	1	218
Non-courant	120	41	-	-	44	205
Courant	53	10	(7)	-	(43)	13
Provisions risques et charges	173	51	(7)	-	1	218

3.9 Emprunts et dettes financières

(en milliers d'euros)	31/12/2013	Emissions	Remboursements	Reclassement	31/12/2014
Emprunts bancaires	611			(224)	387
Avances remboursables	3 215	367			3 582
Dettes financières crédit bail	129	232		(110)	251
Dettes financières non courantes	3 955	599	0	(334)	4 220
Emprunts bancaires	486		(486)	224	224
Avances remboursables	70		(70)		0
Dettes financières crédit bail	106	113	(106)	110	223
Dettes financières courantes	662	113	(662)	334	447
Total emprunts et dettes financières	4 617	712	(662)	0	4 667

La partie court terme n'est pas affectée par les concours bancaires courants dont le montant est détaillé dans la note 3.7.

L'échéancier de remboursement des emprunts et dettes financières est présenté en note 3.28.

Avances Remboursables

Les avances conditionnées font l'objet de contrats avec BPI France. La Société bénéficie de 3 contrats d'avances remboursables pour un montant total au 31 décembre 2014 de 3 583 K€.

Dans le référentiel IFRS, le fait que l'avance remboursable ne supporte pas le paiement d'un intérêt annuel revient à considérer que la Société a bénéficié d'un prêt à taux zéro, soit plus favorable que les conditions de marché. La différence entre le montant de l'avance au coût historique et celui de l'avance actualisée sur la base d'un taux d'intérêt auquel la société estime qu'elle se serait financée à la date concernée est considérée comme une subvention perçue de l'État. Si elles sont significatives, ces subventions sont étalées sur la durée estimée des projets financés par ces avances.

En cas de succès, les modalités de remboursement des avances conditionnées sont déterminées par l'organisme financeur, contrat par contrat, en fonction des résultats issus du programme aidé. En cas de constat d'échec prononcé, l'abandon de créance consenti est enregistré en « Subventions, financements publics et crédits d'impôt ».

3.10 Fournisseurs et autres créditeurs

(en milliers d'euros)	31/12/2014	31/12/2013
Fournisseurs	3 422	5 154
Subventions	278	597
Dettes fiscales et sociales	1 520	1 407
Autres dettes	641	518
Fournisseurs et autres créditeurs	5 861	7 676

Au 31 décembre, l'échéancier des fournisseurs et autres créditeurs est résumé ci-après :

(en millie	ers d'euros) Total	< un an	entre un et cinq ans	> cinq ans
2014	5 861	5 360	502	-
2013	7 676	7 569	107	-

3.11 Instruments financiers

Conformément à l'amendement d'IFRS 7, l'intégralité des instruments financiers sont présentés en juste valeur calculée à partir de cours/prix cotés sur un marché actif pour des actifs et passifs identiques (équivalents de trésorerie).

B. NOTES SUR LE COMPTE DE RESULTAT

3.12 Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires se répartit entre la vente de biens pour 2 516 K€ sur 2014 (2 648 K€ sur 2013) et de prestations de services pour un montant de 665 K€ (421 K€ sur 2013). La répartition du chiffre d'affaires par zone géographique et par secteur figure en note 3.23 Information sectorielle.

3.13 Autres produits de l'activité

(en milliers d'euros)	2014	2013
Subventions	3 544	2 427
Crédit d'impôt recherche	1 488	1 273
Autres produits	161	87
Autres produits de l'activité	5 193	3 787

Les subventions sont essentiellement liées au financement partiel des programmes de démonstration par des organismes français et européen.

Les subventions se ventilent comme suit :

	Montant total subventions	Produits comptabilisés 2014	Subventions encaissées 2014	Cumul subventions encaissées	% avancement projet au 31/12/14
Projet INGRID	5 304	2 315	-	1 326	64%
Projet H2BER	1 554	1 170	875	1 200	96%
Autres projets	2 539	59	104	1 724	N/A
TOTAL	9 397	3 544	979	4 250	

3.14 Frais de recherche et développement

Les frais de recherche et développement sont constatés dans les charges de l'exercice au cours duquel ils ont été engagés. Le crédit d'impôt est enregistré en « Autres produits de l'activité ». Les dépenses éligibles au Crédit d'Impôt Recherche et Innovation inscrites au compte de résultat se décomposent comme suit :

(en milliers d'euros)	2014	2013
Dépenses de recherche et de développement	5 313	3 386
Crédit d'impôts recherche	(1 488)	(1 273)
Charges nettes	3 825	2 113

Ces montants n'incluent pas l'effort de R&D supporté par les entités en Allemagne et en Italie.

3.15 Amortissements et provisions

(en milliers d'euros)	2014	2013
Immobilisations incorporelles	131	97
Immobilisations corporelles	1 474	422
Plus et moins values sorties d'immobilisations	47	272
Dotations aux amortissements	1 651	791
Dotations aux provisions	156	81
Reprises de provisions	(7)	(115)
Dotations (nettes) opérationnelles courantes	1 800	757
Dotations non courantes	-	-
Plus et moins values sorties d'immobilisations	-	(486)
Dotations (nettes) opérationnelles	1 800	271

3.16 Achats consommés et charges externes

Le Groupe a procédé au reclassement d'une charge de 2,3 M€ du poste « Achats consommés » au poste « Charges externes », correspondant au reclassement de coûts de sous-traitance industrielle :

(en milliers d'euros)	2013 Publié	2013 Retraité	Variation
Achats consommés	(3 172)	(867)	2 305
Charges externes	(4 920)	(7 225)	(2 305)

3.17 Autres produits et charges opérationnels

Les charges non courantes sur 2014 correspondent principalement aux frais liés à l'introduction en Bourse de la Société qui n'ont pas été imputés en diminution de la prime d'émission pour un montant de 55 K€, et les produits non courants à un complément d'indemnité d'assurance pour 86 K€.

Un retraitement correspondant à l'évaluation en juste valeur d'un contrat de prestation de services avait été enregistré en contrepartie du goodwill lors de l'acquisition de l'activité PIEL. Compte tenu de la résiliation anticipée de ce contrat, et conformément aux dispositions d'IFRS 3R, cette diminution de la dette a été enregistrée au compte de résultat en autres produits opérationnels pour un montant de 96 K€.

Pour rappel, le Groupe avait enregistré en 2013 une charge comptable non courante de 336 K€ correspondant au montant d'un équipement de production détruit lors d'un sinistre, net du produit de l'indemnité d'assurance à recevoir.

3.18 Résultat financier

(en milliers d'euros)	2014	2013
Produits de cession de VMP Autres produits financiers	164	21 2
Produits financiers	164	23
Coût de l'endettement financier Autres charges financières	(458) -	(145) (1)
Charges financières	(458)	(147)
Résultat financier	(294)	(124)

3.19 Impôts sur les résultats

La charge d'impôts constatée résulte de la prise en compte de :

(en milliers d'euros)	2014	2013
Impôt à payer au titre de l'exercice	8	35
Impôts différés	(277)	91
Charge d'impôts	(269)	126

Le rapprochement entre l'impôt sur les résultats figurant au compte de résultat consolidé et l'impôt théorique qui serait supporté sur la base du taux en vigueur en France s'analyse comme suit :

(en milliers d'euros)	2014	2013
Résultat avant impôt	(10 906)	(8 382)
Impôt calculé au taux applicable en France (1)	3 635	2 794
Déficits de l'exercice non activés Effet des crédits d'impôts et des exonérations fiscales Effet des différences de taux d'imposition Effet des autres charges non déductibles et de l'utilisation de la méthode du report variable	(4 052) 527 123 (502)	(3 276) 437 171
Charge d'impôt sur le résultat	(269)	126

(1) 33,33% en 2013 et 2014.

Le montant en base des déficits reportables s'élève à 41,5 M€ au 31 décembre 2014 (26,6 M€ au 31 décembre 2013). Par prudence, la société n'a pas constaté d'actif d'impôts différés sur les entités ayant supporté des pertes fiscales. Cette créance fiscale latente pourrait générer un allégement de l'éventuelle future charge d'impôt.

3.20 Résultat par action

Le résultat net dilué par action s'obtient en divisant le résultat net part du groupe par le nombre moyen pondéré d'actions ajusté de l'impact maximal de la conversion des instruments dilutifs en actions ordinaires selon la méthode du rachat d'action. Selon cette méthode, les fonds recueillis par les instruments financiers potentiellement dilutifs sont affectés au rachat d'action à leur valeur de marché. La dilution s'obtient par différence entre le montant théorique d'action qui serait racheté et le nombre d'options potentiellement dilutives.

(en unité à l'exception du résultat net exprimé en milliers d'euros)	2014	2013
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation	8 175 480	5 181 091
Effet dilutif des options	429 337	1 039 806
Nombre d'actions après effet des intruments dilutifs	8 604 817	6 220 897
Résultat net part du groupe	(10 637)	(8 510)
Résultat net de base par action	(1,30)	(1,64)
Résultat net dilué par action	(1,30)	(1,64)

Le nombre d'actions émises et intégralement libérées au 31 décembre 2014 s'élève à 9 082 552 actions d'une valeur nominale unitaire de 0,05 €. Le rapprochement entre le nombre d'actions en circulation au début et en fin de période est présenté dans le tableau de variation des capitaux propres consolidés.

C. AUTRES INFORMATIONS

3.21 Périmètre et méthodes de consolidation

Les sociétés comprises dans le périmètre de consolidation clôturent leurs comptes au 31 décembre.

Sociétés	Pays	31/12/14	31/12/13	Notes
Sociétés consolidées par intégration globale				
McPhy Energy S.A.	France	Mère	Mère	Conception, fabrication et commercialisation
McPhy Energy Italia Sprl	Italie	100%	100%	Conception, fabrication et commercialisation
McPhy Energy Deutschland GmbH	Allemagne	100%	100%	Fabrication et commercialisation
McPhy Energy Northern America Corp.	USA	100%	-	Commercialisation
McPhy Energy Asia Pacific Pte. Ltd	Singapour	100%	-	Commercialisation
Sociétés consolidées par mise en équivalence				
Hycan	France	33%	33%	Sans activité

3.22 Effectifs

Effectifs de McPhy Energy et de ses filiales consolidées par intégration globale :

	31/12/14	31/12/13		31/12/14	31/12/13
Cadres	50	42	France	51	53
Techniciens & agents de maîtrise	12	12	Etranger	39	27
Employés et ouvriers	28	26			
Total	90	80		90	80

L'effectif moyen pondéré s'élève à 86 salariés sur 2014 (74 sur 2013).

3.23 Information sectorielle

(en milliers d'euros) 2014	Industrie	Energie	Totaux	Eliminations	Consolidé
Produits des activités courantes	2 592	5 782	8 374		8 374
Inter-secteur	356	3 7 0 2	356	(356)	0 3/4
Produits par secteur	2 948	5 782	8 730	(356)	8 374
Résultat opérationnel courant	(2 574)	(8 167)	(10 741)		(10 741)
Actifs non courants	3 636	12 508	16 144	(8 827)	7 316
Actifs courants (1)	1 677	6 267	7 944	(505)	7 440
Total actif	5 313	18 775	24 088	(9 332)	14 756
Passifs non courants	3 809	792	4 601		4 601
Passifs courants	4 416	8 923	13 339	(6 764)	6 575
Total passif	8 225	9 714	17 940	(6 764)	11 176

⁽¹⁾ La trésorerie, les équivalents de trésorerie et les investissements financiers n'ont pas été affectés par secteur.

(en milliers d'euros) 2013	Industrie	Energie	Totaux	Eliminations	Consolidé
	4.040	0.044	0.057		0.057
Produits des activités courantes	4 043	2 814	6 857		6 857
Inter-secteur	1 277	425	1 702	(1 702)	
Produits par secteur	5 320	3 239	8 559	(1 702)	6 857
Résultat opérationnel courant	(1 830)	(6 092)	(7 922)		(7 922)
Actifs non courants	2 870	6 169	9 039	(1 349)	7 690
Actifs courants	2 226	7 122	9 348	(99)	9 249
Total actif	5 096	13 291	18 387	(1 448)	16 939
Passifs non courants	182	4 437	4 619	-	4 619
Passifs courants	2 781	7 088	9 869	(1 448)	8 421
Total passif	2 963	11 525	14 488	(1 448)	13 040

Information par zone géographique

La répartition par zone géographique présentée est effectuée en fonction du pays du client facturé.

(en milliers d'euros)	2014	<u> </u>	2013	
Europe de l'Ouest	1 881	59%	2 160	70%
Europe de l'Est	96	3%	288	9%
Moyen Orient, Afrique	486	15%	206	7%
Amériques	309	10%	78	3%
Asie / Pacifique	409	13%	338	11%
Total	3 181	100%	3 070	100%

3.24 Rémunération des organes d'administration et de direction

Le montant global des rémunérations, fixes et variables, comprenant les avantages en nature, allouées sur les exercices 2014 et 2013 aux principaux dirigeants, selon IAS24, s'est élevé respectivement à 1 421 K€ et 1 286 K€. A l'exclusion d'un montant de 445 K€ en 2014 et 275 K€ en 2013 correspondant à une charge non-cash liée aux attributions de BSPCE, BSA et options de souscription, ces rémunérations sont constituées d'avantages à court terme.

3.25 Retraite - Avantages dus au personnel

Après leur départ en retraite, les salariés du Groupe perçoivent des pensions en vertu des systèmes de retraite conformes aux lois et usages des pays dans lesquels les sociétés exercent leur activité.

Les engagements du Groupe sont comptabilisés sous formes de provisions ou de cotisations versées dans ce cadre à des caisses de retraites indépendantes et à des organismes légaux chargés d'en assurer le service.

Les indemnités de départ en retraite, qui figurent en engagement hors bilan dans les comptes sociaux, font l'objet de provisions dans les comptes consolidés. Ils ne concernent que les salariés de McPhy Energy France. Aucun engagement au sens d'IAS 19 n'a été identifié et provisionné pour la filiale italienne et la filiale allemande.

Le tableau comparatif des principales données actuarielles utilisées est présenté cidessous :

	31 décembre 2014	31 décembre 2013
Age de départ	65 ans (C), 63 ans (NC)	65 ans (C), 63 ans (NC)
Taux d'actualisation (a)	2,3%	3,5%
Convention collective	Métallurgie, avenant 2010	Métallurgie
Taux de croissance de salaires	4% (C), 2,5% (NC)	4% (C), 2,5% (NC)
Taux de charges sociales (b)	45% (C), 40% (NC)	45% (C), 40% (NC)
Table de mortalité	Insee 2009-2011	Insee 2009-2011
Probabilité de présence	taux compris entre 17% et 95% jusqu'à 55 ans, puis 100% à partir de 55 ans	taux compris entre 44.4% et 95% jusqu'à 60 ans, puis 100% à partir de 60 ans

C: cadres, NC: non cadres.

- (a) Le taux d'actualisation a été déterminé par référence aux taux de rendement des obligations privées notées AA à la date de clôture. Ont été retenues des obligations de maturités comparables à celles des engagements.
- (b) Hors impact des régimes de réduction temporaires.

La duration moyenne s'élève à environ 18 ans au 31 décembre 2014.

(en milliers d'euros)	Engagement global	Juste valeur du fonds	Engagement net
Solde au 1er janvier 2013	89		89
Coût services rendus	16		16
Coût financier	3		3
Indemnités versées	(17)		(17)
Impact sur le résultat consolidé	2		2
Ecarts actuariels	30		30
Impact autres éléments résultat global	30		30
Autres	-		-
Solde au 31 décembre 2013	120		120
Coût services rendus	41		41
Coût financier	4		4
Indemnités versées			<u>-</u>
Impact sur le résultat consolidé	45	-	45
Ecarts actuariels	(47)		(47)
Impact autres éléments résultat global	(47)		(47)
Autres			-
Solde au 31 décembre 2014	118		118

Le Groupe estime que les hypothèses actuarielles retenues sont appropriées et justifiées mais les modifications qui peuvent y être faites dans le futur peuvent avoir un impact sur le montant des engagements ainsi que sur le résultat du Groupe. Une hausse de 1 % du taux d'actualisation au 31 décembre 2014 (respectivement une baisse de 1%) a un effet positif sur le résultat de l'année de 19 K€ (respectivement un effet négatif de 27 K€ sur le résultat).

Les échéances des engagements de départ à la retraite sont à plus de 5 ans.

3.26 Paiements fondés sur des actions

La Société a attribué des stock-options (« Options »), des Bons de Souscription d'Actions (« BSA ») ou des Bons de Créateurs d'Entreprise (« BSPCE ») à certains de ses salariés et dirigeants. L'impact de cette attribution ainsi que les engagements induits qui en résultent peuvent être résumés dans le tableau ci-après :

	Dates d'exercice	Prix d'exercice	Nombre attributaires	Instruments en circulation	Instruments exerçables
Assemblée Générale	e du 03/06/2010				
BSPCE 2010-1	Du 09/11/11 au 09/11/15	4,88	2	142 050	142 050
BSA 2010-1	Du 15/01/12 au 14/12/16	4,88	1	8 523	8 523
BSPCE 2010-3	Du 11/07/12 au 07/07/16	4,88	1	10 331	7 748
BSPCE 2010-4	Du 08/07/12 au 08/07/16	4,88	2	28 578	21 433
Assemblée Générale	e du 16/05/2012				
BSPCE 2012-1	Du 27/08/13 au 26/08/17	3,91	23	42 969	21 484
BSPCE 2012-2	Du 27/08/13 au 26/08/17	3,91	2	92 000	46 000
Options 2012-1	Du 27/08/13 au 26/08/17	3,91	1	109 000	54 500
BSPCE 2012-3	Du 19/12/13 au 18/12/17	3,91	23	15 113	7 556
BSPCE 2012-4	Du 19/12/13 au 18/12/17	3,91	2	92 000	46 000
Options 2012-2	Du 19/12/13 au 18/12/17	3,91	2	69 000	34 500
Assemblée Générale	e du 20/12/2012				
BSA 2012-1	Du 26/09/13 au 26/09/18	4,88	2	43 477	21 738
BSPCE 2012-II-1	Du 01/01/14 au 27/11/18	4,88	17	21 000	5 250
BSPCE 2012-II-2	Du 01/01/14 au 27/11/18	4,88	3	96 000	24 000
Options 2012-II-1	Du 01/01/14 au 27/11/18	4,88	3	67 000	16 750
BSPCE 2012-II-3	Du 07/02/14 au 06/02/19	4,88	1	121 351	30 337
Solde au 31 décemb	bre 2014		85	958 392	487 869

Le tableau suivant retrace les mouvements des plans d'Options, BSA et BSPCE :

	Options et bons en circulation	Prix d'exercice moyen pondéré
Solde au 1 ^{er} janvier 2013	695 097	4,24
Octrois Annulations Exercices	229 977 (4 000) -	4,88 3,91 -
Solde au 31 décembre 2013	921 074	4,40
Octrois Annulations Exercices	121 351 (62 787) (21 246)	4,88 4,37 4,77
Solde au 31 décembre 2014	958 392	4,45

3.27 Engagements financiers

Engagements hors bilan donnés :

(en milliers d'euros)	2014	2013
Cautions de contre-garantie sur marchés	-	-
Créances cédées non échues	-	-
Nantissements hypothèques et sûretés réelles	-	-
Avals, cautions et garanties données	14	14
Autres engagements donnés	-	-
Total	14	14

3.28 Tableau des obligations et engagements contractuels

(en milliers d'euros)	Montant total	A 1 an au plus	Entre 1 et 5 ans	A plus de 5 ans
Avances remboursables	3 583	-	-	3 583
Emprunts bancaires	610	224	386	-
Obligations en matière de location - financement	474	223	251	-
Sous-total - Comptabilisé au bilan	4 667	447	638	3 583
Locations immobilières	1 512	448	1 028	36
Sous-total - Engagements	1 512	448	1 028	36

3.29 Transactions avec les parties liées

Les parties liées avec lesquelles des transactions sont effectuées incluent les entreprises associées directement ou indirectement au Groupe McPhy, et les entités qui détiennent directement ou indirectement une participation dans le Groupe.

Ces transactions sont effectuées à des conditions normales de marché. Le Groupe n'a pas recensé d'opération entrant dans le cadre de la norme IAS 24 sur l'exercice 2014.

3.30 Objectifs et politique de gestion des risques financiers

3.30.1 Risque de taux d'intérêts

Le Groupe a souscrit des emprunts moyen terme à taux variables pour un montant total de 610 K€.

Si les taux d'intérêt avaient varié de 100 points de base à la hausse ou à la baisse, la charge d'intérêt aurait été impactée positivement ou négativement de 9 K€.

3.30.2 Risque de change

Le Groupe n'a pas pris de disposition de couverture afin de protéger son activité contre les fluctuations des taux de change au regard du caractère peu significatif des transactions effectuées en devises.

En fonction du développement de son activité, le Groupe ne peut exclure une plus grande exposition au risque de change. Le Groupe envisagera alors de recourir à une politique adaptée de couverture de ces risques. S'il ne devait pas parvenir à prendre des dispositions en matière de couverture de fluctuation des taux de change efficaces à l'avenir, ses résultats pourraient en être altérés.

3.30.3 Risque de liquidité

Depuis sa création, le Groupe a financé sa croissance par un renforcement de ses fonds propres par voie d'augmentations de capital successives, de refinancement de certains investissements par crédit-bail, d'obtention de subventions et aides publiques à l'innovation ainsi que par recours à l'endettement bancaire court et moyen terme.

La trésorerie, les équivalents de trésorerie et les investissements financiers s'élèvent à 19,7 M€ au 31 décembre 2014 et les dettes financières, dont les maturités sont principalement supérieures à 5 ans, à un montant de 3,6 M€. Les contrats de crédit de la Société ne comportent pas de clause de défaut (« covenants »).

Le Groupe continuera jusqu'à l'atteinte du point mort d'avoir des besoins de financement importants pour le développement de ses activités. Sa capacité à générer dans le futur des cash-flows équivalents à ses besoins n'est pas certaine.

Il se pourrait que le Groupe ne parvienne pas à se procurer des capitaux supplémentaires quand elle en aura besoin, ou que ces capitaux ne soient pas disponibles à des conditions financières acceptables pour le Groupe. Si les fonds nécessaires n'étaient pas disponibles, le Groupe pourrait devoir notamment ralentir tant ses efforts de recherche et développement que commerciaux.

3.30.4 Risque de crédit

Le risque de crédit provient de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, des instruments financiers dérivés et des dépôts auprès des banques et des institutions financières, ainsi que des expositions liées au crédit clients, notamment les créances non réglées et les transactions engagées.

Le risque de crédit lié à la trésorerie, aux équivalents de trésorerie et aux instruments financiers courants, ainsi que des expositions au crédit clients n'est pas significatif.

3.31 Honoraires des commissaires aux comptes et membres de leurs réseaux pris en charge par le Groupe

		Deloitte 8	Associés		Eurex / Blanc & Neveux			
	En millier	s d'euros	En	%	En millier	s d'euros	En	%
	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013
Honoraires d'Audit :								
Commissariat aux Comptes, certification,								
examen des comptes individuels et consolidés								
- Société mère	80	60	93%	44%	35	35	100%	64%
- Filiales intégrées globalement	-	-	-	-	-	-	-	-
Prestations directement liées à la mission CAC								
- Société mère	6	75	7%	56%	-	20	-	36%
- Filiales intégrées globalement	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous-total	86	135	100%	100%	35	55	100%	100%
Autres prestations :								
Juridique, fiscal, social	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous-total	0	0	0%	0%	0	0	0%	0%
TOTAL	86	135	100%	100%	35	55	100%	100%

Les honoraires présentés dans le tableau ci-dessus correspondent aux prestations facturées sur l'exercice. Les honoraires des commissaires aux comptes relatifs aux missions directement liées correspondent à des services étroitement liés à la réalisation de l'audit ou de la revue des états financiers.

20.3 Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes annuels

Aux actionnaires,

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre assemblée générale, nous vous présentons notre rapport relatif à l'exercice clos le 31 décembre 2014, sur :

- le contrôle des comptes annuels de la société MCPHY ENERGY, tels qu'ils sont joints au présent rapport ;
- la justification de nos appréciations ;
- les vérifications et informations spécifiques prévues par la loi.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le Directoire. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

I. Opinion sur les comptes annuels

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France ; ces normes requièrent la mise en œuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à vérifier, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans les comptes annuels. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues et la présentation d'ensemble des comptes. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de cet exercice.

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur la note « 2.3.2 – Frais d'établissement » de l'annexe, qui expose le changement de méthode comptable relatif aux frais d'augmentation de capital.

II. Justification des appréciations

En application des dispositions de l'article L. 823-9 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les éléments suivants :

les titres de participation, qui figurent au bilan pour un montant de 2 568 milliers d'euros comme indiqué en note 3.1 « Actif immobilisé » de l'annexe, ont fait l'objet de tests de perte de valeur selon les modalités décrites dans les notes « 2.3.6 – Titres de participation » et « 2.3.7 – Pertes de valeur des actifs immobilisés » de l'annexe. Nous avons examiné les modalités de mise en œuvre de ces tests ainsi que les hypothèses utilisées et avons vérifié que l'annexe donne une information appropriée. Comme indiqué dans la note « 2.2 – Recours à des estimations » de l'annexe, ces estimations reposent sur des hypothèses qui ont par nature un caractère incertain, les réalisations étant susceptibles de différer parfois de manière significative des données prévisionnelles.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le cadre de notre démarche d'audit des comptes annuels, pris dans leur ensemble, et ont donc contribué à la formation de notre opinion exprimée dans la première partie de ce rapport.

III. Vérifications et informations spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du Directoire et dans les documents adressés aux actionnaires sur la situation financière et les comptes annuels.

Concernant les informations fournies en application des dispositions de l'article L.225-102-1 du Code de commerce sur les rémunérations et avantages versés aux mandataires sociaux ainsi que sur les engagements consentis en leur faveur, nous avons vérifié leur concordance avec les comptes ou avec les données ayant servi à l'établissement de ces comptes et, le cas échéant, avec les éléments recueillis par votre société auprès des sociétés contrôlant votre société ou contrôlées par elles. Sur la base de ces travaux, nous attestons l'exactitude et la sincérité de ces informations.

En application de la loi, nous nous sommes assurés que les diverses informations relatives à l'identité des détenteurs du capital et des droits de vote vous ont été communiquées dans le rapport de gestion.

Annemasse et Neuilly-sur-Seine, le 30 avril 2015 Les commissaires aux comptes

SARL AUDIT EUREX

Deloitte & Associés

Claude MAURICE

Laurent HALFON

20.4 Comptes annuels

BILAN ACTIF

ACTIF (EUR)	NOTES	Brut Amort & Prov		31/12/2014 Net	31/12/2013 Net
ACTIFIMMOBILISE					
Frais d'établissement	2.3.2 & 3.1	-	-	-	263 178
Autres immobilisations incorporelles	2.3.4 & 3.1	451 729	343 932	107 797	281 589
Immobilisations corporelles	2.3.5 & 3.1	5 267 229	2 531 790	2 735 438	4 322 539
Participations et créances rattachées	2.3.6 & 3.1	8 827 255	-	8 827 255	3 775 131
Autres immobilisations financières	3.1	212 666	-	212 666	22 466
TOTAL ACTIF IMMOBILISE		14 758 878	2 875 723	11 883 156	8 664 902
ACTIF CIRCULANT					
Stocks et en-cours	2.3.8 & 3.2.1	533 391	25 067	508 325	985 710
Avances et acomptes versés sur commandes	3.2.2	-	-	-	13 665
Clients et autres débiteurs	2.3.9 & 3.2.2	323 067	-	323 067	46 361
Autres créances	3.2.2	4 589 439	-	4 589 439	2 700 566
Valeurs mobilières de placement	2.3.10 & 3.2.3	19 273 698	-	19 273 698	400 000
Disponibilités	2.3.10 & 3.2.3	62 361	-	62 361	2 238 151
TOTAL ACTIF CIRCULANT		24 781 956	25 067	24 756 890	6 384 452
Comptes de régularisations actif	3.2.2	113 494	-	113 494	164 007
Ecart de convertion actif		2 560	-	2 560	-
TOTAL ACTIF		39 656 888	2 900 789	36 756 099	15 213 362

BILAN PASSIF

PASSIF (EUR)	NOTES	31/12/2014	31/12/2013
Capital social	3.3	454 128	259 055
Primes liées au capital	3.3	54 035 943	24 958 900
Report à nouveau	3.3	-20 672 850	-12 134 872
Résultat net	3.3	-6 110 235	-8 537 977
CAPITAUX PROPRES		27 706 986	4 545 104
Autres fonds propres	2.3.11 & 3.4	3 582 675	3 215 528
Provisions pour risques et charges	2.3.12 & 3.5	12 591	6 828
Emprunts et dettes financières	2.3.14 & 3.6	1 166 799	1 668 525
Avances et acomptes reçus sur commandes	3.7	-	-
Fournisseurs et autres créditeurs	3.7	3 223 450	3 793 873
Dettes fiscales et sociales	3.7	758 983	1 039 711
Autres dettes	3.7	26 387	386 226
TOTAL DETTES		8 770 884	10 110 692
Comptes de régularisations passif	3.7	278 197	557 566
Ecart de convertion passif		32	-
TOTAL PASSIF		36 756 099	15 213 362

COMPTE DE RESULTAT

EUR	NOTES	2014	2013
Chiffres d'affaires	2.3.15 & 3.8	332 538	514 044
Production stockée		-100 406	-58 429
Production immobilisée		54 904	-
Subvention d'exploitation	2.3.16 & 3.9	2 364 035	2 100 200
Autres produits d'exploitation		178 465	369 055
Produits d'exploitation		2 829 536	2 924 871
Achats consommés		-427 918	-82 764
Autres achats et charges externes		-4 521 193	-6 746 221
Impôts et taxes		-124 620	-70 515
Charges de personnel	3.10	-3 629 311	-3 990 045
Dotation aux amortissements	3.1	-1 284 835	-855 823
Dotation aux dépréciations et provisions		-37 658	-6 828
Autres charges	3.11	-300 241	-300 299
Charges d'exploitation		-10 325 775	-12 052 494
RESULTAT D'EXPLOITATION		-7 496 239	-9 127 623
Produits financiers	3.12	-7 496 239 240 804	-9 127 623 60 459
	3.12 3.12		
Produits financiers		240 804	60 459
Produits financiers Charges financières		240 804 -427 124	60 459 -138 100
Produits financiers Charges financières RESULTAT FINANCIER		240 804 -427 124 -186 320	60 459 -138 100 -77 641
Produits financiers Charges financières RESULTAT FINANCIER RESULTAT COURANT AVANT IMPOT	3.12	240 804 -427 124 -186 320 -7 682 559	60 459 -138 100 -77 641 -9 205 264
Produits financiers Charges financières RESULTAT FINANCIER RESULTAT COURANT AVANT IMPOT Produits exceptionnels	3.12	240 804 -427 124 -186 320 -7 682 559 563 439	60 459 -138 100 -77 641 -9 205 264 150 000
Produits financiers Charges financières RESULTAT FINANCIER RESULTAT COURANT AVANT IMPOT Produits exceptionnels Charges exceptionnelles	3.12	240 804 -427 124 -186 320 -7 682 559 563 439 -525 192	60 459 -138 100 -77 641 -9 205 264 150 000 -757 950

MCPHY ENERGY

ANNEXE DES COMPTES ANNUELS

EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2014

1 INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTREPRISE

McPhy Energy est une société anonyme de droit français qui a été constituée en 2007. La société est spécialisée dans la conception, la fabrication et la commercialisation de solutions innovantes destinées au stockage d'hydrogène sous forme solide. Le siège social est sis 1115 route de Saint Thomas, La Riétière, 26190 La Motte-Fanjas. La société est cotée à Paris sur le compartiment C d'Euronext Paris.

Les informations communiquées en annexe aux comptes annuels font partie intégrante des états financiers de McPhy Energy au 31 décembre 2014 arrêtés par le Directoire du 10 mars 2015.

1.1 Faits marquants de l'exercice

Introduction en Bourse de la Société

La société a procédé à une augmentation de capital à hauteur de 32 M€ par voie d'émission de 3.880.215 actions nouvelles, par compensation de créances et en numéraire par voie d'offre au public. Les titres de la Société ont été admis aux négociations sur le marché réglementé Euronext Paris (compartiment C) en date du 25 mars 2014.

En application de la méthode préférentielle, les frais relatifs à l'introduction en Bourse et l'augmentation de capital corrélative ont été imputés sur le montant des primes d'émission afférentes à l'augmentation. Les frais d'émission ont été imputés hors effet d'impôts dans les capitaux propres pour un montant de 2,6 M€.

Les fonds recueillis sont destinés à permettre à la Société de poursuivre son activité, et à lui fournir des moyens supplémentaires pour financer la mise en œuvre de sa stratégie, et plus particulièrement :

- Poursuivre ses efforts commerciaux, incluant le renforcement des équipes de vente par le recrutement de responsables commerciaux sur les quatre zones clés de développement du Groupe (Amériques, Europe de l'Est / Russie, Asie et la zone Moyen-Orient / Afrique) ainsi que de financer les frais de structure de la Société;
- Augmenter les capacités de production pour pouvoir absorber le fort développement commercial attendu ;
- Améliorer la compétitivité des solutions de stockage de l'hydrogène et augmenter le déploiement de la technologie.

Consécutivement à l'admission des actions de la société aux négociations sur le marché :

- 4 412 091 actions de préférence de catégorie A, B, C et D ont été automatiquement converties en actions ordinaires à raison d'une action ordinaire pour une action de préférence;
- les droits particuliers attachés aux actions de préférence ont été supprimés;
- 4 061 747 bons de souscription d'actions ratchet (BSA Ratchet) en cours de validité ont automatiquement été rendus caducs.

Création de filiales de commercialisation

La société a procédé sur l'exercice à la création de deux nouvelles filiales de commercialisation, McPhy Energy Northern America Corp. et McPhy Energy Asia Pacific Pte. Ltd (Singapour) ayant pour objet la commercialisation des produits et services du Groupe sur les zones Amérique du Nord et Asie.

1.2 Evénements postérieurs à la clôture

Création en date du 10 février 2015 d'une filiale de commercialisation, la société McPhy Energy LLC, basée à Moscou. Cette société a pour objet la commercialisation des produits et services du Groupe sur la zone Russie, Europe de l'Est et Asie Centrale.

2 PRINCIPES ET MÉTHODES COMPTABLES SIGNIFICATIVES

Les états financiers de la société ont été établis en euros. Tous les montants mentionnés dans la présente annexe aux états financiers sont libellés en euros, sauf indication contraire.

2.1 Référentiel comptable

Les comptes annuels de l'exercice au 31 décembre 2014 ont été établis selon les normes définies par le plan comptable général du règlement n° 2014-03 adopté en juin 2014 par l'Autorité des Normes Comptables (ANC) et approuvé par arrêté du 8 septembre 2014.

Les conventions comptables ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base :

- continuité de l'exploitation,
- permanence des méthodes comptable d'un exercice à l'autre,
- indépendance des exercices

et conformément aux règles générales d'établissement et de présentation des comptes annuels.

La méthode de base retenue pour l'évaluation des éléments inscrits en comptabilité est la méthode des coûts historiques.

Seules sont exprimées les informations ayant une importance significative.

2.2 Recours à des estimations

La préparation des états financiers requiert, de la part de la Direction, l'utilisation d'estimations et d'hypothèses jugées raisonnables, susceptibles d'avoir un impact sur les montants d'actifs, passifs, capitaux propres, produits et charges figurant dans les comptes, ainsi que sur les informations figurant en annexe sur les actifs et passifs éventuels. Ces estimations partent d'une hypothèse de continuité d'exploitation et sont établies en fonction des informations disponibles lors de leur établissement. Les principales estimations portent sur :

- Les choix d'activation des différents projets de recherche et développement en cours,
- Les titres de participation,
- La durée d'utilisation des actifs détenus par la société,
- Les provisions pour garanties.

Des précisions sont apportées dans la note sur les principes comptables significatifs. En fonction de l'évolution de ces hypothèses ou de conditions économiques différentes, les montants définitifs pourraient être différents de ces estimations.

Ces estimations peuvent être révisées si les circonstances sur lesquelles elles étaient fondées évoluent ou par suite de nouvelles informations.

2.3 Méthodes et règles d'évaluation

Les principes et méthodes d'évaluation appliqués par la Société sont détaillés dans les paragraphes suivants

2.3.1 Conversion des éléments en devises

Les transactions libellées en devises sont converties au taux de change en vigueur au moment de la transaction. En fin d'exercice, les actifs et passifs monétaires libellés en devises sont convertis au taux de change de clôture.

Compte tenu de sa faible exposition, la société n'a pas mis en place d'instruments de couverture du risque de change.

2.3.2 Frais d'établissement

Consécutivement à l'opération d'introduction en Bourse, la société a changé de méthode et a décidé d'appliquer la méthode préférentielle pour les frais d'augmentation de capital.

En conséquence, les frais d'augmentation de capital sont, désormais, imputés directement sur le montant de la prime d'émission.

A titre d'information, les comptes de l'exercice précédent retraités, en application de la méthode préférentielle, auraient fait apparaître :

- un total de bilan de 14 950 K€, avec des capitaux propres d'un montant de 4 282 K€ (au lieu de 15 213 K€ et 4 545 K€ au 31 décembre 2013)
- un résultat net de l'exercice de 8 273 K€ (au lieu de 8 538 K€).

2.3.3 Recherche et développement

Les frais de développement sont comptabilisés en immobilisations incorporelles uniquement si les six critères suivants sont cumulativement satisfaits :

- 1. Faisabilité technique nécessaire à l'achèvement du projet de développement,
- 2. Intention de la Société d'achever le projet,
- 3. Capacité de celui-ci à utiliser cet actif incorporel,
- 4. 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
- 6. Evaluation fiable des dépenses de développement

Compte tenu de leur nature, ces frais sont inscrits, le cas échéant, dans les comptes annuels sur la ligne « immobilisations incorporelles ». Ces frais sont amortis linéairement en fonction de leur durée de vie économique estimée.

Les travaux de recherche et développement réalisés en interne par McPhy Energy ne font l'objet d'aucune activation à la date de clôture, l'ensemble des critères mentionnés ci-dessus n'étant pas remplis. Le montant des frais de recherche et développement comptabilisés en charge de l'exercice s'élève à 5 313 K€ au 31 décembre 2014.

2.3.4 Autres immobilisations incorporelles

Elles comprennent principalement des logiciels et brevets. Les autres immobilisations incorporelles acquises figurent au bilan pour leur coût d'acquisition diminué le cas échéant des amortissements et des pertes de valeur cumulées.

Elles sont amorties linéairement en fonction de leur durée d'utilité (entre 1 et 10 ans).

2.3.5 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition (prix d'achat et frais accessoires) ou de production. Elles ne font l'objet d'aucune réévaluation.

Les amortissements sont calculés suivant le mode linéaire en fonction de la durée d'utilité estimée. Les valeurs résiduelles ne sont pas prises en compte, leur impact étant non significatif.

Les principales durées d'amortissement retenues sont :

Aucun intérêt d'emprunt n'a fait l'objet d'activation, l'endettement de la société n'étant pas directement rattachable à des actifs de manière distincte.

2.3.6 Titres de participation

Les titres de participation sont comptabilisés à leur valeur d'achat. Une provision pour dépréciation des immobilisations financières est constituée lorsque la valeur recouvrable de ces titres est inférieure à la valeur comptable.

La valeur recouvrable est appréciée, pour les titres de participations, sur la base d'une approche multicritères comprenant notamment la méthode des flux de trésorerie actualisés. Ces critères sont pondérés par les effets de détention de ces titres en termes de stratégie ou de synergie eu égard aux autres participations détenues.

Les flux futurs de trésorerie sont issus du plan d'affaires à cinq ans établi et validé par la Direction auquel s'ajoute une valeur terminale basée sur des flux de trésorerie normatifs actualisés. Les prévisions de flux sont prises en compte sans tenir compte des restructurations non engagées, et des investissements de croissance, ni de la structure financière, conformément à la norme. Les flux sont actualisés en tenant compte d'un taux d'actualisation qui correspond en pratique au coût moyen pondéré du capital déterminé par l'entreprise après impôt. La valeur terminale est déterminée par actualisation d'un flux normatif, en tenant compte du taux d'actualisation utilisé pour l'horizon explicite et d'un taux de croissance à l'infini.

Les flux de trésorerie, estimés sur une période de 5 années, ont été revus en décembre 2014.

Le taux d'actualisation retenu au 31 décembre 2014 et au 31 décembre 2013 pour actualiser les flux de trésorerie s'élève respectivement à 12,6 % et 13,9 %. Il a été calculé sur la base des principales hypothèses suivantes :

- Taux sans risque de 2,25 % (4,3 % en 2013)
- Prime de risque du marché de 6,5 % (5,7 % en 2013)
- Prime de risque spécifique de 1,24 % (1 % en 2013)
- Bêta de 1,4 (1,5 en 2013)
- Taux de croissance à l'infini de 2 %

2.3.7 Pertes de valeur des actifs immobilisés

Les immobilisations doivent être soumises à des tests de perte de valeur dès lors qu'il existe un indice de perte de valeur. Pour apprécier s'il existe un quelconque indice qu'un actif ait pu perdre de la valeur, l'entreprise considère les indices externes et internes suivants :

Indices externes:

- Une diminution de la valeur de marché de l'actif (de façon plus importante que du seul effet attendu du passage du temps ou de l'utilisation normale de l'actif) ;
- Des changements importants, ayant un effet négatif sur l'entité, sont intervenus au cours de l'exercice ou surviendront dans un proche avenir, dans l'environnement technique, économique ou juridique ou sur le marché dans lequel l'entreprise opère ou auquel l'actif est dévolu;
- Les taux d'intérêt du marché ou autres taux de rendement du marché ont augmenté durant l'exercice et il est probable que ces augmentations diminuent de façon significative les valeurs vénales et/ou d'usage de l'actif.

Indices internes:

- Existence d'un indice d'obsolescence ou de dégradation physique d'un actif non prévu par le plan d'amortissement ;
- Des changements importants dans le mode d'utilisation de l'actif;
- Des performances de l'actif inférieures aux prévisions ;
- Une baisse sensible du niveau des flux de trésorerie générés par la société.

Lorsqu'il existe un indice de perte de valeur, un test de dépréciation est alors effectué : la valeur nette comptable de l'actif immobilisé est comparée à sa valeur actuelle.

La valeur nette comptable d'une immobilisation correspond à sa valeur brute diminuée, pour les immobilisations amortissables, des amortissements cumulés et des dépréciations.

La valeur actuelle est une valeur d'estimation qui s'apprécie en fonction du marché et de l'utilité du bien pour la société. Elle résulte de la comparaison entre la valeur vénale et la valeur d'usage. La valeur vénale correspond au montant qui pourrait être obtenu, à la date de clôture, de la vente de l'actif lors d'une transaction conclue à des conditions normales de marché, net des coûts de sortie.

La valeur d'usage correspond à la valeur des avantages économiques futurs attendus de l'utilisation de l'actif et de sa sortie. La société considère que la valeur d'usage correspond aux flux nets de trésorerie attendus non actualisés. Ces derniers sont déterminés sur la base des données budgétaires.

2.3.8 Stocks

Les stocks sont évalués suivant la méthode « premier entré, premier sorti » (FIFO).

La valeur brute des marchandises et des approvisionnements comprend le prix d'achat hors taxes, incluant les frais d'approches et frais accessoires.

Les travaux en cours sont évalués au coût de production, incluant les charges directes et indirectes incorporables en fonction de la capacité normale des installations de production, à l'exclusion des frais financiers.

Le cas échéant, des provisions pour dépréciation sont constituées au cas par cas, après revue par la direction financière et la direction de la production, lorsque la valeur nette de réalisation est inférieure aux coûts encourus pour amener les stocks à l'endroit et dans l'état où ils se trouvent :

- Sur les matières premières, en fonction de leur dépréciation physique ou de leur risque d'obsolescence.
- Sur les travaux en cours ou produits finis pour tenir compte des pertes éventuelles sur marchés ou de leur risque d'obsolescence.

2.3.9 Clients et autres débiteurs

Les créances clients sont constatées lors du transfert de propriété et à leur valeur nominale.

Une provision pour dépréciation est constatée lorsque la valeur d'inventaire de ces créances présente un risque quant à sa recouvrabilité.

2.3.10 Valeurs mobilières de placement et disponibilités

Les valeurs mobilières de placement et les disponibilités comprennent les liquidités, les placements à court terme très liquides qui sont facilement convertibles en un montant connu de trésorerie et qui sont soumis à un risque négligeable de changement de valeur. Les découverts bancaires sont présentés en emprunts et dettes financières. Ces postes sont exclusivement libellés en euros.

2.3.11 Autres fonds propres

La société bénéficie d'avances assorties ou non d'intérêts, en vue de faciliter le lancement d'études de développement et de fabrication de certains matériels. Ces avances sont remboursables, avec ou sans prime, au-delà d'un certain seuil d'activité, sur le chiffre d'affaires issu de ces développements. En vertu des dispositions de l'article 441.16 du PCG, ces avances conditionnées sont présentées en autres fonds propres.

2.3.12 Provisions pour risques et charges

La société comptabilise des provisions dès lors qu'il existe des obligations actuelles, juridiques ou implicites, résultant d'événements antérieurs, qu'il est probable que des sorties de ressources représentatives d'avantages économiques seront nécessaires pour atteindre les obligations, et que le montant de ces sorties de ressources peut être estimé de manière fiable.

La société évalue les provisions sur la base des faits et des circonstances relatifs aux obligations actuelles à la date de clôture, en fonction de son expérience en la matière et au mieux de ses connaissances, après consultation éventuelle des avocats et conseillers juridiques de la société à la date d'arrêté.

Les actifs éventuels ne sont pas comptabilisés.

La société constate des provisions relatives à des litiges (commerciaux, sociaux....) pour lesquels une sortie de ressources est probable et dès lors que le montant de ces sorties de ressources peut être estimé de manière fiable. Les provisions sont actualisées lorsque l'impact de cette actualisation est significatif.

Les ventes de machines sont assorties de garanties contractuelles sur une période d'un an.

2.3.13 Avantages du personnel

Les régimes à prestations définies sont des régimes pour lesquels les risques actuariels incombent à la société. Ils sont liés aux engagements de fin de carrière définis par le code du travail. L'engagement de retraite est calculé selon une approche prospective (méthode des unités de crédit projetées), qui tient compte des modalités de calcul des indemnités prévues par la convention collective et de paramètres actuariels (taux d'actualisation, taux de revalorisation de salaires, taux de rotation, taux de mortalité....).

La société n'externalise pas le financement de ses engagements de retraite.

L'engagement est constaté en engagement hors bilan.

2.3.14 Emprunts et dettes financiers

Les emprunts et dettes financières sont constitués d'emprunts bancaires, de comptes courants actionnaires ainsi que de concours bancaires courants.

2.3.15 Reconnaissance du chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires est évalué à la juste valeur de la contrepartie reçue ou à recevoir.

Le chiffre d'affaires comprend la vente de biens et de marchandises ainsi que diverses prestations liées à la vente.

Le chiffre d'affaires est comptabilisé lors du transfert des risques et avantages significatifs liés à la propriété à l'acheteur, ce qui correspond généralement à la date du transfert de propriété du produit ou la réalisation du service.

Pour les contrats à long terme, la méthode de reconnaissance du chiffre d'affaires à l'avancement est retenue. Elle consiste à enregistrer le résultat sur une affaire ou un contrat, au fur et à mesure de l'avancement des travaux. La méthode de l'avancement n'est appliquée que lorsque les critères définis par la norme sont respectés. Au bilan, sont notamment reconnus les créances clients, les factures à établir, les produits constatés d'avance et les avances.

Dans le cas où la prévision à fin d'affaire fait ressortir un résultat déficitaire, une provision pour perte à terminaison est comptabilisée indépendamment de l'avancement du chantier, en fonction de la meilleure estimation des résultats prévisionnels intégrant, le cas échéant, des droits à recettes complémentaires ou à réclamation, dans la mesure où ils sont probables et peuvent être évalués de façon fiable. Les provisions pour pertes à terminaison sont présentées au passif du bilan. Aucune provision n'a été comptabilisée à ce titre à la clôture.

2.3.16 Subventions d'exploitation

Les subventions sont comptabilisées en produits au prorata des frais engagés. De ce fait, des subventions à recevoir peuvent être enregistrées dans les comptes lorsque le contrat d'attribution est signé et que les dépenses ont été engagées, mais que les subventions n'ont pas encore été encaissées.

2.3.17 Impôts sur les résultats

La société est assujettie au régime de droit commun en termes d'impôt sur les sociétés.

La section « charges d'impôt » inclut l'impôt exigible au titre de la période après déduction des éventuels crédits d'impôt.

Impôts exigibles

L'impôt exigible est déterminé sur la base du résultat fiscal de la période, qui peut différer du résultat comptable consécutivement aux réintégrations et déductions de certains produits et charges selon les positions fiscales en vigueur, et en retenant le taux d'impôt voté à la date d'établissement des informations financières.

Crédit d'Impôt Recherche et Innovation (CIRI)

Les entreprises industrielles et commerciales imposées selon le régime réel qui effectuent des dépenses de recherche et d'innovation peuvent bénéficier d'un crédit d'impôt.

Le crédit d'impôt est calculé par année civile et s'impute sur l'impôt dû par l'entreprise au titre de l'année au cours de laquelle les dépenses de recherche et d'innovation ont été encourues. Le crédit d'impôt non imputé est reportable, en régime de droit commun, sur les trois années suivant celle au titre de laquelle il a été constaté. Compte tenu du statut de Jeune Entreprise Innovante de la société, le remboursement intervient dans l'année qui suit sa comptabilisation.

Statut Jeune Entreprise Innovante (J.E.I.)

La société McPhy Energy bénéficie du statut de J.E.I. A la clôture de l'exercice, l'ensemble des conditions pour bénéficier du régime J.E.I. a été respecté.

3 NOTES SELECTIONNEES SUR LE BILAN ET LE COMPTE DE RESULTATS

A. NOTES SUR LE BILAN

3.1 Actif immobilisé

Les variations de l'actif immobilisé, en valeurs brutes, sont les suivantes :

	A l'ouverture	Augmentation	Diminution	Autres variations	A la clôture
(en euros)					
Frais d'établissement	1 203 701	-	-	-1 203 701	-
Brevets et licences	371 579	16 539	-	-	388 118
Autres immobilisations incorporelles	186 250	63 611	-186 250	-	63 611
Immobilisations incorporelles	1 761 530	80 150	-186 250	-1 203 701	451 729
Terrain et constructions	115 631	34 623	-	31 482	181 736
Matériel et Outillage	2 138 489	163 299	-12 505	1 470 521	3 759 804
Installations générales	785 481	22 298	-5 240	44 266	846 805
Matériel de transport	28 135	-	-	-	28 135
Matériel de bureau & informatique	160 283	6 629	-38 606	3 039	131 346
Mobilier	46 475	1 034	-5 039	3 114	45 583
Autres immobilisation corporelles	2 414 811	78 534	-667 103	-1 552 422	273 820
Immobilisations corporelles	5 689 304	306 417	-728 493	-	5 267 229
Titres de participation	2 426 000	142 468	-	-	2 568 468
Créances rattachées à des participations	1 349 131	4 910 033	-377	-	6 258 787
Actions propres (1)	-	190 170	-	-	190 170
Autres titres immobilisés	160	-	-	-	160
Dépôts et cautionnement	22 306	29	-	-	22 335
Immobilisations financières	3 797 597	5 242 701	-377	-	9 039 920
TOTAL	11 248 431	5 629 268	-915 120	-1 203 701	14 758 878

(1) Suite à l'entrée en bourse, la société a souscrit un contrat de liquidité avec la société Portzamparc afin de réaliser des interventions à l'achat comme à la vente sur le marché boursier, pour favoriser la liquidité des titres et la régularité de leurs cotations ou éviter des décalages de cours non justifiés par la tendance du marché. A cet effet, des Titres et des espèces ont été mis à disposition de l'Animateur. Au 31 décembre 2014, les Titres du contrat de liquidité s'élèvent à 112 K€ et les espèces à 79 K€.

Les variations des amortissements et provisions sont les suivantes :

	A l'ouverture	Augmentation	Diminution	Autres variations	A la clôture
(en euros)					
Frais d'établissement	940 522	-	-	-940 522	-
Brevets et licences	276 241	67 691	-	-	343 932
Autres immobilisations incorporelles	-	-	-	-	-
Immobilisations incorporelles	1 216 763	67 691		-940 522	343 932
Terrain et constructions	8 093	12 939	-	-	21 032
Matériel et Outillage	1 017 272	1 090 575	-7 402	-	2 100 445
Installations générales	187 604	75 691	-2 805	-	260 490
Matériel de transport	24 396	2 549	=	=	26 945
Matériel de bureau & informatique	110 668	29 759	-38 515	-	101 913
Mobilier	18 733	5 631	-3 398	=	20 966
Autres immobilisation corporelles	-	-	=	-	-
Immobilisations corporelles	1 366 766	1 217 144	-52 119	-	2 531 790
TOTAL	2 583 529	1 284 835	-52 119	-940 522	2 875 723

3.2 Actif circulant

3.2.1 Etat des stocks

	31/12/14	31/12/13
Stock de matières premières	238 749	590 662
Stock de produits semi-finis	0	0
Stock de produits Finis	294 643	395 048
Valeur Brute	533 391	985 710
Provisions pour dépréciations	-25 067	0
Valeur Nette	508 325	985 710

3.2.2 Etats des créances

	31/12/14	31/12/13
Avances et acomptes versés sur commandes	0	13 665
Clients et comptes rattachés	323 067	46 361
Subventions à recevoir	2 246 172	443 562
Etats impôts et taxes	2 224 797	2 161 772
Personnel et comptes rattachés	6 480	4 432
Débiteurs divers	111 990	90 800
Charges constatées d'avance	113 494	164 007
Valeur Brute	5 025 999	2 924 598
Provisions	0	0
Valeur Nette	5 025 999	2 924 598

Au 31 décembre, les créances clients et autres débiteurs sont tous à échéance moins d'un an.

3.2.3 Trésorerie et équivalents de trésorerie

	31/12/14	31/12/13
Dépôts à court terme	18 375 270	400 000
SICAV monétaires	898 429	-
Disponibilités et assimilés	62 361	2 238 151
Trésorerie active	19 336 059	2 638 151
Concours bancaires courants	-55 172	-
Mobilisation de créance	-	-
Trésorerie passive	-55 172	0
Trésorerie nette	19 280 887	2 638 151

3.3 Variation des capitaux propres

	Nombre	Capital	Primes liées	Report	Résultat	Capitaux
	d'actions		au capital	à nouveau		propres
Situation au 1er janvier 2013	5 181 091	259 055	24 958 900	-6 919 722	-5 215 151	13 083 082
Augmentation de capital	0	0	0	0	0	0
Exercice de bons de souscription d'actions	0	0	0	0	0	0
Affectation du résultat de la période précédente	0	0	0	-5 215 151	5 215 151	0
Résultat de la période	0	0	0	0	-8 537 977	-8 537 977
Situation au 31 décembre 2013	5 181 091	259 055	24 958 900	-12 134 872	-8 537 977	4 545 104
Augmentation de capital	3 880 215	194 011	29 213 507	0	0	29 407 518
Exercice de bons de souscription d'actions	21 246	1 062	126 715	0	0	127 777
Autres variations	0	0	-263 178	0	0	-263 178
Affectation du résultat de la période précédente	0	0	0	-8 537 977	8 537 977	0
Résultat de la période	0	0	0	0	-6 110 235	-6 110 235
Situation au 31 décembre 2014	9 082 552	454 128	54 035 943	-20 672 850	-6 110 235	27 706 986

3.4 Autres fonds propres

Les avances conditionnées font l'objet de contrats avec BPI France. La Société bénéficie de trois contrats d'avances remboursables pour un montant total au 31 décembre 2014 de 3 583 K€.

Le fait que l'avance remboursable ne supporte pas le paiement d'un intérêt annuel revient à considérer que la Société a bénéficié d'un prêt à taux zéro, soit plus favorable que les conditions de marché. La différence entre le montant de l'avance au coût historique et celui de l'avance actualisée sur la base d'un taux d'intérêt auquel la société estime qu'elle se serait financée à la date concernée est considérée comme une subvention perçue de l'État. Si elles sont significatives, ces subventions sont étalées sur la durée estimée des projets financés par ces avances.

En cas de succès, les modalités de remboursement des avances conditionnées sont déterminées par l'organisme financeur, contrat par contrat, en fonction des résultats issus du programme aidé. En cas de constat d'échec prononcé, l'abandon de créance consenti est enregistré en « Subventions, financements publics et crédits d'impôt ».

3.5 Provisions pour risques et charges

	Soldes 31/12/13	Dotations	Utilisations n	Reprises o <u>n utilisées</u>	Autres Variations	Soldes 31/12/2014
Litiges	6 828	-	-6 828	0	0	0
Autres risques et charges	0	12 591	-	-	-	12 591
Provisions risques et charges	6 828	12 591	-6 828	0	0	12 591

3.6 Emprunts et dettes financières

	31/12/2013	Emmissions	Remboursements	Transferts	31/12/2014
Emprunts auprès des établissements de crédits	1 047 025	0	-436 898	0	610 127
Avance subvention	70 000	0	-70 000	0	0
Prêt participatif	50 000	0	-50 000	0	0
Comptes courants d'associés	501 500	0	0	0	501 500
Total emprunts et dettes financières	1 668 525	0	-556 898		1 111 627

	Total	< un an	entre un et cinq ans	> cinq ans
2014	1 111 627	223 681	887 945	-
2013	1 668 525	556 944	1 111 581	-

3.7 Fournisseurs et autres dettes

	31/12/14	31/12/13
Avances et acomptes reçus sur commandes	-	-
Dettes fournisseurs	3 223 450	3 793 873
Dettes fiscales et sociales	758 983	1 039 711
Dettes sur immobilisations	26 387	386 226
Produits constatés d'avance	278 197	557 566
TOTAL	4 287 016	5 777 376

Les dettes fournisseurs et autres créditeurs ont une date d'exigibilité inférieure à douze mois.

B. NOTES SUR LE COMPTE DE RESULTAT

3.8 Chiffre d'affaires

	2014		2013	
France	91 438	27%	38 044	7%
Reste de l'Union Européenne (hors France)	149 100	45%	476 000	93%
Reste du monde	92 000	28%	-	0%
Chiffre d'affaires	332 538	100%	514 044	100%

3.9 Subventions d'exploitation

en milliers d'euros	Montant total subventions	Produits comptabilisés 2014	Subventions encaissées 2014	Cumul subventions encaissées	%avancement projet au 31/12/14
INGRID	5 304	2 315	-	1 326	64%
Autres projets	2 529	49	94	1 714	N/A
TOTAL	7 833	2 364	94	3 040	

3.10 Charges de personnel

	2014	2013
Salaires et traitements	2 712 399	2 848 131
Charges sociales	916 912	1 141 914
Charges de personnel	3 629 311	3 990 045

Le poste charges sociales inclut un produit de 48 494 € au titre du CICE.

3.11 Autres charges d'exploitation

Les autres charges d'exploitation sont liées à des redevances au titre d'un contrat d'exploitation de brevet signé en 2009 et son avenant en 2011. Ce contrat confère à McPhy Energy un droit d'utilisation non exclusif d'une licence (mais pouvant néanmoins le devenir sous conditions). Le coût de ces redevances est fonction du pourcentage des ventes réalisées grâce à l'utilisation de cette licence avec un montant minimum garanti de 300 K€ hors taxes à compter du 1er janvier 2012.

3.12 Résultat financier

	2014	2013
Produits de participations du groupe	76 458	38 213
Produits de placements	163 962	20 673
Autres produits financiers	385	1 573
Produits financiers	240 804	60 459
Charges intérêts / emprunts	-27 835	-13 194
Charges intérêts / avances	-274 712	-124 231
Autres charges financières	-124 577	-675
Charges financières	-427 124	-138 100
Résultat Financier	-186 320	-77 641

3.13 Résultat exceptionnel

	2014	2013
Quote part subv investissement virée au compte de résultat Produits de cession d'immobilisations Autres produits exceptionnels	- 443 431 120 008	- 150 000 -
Produits exceptionnels	563 439	150 000
Valeur nette comptable des immobilisations cédées Autres charges exceptionnelles	-475 122 -50 070	-757 950 0
Charges exceptionnelles	-525 192	-757 950
Résultat Exceptionnel	38 247	-607 950

3.14 Impôts sur les résultats

	2014	2013
Crédit impôt recherche	1 488 052	1 273 237
Autres crédits d'impôts	46 025	2 000
Impôt sur les société	1 534 077	1 275 237

Le montant en base des déficits reportables s'élève à 37,2 M€ au 31 décembre 2014 (26,6 M€ au 31 décembre 2013). Cette créance fiscale latente pourrait générer un allégement de l'éventuelle future charge d'impôt.

L'impôt se ventile entre le résultat courant et le résultat exceptionnel de la façon suivante :

	2014	2013
Résultat courant avant impôt	-7 682 559	-9 205 264
Résultat exceptionnel	38 247	-607 950
Résultat net avant impôt	-7 644 312	-9 813 214
Impôt sur les résultats	-	-
Crédits d'impôt	1 534 077	1 275 237
Résultat net	-6 110 235	-8 537 977

C. AUTRES INFORMATIONS

3.15 Tableau des filiales et participations

(en milliers d'euros)	Valeur des titres	Créances rattachées aux participations	Participations et créances rattachées	Quote-part de capital détenue	Capitaux propres hors résultat au 31 décembre 2014	dont résultat net 2014	Chiffre d'affaires 2014
Mcphy Italia Sprl	2 400	3 291	5 691	100%	2 206	(1 819)	2 918
Mcphy Deutschland Gmbh	25	2 879	2 904	100%	24	(2 681)	287
Mcphy Asia Pacific Pte. Ltd	62	88	150	100%	62	(124)	0
Mcphy Northern America Corp.	80	1	81	100%	80	(49)	0
Hycan (France)	1	0	1	33%	(10)	(2)	1
TOTAL	2 568	6 259	8 827				3 205

3.16 Effectifs

	31/12/14	31/12/13
Cadres	32	33
Techniciens & agents de maîtrise	5	6
Employés et ouvriers	14	14
Total	51	53

L'effectif moyen pondéré s'élève à 53 salariés sur 2014 (57 sur 2013).

3.17 Rémunération des dirigeants

Les rémunérations et avantages de toute nature des membres du Directoire (4 équivalents temps plein en 2014 et 5,5 en 2013) et du Conseil de Surveillance sont les suivantes :

_	2014	2013
Rémunération dues au titre de l'exercice (1)	737 532	759 039
Rémunération en actions, options, etc(2)	379 036	274 961
Rémunération des dirigeants	1 116 568	1 034 000
Remuneration des dirigeants	1 110 300	1 034 000

- (1) Inclut les salaires bruts, rémunérations, primes, intéressement, jetons de présence et avantages en nature
- (2) Ce montant correspond à la charge annuelle liée aux attributions de BSPCE, BSA ainsi qu'aux attributions d'options de souscription d'actions.

3.18 Retraite - Avantages dus au personnel

Les engagements en matière de pensions à percevoir par les salariés après leur départ en retraite font l'objet de versements réguliers auprès de caisses de retraite indépendantes de la Société et à des organismes légaux chargés d'en assurer le service.

Les engagements de la Société relatifs aux régimes à prestations définies (indemnités de fin de carrière) sont présentés en engagement hors bilan.

Le coût de cet avantage est déterminé en utilisant la méthode des unités de crédit projetées conformément à la recommandation du CNC n°2003-R01. La convention collective applicable à la Société est la convention collective de la métallurgie.

Les principales hypothèses actuarielles retenues pour le calcul des IFC sont présentées cidessous :

	31/12/2014 31/12/2013	
Age de départ	65 ans (C), 63 ans (NC)	65 ans (C), 63 ans (NC)
Taux d'actualisation (a)	2,30%	3,50%
Convention collective	Métallurgie, avenant 2010	Métallurgie
Taux de croissance de salaires	4% (C), 2,5% (NC)	4% (C), 2,5% (NC)
Taux de charges sociales (b)	45% (C), 40% (NC)	45% (C), 40% (NC)
Table de mortalité	Insee 2009-2011	Insee 2009-2011
Probabilité de présence	taux compris entre 17% et 95% jusqu'à 55 ans, puis 100% à partir de 55 ans	taux compris entre 44.4% et 95% jusqu'à 60 ans, puis 100% à partir de 60 ans

C: cadres, NC: non cadres.

- (a) Le taux d'actualisation a été déterminé par référence aux taux de rendement des obligations privées notées AA à la date de clôture. Ont été retenues des obligations de maturités comparables à celles des engagements.).
- (b) Hors impact des régimes de réduction temporaires.

La duration movenne s'élève à environ 18 ans au 31 décembre 2014.

Le montant de l'engagement de retraite au 31 décembre 2014 s'élève à 118 K€ (120 K€ au 31 décembre 2013). Une variation de 0,5 points du taux d'actualisation aurait un impact d'environ 8,5% sur le montant de l'engagement.

3.19 Paiements fondés sur des actions

La Société a attribué des stock-options (« Options »), des Bons de Souscription d'Actions (« BSA ») ou des Bons de Créateurs d'Entreprise (« BSPCE ») à certains de ses salariés et dirigeants. L'impact de cette attribution ainsi que les engagements induits qui en résultent peuvent être résumés dans le tableau ci-après :

	Dates d'exercice	Prix d'exercice	Nombre attributaires	Instruments en circulation	Instruments exerçables
Assemblée Générale	e du 03/06/2010				
BSPCE 2010-1	Du 09/11/11 au 09/11/15	4,88	2	142 050	142 050
BSA 2010-1	Du 15/01/12 au 14/12/16	4,88	1	8 523	8 523
BSPCE 2010-3	Du 11/07/12 au 07/07/16	4,88	1	10 331	7 748
BSPCE 2010-4	Du 08/07/12 au 08/07/16	4,88	2	28 578	21 433
Assemblée Générale	e du 16/05/2012				
BSPCE 2012-1	Du 27/08/13 au 26/08/17	3,91	23	42 969	21 484
BSPCE 2012-2	Du 27/08/13 au 26/08/17	3,91	2	92 000	46 000
Options 2012-1	Du 27/08/13 au 26/08/17	3,91	1	109 000	54 500
BSPCE 2012-3	Du 19/12/13 au 18/12/17	3,91	23	15 113	7 556
BSPCE 2012-4	Du 19/12/13 au 18/12/17	3,91	2	92 000	46 000
Options 2012-2	Du 19/12/13 au 18/12/17	3,91	2	69 000	34 500
Assemblée Générale	e du 20/12/2012				
BSA 2012-1	Du 26/09/13 au 26/09/18	4,88	2	43 477	21 738
BSPCE 2012-II-1	Du 01/01/14 au 27/11/18	4,88	17	21 000	5 250
BSPCE 2012-II-2	Du 01/01/14 au 27/11/18	4,88	3	96 000	24 000
Options 2012-II-1	Du 01/01/14 au 27/11/18	4,88	3	67 000	16 750
BSPCE 2012-II-3	Du 07/02/14 au 06/02/19	4,88	1	121 351	30 337
Solde au 31 décem	bre 2014		85	958 392	487 869

Le tableau suivant retrace l'activité des plans d'options, de BSA et de BSPCE :

	Options et bons en circulation	Prix d'exercice moyen pondéré	
Solde au 1 ^{er} janvier 2013	695 097	4,24	
Octrois	229 977	4,88	
Annulations	(4 000)	3,91	
Exercices	-	-	
Solde au 31 décembre 2013	921 074	4,40	
Octrois	121 351	4,88	
Annulations	(62 787)	4,37	
Exercices	(21 246)	4,77	
Solde au 31 décembre 2014	958 392	4,45	

3.20 Crédit-bail

	Terrain et constructions	Instal. Techn., Matériel et Outillage	Autres immobilisations corporelles	Total
Valeur brute d'origine	-	797 226	60 000	857 226
Cumul des amortissements antérieurs	-	-143 830	0	-143 830
Dotation de la période	-	-124 182	-7 000	-131 182
Amortissements cumulés	-	-268 012	-7 000	-275 012
Valeur nette	0	261 202	46 000	307 202
Cumul des redevances antérieures	-	207 812	0	207 812
Redevances de la période	-	204 628	14 388	219 016
Redevances cumulées	0	412 440	14 388	426 828
Redevances restant à payer	-	-	-	-
- à un an au plus	-	212 926	23 544	236 470
- à plus d'un an et moins de cinq ans	-	226 338	32 700	259 038
- à plus de cinq ans	-	0	0	0
Redevances restant à payer	0	439 264	56 244	495 508
Option d'achat		7 972	750	8 722

3.21 Engagements financiers

(en milliers d'euros)	2014	2013	
Cautions et nantissements	2 083	1 047	
Crédit bail	496	246	
Bail commercial	245	326	
Autres engagements donnés	0	0	
Engagements donnés	2 824	1 619	

3.22 Transactions avec les parties liées

(en milliers d'euros)	31 décembre 2014	Entreprises liées	Entreprise avec un lien de participation	31 décembre 2013
ACTIF IMMOBILISE				
Frais d'établissement	-	-	-	-
Autres immobilisations incorporelles	-	-	-	-
Immobilisations corporelles	-	-	-	-
Participations et créances rattachées	8 827	8 826	1	3 775
Autres immobilisations financières	-	-	-	-
TOTAL ACTIF IMMOBILISE	8 827	8 826	1	3 775
ACTIF CIRCULANT				
Stocks et en-cours	-	-	-	-
Avances et acomptes versés sur commandes	-	-	-	-
Clients et autres débiteurs	148	148	-	5
Autres créances	112	97	15	15
Valeurs mobilières de placement	-	-	-	-
Disponibilités	-	-	-	-
TOTAL ACTIF CIRCULANT	260	245	15	21
Comptes de régularisations actif	-	-	-	-
Ecart de convertion actif	3	3	-	-
TOTAL ACTIF	9 090	9 074	16	3 796
Autres fonds propres				
Provisions pour risques et charges			_	
Emprunts et dettes financières	502	-	502	552
Avances et acomptes reçus sur commandes				
Fournisseurs et autres créditeurs	2	2		
Dettes fiscales et sociales				
Autres dettes				_
			_	
TOTAL DETTES	503	2	502	552
Comptes de régularisations passif Ecart de convertion passif	- 0	- 0	-	-
TOTAL PASSIF	503	2	502	552

Les parties liées avec lesquelles des transactions sont effectuées incluent les entreprises associées directement ou indirectement à McPhy Energy, et les entités qui détiennent directement ou indirectement une participation dans la société.

Ces transactions sont effectuées à des conditions normales de marché.

3.23 Objectifs et politique de gestion des risques financiers

3.23.1 Risque de taux d'intérêts

La Société a souscrit des emprunts moyen terme à taux variables pour un montant total de 610 K€.

Si les taux d'intérêt avaient varié de 100 points de base à la hausse ou à la baisse, la charge d'intérêt aurait été impactée positivement ou négativement de 9 K€.

3.23.2 Risque de change

La Société n'a pas pris de disposition de couverture afin de protéger son activité contre les fluctuations des taux de change au regard du caractère peu significatif des transactions effectuées en devises.

En fonction du développement de son activité, la Société ne peut exclure une plus grande exposition au risque de change. La Société envisagera alors de recourir à une politique adaptée de couverture de ces risques. S'il ne devait pas parvenir à prendre des dispositions en matière de couverture de fluctuation des taux de change efficaces à l'avenir, ses résultats pourraient en être altérés.

3.23.3 Risque de liquidité

Depuis sa création, la Société a financé sa croissance par un renforcement de ses fonds propres par voie d'augmentations de capital successives, de refinancement de certains investissements par crédit-bail, d'obtention de subventions et aides publiques à l'innovation ainsi que par recours à l'endettement bancaire court et moyen terme.

La trésorerie et les équivalents de trésorerie de la Société s'élèvent à 19,7 M€ au 31 décembre 2014 et les dettes financières, dont les maturités sont principalement supérieures à 5 ans, à un montant de 3,6 M€. Les contrats de crédit de la Société ne comportent pas de clause de défaut (« covenants »).

La Société continuera jusqu'à l'atteinte du point mort d'avoir des besoins de financement importants pour le développement de ses activités. Sa capacité à générer dans le futur des cash-flows équivalents à ses besoins n'est pas certaine.

Il se pourrait que la Société ne parvienne pas à se procurer des capitaux supplémentaires quand elle en aura besoin, ou que ces capitaux ne soient pas disponibles à des conditions financières acceptables pour la Société. Si les fonds nécessaires n'étaient pas disponibles, la Société pourrait devoir notamment ralentir tant ses efforts de recherche et développement que commerciaux.

3.23.4 Risque de crédit

Le risque de crédit provient de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, des instruments financiers dérivés et des dépôts auprès des banques et des institutions financières, ainsi que des expositions liées au crédit clients, notamment les créances non réglées et les transactions engagées.

Le risque de crédit lié à la trésorerie, aux équivalents de trésorerie et aux instruments financiers courants, ainsi que des expositions au crédit clients n'est pas significatif.

3.24 Honoraires des commissaires aux comptes

Les honoraires des commissaires aux comptes pris en charge par le Groupe sont présentés en note 3.30 de l'annexe aux comptes consolidés.

20.5 Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés

Aux actionnaires,

En notre qualité de commissaires aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions et engagements réglementés.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques et les modalités essentielles des conventions et engagements dont nous avons été avisés ou que nous aurions découverts à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions et engagements. Il vous appartient, selon les termes de l'article R. 225-58 du code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions et engagements en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R. 225-58 du code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions et engagements déjà approuvés par l'assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

<u>CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS SOUMIS A L'APPROBATION DE L'ASSEMBLEE GENERALE</u>

Conventions et engagements autorisés au cours de l'exercice écoulé

En application de l'article L. 225-88 du code de commerce, nous avons été avisés de la convention suivante qui a fait l'objet de l'autorisation préalable de votre conseil de surveillance.

CONVENTION UNIQUE

Personnes concernées :

La Société Anonyme EMERTEC GESTION, la Société par Actions Simplifiée SOFINNOVA PARTNERS, la Société par Actions Simplifiée BPI France INVESTISSEMENT et Monsieur Robert GALLENBERGER, actionnaires de la société.

Nature et objet :

Convention de « Bridge loan agreement » entre la société et ses actionnaires.

Modalités :

Les actionnaires ont consenti à la Société en date du 14 février 2014 des avances pour un montant total de 3 M€. Les avances consenties portaient intérêt au taux de 12% l'an.

Les avances consenties, en ce compris les intérêts et l'indemnité visée à l'article 8.2 de ladite convention (soit la somme totale de 3 123 000 euros), ont été intégralement utilisées par les actionnaires ayant consenties les avances pour libérer une partie de leur souscription aux actions nouvelles émises dans le cadre de l'offre au public.

Cette convention a donc expiré à la date de réalisation définitive de l'offre, soit le 24 mars 2014.

Cette convention a été soumise à l'autorisation préalable du Conseil de Surveillance le 31 janvier 2014.

<u>CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS DEJA APPROUVES PAR L'ASSEMBLEE</u> GENERALE

Conventions et engagements approuvés au cours d'exercices antérieurs sans exécution au cours de l'exercice écoulé

En application de l'article L. 225-57 du code de commerce, nous avons été informés que l'exécution des conventions et engagements suivants, déjà approuvés par l'assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

PREMIERE CONVENTION

Personnes concernées :

Membres du Directoire de la Société : Messieurs Pascal MAUBERGER, Michel JEHAN et Daniel FRUCHART.

Membres du Conseil de Surveillance de la Société : Messieurs Jean-Yves LATOMBE et Bruno WIRIATH, les sociétés AREVADELFI et EMERTEC GESTION (société de gestion du FCPR Emertec IV).

Actionnaires détenant plus de 10 % du capital social : FCPR SOFINNOVA Capital VI, FCPR EMERTEC IV, GIMV NV et FCPR ECHOTECHNOLOGIES.

Nature et objet :

Conclusion en date du 25 juillet 2013 d'un pacte d'actionnaires régissant les relations entre les actionnaires et notamment les conditions de transfert de titres. Ce pacte annule et remplace le pacte du 20 décembre 2012.

Modalités :

Du fait de l'admission des actions de la Société sur le marché NYSE Euronext de Paris, les engagements contractuels liant les titulaires de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société sont devenus automatiquement caducs.

Par conséquent, le pacte d'actionnaires a pris fin au moment de l'introduction des titres de la société sur le marché NYSE Euronext, soit le 25 mars 2014.

DEUXIEME CONVENTION

Personnes concernées :

Membres du Directoire de la Société : Messieurs Pascal MAUBERGER, Michel JEHAN et Daniel FRUCHART.

Membres du Conseil de Surveillance de la Société : Messieurs Jean-Yves LATOMBE et Bruno WIRIATH, les sociétés AREVADELFI, EMERTEC GESTION (société de gestion du FCPR EMERTEC IV) et SOFINNOVA PARTNERS (société de gestion du FCPR SOFINNOVA Capital VI).

Actionnaires détenant plus de 10 % du capital social : FCPR SOFINNOVA Capital VI, FCPR EMERTEC IV, et GIMV NV.

Nature et objet :

Conclusion en date du 30 juin 2010 d'une garantie d'actif et de passif aux termes de laquelle la société consent au profit du FCPR EMERTEC IV, d'AREVADELFI, du FCPR SOFINNOVA Capital VI, de CLIPPERTON Finance, de GIMV NV, d'ADVIESBEHEER GIMV Venture Capital 2010 NV, de SG FIP Opportunities, de SG FIP Opportunities IDF Centre-Est et de FIP Axe Sud, certaines garanties en contrepartie de leur investissement.

Cette garantie prévoit l'indemnisation des bénéficiaires par la Société, plafonnée à 50% des fonds effectivement versés dans le cadre de l'augmentation de capital à la date d'exigibilité de l'indemnisation.

Modalités :

Par acte en date du 7 février 2014, les parties sont convenues de résilier ladite convention sous la condition suspensive de l'admission des titres de la Société sur le compartiment C du marché réglementé de NYSE Euronext à Paris au plus tard le 31 mai 2014.

Par conséquent, la convention a pris fin au moment de l'introduction des titres de la société sur le marché NYSE Euronext, soit le 25 mars 2014.

TROISIEME CONVENTION

Personnes concernées :

Membres du Conseil de Surveillance de la société : AREVADELFI et EMERTEC Gestion (société de gestion du FCPR EMERTEC IV).

Actionnaires détenant plus de 10 % du capital social : FCPR SOFINNOVA Capital VI, FCPR EMERTEC IV, GIMV NV et FCPR ECHOTECHNOLOGIES.

Nature et objet :

Conclusion en date du 20 décembre 2012, d'une garantie d'actif et de passif, aux termes de laquelle la société consent au profit du FCPR EMERTEC IV, d'AREVADELFI, du FCPR SOFINNOVA Capital VI, de GIMV NC, d'ADVIESBEHEER GIMV VENTURE CAPITAL 2010 NV, de CLIPPERTON Finance et du FCPR ECHOTECHNOLOGIES, certaines garanties en contrepartie de leur investissement.

La durée de la convention a été fixée à 24 mois, soit jusqu'au 16 mai 2014, sauf pour les réclamations afférentes aux impôts, litiges fiscaux, parafiscaux et de sécurité sociale pour lesquelles le délai sera celui des prescriptions légales applicables en la matière.

Modalités :

Par acte en date du 7 février 2014, les parties sont convenues de résilier ladite convention sous la condition suspensive de l'admission des titres de la Société sur le compartiment C du marché réglementé de NYSE Euronext à Paris au plus tard le 31 mai 2014.

Par conséquent, la convention a pris fin au moment de l'introduction des titres de la société sur le marché NYSE Euronext, soit le 25 mars 2014.

QUATRIEME CONVENTION

Personnes concernées :

La société AREVADELFI, membre du Conseil de Surveillance.

Nature et objet :

La société AREVADELFI a consenti à votre Société un prêt participatif de 50 000 €.

Modalités :

Le prêt consenti à votre Société par la Société AREVADELFI a été intégralement remboursé en date du 11 avril 2014.

Annemasse et Neuilly-sur-Seine, le 30 avril 2015 Les commissaires aux comptes

SARL AUDIT EUREX Deloitte & Associés

Claude MAURICE Laurent HALFON

20.6 Informations financières proforma

Non applicable.

20.7 Autres informations vérifiées par les contrôleurs légaux

Néant

20.8 Politique de distribution des dividendes

20.8.1 Dividendes versés au cours des trois derniers exercices

Néant

20.8.2 Politique de distribution des dividendes

Compte tenu de son stade de développement, il n'est pas prévu d'initier une politique de versement de dividendes à court terme. La Société réévaluera régulièrement l'opportunité de verser un dividende en considérant les conditions générales de l'environnement économique, les conditions spécifiques à son secteur d'activité, les résultats du Groupe, sa situation financière, les intérêts de ses actionnaires ainsi que tout autre facteur qu'il jugera pertinent.

20.9 Procédures judiciaires et d'arbitrage

A la date du présent Document de Référence, il n'existe pas de procédure gouvernementale, judiciaire ou d'arbitrage, y compris toute procédure dont la Société a connaissance, qui est en suspens ou dont elle est menacée, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des 12 derniers mois des effets significatifs sur la situation financière, l'activité ou les résultats de la Société.

20.10 Changement significatif de la situation financière ou commerciale

Néant

21. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

21.1 Capital social

21.1.1 Montant du capital social

Le nombre d'actions ordinaires, d'une seule catégorie, émises et intégralement libérées au 31 décembre 2014 s'élève à 9 082 552 actions, d'une valeur nominale unitaire de 0,05 €.

Le rapprochement entre le nombre d'actions en circulation au début et en fin de période est présenté dans le tableau de variation des capitaux propres consolidés (section 20.2 du Document de référence) et à la section 21.1.7.

21.1.2 Titres non représentatifs du capital

Néant.

21.1.3 Autocontrôle, auto-détention et acquisition par la Société de ses propres actions

En date du 31 mars 2015, 12 122 de ses propres actions figuraient au crédit du compte de la Société dans le cadre du contrat de liquidité conclu pour favoriser la liquidité de ses titres par l'intermédiaire d'un prestataire de services d'investissement agissant de manière indépendante.

21.1.4 Valeurs mobilières donnant droit à une quote-part du capital social

L'ensemble des valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société en circulation au 31 décembre 2014 est présenté ci-après :

Date de l'Assemblée	03/06/10	03/06/10	03/06/10	03/06/10	16/05/12	16/05/12	16/05/12	16/05/12	16/05/12	16/05/12	
Date du Directoire	10/11/10	25/11/10	08/07/11	08/07/11	27/08/12	27/08/12	27/08/12	19/12/12	19/12/12	19/12/12	SOUS-
Plan	BSPCE	BSA	BSPCE	BSPCE	BSPCE	BSPCE	Options	BSPCE	BSPCE	Options	TOTAL
Fiaii	2010-1	2010-1	2010-3	2010-4	2012-1	2012-2	2012-1	2012-3	2012-4	2012-2	
Nombre total d'actions pouvant											
être souscrites ou achetées (à	154 964	18 523	20 662	28 578	71 200	92 000	109 000	27 756	92 000	69 000	683 683
l'origine)											
Point de départ d'exercice	09/11/11	15/01/12	08/07/12	08/07/12	27/08/13	27/08/13	27/08/13	19/12/13	19/12/13	19/12/13	
Date d'expiration	09/11/15	14/12/16	07/07/16	07/07/16	26/08/17	26/08/17	26/08/17	18/12/17	18/12/17	18/12/17	
Prix de souscription ou d'achat	4,88 €	4,88€	4,88€	4,88€	3,91 €	3,91 €	3,91 €	3,91 €	3,91 €	3,91 €	
Finx de souscription ou d'acriat	4,00 €	4,00 €	4,00 €	4,00 €	3,91 €	3,91 €	3,91 €	3,91 €	3,91 €	3,91 €	
	Exerçable	Exerçable	Exerçable	Exerçable	Exerçable	Exerçable	Exerçable	Exerçable	Exerçable	Exerçable	
	à hauteur	par tiers	à hauteur								
	de 25% à		de 25% à								
Modalités d'exercice	chaque		chaque								
	date		date								
	d'annivers		d'annivers								
	aire		aire								
Nombre d'actions souscrites ou		40.000		7 7 4 7		4 004		040			20.246
achetées au 31/12/14	-	10 000	-	7 747	-	1 681	-	818	-	-	20 246
Nombre cumulé d'options et de											
bons annulés ou caduques	12 914	-	2 584	-	26 550	-	-	11 825	-	-	53 873
,											
Nombre cumulé d'options et de bons restants au 31/12/14	142 050	8 523	18 078	20 831	44 650	90 319	109 000	15 113	92 000	69 000	609 564

Date de l'Assemblée		20/12/12	20/12/12	20/12/12	20/12/12	20/12/12	
Date du Directoire	SOUS-	26/09/13	28/11/13	28/11/13	28/11/13	07/02/14	
	TOTAL	BSA	BSPCE	BSPCE	Options	BSPCE	TOTAL
Plan		2012-1	2012-II-1	2012-II-2	2012-II-1	2012-II-3	
Nombre total d'actions pouvant être souscrites ou achetées (à l'origine)	683 683	43 477	23 500	96 000	67 000	121 351	1 035 011
Point de départ d'exercice		26/09/14	01/01/14	01/01/14	01/01/14	07/02/14	
Date d'expiration		25/09/18	27/11/18	27/11/18	27/11/18	06/02/19	
Prix de souscription ou d'achat		4,88€	4,88 €	4,88 €	3,91 €	4,88 €	
Modalités d'exercice		Exerçable par tiers	Exerçable à hauteur de 25% chaque année civile	Exerçable à hauteur de 25% chaque année civile	Exerçable à hauteur de 25% à chaque date d'annivers aire	Exerçable à hauteur de 25% à chaque date d'annivers aire	
Nombre d'actions souscrites ou achetées au 31/12/14	20 246	-	1 000	-	-	-	21 246
Nombre cumulé d'options et de bons annulés ou caduques	53 873	-	1 500	-	-	-	55 373
Nombre cumulé d'options et de bons restants au 31/12/14	609 564	43 477	21 000	96 000	67 000	121 351	958 392

L'impact de la dilution potentielle figure à la Section 4.6.4 « Risque de dilution »

21.1.5 Capital autorisé

Le tableau ci-joint récapitule les délégations en cours de validité accordées par l'assemblée générale des actionnaires au Directoire dans le domaine des augmentations de capital :

Date de l'autorisation	Organe	Bénéficiaire de la délégation	Objet	Montant	Durée	Utilisations au cours de l'exercice
27/02/2014 15 ^e résolution	A.G.E.	Directoire	Augmentation par émission avec suppression du DPS par offre au public	Maximum 300 000 € de nominal ⁽¹⁾	26 mois à compter de la date de l'A.G.E.	168 705 € de nominal (3 374 100 actions) Directoire du 18/03/14
27/02/2014 16e résolution	A.G.E.	Directoire	Augmentation par émission avec maintien du DPS par offre au public	Maximum 300 000 € de nominal ⁽¹⁾	26 mois à compter de la date de l'A.G.E.	Néant
27/02/2014 17 ^e résolution	A.G.E.	Directoire	Augmentation en vue de rémunérer des apports constitués de titres de capital	Maximum 10% du capital ⁽¹⁾	26 mois à compter de la date de l'A.G.E.	Néant
27/02/2014 19e résolution	A.G.E.	Directoire	Augmentation par émission avec suppression du DPS par placement privé	Maximum 300 000 € de nominal et 20 % du capital par an ⁽¹⁾	26 mois à compter de la date de l'A.G.E.	Néant
27/02/2014 20e résolution	A.G.E.	Directoire	Augmentation du nombre de titres à émettre en d'augmentation de capital avec ou sans suppression du DPS	Maximum 15 % de l'émission initiale ⁽¹⁾	26 mois à compter de la date de l'A.G.E.	23 305,75 € de nominal (506 115 actions) Directoire du 18/03/14
27/02/2014 22 ^e résolution	A.G.E.	Directoire	Augmentation de capital par incorporation de primes, réserves, bénéfices ou autres	Maximum 100 000 €	26 mois à compter de la date de l'A.G.E.	Néant

⁽¹⁾ le plafond global nominal de ces différentes délégations est de 300 000 € pour les actions et de 3 000 000 euros pour les valeurs mobilières représentatives de créances.

Aux termes des délibérations en date du 27 février 2014, l'assemblée générale des actionnaires a délégué au Directoire de la Société, tous pouvoirs à l'effet d'émettre un nombre maximum de 450 000 Bons de Souscription de Parts de Créateur d'Entreprise (BSPCE 2014), Bons de Souscription d'Actions (BSA 2014), options de souscription ou d'achat d'action (Options 2014) et Attribution Gratuites d'Actions (AGA 2014).

En date du 30 avril 2015, le Directoire n'a pas fait usage de cette délégation, étant précisé que les délégations relatives à l'attribution des BSPCE 2014 et des BSA 2014 ont été consenties pour une durée de 18 mois et l'autorisation relative à l'attribution des Options 2014 et AGA 2014 ont été consenties pour une durée de 38 mois.

Il sera proposé à l'Assemblée générale du 21 mai 2015 de déléguer au Conseil d'administration, pour la partie non utilisée et la période non écoulée, en remplacement des délégations relatives aux BSPCE 2014 et BSA 2014, tous pouvoirs à l'effet d'émettre des BSPCE 2015 et BSA 2015, étant précisé que le nombre total d'actions émises, achetées, souscrites et attribuées en vertu de ces délégations, y compris les AGA 2014 et les Options 2014, ne pourra excéder 500 000 et ne pourra représenter plus de 5 % du capital social totalement dilué.

21.1.6 Capital de la Société faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option

Il n'existe pas, à la connaissance de la Société, d'options d'achat ou de vente ou d'autres engagements au profit des actionnaires de la Société ou consenties par ces derniers portant sur des actions de la Société.

21.1.7 Évolution du capital social

Le tableau ci-dessous présente l'évolution du capital au cours des trois derniers exercices :

	Nombre d'actions	Nominal actions	Capital social
Situation au 1er janvier 2012	2 582 732		129 136,60
Emission d'actions de préférence de catégorie C Emission d'actions de préférence de catégorie D	942 623 1 616 392	0,05 € 0,05 €	47 131,15 80 819,60
Situation au 31 décembre 2012	5 141 747		257 087,35
Emission d'actions de préférence de catégorie D	39 344	0,05€	1 967,20
Situation au 31 décembre 2013	5 181 091		259 054,55
Emission d'actions nouvelles (IPO)	3 880 215	0,05€	194 010,75
Exercice de BSPCE	11 246	0,05€	562,30
Exercice de BSA	10 000	0,05€	500,00
Situation au 31 décembre 2014	9 082 552		454 127,60

21.2 Acte constitutif et statuts

21.2.1 Objet social (Article 3 des statuts)

La Société a pour objet, en France et dans tous pays :

- la conception, l'étude, la mise au point et la production en masse, la distribution de matériaux destinés au stockage de l'hydrogène sous forme d'hydrures métalliques, des réservoirs et des contenants desdits matériaux;
- la conception, l'étude, la mise au point, la production, la distribution et la maintenance d'électrolyseurs ;
- le traitement par broyage, granulation mécanique et mécano synthèse, la mise en forme sous contrainte, pressage incinération, fusion, refonte, atomisation en phase liquide, dépôt, alliage, affinage ou mélange de ces marchandises ou matières et toutes prestations de services y afférant;
- toutes prestations de services, d'assistance, de maintenance, d'ingénierie et de formation des clients sur les produits distribués par la Société;
- l'achat, la vente de métaux, de toutes marchandises et de matières premières quelconques, la représentation, la commission, le courtage, l'importation, l'exportation se rattachant à l'objet social;
- la conception, la recherche et l'étude, la création, la mise au point, la fabrication et le montage, la vente, la maintenance de machines et procédés destinés à la métallurgie de métaux ultralégers, métaux de transition et autres éléments, ainsi que la production desdits

matériaux, en particulier mais non exclusivement pour des applications dans la conversion de l'énergie ;

- la prise directe, l'acquisition et la création de tous brevets, marques, licences, procédés ayant un rapport direct ou indirect avec l'objet ci-dessus, leurs exploitations, leurs cessions ou leurs apports ;
- le tout directement ou indirectement, par voie de création de sociétés et groupements nouveaux, d'apport, de commandite, de souscription, d'achat de titres ou droits sociaux ;
- de fusion, d'alliance, d'association en participation ou de prise ou de donation en location ou location-gérance de tous biens et autres droits;

Et généralement toutes opérations commerciales, industrielles, mobilières, immobilières et financières se rapportant directement ou indirectement à l'objet ci-dessus et à tous objets similaires ou connexes susceptibles d'en faciliter l'extension ou le développement.

21.2.2 Administration et contrôle de la Société

21.2.2.1 Directoire – Composition (Article 12 des statuts - extrait)

1 – La Société est dirigée par un Directoire placé sous le contrôle du Conseil de surveillance.

Le Directoire est composé de deux (2) membres au moins et de cinq (5) membres au plus, nommés par le conseil de surveillance. Ce nombre peut être porté à sept (7) si les actions de la Société viennent à être admises aux négociations sur un marché réglementé.

- 2 Les membres du Directoire ou le Directeur Général unique peuvent être choisis en dehors des actionnaires ; ils sont obligatoirement des personnes physiques.
- 3 Les membres du Directoire ou le Directeur Général unique sont nommés par le Conseil de surveillance ; leur révocation peut être prononcée par l'Assemblée Générale Ordinaire des actionnaires ou par le Conseil de surveillance.
- 4 La révocation de ses fonctions de membre du Directoire ou de Directeur Général unique n'a pas pour effet de résilier le contrat de travail que l'intéressé aurait conclu avec la Société.
- 5 Si une seule personne exerce les fonctions dévolues au Directoire avec le titre de Directeur Général unique, toutes les dispositions des présents statuts visant le Directoire s'appliquent au Directeur Général unique à l'exclusion de celles qui, postulent la collégialité du Directoire.
- 6 Chaque membre du Directoire se soumet à la réglementation en vigueur en matière de cumul de mandats.

21.2.2.2 Pouvoirs et obligations du Directoire (Article 15 des statuts)

1 – Le Directoire est investi à l'égard des tiers des pouvoirs les plus étendus pour agir en toutes circonstances au nom de la Société, dans la limite de l'objet social et sous réserve de ceux expressément attribués par la loi au Conseil de surveillance et aux Assemblées d'actionnaires.

Dans les rapports avec les tiers, la Société est engagée même par les actes du Directoire qui ne relèvent pas de l'objet social, à moins qu'elle ne prouve que le tiers savait que l'acte dépassait cet objet ou qu'il ne pouvait l'ignorer compte tenu des circonstances, étant exclu que la seule publication des statuts suffise à constituer cette preuve.

Le Directoire convoque toutes Assemblées Générales des actionnaires, fixe leur ordre du jour et exécute leurs décisions.

- 2 Une fois par trimestre au moins, le Directoire présente un rapport au Conseil de surveillance. Dans les trois mois de la clôture de chaque exercice, il lui présente, aux fins de vérification et de contrôle, les comptes annuels et, le cas échéant, les comptes consolidés.
- 3 Vis-à-vis des tiers, tous actes engageant la Société sont valablement accomplis par le Président du Directoire ou tout membre ayant reçu du Conseil de surveillance le titre de Directeur Général.

21.2.2.3 Conseil de surveillance - Composition (Article 17 des statuts)

1 – Le Directoire est contrôlé par un Conseil de surveillance composé de trois membres au moins et de dix-huit membres au plus.

Les membres sont des personnes physiques ou morales, nommées par l'Assemblée Générale Ordinaire. L'Assemblée Générale Ordinaire peut les révoquer à tout moment. Toutefois, en cas de fusion ou de scission, la nomination des membres du Conseil de surveillance peut être faite par l'Assemblée Générale Extraordinaire.

Les personnes morales nommées au Conseil de surveillance sont tenues de désigner un représentant permanent qui est soumis aux mêmes conditions et obligations que s'il était membre du Conseil en son nom propre.

Lorsque la personne morale révoque le mandat de son représentant permanent, elle est tenue de pourvoir en même temps à son remplacement. Il en est de même en cas de décès ou de démission du représentant permanent.

- 2 Aucun membre du Conseil de surveillance ne peut faire partie du Directoire. Si un membre du Conseil de surveillance est nommé au Directoire, son mandat au Conseil prend fin dès son entrée en fonction.
- 3 Chaque membre du Conseil de surveillance se soumet à la réglementation en vigueur en matière de cumul de mandats.
- 4 Le Conseil de Surveillance peut procéder à la désignation de censeurs. Les censeurs sont nommés avec ou sans limitation de durée. Chaque censeur peut être révoqué à tout moment par le Conseil de Surveillance. Chaque censeur est convoqué à toutes les réunions du Conseil de Surveillance, comme tout membre dudit Conseil. Il reçoit l'ensemble des informations communiquées aux membres du Conseil de Surveillance, à l'occasion des réunions du Conseil de Surveillance ou dans leur intervalle. Les censeurs ne pourront pas participer aux délibérations et aux votes des décisions du Conseil de Surveillance, n'aura pas voix délibérative et ne sera pas pris en compte pour les calculs de quorum et de majorité.

21.2.2.4 Mission et pouvoirs du Conseil de surveillance (Article 22 des statuts)

- 1 Le Conseil de surveillance exerce le contrôle permanent de la gestion de la Société par le Directoire. A toute époque de l'année, il opère les vérifications et les contrôles qu'il juge opportuns et peut se faire communiquer les documents qu'il estime utiles à l'accomplissement de sa mission.
- 2 Il autorise les conventions visées à l'article 24 ci-après.
- 3 Il présente à l'Assemblée Générale Ordinaire annuelle ses observations sur le rapport du Directoire, ainsi que sur les comptes de l'exercice.
- 4 Il décide le déplacement du siège social dans le même département ou dans un département limitrophe sous réserve de ratification de cette décision par la prochaine Assemblée Générale Ordinaire.
- 5 Le Conseil de surveillance peut conférer à un ou plusieurs de ses membres tous mandats spéciaux pour un ou plusieurs objets déterminés.
- 6 Le Conseil de Surveillance peut établir un règlement intérieur prévoyant notamment la création en son sein d'un ou plusieurs comités, dont il fixe la composition et les attributions et le cas échéant la rémunération de chacun de ses membres. Le respect de ce règlement intérieur s'impose aux membres du Conseil de Surveillance et du Directoire, ainsi qu'aux censeurs.

21.2.3 Droits, privilèges et restrictions attachés aux actions

21.2.3.1 Forme des actions (Article 9 des statuts)

Les actions entièrement libérées sont au nominatif ou au porteur, au choix de l'actionnaire dans les conditions prévues par la réglementation légales en vigueur.

La Société est autorisée à faire usage des dispositions prévues par les articles L. 228-2 et suivants du code de commerce en matière d'identification des détenteurs de titres au porteur.

21.2.3.2 Droits et obligations attachés aux actions (Article 12 des statuts)

1 – Chaque action donne droit, dans les bénéfices, l'actif social et dans le boni de liquidation à une part proportionnelle à la quotité du capital qu'elle représente.

Chaque action donne en outre le droit au vote et à la représentation dans les Assemblées Générales, dans les conditions fixées par la loi et les statuts.

Tout actionnaire a 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 la Loi et les règlements.

2 – Les actionnaires ne supportent les pertes qu'à concurrence de leurs apports.

Sous réserve des dispositions légales et statutaires, aucune majorité ne peut leur imposer une augmentation de leurs engagements. Les droits et obligations attachés à l'action suivent le titre dans quelque main qu'il passe.

La possession d'une action comporte de plein droit adhésion aux décisions de l'Assemblée Générale et aux présents statuts. La cession comprend tous les dividendes échus et non payés et à échoir, ainsi éventuellement que la part dans les fonds de réserve, sauf dispositions contraires notifiées à la Société.

Les héritiers, créanciers, ayants droit ou autres représentants d'un actionnaire ne peuvent, sous quelque prétexte que ce soit, requérir l'apposition des scellés sur les biens et documents sociaux, demander le partage ou la licitation de ces biens, ni s'immiscer dans l'administration de la Société. Ils doivent, pour l'exercice de leurs droits, s'en rapporter aux inventaires sociaux et aux décisions de l'Assemblée Générale.

- 3 Chaque fois qu'il est nécessaire de posséder un certain nombre d'actions pour exercer un droit quelconque, en cas d'échange, de regroupement ou d'attribution de titres, ou lors d'une augmentation ou d'une réduction de capital, d'une fusion ou de toute autre opération, les actionnaires possédant un nombre d'actions inférieur à celui requis, ne peuvent exercer ces droits qu'à la condition de faire leur affaire personnelle de l'obtention du nombre d'actions requis.
- 4 Les actions sont indivisibles à l'égard de la Société. Les copropriétaires indivis d'actions sont représentés aux Assemblées Générales par l'un d'eux ou par un mandataire commun de leur choix. A défaut d'accord entre eux sur le choix du mandataire, celui-ci est désigné par ordonnance du Président du Tribunal de Commerce statuant en référé à la demande du copropriétaire le plus diligent.

21.2.4 Modification des droits des actionnaires

Dans la mesure où les statuts ne prévoient pas de disposition spécifique, la modification des droits attachés aux actions est soumise aux dispositions légales.

21.2.5 Assemblées Générales (articles 26 à 34)

21.2.5.1 Convocation et réunion des Assemblées Générales (Article 27 des statuts

Les Assemblées Générales sont convoquées soit par le Directoire ou, à défaut, par le Conseil de surveillance ou par les Commissaires aux Comptes, soit par un mandataire désigné par le Président du Tribunal de Commerce statuant en référé à la demande d'un ou plusieurs actionnaires représentant cinq pour cent au moins du capital.

Pendant la période de liquidation, les Assemblées sont convoquées par le ou les liquidateurs. Les Assemblées Générales sont réunies au siège social ou en tout autre lieu indiqué dans l'avis de convocation.

Les Assemblées Générales sont convoquées dans les formes et délais fixées par les dispositions légales et règlementaires.

Lorsqu'une Assemblée n'a pu régulièrement délibérer, faute de réunir le quorum requis, la deuxième Assemblée et, le cas échéant, la deuxième Assemblée prorogée, sont convoquées dans les mêmes formes que la première et l'avis de convocation rappelle la date de la première et reproduit son ordre du jour.

21.2.5.2 Admission aux Assemblées – Pouvoirs (Article 29 des statuts)

1 - Tout actionnaire a le droit de participer aux assemblées générales et aux délibérations, personnellement ou par mandataire, quel que soit le nombre d'actions qu'il possède, sur simple justification de son identité et de la propriété de ses actions, sous la forme, soit d'une inscription nominative à son nom, soit d'un certificat de l'intermédiaire financier habilité teneur de comptes constatant l'indisponibilité des actions inscrites en compte jusqu'à la date de l'assemblée.

Ces formalités doivent être accomplies au plus tard trois jours ouvrés avant la tenue de l'assemblée générale, à zéro heure, heure de Paris.

Sous réserve du respect des dispositions relatives à l'identification des actionnaires, un intermédiaire régulièrement inscrit comme actionnaire pour le compte d'un propriétaire d'actions, non résident, peut représenter ce dernier aux assemblées ou transmettre à la Société pour une assemblée le vote ou le pouvoir d'un propriétaire d'actions en vertu d'un mandat général de gestion des titres.

- 2 Tout actionnaire peut se faire représenter dans les conditions légales.
- 3 Tout actionnaire peut voter par correspondance au moyen d'un formulaire établi et adressé à la société dans les conditions fixées par la loi et les règlements ; ce formulaire doit parvenir à la société trois jours avant la date de l'assemblée pour être pris en compte. Les formulaires électroniques de vote à distance peuvent être reçus par la société jusqu'à la veille de la réunion de l'assemblée générale, au plus tard à 15 heures, heure de Paris. Dans les conditions fixées par la réglementation et selon les modalités préalablement définies par le Directoire, les actionnaires peuvent participer et voter à toutes assemblées générales par visioconférence ou par tout moyen de télécommunication permettant leur identification.

21.2.5.3 Tenue de l'Assemblée – Bureau – Procès-verbaux (Article 30 des statuts)

- 1 Une feuille de présence est émargée par les actionnaires présents et les mandataires et à laquelle sont annexés les pouvoirs donnés à chaque mandataire et, le cas échéant, les formulaires de vote par correspondance. Elle est certifiée exacte par le bureau de l'Assemblée.
- 2 Les Assemblées sont présidées par le Président du Conseil de surveillance ou, en son absence, par le Vice-Président du Conseil de surveillance ou par toute autre personne qu'elles élisent.

En cas de convocation par un Commissaire aux Comptes ou par mandataire de justice, l'Assemblée est présidée par l'auteur de la convocation.

Les deux actionnaires, présents et acceptants, représentant, tant par eux-mêmes que comme mandataires, le plus grand nombre de voix remplissent les fonctions de Scrutateurs.

Le bureau ainsi constitué désigne un Secrétaire qui peut être pris en dehors des membres de l'Assemblée.

3 – Les délibérations des Assemblées sont constatées par des procès-verbaux signés par les membres du bureau et établis sur un registre spécial conformément à la loi. Les copies et extraits de ces procès-verbaux sont valablement certifiés dans les conditions fixées par la loi.

21.2.5.4 Quorum – Vote (Article 31 des statuts)

1 – Le quorum est calculé sur l'ensemble des actions composant le capital social, sauf dans les Assemblées Spéciales où il est calculé sur l'ensemble des actions de la catégorie intéressée, le tout déduction faite des actions privées du droit de vote en vertu des dispositions de la loi.

En cas de vote par correspondance, il ne sera tenu compte, pour le calcul du quorum, que des formulaires dûment complétés et reçus par la Société trois jours au moins avant la date de l'Assemblée.

2 – Le droit de vote attaché aux actions de capital ou de jouissance est proportionnel à la quotité du capital qu'elles représentent. Chaque action donne droit à une voix.

3 – Le vote s'exprime à main levée, ou par appel nominal, ou au scrutin secret, selon ce qu'en décide le bureau de l'Assemblée ou les actionnaires. Les actionnaires peuvent aussi voter par correspondance, ou par télétransmission selon les modalités prévues par la loi.

21.2.5.5 Assemblée Générale Ordinaire (Article 32 des statuts)

L'Assemblée Générale Ordinaire prend toutes décisions qui excédent les pouvoirs du Directoire et qui n'ont pas pour objet de modifier les statuts.

L'Assemblée Générale Ordinaire est réunie au moins une fois l'an, dans les six mois de la clôture de l'exercice social, pour statuer sur les comptes de cet exercice, sous réserve de prolongation de ce délai par décision de justice.

Elle ne délibère valablement, sur première convocation, que si les actionnaires présents ou représentés, ou votant par correspondance, possèdent au moins le cinquième des actions ayant le droit de vote. Aucun quorum n'est requis sur deuxième convocation. Elle statue à la majorité des voix dont disposent les actionnaires présents ou représentés, ou votant par correspondance ou télétransmission.

21.2.5.6 Assemblée Générale Extraordinaire (Article 33 des statuts)

L'Assemblée Générale Extraordinaire peut modifier les statuts dans toutes leurs dispositions et décider notamment la transformation de la Société en société d'une autre forme, civile ou commerciale. Elle ne peut toutefois augmenter les engagements des actionnaires, sous réserve des opérations résultant d'un regroupement d'actions régulièrement effectué.

L'Assemblée Générale Extraordinaire ne peut délibérer valablement que si les actionnaires présents ou représentés, ou votant par correspondance ou télétransmission, possèdent au moins, sur première convocation, le quart et, sur deuxième convocation, le cinquième des actions ayant le droit de vote. A défaut de ce dernier quorum, la deuxième Assemblée peut être prorogée à une date postérieure de deux mois au plus à celle à laquelle elle avait été convoquée.

Elle statue à la majorité des deux tiers des voix dont disposent les actionnaires présents, ou votant par correspondance ou télétransmission, ou représentés.

Dans les Assemblées Générales Extraordinaires à forme constitutive, c'est-à-dire celles appelées à délibérer sur l'approbation d'un apport en nature ou l'octroi d'un avantage particulier, l'apporteur ou le bénéficiaire n'a voix délibérative ni pour lui-même ni comme mandataire.

21.2.5.7 Assemblées Spéciales (Article 34 des statuts)

S'il existe plusieurs catégories d'actions, aucune modification ne peut être faite aux droits des actions d'une de ces catégories, sans vote conforme d'une Assemblée Générale Extraordinaire ouverte à tous les actionnaires et, en outre, sans vote également conforme d'une Assemblée Spéciale ouverte aux seuls propriétaires des actions de la catégorie intéressée.

Les Assemblées Spéciales ne peuvent délibérer valablement que si les actionnaires présents ou représentés possèdent au moins, sur première convocation, la moitié et, sur deuxième convocation, le tiers des actions de la catégorie concernée.

Pour le reste, elles sont convoquées et délibèrent dans les mêmes conditions que les Assemblées Générales Extraordinaires sous réserve des dispositions particulières applicables aux Assemblées de titulaires d'actions à dividende prioritaire sans droit de vote.

21.2.6 Clauses statutaires susceptibles d'avoir une incidence sur la survenance d'un changement de contrôle

Aucune clause statutaire n'est susceptible d'avoir pour effet de retarder, de différer ou empêcher le changement de contrôle de la Société.

21.2.7 Franchissement de seuil statutaire

Néant.

21.2.8 Stipulations particulières régissant les modifications du capital social

Toute modification du capital social est soumise aux prescriptions légales, les statuts ne prévoyant pas de stipulations spécifiques.

22. CONTRATS IMPORTANTS

Les contrats importants pour la Société au cours des deux dernières années autres que ceux conclus dans le cadre normal des affaires sont les suivants :

22.1 Contrats de financement

Pour prouver la viabilité technico-économique et participer au développement d'une filière hydrogène verte industrielle et énergétique, McPhy s'est engagé dans des projets de démonstration français et européens. Il est rappelé ces projets pilotes pré-commerciaux ne génèrent pas de chiffre d'affaires. Ils font l'objet d'un financement partiel (en général de l'ordre de 50 %) dont les produits sont comptabilisés en « Autres produits de l'activité ». D'autres informations figurent notamment à la Section 6.5.3.

22.1.1 Projet PUSHY (McPhy / OSEO / WH2 / CEA)

Dans le cadre du projet PUSHY, lancé en juillet 2011, la Société est chef de file d'un partenariat avec des PME françaises, un industriel leader dans le secteur des gaz industriels (Linde) ainsi qu'un centre de recherche d'envergure internationale (CEA Liten). Ce projet d'innovation vise des travaux de développement expérimental et de recherche industrielle en vue de la conception et la mise au point de nouveaux produits.

Ce projet vise plus particulièrement à développer deux offres technologiques innovantes (OSSHY et LASHY) associant la production d'hydrogène par électrolyse de l'eau et son stockage sous forme d'hydrures de magnésium. L'offre OSSHY (On Site Solid Hydrogen) vise à proposer une solution de production et de stockage d'hydrogène implantable sur les sites d'industriels utilisant l'hydrogène dans leurs procédés de fabrication. L'offre LASHY (Local Alternative Solid Hydrogen) vise à proposer aux producteurs d'énergie renouvelable une solution permettant d'optimiser la valorisation économique de leurs installations, en transformant une partie de leur production d'électricité en hydrogène.

Le brevet n° FR 0807087 mentionné à la section 11.2.1 est utilisé ou est susceptible d'être utilisé dans le cadre de ce projet, de même que la demande de brevet déposée conjointement par la Société et le CEA en décembre 2013.

Au 31 décembre 2014, le montant cumulé des dépenses engagées par la Société dans le cadre de ce projet s'élève à 6,1 M€. Le Groupe a reçu un montant de 0,8 M€ de subventions et 3,1 M€ d'avances remboursables liées à ce projet.

Le projet OSSHY a été réalisé en 2013. Le degré d'avancement concret du projet LASHY est de 31 % au 31 décembre 2014. Un premier prototype issu du partenariat avec GKN sera testé à partir de l'été 2015 (cf. section 6.5.3).

Le suivi du projet est jalonné d'étapes clés définies aux fins de permettre à OSEO d'évaluer l'avancement du projet et de déterminer les aides à verser. Le solde des aides à recevoir (correspondant à la dernière étape clé prévue en décembre 2015) s'élève à 0,1 M€ et 0,5 M€ au titre des subventions et des avances remboursables respectivement.

Les retours financiers comprennent d'une part le remboursement du nominal des avances remboursables actualisé au taux annuel de 3,05 %, et d'autre part des versements complémentaires.

Les modalités des retours financiers prévoient un remboursement d'un montant forfaitaire de 4,6 M€ et un remboursement complémentaire basé sur un pourcentage des revenus H.T. issus du projet.

Le tableau suivant précise les modalités du remboursement du montant forfaitaire :

Remboursements forfaitaires annuels Seuil de déclenchement : dès que les revenus HT cumulés et/ou de chiffre d'affaires de toute société du Groupe sont supérieurs ou égaux à 11 M€ (2018) 30/06/2018 30/06/2019 30/06/2020 30/06/2021 30/06/2022 0,4 M€ 0,8 M€ 1,0 M€ 1,1 M€ 1,3 M€

Le tableau suivant précise les modalités du remboursement complémentaire :

Remboursement complémentaire				
Seuil de déclenchement : à compter du dernier remboursement forfaitaire et dès que le chiffre d'affaires et/ou le montant des revenus H.T. cumulés est supérieur ou égal à 50 M€ (Année N)				
N	N+1	N+2		
2% des revenus générés par les produits issus du projet	2% des revenus générés par les produits issus du projet	2% des revenus générés par les produits issus du projet		

Le remboursement complémentaire n'excédera pas 4,9 M€.

La période totale incluant les remboursements forfaitaires et le versement d'un intéressement est limitée à 10 ans à compter de la première année du remboursement forfaitaire.

En tout état de cause, la Société sera déliée de toute obligation de paiement de retours financiers, si aucun remboursement n'est intervenu dans un délai de 10 ans à compter du dernier versement de l'aide (octobre 2014).

En outre et le cas échéant, la Société s'engage à verser à OSEO une annuité égale à :

- 50% du produit hors taxes, des concessions de droits d'exploitation des titres de propriété intellectuelle issus du projet, perçus au cours de l'année calendaire précédente,
- 50% du produit généré par la cession des titres de propriété intellectuelle issus du projet, ainsi que de la cession des prototypes, préséries et maquettes réalisés dans le cadre du projet.

Les sommes mentionnées ci-dessus seront déduites en priorité et à due concurrence de l'ultime échéance de remboursement forfaitaire visée ci-dessus et le cas échéant des précédentes. Elles seront en tout état de cause plafonnées au montant actualisé des avances remboursables effectivement versées.

22.1.2 Projet HYPER (McPhy / FCH JU)

La Société participe à un consortium constitué sur le fondement du Règlement (CE) n° 1906/2006 du 18 décembre 2006 définissant les règles de participation des entreprises, des centres de recherche et des universités pour la mise en œuvre du septième programme-cadre de la Communauté Européenne.

Le projet européen objet du consortium, dénomé HYPER, porte sur la conception et la commercialisation d'une plateforme portable flexible, composée d'un stockage d'hydrogène et d'une pile à combustible, destinée à la fourniture d'énergie.

Outre la Société, les entités suivantes participent à ce projet : Orion Innovation, EADS Allemagne, PaxiTech, l'Université de Glasgow, l'Instytut Energetyki en Pologne et le Centre Commun de Recherche (JRC) de la Commission Européenne.

Le projet a débuté en septembre 2012 pour une durée de 3 ans.

Le degré d'avancement concret de ce projet est de 32 % (30 % sur 2013). Il est possible que ce projet ne soit pas poursuivi en raison d'obstacles techniques rencontrés par un partenaire (voir Section 4.1.1).

Le projet est financé par le FCH Joint Undertaking, un organe communautaire créé par le Règlement (CE) n°521/2008 du 30 mai 2008. Dans ce cadre, la Société a reçu en 2012 un montant de 0,3 M€ de préfinancement, sur un montant total de 0,6 M€.

22.1.3 Projet INGRID (McPhy / Commission Européenne)

Un programme-cadre européen a été conclu entre plusieurs partenaires et validé, par la Commission Européenne, en date du 27 juin 2012, dénommé INGRID.

Ce projet a débuté en juin 2012 pour une durée de 48 mois, et consiste à produire, à partir d'électricité renouvelable, de l'hydrogène par électrolyse, à le stocker sous forme solide puis à le réutiliser pour créer de l'électricité via une pile à combustible, ou bien alimenter le marché de l'hydrogène. L'installation principale de ce projet est située dans la région des Pouilles (Sud de l'Italie), une zone où sont implantés beaucoup de champs éoliens et photovoltaïques.

Les membres du consortium incluent Hydrogenics, ENEL Distribuzione, la région des Pouilles via sa division opérationnelle de l'autorité pour le transfert de la technologie et l'innovation (Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione) et des centres de recherches Engineering Ingegneria Informatica, en Italie, Fundacion Tecnalia Research & Innovation, en Espagne, et Ricerca sul sistema Energetico, en Italie.

Le brevet n° FR0807087 mentionné à la section 11.2.1 est utilisé ou est susceptible d'être utilisé dans le cadre de ce projet, de même que les demandes de brevets déposées par la Société en novembre 2013, ou la demande de brevet déposée conjointement avec le CEA en décembre 2013.

Le degré d'avancement concret de ce projet est de 64 %. En 2014, McPhy a achevé la production des premiers équipements de stockage sous forme solide d'hydrogène issu d'énergies renouvelables, qui seront installés à l'été 2015.

Au 31 décembre 2014, le montant cumulé des dépenses engagées par la Société dans le cadre de ce projet s'élève à 6,9 M€. La Société a reçu 1,3 M€ à titre de subvention (cf. note 3.13 de l'annexe aux comptes consolidés). Il est prévu que la Société reçoive un complément de 4,0 M€ sur les exercices 2015 et 2016 (dont 1,5 M€ ont été versés début 2015).

22.1.4 Projet GRHYD (McPhy / ADEME)

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) a octroyé une aide à la Société pour la mise en œuvre d'une opération dans le cadre du projet dénommé « Projet des Réseaux par l'injection d'Hydrogène pour Décarboner les énergies (GRHYD) ».

La convention de financement entre la Société et l'ADEME est entrée en vigueur le 30 décembre 2013 et le projet officiellement lancé en janvier 2014. La durée d'exécution de l'opération est de 66 mois à compter du 30 décembre 2013. La phase de dimensionnement préalable des équipements et l'étude détaille devraient être réalisées au cours de l'année 2015.

Coordonné par GDF Suez, le projet de démonstration GRHYD sera mis en œuvre par un groupement de partenaires qui rassemble, outre la Société: la Communauté Urbaine de Dunkerque, GrDF, GNVERT, Cofely Ineo, le CEA, l'INERIS, le CETIAT, AREVA SE, CETH2 et la STDE.

L'opération financée consiste à transformer en hydrogène de l'électricité issue d'énergies renouvelables et produite en dehors des périodes de consommation, pour la valoriser via les usages du gaz naturel (chauffage, eau chaude, carburant, etc.).

Le brevet n° FR0807087 mentionné à la section 11.2.1 est utilisé ou est susceptible d'être utilisé dans le cadre de ce projet, de même que les demandes de brevets déposées par la Société en novembre 2013, ou la demande de brevet déposée conjointement avec le CEA en décembre 2013.

Le montant total prévisionnel des dépenses à engager par la Société pour la réalisation de l'opération précitée est fixé à 1,8 M€. Le montant maximum de l'aide attribuée à la Société sera de 0,9 M€, se décomposant entre une part subvention (0,3 M€) et d'autre part une avance remboursable (0,6 M€). Au 31 décembre 2014, la Société a reçu 40 K€ de subventions et 92 K€ d'avances remboursables.

Des versements intermédiaires à la Société sont prévus à la remise à l'ADEME de chacun des rapports d'avancement prévus dans la convention de financement et des états récapitulatif des dépenses réalisées certifiés conformes.

Remboursement de l'avance remboursable par la Société

A compter de la réalisation d'un chiffre d'affaires réalisé dans le cadre de l'accord, la Société devra rembourser à l'ADEME le montant actualisé de l'avance versée et effectuer des versements complémentaires à l'ADEME, en plusieurs versements annuels dont le nombre et le montant seront déterminés en fonction des résultats effectifs de l'opération.

La Société remboursera à l'ADEME, automatiquement et sans condition, 40 % du montant actualisé de l'avance versée (ci-après le « montant M1 »). Les prélèvements du montant M1 seront effectués annuellement, le premier à échéance le 30 avril de l'année suivant celle de la date du versement final par l'ADEME.

Le remboursement de 60 % du montant actualisé de l'avance versée sera effectué pour la première fois au cours de l'exercice social de la Société suivant celui au cours duquel sera intervenu le dernier des deux événements suivants :

- la date du versement final de l'ADEME.
- le franchissement d'un seuil de chiffre d'affaires cumulé de 2 M€.

De plus, les versements complémentaires seront payables pour la première fois au cours de l'exercice social de la Société suivant celui au cours duquel sera intervenu le dernier des deux événements suivants :

- la date du versement final de l'ADEME,
- le franchissement d'un seuil de chiffre d'affaires cumulé de 20 M€.

En tout état de cause, l'ADEME ne pourra plus exiger de versements au-delà du 31/12/2028.

22.1.5 Projet HYTRAC (McPhy / Bpifrance Financement)

McPhy Energy a conclu en octobre 2014 un contrat cadre avec Bpifrance Financement prévoyant les modalités d'aide au projet de R&D structurant des pôles de compétitivité « HYTRAC ». La contribution de McPhy dans le cadre du consortium concerne la conception, la réalisation et la qualification de la station de production, de stockage et ravitaillement des véhicules (cf. Section 6.5.3.5).

Le suivi du projet est jalonné d'étapes clés définies aux fins de permettre à Bpifrance Financement d'évaluer l'avancement du projet et de déterminer les aides à verser.

Au 31 décembre 2014, la Société a reçu un montant de 0,1 M€ de subventions liées à ce projet. Le solde des aides à recevoir est constitué d'avances remboursables d'un montant de 1,1 M€.

La Société s'est engagée à verser à l'organisme financeur des « retours financiers » qui comprennent, sauf en cas d'échec commercial :

1. d'une part le remboursement de la somme de 1,2 M€ selon l'échéancier forfaitaire prévisionnel suivant :

Remboursements forfaitaires annuels					
30/06/2019	30/06/2020	30/06/2021	30/06/2022	30/06/2023	
0,1 M€	0,1 M€	0,2 M€	0,3 M€	0,5 M€	

Il est précisé que le montant des échéances de remboursement ci-dessus tient compte d'une actualisation au taux annuel de 1,56 %.

- 2. le cas échéant une annuité égale à :
- 50% du produit hors taxes, des concessions de droits d'exploitation des titres de propriété intellectuelle issus du projet, perçus au cours de l'année calendaire précédente,

 50% du produit généré par la cession des titres de propriété intellectuelle issus du projet, ainsi que de la cession des prototypes, préséries et maquettes réalisés dans le cadre du projet.

Les sommes mentionnées au titre des annuités seront déduites en priorité et à due concurrence de l'ultime échéance de remboursement forfaitaire visée ci-dessus et le cas échéant des précédentes. Elles seront en tout état de cause plafonnées au montant actualisé des avances remboursables effectivement versées.

3. Des versements complémentaires

Le tableau suivant précise les modalités du remboursement complémentaire :

Remboursement complémentaire				
Seuil de déclenchement : à compter du dernier remboursement forfaitaire et dès que le chiffre d'affaires cumulés est supérieur ou égal à 50 M€ (Année N)				
N	N+1			
1 % du chiffre d'affaires annuel généré par l'exploitation des produits issus du projet	1 % du chiffre d'affaires annuel généré par l'exploitation des produits issus du projet			

Le remboursement complémentaire n'excédera pas 1,57 M€.

En tout état de cause, la Société sera déliée de toute obligation de paiement de retours financiers, si aucun remboursement n'est intervenu dans un délai de 10 ans à compter du dernier versement de l'aide.

22.2 Contrats de collaboration

22.2.1 Contrat de développement technologique avec GKN

McPhy Energy a conclu en juillet 2014 un partenariat technologique avec la société GKN afin d'accélérer la diffusion de ses équipements de stockage d'hydrogène sous forme solide en améliorant leur compétitivité.

GKN Powder Metallurgy est un leader mondial des poudres métalliques, des produits frittés et des technologies innovantes dans la métallurgie des poudres pour un chiffre d'affaires supérieur à 1 Md€, réalisé principalement sur les marchés de l'automobile et de l'industrie.

L'hydrogène sera un combustible primordial dans le futur et son stockage sécurisé sera une des clés de son succès. Les poudres métalliques ont des capacités de stockage et des taux de charge/décharge idéaux pour répondre à cet enjeu. L'accord de développement devrait contribuer à l'abaissement des coûts de stockage d'hydrogène sous forme solide à moyenterme. En tant que spécialiste de la production entièrement automatisée de composants à géométries complexes à partir de poudres métalliques, GKN est un partenaire idéal pour accélérer l'industrialisation des procédés de production des composants intégrant les pastilles de poudres métalliques permettant le stockage sous forme solide de l'hydrogène, à un coût comparable au stockage traditionnel. Ce projet pourrait permettre un élargissement significatif du marché adressable, sur lequel McPhy conserverait la commercialisation des produits et des systèmes.

Un premier prototype issu de ce partenariat sera testé sur le projet LASHY (cf. section 6.5.3) à partir de l'été 2015.

22.2.2 Contrat de développement technologique avec De Nora

McPhy a conclu en février 2015 un partenariat de développement technologique avec De Nora, groupe italien leader mondial des produits et services d'électrochimie.

Aux termes de cet accord, De Nora fournira à McPhy des électrodes activées pour sa gamme d'électrolyseurs alcalins de nouvelle génération. Plus compacts, plus réactifs et d'une durée de vie inégalée, ces nouveaux équipements destinés aux marchés de l'Industrie et de l'Energie auront des performances techniques et économiques largement accrues.

De Nora est engagé dans l'accroissement des performances des technologies d'électrolyse alcaline grâce à ses électrodes brevetées à haute performance. L'alliance des technologies de McPhy et de De Nora devrait permettre d'offrir aux clients industriels et énergéticiens des équipements de production d'hydrogène plus compétitifs et plus flexibles.

22.3 Contrats de licence

22.3.1 McPhy / CNRS / UJF

Un contrat tripartite a été conclu le 26 janvier 2009 entre le CNRS, l'Université Joseph Fourier de Grenoble (UJF) et la Société aux termes duquel des licences sont accordées à la Société sur les brevets suivants et le savoir-faire concernant la mise en application de l'invention, objet des brevets :

Numéro de dépôt	Titre du brevet	Titulaires du brevet / Donneurs de licence
FR0759689	Matériau de stockage d'hydrogène à base d'hydrure de magnésium	CNRS et UJF
FR0601615	Matériaux intermétalliques pulvérulents pour le stockage réversible de l'hydrogène	CNRS
FR0759690	Réservoir de stockage d'hydrogène	CNRS et UJF

Le CNRS et l'UJF accordent à la Société une licence non exclusive sur les brevets et le savoir-faire attaché aux inventions objets des brevets (avec possibilité de transformation en licence exclusive – voir le développement ci-après).

La licence est accordée dans des domaines d'application définis dans le contrat en vue du développement, de l'utilisation, de la fabrication, de l'offre, de la mise dans le commerce, de l'importation et de la détention des produits suivants :

- réservoir à hydrogène sans récupération de chaleur ;
- réservoir à hydrogène avec récupération de chaleur ;
- poudre destinée au stockage de l'hydrogène.

Les domaines d'application des produits définis dans le contrat concernent l'utilisation d'énergies renouvelables ou d'énergies d'origine nucléaire afin d'alimenter un dispositif type électrolyseur destiné à la production d'hydrogène ; le transport et les équipements électroniques grands publics mobiles. Par le biais d'un avenant, les parties pourront convenir d'un autre domaine non identifié à la date d'entrée en vigueur du contrat de licence.

La licence est accordée à la Société pour le monde entier et restera en vigueur :

- dans chaque pays ou groupe de pays où il existe un brevet en vigueur (demande de brevet ou brevet délivré): pendant toute la durée de validité du ou des brevet(s) (lorsque cette durée dépasse la période ci-dessous);
- dans chaque pays où il n'existe pas ou plus de brevet en vigueur (demande de brevet ou brevet délivré) : pendant dix ans à compter du 29 mars 2010.

Un avenant au contrat de licence conclu le 13 janvier 2011 a introduit un quatrième domaine d'application (l'utilisation de l'hydrogène en tant que gaz industriel).

Le CNRS et l'UJF acceptent au terme du contrat de ne pas concéder à des tiers autres que leurs partenaires dans le cadre des projets européens HISTORY et NESSHY des droits d'exploitation sur les brevets et savoir-faire identifiés dans le contrat et pour les domaines visés au contrat.

Le contrat de licence prévoit le paiement de redevances annuelles calculées sur les ventes des produits sur l'ensemble du territoire. Si les ventes de produits sont insuffisantes, le contrat prévoit, à compter de l'année 2010, des minima annuels garantis de redevances. La Société n'est pas encore entrée dans une phase de commercialisation normale concernant les produits fabriqués en application de ce contrat de licence (cf. section 4.2.2.2). Par courrier en date du 21 novembre 2014, la Société a notifié l'exclusion des brevets n° FR0759689 et FR0759690 du contrat de licence.

Le contrat prévoit en outre les conditions dans lesquelles le territoire de la licence pourra être réduit ou un domaine défini dans le contrat exclu de la licence en conséquence d'un défaut de commercialisation des produits ou d'exploitation des brevets. Une procédure de notification du défaut à la Société est prévue. La Société n'a pas reçu de notification à ce jour.

22.4 Autres Contrats

22.4.1 McPhy / H2BER (station service Berlin)

Les sociétés Linde, Total et McPhy se sont engagées dans le développement du marché de la technologie hydrogène en lançant la première station-service zéro émission de CO2 à l'aéroport de Berlin-Schönefeld (projet H2BER).

Mcphy a installé en 2014 un électrolyseur couplé à un réservoir de stockage d'hydrogène sous forme solide qui permet à la centrale d'énergie de prendre en compte les fluctuations de production d'hydrogène en fonction de la demande. TOTAL et LINDE ont construit l'infrastructure nécessaire pour distribuer ce carburant à des bus et automobiles à piles à combustible. Cette station-service est une extension de la station-service Total déjà en place afin de créer le premier complexe d'énergie hydrogène à destination du transport.

Le projet développé sur le site H2BER permet ainsi de mener des recherches sur la révolution énergétique dans le cadre d'un système global. D'ici 2016, les sociétés partenaires de H2BER vont investir plus de 10 M€ dans ce projet, dont la moitié sera financée par le gouvernement fédéral sous la coordination de l'Organisation Nationale de l'Hydrogène et des Piles à Combustible. D'autres informations figurent à la Section 6.5.3.4.

Au 31 décembre 2014, le montant cumulé des dépenses engagées par la Société dans le cadre de ce projet s'élève à 3,1 M€. Le Groupe a reçu des subventions liées à ce projet (le taux d'avancement concret du projet est de 96 %. Cf. note 3.13 de l'annexe aux comptes consolidés). Grâce à ce démonstrateur, le Groupe a démontré sa capacité à réaliser un système intégré production / stockage d'hydrogène sous forme solide à destination du marché de la mobilité hydrogène qui est désormais commercialisable.

23. INFORMATIONS PROVENANT DES TIERS, DECLARATIONS D'EXPERTS ET DECLARATIONS D'INTERETS

Néant.

24. DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC

Pendant la durée de validité du présent document de référence, l'ensemble des documents juridiques relatifs à la Société, devant être mis à la disposition des actionnaires conformément à la réglementation applicable, peut être consulté au siège social de la Société, ZA La Riétière – 26190 La Motte-Fanjas.

En outre, un certain nombre d'informations financières sur le Groupe sont disponibles sur le site internet www.mcphy.com. Les documents visés à l'article R.225-73-1 du Code de Commerce peuvent être également consultés sur le site Internet de la Société à compter du vingt-et-unième jour précédent l'assemblée générale annuelle.

25. INFORMATIONS SUR LES PARTICIPATIONS

Les informations concernant les sociétés dans lesquelles McPhy 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 à la section 7 et à la section 20 du présent Document de Référence.

26. RESPONSABILITÉ SOCIALE, ENVIRONNEMENTALE ET SOCIÉTALE

26.1 Rapport sur la Responsabilité Sociale, environnementale et sociétale

Ce chapitre fait partie intégrante du rapport de gestion, conformément aux dispositions des articles L. 225-102-1 et R. 225-104 à R. 225-105-2 du Code de Commerce relatives aux obligations de transparence des entreprises en matière sociale, environnementale et sociétale.

Le périmètre et la méthodologie de reporting sont détaillés dans la note méthodologique qui figure à la fin de ce chapitre.

Le Groupe comprend trois sites de production (en France, Italie et Allemagne) et 2 bureaux de commerciaux en 2014 : Singapour et Etats Unis.

Sauf indication contraire, les éléments communiqués ci-après concernent la Société (McPhy Energy SA) située en France et ses deux filiales détenues à 100% (McPhy Energy Italia Srl basée en Italie et McPhy Energy Deutschland GmbH basée en Allemagne). Les données chiffrées sont données pour les exercices 2013 et 2014.

Il est rappelé que les pratiques du Groupe en matière de RSE sont notamment formalisées dans un « Code de conduite des affaires » qui a pour objet de fixer certains principes de conduite applicables à tous les collaborateurs du Groupe, ainsi qu'aux représentants, mandataires, consultants et autres prestataires externes étant amenés à agir pour le compte du Groupe ou de ses différentes entités. Ces principes, qui ne sauraient être considérées comme exhaustifs, s'appliquent à l'ensemble des collaborateurs des sociétés contrôlées par le Groupe dans le cadre de ses activités professionnelles.

Ces principes constituent un socle d'application obligatoire. Chaque collaborateur du Groupe agit avec loyauté, intégrité et sens des responsabilités, en conformité avec les engagements du Groupe. Quel que soit son niveau hiérarchique, il se doit d'appliquer, dans la limite de ses fonctions et de ses responsabilités, les principes qui s'inscrivent dans le cadre d'une exécution loyale et de bonne foi de son contrat de travail et de veiller à ce que ceux-ci soient également appliqués au sein de son équipe ou par les personnes qui sont sous sa responsabilité. Il est attendu de chaque société contrôlée par le Groupe et de chaque salarié un comportement qui ne doit pas privilégier les objectifs et intérêts de la société au détriment des objectifs et intérêts du Groupe dans son ensemble.

Les filiales ayant été intégrées récemment, la définition des indicateurs au sein de l'ensemble des entités du Groupe est en cours d'harmonisation.

DELOITTE & ASSOCIES, nommé Organisme tiers indépendant, présente en annexe son attestation de présence sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées dans ce chapitre en application des dispositions de l'article L. 225-102-1 du Code de Commerce ainsi que son avis motivé sur la sincérité des informations présentées dans ce rapport.

1 Informations sociales

1.1 Emploi

1.1.1 Effectif total et la répartition des salariés par sexe, par âge et par zone géographique

Répartition des effectifs par zone géographique :

	31/12/14	31/12/13
France	51	53
Etranger	39	27
Total	90	80

Répartition des effectifs par catégorie :

	31/12/14	31/12/13
Cadres	50	42
Agents de maîtrise	12	12
Employés et ouvriers	28	26
Total	90	80

Répartition des effectifs par sexe et âge :

	31/12/14	31/12/13	Var %
Dont moins de 25 ans	3	5	-40%
Entre 25 et 39 ans	31	32	-3%
Entre 40 et 49 ans	26	21	+ 24%
50 ans et plus	13	9	+ 44%
Total Hommes	73	67	+ 9%
Dont moins de 25 ans	0	0	-
Entre 25 et 39 ans	14	9	+ 56%
Entre 40 et 49 ans	0	0	-
50 ans et plus	3	4	-25%
Total Femmes	17	13	+ 31%
Dont moins de 25 ans	3	5	-40%
Entre 25 et 39 ans	45	41	+ 10%
Entre 40 et 49 ans	26	21	+ 24%
50 ans et plus	16	13	+ 23%
Total Groupe	90	80	+ 13%

1.1.2 Embauches et départs

	2014	2013
Embauches	22	40
Départs	13	13

Au cours de l'exercice 2014, 13 salariés ont quitté le Groupe dont 1 licenciement et 12 autres sorties (démissions, fin de contrats, ruptures conventionnelles, départs à la retraite).

1.1.3 Rémunérations et leur évolution

Le tableau ci-dessous présente la répartition des salaires bruts annuels moyens (salaires et primes) hommes/ femmes en euros pour 2013 et 2014 :

	31/12/14	31/12/13	Var %
Hommes (1)	3 353	2 998	+ 11,9%
Femmes (1)	3 479	3 046	+ 14,2%
France ⁽¹⁾	3 386	3 008	+ 12,6%

(1) Les données présentées excluent les membres du Directoire et Conseil de Surveillance

Le reporting de cet indicateur est en cours de fiabilisation au sein des filiales à l'étranger.

La Société applique un système d'évolution individuel des rémunérations. Les primes sont de deux types : individuelle et collective en fonction de l'atteinte d'objectifs qualitatifs et quantitatifs fixés annuellement.

Au sein de toutes les filiales, les salariés (permanents ou temporaires) bénéficient d'un contrat de travail conforme aux règles du droit du travail local.

Il n'y a pas à ce jour de politique de rémunération Groupe. La politique dans ce domaine reste locale tout en respectant comme principe de base l'égalité salariale entre les hommes et les femmes à compétences et positions égales.

Les salaires moyens sont supérieurs au minimum légal pour l'ensemble des catégories des salariés.

1.2 Organisation du travail

1.2.1 L'organisation du temps de travail

Le Groupe respecte les obligations légales et contractuelles en matière d'horaires de travail dans chacune de ses filiales. Le temps de travail est fonction du contexte local et du niveau d'activité.

1.2.2 Absentéisme

L'absentéisme global présenté dans le tableau ci-dessous prend en compte les absences pour maladie, maternité et paternité, congé parental ainsi que les accidents du travail.

Taux d'absentéisme	2014	2013	Var pts %
Absentéisme global	8,0%	3,1%	4,8
dont absentéisme de maladie	2,4%	1,5%	0,9
dont absentéisme de maladie longue durée	2,6%	0,0%	2,6
dont absentéisme d'accident de travail	0,2%	0,3%	-0,1
dont absentéisme de congés maternité, paternité, parental	2,8%	1,4%	1,4

Les données présentées dans ce tableau correspondent au périmètre France.

Le reporting de cet indicateur est en cours de fiabilisation au sein des filiales à l'étranger.

1.3 Relations sociales

Depuis sa création, McPhy favorise le développement de relations sociales fondées sur le respect des instances représentatives du personnel et un dialogue social constructif.

Sur le périmètre France, les conventions collectives suivantes s'appliquent aux salariés de McPhy :

- Convention collective nationale des ingénieurs et cadres de la métallurgie
- Convention collective métallurgie Drôme/ Ardèche pour les non cadres

1.3.1 Organisation du dialogue social, notamment procédures d'information et de consultation du personnel et de négociation avec celui-ci

Conformément à la règlementation, McPhy Energy SA a mis en place les instances de consultation du personnel en 2014 sous la forme d'une délégation unique, qui regroupe le Comité d'Entreprise (CE) et les Délégués du personnel, qui se réunit mensuellement.

Le Code de conduite des affaires du Groupe souligne clairement la nécessité de favoriser le dialogue social et d'être attentif à l'expression des salariés. L'atout du Groupe repose sur la taille humaine de ses filiales, ce qui favorise les échanges simples et fréquents entre les managers et les équipes sur la marche de l'entreprise et les projets en cours.

La liberté d'association et de négociation fait également partie des droits fondamentaux que le Groupe est soucieux de respecter. Les instances représentatives du personnel (IRP) et plus généralement les collaborateurs sont régulièrement consultés et informés des projets et des évolutions qui peuvent intervenir au sein de la vie de chacune des entités du Groupe.

Sur la France, des enquêtes de satisfaction ont été réalisées afin de suivre l'évolution des attentes des salariés.

Des entretiens annuels ont par ailleurs été mis en place sur l'ensemble du Groupe en 2014.

1.3.2 Bilan des accords collectifs

Aucun accord collectif n'a été signé à ce jour.

1.4 Santé et sécurité

La Société vient de finaliser la mise en place d'un régime de prévoyance et de protection sociale obligatoire pour l'ensemble des collaborateurs du site français. Ceci a permis de proposer des niveaux de garantie compétitifs au regard des pratiques du marché.

1.4.1 Conditions de santé et de sécurité au travail

La politique du Groupe en matière de sécurité et de protection des personnes répond aux objectifs principaux suivants :

- assurer la conformité des produits de McPhy aux normes et réglementations en vigueur ;
- assurer la sécurité des personnes intervenant dans la société ; et
- assurer la protection des biens matériels et immatériels de la Société.

En France, l'activité de la Société est soumise à une autorisation au titre d'une ICPE pour la fabrication d'hydrogène.

La Société applique dans ses installations des standards d'équipement et de fonctionnement élevés et s'attache également à la formation de son personnel à la fois aux procédures destinées à assurer la qualité des produits et aux différents besoins de sécurité liés à leur poste de travail.

Des mesures seront prises en 2015 afin d'homogénéiser et d'étendre au niveau des filiales récemment intégrées, les règles et bonnes pratiques de sécurité et protection des personnes en place sur le site français.

Au niveau de la France, la Société dispose d'un Département Qualité, Sécurité et Environnement (DQSE), composé de quatre personnes et chargé de la prévention dans l'entreprise.

Le Comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) opère dans la Société conformément à la réglementation en vigueur en France.

1.4.2 Bilan des accords signés avec les organisations syndicales ou les représentants du personnel en matière de santé et de sécurité au travail

Au niveau de McPhy Energy SA, le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) se réunit chaque trimestre.

Au cours de l'exercice 2014, aucun accord portant sur la santé ou la sécurité n'a été signé.

1.4.3 Accidents du travail, fréquence et gravité, maladies professionnelles

	2014	2013	Var %
Taux de fréquence (1)	24,8	33,3	-25,6%
Taux de gravité (2)	0,31	0,54	-42,6%
Nombre de jours d'arrêt faisant suite à un accident du travail	25	49	-49,0%
Nombre de maladies professionnelles reconnues	0	0	-

⁽¹⁾ Nombre d'accidents du travail avec arrêt de travail de la victime pendant la période multiplié par 1 000 000, divisé par le nombre total d'heures travaillées.

Les données présentées dans ce tableau correspondent au périmètre France. Aucun accident n'a été déclaré sur les sites de l'Italie et de l'Allemagne sur 2013 et 2014.

1.5 Formation

1.5.1 Politiques mises en œuvre en matière de formation

L'organisation du Groupe mise en place autorise un fonctionnement souple et évolutif, avec des ressources et des compétences partagées, potentiellement mobiles temporairement ou durablement. Cela est favorisé notamment grâce à la souplesse et à la polyvalence des personnels (d'ingénierie comme de production) qui sont développées par des actions de formation adaptées (techniques, langues, règlementations...).

Au sein du Groupe, l'entretien annuel permet d'identifier et de piloter les besoins en termes de formation de l'ensemble des salariés.

L'entreprise poursuit sa politique de formation dans une perspective de long terme, sur la base d'actions visant à renforcer les compétences collectives et individuelles.

Le taux d'effort de formation est maintenu au-delà des obligations légales.

Le Groupe mène une politique de ressources humaines internationale qui s'inscrit dans une perspective d'excellence. Cette ambition passe à la fois par sa capacité à construire une politique qui concerne l'ensemble du Groupe et à la décliner pour chacun des collaborateurs. Où qu'ils soient situés et quel que soit leur métier, l'ambition du Groupe est de favoriser le développement professionnel et l'épanouissement personnel des salariés, au travers notamment de la formation continue.

⁽²⁾ Nombre de jours calendaires d'arrêt de travail des victimes pendant la période suite aux accidents du travail multiplié par 1 000, divisé par le nombre total d'heures travaillées.

1.5.2 Nombre total d'heures de formation

Sur le périmètre France, 1 520 heures ont été consacrées à la formation professionnelle en 2014 (1 555 en 2013). 63 % des salariés ont suivis au moins une formation professionnelle en 2014.

Le reporting de cet indicateur est en cours de fiabilisation au sein des filiales à l'étranger.

1.6 Égalité de traitement

La diversité des collaborateurs et des cultures représentées au sein du Groupe constitue une richesse importante. Dans le cadre de ses engagements d'employeur, le Groupe est déterminé à offrir à ses collaborateurs des chances égales de reconnaissance et d'évolution de carrière, quelles que soient leur origine, leur sexe, leur croyance, et ne tolère aucune forme de discrimination ou de harcèlement.

Ces principes s'appliquent aux recrutements effectués par le Groupe.

Le fait par exemple, de faire des remarques désobligeantes à un autre collaborateur liées à son appartenance ethnique, son sexe, son âge ou sa religion, ou d'avoir un comportement non désiré à connotation sexuelle est susceptible de constituer du harcèlement et doit être prohibé au sein du Groupe.

1.6.1 Mesures prises en faveur de l'égalité entre les femmes et les hommes

Conscient que ce sont les différences qui font sa richesse, le Groupe s'attache à conduire une politique non discriminante et cultive ses différences en assurant une équité de traitement à l'ensemble de ses salariés.

Cette égalité de traitement s'articule notamment à travers les axes suivants :

- processus de recrutement neutre et égalitaire ;
- égalité d'accès à la formation ;
- rémunération basée sur les compétences, l'expérience, le niveau de responsabilité, les résultats et l'expertise dans la fonction occupée.

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

La politique en faveur des travailleurs handicapés est structurée notamment autour des axes suivants :

- le maintien dans l'emploi des travailleurs handicapés ;
- les actions en faveur du recrutement et de l'accueil en stage et en alternance des personnes en situation de handicap ;
- le développement du partenariat avec le secteur protégé et adapté.

1.6.3 Politique de lutte contre les discriminations

Le Groupe a mis en place une politique volontariste de lutte contre les discriminations.

La non-discrimination fait partie des « principes et valeurs » du Groupe. Ce principe est énoncé et régulièrement réaffirmé comme principe intangible dans des documents internes notamment le Code de conduite des affaires.

1.7 Promotion et respect des stipulations des conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail

1.7.1 Respect de la liberté d'association et du droit de négociation collective

La Société déclare respecter strictement la liberté d'association de ses salariés. Le droit de négociation collective s'exerce dans ses établissements dans le cadre défini par le Code du travail.

1.7.2 Élimination des discriminations en matière d'emploi et de profession

Voir ci-dessus 1.6 Egalité de traitement.

1.7.3 Élimination du travail forcé ou obligatoire

Les activités du Groupe se situent dans des pays au cadre légal très règlementé concernant ces enjeux. La probabilité que de telles pratiques surviennent apparait donc très faible.

1.7.4 Abolition effective du travail des enfants

Les activités du Groupe se situent dans des pays au cadre légal très règlementé concernant ces enjeux. La probabilité que de telles pratiques surviennent apparait donc très faible.

2 Informations environnementales

2.1 Politique générale en matière environnementale

Dans le cadre de sa démarche en matière de développement durable, le Groupe intègre la dimension environnementale dans sa stratégie et sa culture. Les engagements à ce titre portent sur la lutte contre le changement climatique, la protection de la nature, une utilisation plus efficace des ressources naturelles et énergétiques, la réduction de la production de déchets et de rejets nocifs dans l'air ou l'eau, ainsi que la préservation du patrimoine, des paysages et de la diversité biologique. Il appartient à chaque collaborateur, dans la limite de ses fonctions, de contribuer aux efforts et aux engagements du Groupe en respectant la réglementation applicable ainsi que les politiques du Groupe en matière de protection de l'environnement. Celui-ci se doit de signaler aux responsables habilités à cet effet les défauts de conformité ou d'éventuelles situations de risque dont il aurait connaissance.

2.1.1 Organisation de la société pour prendre en compte les questions environnementales, et le cas échéant les démarches d'évaluation ou de certification en matière d'environnement

Les questions environnementales sont au cœur de l'activité du Groupe.

McPhy Energy conçoit et fabrique des équipements de stockage d'hydrogène sous forme solide et de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau. Les solutions développées s'adressent notamment aux secteurs des énergies renouvelables, de la mobilité et de l'industrie.

Le Groupe dispose de 3 sites de production en France, Allemagne et Italie, ainsi que d'un laboratoire de R&D en France.

 Le site français, basé à La Motte-Fanjas, est dédié en particulier à la conception et à l'assemblage des solutions de stockage;

- Le site basé à San Miniato, en Italie est dédié à la conception, à l'assemblage et au test de la gamme d'électrolyseurs de petites et moyennes capacités ;
- Le site de la filiale allemande, basé à Wildau, développe, conçoit et teste des électrolyseurs de grande capacité.

Compte tenu de la répartition des activités au sein du Groupe, le risque en matière d'environnement porte majoritairement sur le site français dont les activités sont soumises à des réglementations spécifiques en matière d'environnement. La Société dispose d'une autorisation préfectorale préalable au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) pour le site de La Motte-Fanjas.

En conséquence, la Société est soumise à des prescriptions strictes concernant notamment l'exploitation de l'ICPE, l'intégration de l'ICPE dans le paysage, la prévention de la pollution atmosphérique, la protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques, les déchets, la prévention des nuisances sonores et des vibrations, la prévention des risques technologiques, la surveillance des émissions et de leurs effets.

A ce stade, la Société n'a pas entrepris de démarches pour obtenir une certification en matière d'environnement.

La maîtrise des incidences de l'activité sur l'environnement est assurée à travers 4 axes :

- Le respect de la réglementation environnementale applicable aux ICPE
- Le choix de procédés de fabrication ayant un faible impact environnemental
- la maitrise de la gestion des déchets et en particulier des déchets dangereux
- Une sensibilisation régulière des salariés sur les problématiques environnementales

Pour faire face à une évolution rapide des normes et règlementations, une veille règlementaire et juridique en matière d'environnement, de santé et de sécurité au travail est mise en place au sein du Groupe, permettant une adaptation rapide aux évolutions réglementaires.

2.1.2 Actions de formation et l'information des salariés en matière de protection de l'environnement

Aucune formation spécifiquement dédiée à l'environnement n'est dispensée au sein du Groupe mais des actions de sensibilisation et d'information en matière d'environnement, de santé et de sécurité adaptées aux besoins des différents métiers et fonctions ont continué à être dispensées en 2014. Un « Flash Info QSE » hebdomadaire permet de sensibiliser tous les salariés sur les bonnes pratiques à observer pour la protection de l'environnement. Depuis 2009, chaque nouveau collaborateur intégrant McPhy a l'obligation de suivre une formation en matière de Qualité, Sécurité et Environnement.

2.1.3 Moyens consacrés à la prévention des risques environnementaux et des pollutions

Les actions suivantes ont été menées au niveau du site de La Motte-Fanjas au cours des exercices 2013 et 2014 en prévention des risques environnementaux :

- Mise en place de détection incendie et de moyen de lutte contre le feu
- Achat de bac de rétention pour prévenir la pollution des sols par de l'huile ou de l'acide
- Mise en place du tri des déchets (DIB, Ferraille, Carton, Bois)
- Mise en place de la gestion des déchets dangereux
- Sensibilisation hebdomadaire de tous les salariés

2.1.4 Montant des provisions et garanties pour risques en matière d'environnement

Le Groupe ne fait l'objet d'aucune action en cours pouvant entraîner des amendes ou sanctions non pécuniaires pour non-respect des lois et réglementations environnementales.

Aucune provision pour risques et charges liés à l'environnement ne figure au bilan consolidé du Groupe au 31 décembre 2014 (comme au 31 décembre 2013).

La Société a souscrit une assurance pour se couvrir des risques en matière d'environnement.

2.2 Pollution et gestion des déchets

2.2.1 Mesures de prévention, de réduction ou de réparation de rejets dans l'air, l'eau et le sol affectant gravement l'environnement

Les déchets issus des fabrications sont triés suivant leur nature et leur dangerosité.

Sur le site de La Motte-Fanjas, tous les déchets dangereux sont collectés de façon régulière par les filières adéquates. Il s'agit essentiellement de magnésium et de graphite.

Les matières liquides dangereuses sont stockées en fûts et bidons qui sont placés dans des bacs de rétention prévus pour contenir la totalité du liquide en cas fuite. Les quantités de déchets de matières liquides collectées en 2013 et 2014 étant très faibles, elles seront traitées en 2015.

A ce jour, il n'y a pas d'autres rejets dans l'air, l'eau et le sol pouvant affecter gravement l'environnement.

2.2.2 Mesures de prévention, de recyclage et d'élimination des déchets

L'activité du Groupe génère des déchets divers qui nécessitent un tri sélectif en vue de traitements particuliers (DIB, Feraille, Carton, Bois).

La Société a conclu avec des prestataires qualifiés des contrats spécifiques d'enlèvement et de traitement, conformément aux normes et règles qui régissent ces différentes catégories.

De plus, le Groupe procède à un tri et un enlèvement séparé des déchets banals et déchets spécifiques nécessitant des précautions particulières.

La répartition des déchets par catégorie se présente comme suit :

(en tonnes)	31/12/14	31/12/13	Var %
Déchets dangereux	10,1	8,9	+ 13%
Déchets non dangereux	36,5	30,2	+ 21%
Total des déchets produits	46,6	39,1	19%

La quantité importante de déchets non dangereux en 2013 est liée à la destruction d'équipements à la suite d'un incendie sur le site de production de La Motte Fanjas en 2013.

La répartition des déchets par filière de traitement se présente comme suit :

(en %)	31/12/14	31/12/13	Var %
Recyclage	70%	64%	+ 9%
Valorisation énergétique	-	-	-
Autres (incinération)	30%	36%	-17%
Total des déchets produits	100%	100%	-

2.2.3 Prise en compte des nuisances sonores et le cas échéant de toute autre forme de pollution spécifique à une activité

Le Groupe ne génère pas, dans le cadre de son activité, de pollutions spécifiques ou sonores.

Seul, le site de La Motte Fanjas est susceptible de générer des nuisances sonores pour l'environnement proche. Afin de palier à ce risque, une isolation phonique d'un des bâtiments a été effectuée.

2.3 Utilisation durable des ressources

2.3.1 Consommation d'eau et l'approvisionnement en fonction des contraintes locales

Le Groupe n'exploite pas de ressource hydraulique pour son activité. Les processus de fabrication sont réalisés par voie sèche. La seule consommation d'eau se limite à une consommation courante (sanitaires) prise dans le réseau urbain.

2.3.2 Consommation de matières premières et les mesures prises pour améliorer l'efficacité dans leur utilisation

Le processus de production est basé principalement sur la transformation des matières premières en hydrures métalliques et sur l'assemblage de systèmes.

Les principales matières premières utilisées pour l'élaboration des hydrures métalliques sont le magnésium, le graphite naturel expansé et l'hydrogène (activité du site de La Motte-Fanjas uniquement).

(1) Les données présentées comprennent les matières premières magnésium, graphite naturel expansé, hydrogène et argon.

Les données présentées dans ce tableau correspondent uniquement au périmètre France. Les filiales travaillant majoritairement à partir de produits semi-finis, elles consomment très peu de matières premières.

2.3.3 Consommation d'énergie, les mesures prises pour améliorer l'efficacité énergétique et le recours aux énergies renouvelables

La Société a signé début 2015 un contrat de fourniture d'électricité garantie à 100% issue d'énergies renouvelables pour une durée d'un an à compter du 1er avril 2015 avec Gaz Electricité de Grenoble (GEG). GEG garantit que chaque kWh consommé par McPhy Energy est produit à partir de sources renouvelables. GEG ENeR, filiale de production du groupe GEG, exploite 10 centrales hydroélectriques, 20 centrales photovoltaïques et un parc éolien. La production issue de ce mix énergétique provient majoritairement du cœur des Alpes. Elle présente donc l'avantage de valoriser les sources locales et de contribuer à la réduction des pollutions.

La consommation énergétique se répartit comme suit :

(en %)	31/12/14	31/12/13	Var %
Électricité, en MW/h	1 262	770	+ 64%
Gaz, en MW/h	-	-	-
Total en MW/h	1 262	770	+ 64%

La variation de la consommation énergétique s'explique principalement par le déménagement au cours du premier semestre 2014 des activités italiennes dans une nouvelle usine de 5 000 m² à San Miniato.

2.3.4 Utilisation des sols

Non applicable à l'activité du Groupe.

2.4 Changement climatique

2.4.1 Rejets de gaz à effet de serre (GES)

En proposant des solutions intégrées de production d'hydrogène sur site, associées à des équipements de stockage d'hydrogène sous forme solide, McPhy Energy permet notamment aux industriels une optimisation de la consommation d'énergie et une réduction des émissions de CO2 et de leur empreinte écologique.

Un processus de fabrication (Four MCP) utilise, pour des raisons de sécurité et de qualité des produits, un gaz (hexafluorure de soufre) à fort effet de serre. De nombreux essais ont été réalisés par la Société afin de réduire au maximum l'utilisation de ce gaz. Ces essais ont ainsi permis de limiter la consommation d'hexafluorure de soufre à 1kg par an. Une réflexion est actuellement en cours pour abandonner ce procédé de fabrication.

Un calcul des émissions de gaz à effet de serre a été effectué au niveau Groupe sur la base des consommations électriques et d'hexafluorure de soufre. Il en résulte des émissions de GES de 387 tonnes équivalent CO₂ en 2014 (173 tonnes en 2013).

2.4.2 Adaptation aux conséquences du changement climatique

2.4.2.1 Rôle de McPhy

Le changement climatique est au cœur des préoccupations de McPhy.

Le développement des énergies renouvelables soulève des défis majeurs pour les réseaux d'électricité compte tenu de l'irrégularité de leur production. Le lissage et le stockage de l'énergie produite apparaissent comme des enjeux majeurs pour cette industrie en forte croissance. McPhy conçoit des solutions clé en main permettant d'utiliser les surplus de production d'énergie électrique pour produire de l'hydrogène, et le stocker. La possibilité de produire et stocker l'hydrogène permet de valoriser ces surplus au travers diverses applications telles que la réinjection de l'hydrogène dans les réseaux de gaz naturel ou la livraison d'hydrogène « vert » aux groupes industriels. McPhy est particulièrement actif dans ce secteur, et est impliqué dans de grands projets d'énergie renouvelable impliquant des acteurs de référence tels que GDF, ENEL ou ENERTRAG.

2.4.2.2 Impact des changements climatiques

Le groupe n'a pas des activités nécessitant des mesures particulières d'adaptation aux conséquences du changement climatique.

2.5 Protection de la biodiversité

2.5.1 Mesures prises pour préserver ou développer la biodiversité

Il n'y a pas d'impact connu et significatif sur la biodiversité au regard de l'activité du Groupe.

3 Informations relatives aux engagements sociétaux en faveur du développement durable

3.1 Impact territorial, économique et social de l'activité

3.1.1 En matière d'emploi et de développement régional

Le positionnement géographique des 3 sites de l'entreprise, avec leurs centres universitaires régionaux et leurs bassins d'emploi industriels associés (Toscane sur Florence-Pise-Livourne pour l'Italie, Brandebourg sur Berlin-Potsdam-Cottbus pour l'Allemagne et Rhône Alpes sur Grenoble-Romans-Valence pour la France), est non seulement favorable aux recrutements aisés de haut niveau potentiel technique et intellectuel, mais il renforce aussi l'attractivité globale du Groupe, en offrant à ses salariés une qualité de vie locale exceptionnelle et des opportunités de carrière potentielles dans le Groupe dans des conditions analogues.

L'implication du Groupe dans le développement local et régional des territoires sur lesquels il est implanté se traduit notamment par les actions suivantes :

- Le travail avec des fournisseurs et sous-traitants locaux est privilégié ;
- Le fort investissement dans la Recherche et développement. A titre d'exemple, le projet H2BER porté par McPhy Energy Deutschland GmbH avec les sociétés Linde et Total, vise le développement du marché de la technologie hydrogène en lançant la première station-service zéro émission de CO2 sur l'aéroport Schönefeld de Berlin.

3.1.2 Sur les populations riveraines ou locales

Les sites de production du Groupe étant situés dans des zones d'activités ou industrielles non habitées, leurs nuisances sur les populations riveraines ou locales sont limitées.

Une isolation phonique du bâtiment a été effectuée en 2012 et 2013 sur le site de La Motte-Fanjas afin de limiter les nuisances sonores liées à l'utilisation de broyeurs dans le process de fabrication.

3.2 Relations avec les parties prenantes

3.2.1 Conditions du dialogue avec les parties prenantes

3.2.1.1 Les employés

En complément des obligations légales de représentation du personnel telles que détaillées à la section 1.3 du présent rapport, le Groupe veille à établir un dialogue permanent avec ses employés.

Les membres du Directoire effectuent deux fois par an une présentation à l'ensemble des collaborateurs, sur les trois sites de production, des résultats du Groupe, de sa stratégie et de ses perspectives.

Par ailleurs, la société a initié début 2015 un dispositif permettant d'encourager l'initiative sur les 3 sites. Ce dispositif vise à susciter la participation la plus large de tous les salariés et organiser leurs propositions pour en faire bénéficier l'entreprise. Les objectifs sont à la fois économiques (améliorer la performance de l'entreprise, encourager l'innovation...) et sociaux (mobiliser l'intelligence de l'ensemble des collaborateurs au service de l'innovation et de l'efficacité, révéler des compétences, reconnaître le savoir-faire, valoriser l'initiative...). La collecte des idées s'effectue simplement en envoyant une proposition sur une adresse électronique. Les idées sont ensuite évaluées par un Comité Initiative. Pour les sujets qui sortent de sa compétence, le Comité peut demander l'avis d'experts. Les bonnes idées sont rendues publiques et leurs auteurs sont reconnus et récompensés.

3.2.1.2 Les centres de Recherche et Développement

Pour le développement de ses technologies, produits et procédés, la Société a conclu de nombreux contrats de collaboration avec des centres de recherches comme le Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives (CEA) ou le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) et des Universités telles que l'Université Joseph Fourier à Grenoble ou l'Université du Québec à Trois-Rivières (Canada).

Ces collaborations ont mené à des dépôts conjoints de brevets.

3.2.1.3 Les associations professionnelles

McPhy est membre d'associations professionnelles telles que ALFEA, AFHYPAC et travaille au sein de l'AFNOR en tant qu'associé dans un groupe de travail sur l'hydrogène.

M. Pascal MAUBERGER, Président du Directoire de la Société, est par ailleurs Président de l'AFHYPAC (Association Française pour l'Hydrogène et les Piles à Combustible) et Vice-Président du Pôle de compétitivité TENERRDIS (Technologies Energies Nouvelles Energies Renouvelables Rhône-Alpes Drôme Isère).

3.2.2 Actions de partenariat ou de mécénat

Le Groupe a établi des relations étroites avec des organismes de recherche publique et développé de nombreuses collaborations avec le monde académique et des industriels du secteur, en France comme à l'international.

McPhy a initié en 2014 un partenariat technologique avec la société GKN, leader mondial des poudres métalliques, destiné à accélérer l'industrialisation de ses équipements de stockage et ayant pour objectif d'améliorer la compétitivité de ses solutions.

McPhy a également conclu début un partenariat technologique avec De Nora, groupe italien leader mondial des produits et services d'électrochimie. Aux termes de cet accord, De Nora fournira à McPhy des électrodes activées pour sa gamme d'électrolyseurs alcalins de nouvelle génération. Plus compacts, plus réactifs et d'une durée de vie inégalée, ces nouveaux équipements destinés aux marchés de l'Industrie et de l'Energie auront des performances techniques et économiques largement accrues.

Consécutivement à son introduction en Bourse, la Société a souhaité, conjointement avec les conseils qui sont intervenus sur l'opération, faire un don à une association humanitaire. Grâce à cette action de mécénat, un chèque de 10 500 € a été remis à l'association Enfance Espoir dont l'objet est de promouvoir des projets éducatifs à travers le monde. Ce chèque a servi à subventionner un foyer d'accueil d'enfants défavorisés en Roumanie.

3.3 Sous-traitance et fournisseurs

3.3.1 Prise en compte dans la politique d'achat des enjeux sociaux et environnementaux

La Société n'a pas défini de modalités particulières de prise en compte de ces enjeux dans sa politique d'achat. La plupart des achats se font localement en région Rhône-Alpes pour McPhy Energy SA et en Europe pour McPhy Energy Italia Srl et McPhy Energy Deutschland GmbH.

3.3.2 Importance de la sous-traitance et la prise en compte dans les relations avec les fournisseurs et les sous-traitants de leur responsabilité sociale et environnementale

McPhy n'a pas vocation à produire l'intégralité des composants entrant dans la fabrication de ses produits. Son cœur de métier se situe au niveau de la conception, de l'assemblage et de la maintenance de ses systèmes.

Par conséquent, la principale activité sous-traitée correspond aux achats de composants entrant dans le processus de fabrication. McPhy a recours à la sous-traitance pour d'autres activités dont notamment:

- Le traitement des déchets ;
- Certaines prestations de services.

McPhy attache une grande importance à la sélection de ses sous-traitants. Une procédure d'évaluation des fournisseurs et sous-traitants est formalisée depuis la fin de l'année 2014.

Pour les solutions de stockage, les principaux achats et éléments sous-traités sont les suivants:

- Le magnésium et autres métaux destinés aux hydrures et à leur gestion thermodynamique
- Le graphite naturel expansé
- Les pièces mécaniques des réservoirs métalliques
- Les conteneurs (shelters)
- La tuyauterie et robinetterie, les équipements et composants électriques, l'instrumentation, le système de supervision et de contrôle, montés en skids.

Pour les électrolyseurs, les principaux achats et éléments sous-traités sont les suivants :

- Les membranes
- Les systèmes et automatismes
- La mécanique
- Les conteneurs (shelters), Les électrodes, les réservoirs métalliques, la tuyauterie et robinetterie, les équipements et composants électriques.

McPhy met actuellement en place un politique d'achats visant notamment à centraliser et optimiser les achats pour chacun de ses sites de production.

3.4 Loyauté des pratiques

3.4.1 Actions engagées pour prévenir la corruption

Le Code de conduite des affaires du Groupe stipule qu'il est interdit de verser, d'offrir ou d'accepter de verser des pots-de-vin ou consentir des avantages indus à un agent public et/ou une personne privée dans le but d'obtenir un traitement de faveur ou d'influencer l'issue d'une négociation à laquelle le Groupe est intéressé. Ces pratiques sont contraires à la loi dans la plupart des pays et à la convention internationale sur la lutte contre la corruption d'agents publics étrangers en vigueur dans de nombreux pays. En cas de versement de pots-de-vin par un collaborateur dans le cadre de ses activités professionnelles, celui-ci s'expose ainsi à des sanctions pénales et à la remise en cause de son contrat de travail.

La Société n'a pas engagé d'autres actions spécifiques pour prévenir la corruption. Elle considère que les procédures de contrôle interne des engagements de dépenses, liées à la protection de sa trésorerie, constituent, à ce stade de son développement, des mesures efficaces de prévention.

3.4.2 Mesures prises en faveur de la santé, la sécurité des consommateurs

Non applicable à l'activité du Groupe, les produits fabriqués étant destinés à des industriels ou acteurs des énergies renouvelables.

3.5 Autres actions engagées en faveur des droits de l'homme

Le respect de la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme fait partie des textes fondamentaux auxquels se réfère le Code de conduite des affaires du Groupe. Le Groupe étant quasi exclusivement présent en France et en Europe, et respectant le droit en vigueur dans ces différents pays, aucune autre action spécifique en faveur des droits de l'homme n'est entreprise pour le moment.

4 Note méthodologique

4.1 Périmètre de reporting

Sauf indication spécifique par indicateur,

- les données sociales sont consolidées pour la totalité des sociétés du Groupe pour les indicateurs relatifs aux effectifs et aux accidents du travail. Les autres indicateurs ne couvrent que France. La définition de ces indicateurs au sein de l'ensemble des entités du Groupe est en cours d'harmonisation;
- les données en matière d'environnement concernent le site de La Motte-Fanjas à l'exception des indicateurs de consommation d'énergie et de déchets qui couvrent le périmètre McPhy Energy SA, McPhy Energy Italia Srl et McPhy Deutschland Gmbh;
- les données relatives aux engagements sociétaux portent sur un périmètre France ou Groupe selon les indicateurs. Le périmètre est précisé pour chaque indicateur.

Les deux bureaux commerciaux aux Etats-Unis et à Singapour sont inclus dans le périmètre de reporting des effectifs et des mouvements. Ces bureaux ne comptabilisant que deux employés au total, ils sont exclus du périmètre de reporting des autres indicateurs car jugés non significatifs.

4.2 Variation de périmètre

Aucune variation de périmètre significative n'est intervenue au sein du Groupe entre 2013 et 2014.

Le périmètre du Groupe est comparable d'une période à l'autre.

4.3 Indicateurs

Les indicateurs utilisés dans le reporting du Groupe ont été définis à partir de plusieurs référentiels internationaux reconnus en matière de RSE tels que The Global Reporting Initiative (GRI) ou The European Federation of Financial Analysts Societies (EFFAS).

Effectifs Groupe

Les effectifs considérés dans les répartitions par âge, sexe et zone géographique correspondent aux salariés ayant un contrat de travail (CDI ou CDD) avec la société mère McPhy Energy SA ou avec une de ses filiales au 31 décembre 2013 et 2014. Les contrats d'intérim et les stagiaires étant exclus de ce calcul.

Embauches Groupe

Les embauches correspondent aux nouveaux collaborateurs ayant intégrés le Groupe au cours de l'année de référence, à l'exclusion des conversions de contrat de travail de CDD à CDI.

Les mutations et transferts au sein des entités du Groupe sont pris en compte.

Départs Groupe

Les départs correspondent aux sorties de collaborateurs du Groupe, à l'exclusion des conversions de contrat de travail de CDD à CDI.

Les mutations et transferts au sein des entités du Groupe sont pris en compte.

Absentéisme

L'absentéisme est calculé sur la base du nombre de jours non travaillés en raison de maladie, de congés maternité/paternité, d'accident de travail, d'absences non justifiées comparé au nombre de jours normalement travaillés sur la période. Il intègre les absences pour longues maladies de plus de 90 jours.

Taux de gravité des accidents du travail

Le taux de gravité représente le nombre de journées indemnisées pour 1 000 heures travaillées, c'est-à-dire le nombre de journées perdues par incapacité temporaire pour 1 000 heures de travail. La population prise en compte dans la détermination de cet indicateur comprend les salariés en CDI, CDD, les contrats de professionnalisation, les intérimaires ainsi que les apprentis et les stagiaires longues durées.

Taux de fréquence des accidents de travail

Le taux de fréquence des accidents du travail est le nombre d'accidents avec arrêt de travail supérieur ou égal à un jour, survenus au cours d'une période de 12 mois par million d'heures de travail. Il est calculé sur la base du même périmètre de population que le taux de gravité des accidents du travail.

Déchets

La distinction entre déchets dangereux et déchets non dangereux exercée par la société correspond à celle de la réglementation en vigueur au sein de la Communauté Européenne telle que définie par la décision 2000/352/CE du 3 mai 2000. Les déchets dangereux correspondent aux déchets issus de l'activité industrielle du Groupe et nécessitants un traitement adapté. Les déchets non dangereux correspondent aux ordures ménagères et aux produits recyclables tels que le papier, le verre, le plastique ou le carton.

Énergie

Le calcul des émissions de gaz à effet de serre a été effectué en utilisant les facteurs d'émission de l'ADEME pour l'électricité (statistiques 2014) et la fiche technique d'Air Liquide pour l'hexafluorure de soufre.

4.4 Période de reporting

L'ensemble des informations fournies dans le reporting RSE du Groupe couvre une période de 12 mois, du 1 janvier au 31 décembre 2014, correspondant à l'exercice fiscal de la Société. Les informations 2013 sont fournies afin de permettre une comparabilité des données.

4.5 Données

Les informations qualitatives et quantitatives contenues dans ce reporting RSE ont été collectées en conformité avec les procédures en vigueur au sein du Groupe.

<u>Les données sociales</u> sont collectées à l'aide du logiciel de paie et de tableaux de suivis internes. Pour les filiales, les données sont collectées via le reporting annuel et sont consolidées manuellement.

<u>Les données environnementales</u> sont collectées selon plusieurs méthodes : factures et bilans annuels fournisseurs. Des données sont également collectées auprès de la Direction Administrative et Financière.

<u>Les données relatives aux engagements sociétaux</u> sont recueillies auprès des différentes Départements et Directions concernées : Département Qualité, Sécurité et Environnement (DQSE), Direction des Ressources Humaines, Direction Administrative et Financière.

26.2 Rapport de l'organisme tiers indépendant sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées figurant dans le rapport de gestion

Aux actionnaires,

En notre qualité de commissaire aux comptes de la société McPhy Energy SA désigné organisme tiers indépendant, accrédité par le COFRAC sous le numéro 3-1048¹, nous vous présentons notre rapport sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées relatives à l'exercice clos le 31/12/2014 (ci-après les « Informations RSE »), présentées dans le rapport de gestion en application des dispositions de l'article L.225-102-1 du code de commerce.

Responsabilité de la société

Il appartient au Directoire d'établir un rapport de gestion comprenant les Informations RSE prévues à l'article R.225-105-1 du code de commerce, présentées conformément au référentiel utilisé par la société, (ci-après le « Référentiel ») dont un résumé figure dans le rapport de gestion, disponible sur demande au siège de la société.

Indépendance et contrôle qualité

Notre indépendance est définie par les textes réglementaires, le code de déontologie de la profession ainsi que les dispositions prévues à l'article L.822-11 du code de commerce. Par ailleurs, nous avons mis en place un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées visant à assurer le respect des règles déontologiques, des normes d'exercice professionnel et des textes légaux et réglementaires applicables.

Responsabilité du commissaire aux comptes

Il nous appartient, sur la base de nos travaux :

- d'attester que les Informations RSE requises sont présentes dans le rapport de gestion ou font l'objet, en cas d'omission, d'une explication en application du troisième alinéa de l'article R.225-105 du code de commerce (Attestation de présence des Informations RSE);
- d'exprimer une conclusion d'assurance modérée sur le fait que les Informations RSE, prises dans leur ensemble, sont présentées, dans tous leurs aspects significatifs, de manière sincère conformément au Référentiel (Avis motivé sur la sincérité des Informations RSE).

Nos travaux ont été effectués par une équipe de cinq personnes entre février et avril 2015 pour une durée d'environ deux semaines. Nous avons fait appel, pour nous assister dans la réalisation de nos travaux, à nos experts en matière de RSE.

Nous avons conduit les travaux décrits ci-après conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, et à l'arrêté du 13 mai 2013 déterminant les modalités dans lesquelles l'organisme tiers indépendant conduit sa mission et, concernant l'avis motivé sur la sincérité, à la norme internationale ISAE 3000².

1. Attestation de présence des Informations RSE

Nous avons pris connaissance, sur la base d'entretiens avec les responsables des directions concernées, de l'exposé des orientations en matière de développement durable, en fonction des conséquences sociales et environnementales liées à l'activité de la société et de ses engagements sociétaux et, le cas échéant, des actions ou programmes qui en découlent.

Nous avons comparé les Informations RSE présentées dans le rapport de gestion avec la liste prévue par l'article R.225-105-1 du code de commerce.

En cas d'absence de certaines informations consolidées, nous avons vérifié que des explications étaient fournies conformément aux dispositions de l'article R.225-105 alinéa 3 du code de commerce.

_

¹ dont la portée est disponible sur le site www.cofrac.fr

² ISAE 3000 – Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information

Nous avons vérifié que les Informations RSE couvraient le périmètre consolidé, à savoir la société ainsi que ses filiales au sens de l'article L.233-1 et les sociétés qu'elle contrôle au sens de l'article L.233-3 du code de commerce avec les limites précisées dans la note méthodologique présentée dans le rapport de gestion.

Sur la base de ces travaux et compte tenu des limites mentionnées ci-dessus, nous attestons de la présence dans le rapport de gestion des Informations RSE requises.

2. Avis motivé sur la sincérité des Informations RSE

Nature et étendue des travaux

Nous avons mené une dizaine entretiens avec six personnes responsables de la préparation des Informations RSE auprès des directions en charge des processus de collecte des informations et, le cas échéant, responsables des procédures de contrôle interne et de gestion des risques, afin :

- d'apprécier le caractère approprié du Référentiel au regard de sa pertinence, son exhaustivité, sa fiabilité, sa neutralité et son caractère compréhensible, en prenant en considération, le cas échéant, les bonnes pratiques du secteur ;
- de vérifier la mise en place d'un processus de collecte, de compilation, de traitement et de contrôle visant à l'exhaustivité et à la cohérence des Informations RSE et prendre connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration des Informations RSE.

Nous avons déterminé la nature et l'étendue de nos tests et contrôles en fonction de la nature et de l'importance des Informations RSE au regard des caractéristiques de la société, des enjeux sociaux et environnementaux de ses activités, de ses orientations en matière de développement durable et des bonnes pratiques sectorielles.

Pour les informations RSE que nous avons considérées les plus importantes³ :

- au niveau de l'entité consolidante et des sites, nous avons consulté les sources documentaires et mené des entretiens pour corroborer les informations qualitatives (organisation, politiques, actions), nous avons mis en œuvre des procédures analytiques sur les informations quantitatives et vérifié, sur la base de sondages, les calculs ainsi que la consolidation des données et nous avons vérifié leur cohérence et leur concordance avec les autres informations figurant dans le rapport de gestion ;
- au niveau d'un échantillon représentatif de sites que nous avons sélectionnées⁴ en fonction de leur activité, de leur contribution aux indicateurs consolidés, de leur implantation et d'une analyse de risque, nous avons mené des entretiens pour vérifier la correcte application des procédures et pour identifier d'éventuelles omissions et mis en œuvre des tests de détail sur la base d'échantillonnages, consistant à vérifier les calculs effectués et à rapprocher les données des pièces justificatives. L'échantillon ainsi sélectionné représente en moyenne 57% des effectifs et entre 32% et 88% des informations quantitatives environnementales publiées.

Informations quantitatives environnementales: Déchets dangereux, Déchets non dangereux,

Répartition par type de traitement des déchets (recyclage, valorisation énergétique, incinération), Consommation d'électricité

Informations qualitatives : Politique générale en environnement et organisation mise en place, Rejets de gaz à effet de serre (notamment concernant le gaz hexafluorure de soufre), Conditions de santé sécurité au travail, Politique mise en œuvre en matière de formation, Conditions du dialogue avec les parties prenantes, Politique d'achat responsable et relations avec les fournisseurs et sous-traitants

Informations environnementales: les sites de La Motte-Fanjas et Grenoble (France) et McPhy Energy Deutschland GmbH (Allemagne) pour les consommations d'électricité seulement.

³ Informations quantitatives sociales : Répartition des effectifs par zone géographique, par catégorie, par sexe et âge, Embauches et les départs dont licenciements, Taux d'absentéisme, Taux de fréquence, Taux de gravité, Nombre total d'heures de formation

⁴ Informations sociales: McPhy Energy SA (France);

Pour les autres informations RSE consolidées, nous avons apprécié leur cohérence par rapport à notre connaissance de la société.

Enfin, nous avons apprécié la pertinence des explications relatives, le cas échéant, à l'absence totale ou partielle de certaines informations.

Nous estimons que les méthodes d'échantillonnage et tailles d'échantillons que nous avons retenues en exerçant notre jugement professionnel nous permettent de formuler une conclusion d'assurance modérée; une assurance de niveau supérieur aurait nécessité des travaux de vérification plus étendus. Du fait du recours à l'utilisation de techniques d'échantillonnages ainsi que des autres limites inhérentes au fonctionnement de tout système d'information et de contrôle interne, le risque de non-détection d'une anomalie significative dans les Informations RSE ne peut être totalement éliminé.

Conclusion

Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause le fait que les Informations RSE, prises dans leur ensemble, sont présentées, de manière sincère, conformément au Référentiel.

Neuilly-sur-Seine, le 30 avril 2015

L'un des commissaires aux comptes, Deloitte & Associés

Laurent Halfon Associé Julien Rivals Associé, Sustainability Services

27. HONORAIRES DES COMMISSAIRES AUX COMPTES ET MEMBRES DE LEURS RESEAUX PRIS EN CHARGE PAR LE GROUPE

Cette information figure en note 3.31. des comptes consolidés.

28. DESCRIPTIF DU PROGRAMME DE RACHAT D'ACTIONS PROPOSÉ A L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DES ACTIONNAIRES DU 21 MAI 2015

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-211 du Code de Commerce, nous vous rendons compte des opérations d'achats par la société de ses propres actions.

Par décisions des Assemblées Générales du 27 février 2014, le Directoire a procédé au rachat par la société de ses propres actions, en vue de :

- favoriser la liquidité des titres de la Société par l'intermédiaire d'un prestataire de services d'investissement agissant de manière indépendante dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à la charte de déontologie de l'AMAFI reconnue par l'Autorité des Marchés Financiers;
- l'attribution d'actions aux salariés ou mandataires sociaux de la Société et des sociétés françaises ou étrangères ou groupements qui lui sont liés dans les conditions prévues par la loi, notamment dans le cadre de la participation aux fruits de l'expansion de l'entreprise, de plans d'actionnariats salarié ou de plans d'épargne d'entreprise, du régime des options d'achat d'actions ou par voie d'attribution gratuite d'actions ou dans tout autre condition permise par la réglementation;
- la remise des actions en paiement ou en échange, notamment dans le cadre d'opérations de croissance externe ;
- assurer la couverture des titres de créance donnant accès au capital ;
- l'annulation des titres par voie de réduction de capital à des fins notamment d'optimisation du résultat net par action, sous réserve de l'adoption de la résolution ci-après visant à autoriser le Directoire à réduire le capital social ;
- la mise en en œuvre de toute pratique de marché qui viendrait à être admise par l'Autorité des Marchés Financiers et, plus généralement de réaliser toute opération conforme à la réglementation en vigueur.

Contrat de liquidité :

	Flux bruts cumulés (1)		Positions ouvertes au 31 mars 2015 (2)			
	Achats (3)	Ventes (3)	Positions ouvertes à l'achat		Positions ouvertes à la vente	
Nombre de titres	128 518	116 396	Call achetés	Achats à terme	Put vendus	Ventes à terme
Echéance maximale moyenne			Néant	Néant	Néant	Néant
Cours moyen de la transaction	8,91 €	8,94 €				
Prix d'exercice moyen	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
Montants (4)	1 145 688	1 041 128				

- (1) Les flux bruts cumulés comprennent les opérations d'achat et de vente au comptant ainsi que les opérations optionnelles et à terme exercées ou échues.
- (2) Les positions ouvertes comprennent les achats et les ventes à terme non échus ainsi que les options d'achat et de vente non exercées.
- (3) La période concernée débute au 1er avril 2014 et se termine au 31 mars 2015.
- (4) Les montants sont indiqués hors frais et commissions.

Autres rachats réalisés par un prestataire de services d'investissement :

Néant.

Part maximale du capital à acquérir :

La part maximale du capital dont le rachat est soumis à autorisation par l'Assemblée générale des actionnaires, que la Société s'engage à ne pas dépasser, ne pourra excéder 10 % du capital de la Société arrêté à la date de réalisation de ces achats.

Par ailleurs, la société s'engage, en cas de mise en œuvre de ce programme, à rester en permanence dans la limite maximale de détention directe ou indirecte de 10 % du capital, conformément à l'article L. 225-210 du Code de Commerce.

Compte tenu des 12 122 titres auto-détenus, soit 0,13 % du capital, la Société ne pourra procéder au rachat de plus de 9,87 % du nombre d'actions existant, soit 908 405 actions à la date du 31 mars 2015, avec une enveloppe globale maximale fixée à 1,5 millions d'euros.

Par ailleurs, la Société s'est engagée à maintenir un flottant qui respecte les seuils tels que définis par NYSE-Euronext Paris.

Annulation d'actions

La Société demandera à l'Assemblée générale, conformément aux dispositions de l'article L.225-209 du Code de Commerce, l'autorisation de réduire le capital social par voie d'annulation, en une ou plusieurs fois, de tout ou partie des actions propres acquises au titre de la mise en œuvre du plan de rachat par la Société de ses propres actions dans la limite de 10 % du nombre total d'actions par période de 24 mois. Cette autorisation sera demandée pour une période de 24 mois.

Par ailleurs, la Société s'est engagée à maintenir un flottant qui respecte les seuils tels que définis par NYSE-Euronext Paris.

29. PROJET DES RÉSOLUTIONS PROPOSÉES A L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE DES ACTIONNAIRES DU 21 MAI 2015

Première résolution

Approbation des comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2014

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport de gestion du Directoire, du rapport du Conseil de surveillance et du rapport des Commissaires aux Comptes sur les comptes annuels, approuve les comptes annuels pour l'exercice clos le 31 décembre 2014, tels qu'ils lui ont été présentés, ainsi que les opérations traduites dans ces comptes et résumées dans ces rapports.

Elle approuve spécialement le montant global des charges non déductibles visées au 4 de l'article 39 du Code général des impôts s'élevant à 17 796 euros.

En conséquence, elle donne aux membres du Directoire et aux membres du Conseil de surveillance quitus de l'exécution de leur mandat pour ledit exercice.

Deuxième résolution

Affectation du résultat de l'exercice clos le 31 décembre 2014

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, approuve la proposition du Directoire et après avoir constaté que les comptes font apparaître une perte nette comptable de 6 110 235,31 euros, décide de l'imputer sur le poste « Report à nouveau» qui sera ainsi porté à -26 783 085,06 euros.

Conformément à la loi, l'assemblée générale constate qu'aucun dividende n'a été distribué au titre des trois précédents exercices.

Troisième résolution

Imputation des pertes antérieures sur le poste « Primes d'émission »

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, décide d'imputer intégralement les pertes antérieures figurant au poste « Report à nouveau » pour un montant de 20 672 849,75 euros sur le poste « Primes d'émission » qui sera ainsi ramené à 33 325 273,43 euros.

Quatrième résolution

Approbation des comptes consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2014

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, après avoir pris connaissance du rapport de gestion du Directoire incluant le rapport de gestion du groupe, du rapport du Conseil de surveillance et du rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2014, approuve les comptes consolidés dudit exercice tels qu'ils sont présentés, ainsi que les opérations traduites dans ces comptes et résumées dans ces rapports.

Cinquième résolution

Approbation des conventions visées à l'article L. 225-86 du Code de commerce

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, après avoir pris connaissance du rapport spécial des Commissaires aux Comptes sur les conventions visées à l'article L. 225-86 du Code de commerce et statuant sur ce rapport, approuve les termes de ce rapport ainsi que les opérations qui y sont traduites.

Sixième résolution

Renouvellement des mandats de Monsieur Leopold Demiddeleer, et des sociétés Arevadelfi, Emertec Gestion et Bpifrance Investissement, membres du Conseil de surveillance

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, connaissance prise du rapport du Directoire et après avoir constaté que les mandats de membres du Conseil de surveillance de Monsieur Leopold Demiddeleer, des sociétés Arevadelfi, Emertec Gestion et Bpifrance Investissement, viendront à expiration à l'issue de la présente assemblée, décide de renouveler lesdits mandats, pour une durée de trois (3) années qui viendra à expiration à l'issue de l'assemblée générale ordinaire à tenir en 2018 et statuant sur les comptes de l'exercice écoulé, sous la condition résolutoire de l'approbation de la douzième résolution ci-après relative à la modification du mode d'administration et de direction de la Société.

Septième résolution

Allocation de jetons de présence

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, connaissance prise du rapport du Directoire, autorise l'allocation d'une somme de 40 000 euros à titre de jetons de présence aux membres du Conseil de surveillance (ou aux administrateurs en cas d'approbation de la proposition ciaprès relative à la modification du mode d'administration) au titre de l'exercice en cours.

Huitième résolution

Autorisation à donner au Directoire d'opérer en bourse sur les actions de la Société

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire, statuant conformément aux dispositions de l'article L. 225-209 du Code de commerce,

autorise le Directoire (ou le Conseil d'administration selon le mode d'administration de la Société) à opérer en bourse sur les actions de la Société, en vue de :

- l'animation du marché secondaire des titres par un prestataire de services d'investissement dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à la charte de déontologie de l'AMAFI reconnue par l'Autorité des Marchés Financiers ;
- la couverture de plans d'options d'actions ou d'attribution gratuite d'actions au profit des salariés ou des mandataires sociaux de la Société et des sociétés qui lui sont liés dans les conditions prévues par la loi ;
- la remise des actions en paiement ou en échange, notamment dans le cadre d'opérations de croissance externe ;
- l'annulation des titres par voie de réduction de capital à des fins notamment d'optimisation du résultat net par action, sous réserve de l'adoption de la résolution ci-après visant à autoriser le Directoire à réduire le capital social ;

décide que le nombre de titres à acquérir, en vertu de cette autorisation, ne pourra, en application de l'article L. 225-209 du Code de commerce, excéder dix pourcent (10 %) du nombre total d'actions composant le capital social de la Société, étant précisé que cette limite s'applique à un montant du capital social de la Société qui sera ajusté, le cas échéant, pour prendre en compte les opérations affectant le capital social postérieurement à la présente assemblée générale ;

prend acte que le nombre d'actions acquises par la Société en vue de leur conservation et de leur remise ultérieure en paiement ou en échange dans le cadre d'une opération de fusion, de scission ou d'apport ne pourra excéder 5 % de son capital social ;

décide que le prix unitaire d'achat ne pourra excéder 16 euros par action (hors frais, hors commission) et fixe à 1 500 000 euros le montant maximum des fonds pouvant être engagé dans le programme de rachat d'actions ;

décide qu'en cas de modification du nominal de l'action, d'augmentation de capital par incorporation de réserves, d'attribution gratuite d'actions, de division ou de regroupement de titres, de distribution de réserves ou de tous autres actifs, d'amortissement du capital ou de toute autre opération portant sur les capitaux propres, le prix d'achat fixé ci-avant sera ajusté arithmétiquement afin de tenir compte de l'incidence de ces opérations sur la valeur de l'action;

décide que les achats, cessions, échanges ou transferts de ces actions pourront être effectués, dans le respect des règles édictées par l'Autorité des Marchés Financiers, sur le marché ou hors marché, à tout moment et par tous moyens, en une ou plusieurs fois, y compris en période d'offre publique, et notamment par voie de transfert de bloc de titres, par l'exercice de tout instrument financier ou utilisation de produits dérivés ;

délègue tous pouvoirs au Directoire (ou au Conseil d'administration selon le mode d'administration de la Société) avec faculté de subdélégation dans les conditions légales, pour décider et effectuer la mise en œuvre de la présente autorisation ;

fixe à dix-huit (18) mois à compter de la présente assemblée, la durée de la présente autorisation, laquelle prive d'effet toute autorisation antérieure ayant le même objet.

Neuvième résolution

Délégation de compétence à conférer au Directoire à l'effet de réduire le capital social par annulation des actions auto-détenues

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire et du rapport des Commissaires aux comptes,

autorise le Directoire (ou le Conseil d'administration selon le mode d'administration de la Société), conformément à l'article L.225-209 du Code de commerce, à annuler, sur ses seules décisions, en une ou plusieurs fois, les actions de la Société qu'elle détient par suite de la mise en œuvre des programmes de rachats d'actions décidés par la Société, dans la limite de 10 % du nombre total d'actions composant le capital social par période de vingt-quatre mois, et réduire corrélativement le capital social en imputant la différence entre la valeur d'achat des actions annulées et leur valeur comptable sur tous postes de réserves et de primes disponibles ;

délègue, en conséquence, tous pouvoirs au Directoire (ou le Conseil d'administration selon le mode d'administration de la Société), avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi et les statuts, pour réaliser toute opération d'annulation d'actions qui pourrait être décidée en vertu de la présente autorisation, modifier en conséquence les statuts et accomplir toutes formalités requises.

décide que la présente autorisation est donnée pour une durée de vingt-quatre (24) mois à compter de la présente assemblée, et prive d'effet, à compter de ce jour, toute délégation ayant le même objet.

Dixième résolution

Augmentation de capital par incorporation de réserves

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire, décide d'augmenter le capital d'un montant nominal de 635 778,64 euros par incorporation de ladite somme prélevée sur le poste « Primes d'émission » qui sera ainsi ramené à 32 689 494,79 euros.

Cette augmentation de capital serait réalisée par voie de l'élévation de la valeur nominale de chacune des actions composant le capital social de 0,05 euro à 0,12 euro.

Le capital social serait ainsi porté de 454 127,60 euros à 1 089 906,24 euros.

Onzième résolution

Modification corrélative de l'article 6 « Capital social » des statuts

Comme conséquence de la décision qui précède, l'assemblée générale décide de procéder à la modification corrélative de l'article 6 « Capital social » qui sera désormais rédigé comme suit :

« Le capital social est fixé à la somme de 1 089 906,24 euros.

Il est divisé en 9 082 552 actions, d'une valeur nominale de 0,12 euro chacune de valeur nominale, entièrement souscrites et libérées. »

Douzième résolution

Modification du mode d'administration et de direction de la Société par adoption de la forme de Société Anonyme à Conseil d'administration

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire, décide de modifier le mode d'administration et de direction de la Société par l'adoption d'une structure de gouvernement d'entreprise à Conseil d'administration régie notamment par les dispositions des articles L. 225-17 à L. 225-56 du Code de commerce, avec effet à l'issue de la présente assemblée.

Elle constate que l'adoption de la présente résolution mettra fin de droit aux mandats des membres du Directoire et du Conseil de surveillance, avec effet à l'issue de la présente assemblée.

Elle prend acte en outre que les comptes annuels et consolidés de l'exercice en cours seront arrêtés et présentés suivant les règles légales applicables aux sociétés anonymes à conseil d'administration.

Treizième résolution

Adoption des statuts de la Société sous son nouveau mode d'administration

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire et du texte des nouveaux statuts de la Société sous son nouveau mode d'administration, adopte, article par article, puis dans son ensemble le texte des nouveaux statuts qui régiront désormais la Société sous la forme de Société Anonyme à conseil d'administration à l'issue de la présente assemblée, dont le texte est annexé au présent procès-verbal.

Quatorzième résolution

Confirmation des délégations consenties au Directoire par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 27 février 2014

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire, sous la condition suspensive de l'approbation de la douzième résolution ci-avant relative à la modification du mode d'administration et de direction de la Société, prend acte que les délégations et autorisations en cours de validité consenties au Directoire par l'assemblée générale mixte du 27 février 2014 en matière d'opérations sur le capital et d'émission de titres seront automatiquement transférées au Conseil d'administration de la Société avec effet à l'issue de la présente assemblée, et ce, dans les limites fixées par ladite assemblée.

Quinzième résolution

Délégation de compétence à conférer au Conseil d'administration à l'effet de procéder, en une ou plusieurs fois, à l'émission de bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise dans les conditions prévues à l'article 163 bis G du Code général des impôts avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires au profit d'une catégorie de personnes

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire et du rapport des commissaires aux comptes, statuant conformément aux dispositions des articles 163 bis G du code général des impôts, L. 225-129-2, L.225-138 et L. 228-92 du Code de commerce,

décide de déléguer sa compétence au Conseil d'administration (ou au Directoire selon le mode d'administration de la Société) à l'effet de procéder à l'émission et à l'attribution, en une ou plusieurs fois, à titre gratuit, de bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (les « BSPCE 2015 »), chaque BSPCE 2015 donnant droit de souscrire à une action ordinaire de la Société ;

décide que le nombre total de BSPCE 2015 ne pourra donner droit à la souscription d'un nombre maximum d'actions supérieur à 500 000, étant précisé que le nombre total d'actions émises, achetées, souscrites et attribuées en vertu de la présente résolution, de la seizième résolution de la présente assemblée, et des vingt-cinquième et vingt-sixième résolutions de l'assemblée générale mixte du 27 février 2014, ne pourra excéder 500 000, sous réserve du nombre d'actions à émettre en vue de réserver les droits des titulaires de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société, et ne pourra représenter plus de 5 % du capital social totalement dilué;

décide que le Conseil d'administration (ou le Directoire selon le mode d'administration de la Société) pourra faire usage de la présente délégation pendant une période de dix-huit (18) mois à compter de la présente assemblée, étant précisé que la présente délégation prendra fin automatiquement à compter de la date à laquelle la Société ne remplirait plus les conditions prévues à l'article 163 bis G du Code général des impôts ;

décide que les BSPCE 2015 pourront être exercés à compter de leur date d'émission et d'attribution et jusqu'à l'expiration d'un délai qui sera fixé par le Directoire, ce délai ne pouvant excéder un délai de huit (8) ans à compter de la date d'attribution des BSPCE 2015;

décide que les actions nouvelles remises au titulaire lors de l'exercice de ses BSPCE 2015 seront soumises à toutes les dispositions statutaires, seront assimilées aux actions ordinaires existantes et porteront jouissance à compter de leur date d'émission et, s'agissant du droit aux dividendes de l'exercice en cours, à compter du premier jour dudit exercice ;

prend acte qu'en application des dispositions de l'article 163 bis G-II du code général des impôts, les BSPCE 2015 seront incessibles, ils seront émis sous la forme nominative et feront l'objet d'une inscription en compte au nom de leur titulaire ;

décide de supprimer le droit préférentiel de souscription réservé aux actionnaires et d'attribuer le droit de souscription aux BSPCE 2015 aux bénéficiaires visés par les dispositions de l'article 163 bis G du Code général des impôts ;

prend acte qu'en application des dispositions de l'article L. 225-132 du Code de commerce, la décision d'émission des BSPCE 2015 emporte au profit des porteurs de BSPCE 2015 renonciation des actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux actions nouvelles susceptibles d'être émises lors de l'exercice des BSPCE 2015 ;

décide que le prix de souscription des actions émises en exercice des BSPCE 2015 sera au moins égal à la moyenne des cours de clôture des vingt (20) dernières séances de bourse précédant la date d'attribution des BSPCE 2015, sans que ce prix ne puisse toutefois être, si la Société a procédé dans les six mois précédant la date d'attribution des bons à une augmentation de capital par émission de titres conférant des droits équivalents à ceux résultant de l'exercice du bon, inférieur au prix d'émission desdits titres ;

prend acte qu'en application de l'article L. 228-98 du Code de commerce :

- en cas de réduction de capital motivée par des pertes par voie de diminution du nombre des actions, les droits des titulaires des BSPCE 2015 quant au nombre d'actions à recevoir sur exercice des BSPCE 2015 seront réduits en conséquence comme si lesdits titulaires avaient été actionnaires dès la date d'émission des BSPCE 2015;
- en cas de réduction de capital motivée par des pertes par voie de diminution de la valeur nominale des actions, le prix de souscription des actions auxquelles les BSPCE 2015 donnent droit ne variera pas, la prime d'émission étant augmentée du montant de la diminution de la valeur nominale;

décide, en outre :

- qu'en cas de réduction de capital non motivée par des pertes par voie de diminution de la valeur nominale des actions, et sauf dans l'hypothèse où l'intégralité de la réduction serait affectée en réserve, le prix de souscription des actions auxquelles les BSPCE 2015 donnent droit sera réduit à due concurrence;
- qu'en cas de réduction de capital non motivée par des pertes par voie de diminution du nombre des actions, et sauf dans l'hypothèse où l'intégralité de la réduction serait affectée en réserve, les titulaires des BSPCE 2015, s'ils exercent leurs BSPCE 2015, pourront demander le rachat de leurs actions dans les mêmes conditions que s'ils avaient été actionnaires au moment du rachat par la Société de ses propres actions;

décide que, tant que les BSPCE 2015 n'auront pas été exercés, la Société ne pourra procéder aux opérations nécessitant la protection des droits des titulaires de BSPCE 2015 notamment en vertu des dispositions de l'article L. 228-99 du Code de commerce qu'à la condition d'informer les titulaires de BSPCE 2015 et de réserver leurs droits dans les conditions définies par le Conseil d'administration (ou le Directoire selon le mode d'administration de la Société) qui utilisera la présente délégation ;

décide que, conformément aux dispositions de l'article L. 228-98 du Code de commerce, à compter de l'émission des BSPCE 2015 et tant que les BSPCE 2015 n'auront pas été exercés, la Société sera expressément autorisée, sans qu'il soit nécessaire d'obtenir l'autorisation des titulaires de BSPCE 2015, à modifier sa forme ou son objet ;

prend acte qu'en application des dispositions de l'article L. 228-98 du Code de commerce, la Société ne pourra ni modifier les règles de répartition de ses bénéfices, ni amortir son capital, ni créer des actions de préférence entraînant une telle modification ou un tel amortissement à moins d'y être autorisée par les titulaires de BSPCE 2015 dans les conditions de l'article L. 228-103 du Code de commerce, et ce, sous réserve de prendre les dispositions nécessaires au maintien des droits des titulaires de BSPCE 2015 dans les conditions définies à l'article L. 228-99 du Code de commerce ou par le contrat d'émission ;

décide, conformément aux dispositions de l'article L. 228-102 du Code de commerce, que la Société pourra imposer aux titulaires de BSPCE 2015 le rachat ou le remboursement de leurs droits ;

décide, pour la cas où il serait nécessaire de procéder à l'ajustement prévu à l'article L. 228-99 3° du Code de commerce, que l'ajustement sera précisé dans le contrat d'émission dont les termes seront arrêtés par le Conseil d'administration (ou le Directoire selon le mode d'administration de la Société), lequel fera application de la méthode prévue à l'article R. 228-91 du code de commerce ;

décide qu'en cas de fusion par voie d'absorption de la Société, chaque titulaire de BSPCE 2015 sera averti comme et recevra les mêmes informations que s'il était actionnaire afin de pouvoir, s'il le souhaite, exercer son droit à la souscription d'actions ;

décide qu'en cas d'augmentation de capital comme en cas d'autres opérations financières comportant un droit préférentiel de souscription ou réservant une période de souscription prioritaire au profit des actionnaires ainsi qu'en cas de fusion ou de scission, le Conseil d'administration (ou le Directoire selon le mode d'administration de la Société) pourrait suspendre l'exercice du droit de souscription pendant un délai qui ne pourrait excéder trois mois :

décide que les titulaires des BSPCE 2015 qui seront émis en vertu de la présente autorisation seront groupés de plein droit, pour la défense de leurs intérêts communs, en une masse unique qui jouira de la personnalité civile ;

décide que dans l'hypothèse où le nombre d'actions issu de l'exercice des BSPCE 2015 ne serait pas un nombre entier, le titulaire de BSPCE 2015 pourrait demander que lui soit délivré conformément aux dispositions des articles L. 225-149 du Code de commerce et R. 228-94 du Code de commerce :

- soit le nombre entier d'actions immédiatement inférieur, dans ce cas, il sera versé au titulaire de BSPCE 2015 en espèces une somme égale au produit de la fraction d'action

formant rompu par la valeur de l'action laquelle sera celle du cours coté lors de la séance de bourse du jour qui précède celui du dépôt de la demande d'exercice des droits ;

- soit le nombre entier d'actions immédiatement supérieur, à la condition de verser à la Société une somme égale à la valeur de la fraction d'action supplémentaire ainsi demandée, évaluée sur la base prévue au paragraphe précédent.

décide de donner tous pouvoirs au Conseil d'administration (ou au Directoire selon le mode d'administration de la Société) pour mettre en œuvre la présente délégation dans les limites fixées ci-avant, et dans les limites fixées par les dispositions légales en vigueur et les statuts de la Société, et à l'effet de notamment :

- émettre et attribuer les BSPCE 2015, arrêter les conditions et modalités d'exercice des BSPCE 2015, ces conditions et modalités pourront être différentes selon les bénéficiaires concernés;
- augmenter le capital social, pour permettre aux titulaires des BSPCE 2015 d'exercer leur droit de souscription;
- déterminer les conditions et modalités de la préservation des droits des titulaires de BSPCE 2015 en application des dispositions légales et/ou des dispositions du/des contrat(s) d'émission ; de prendre en temps utile toute mesure qui s'avérerait nécessaire pour préserver les droits des titulaires des BSPCE 2015 ;
- suspendre temporairement, dans le respect des dispositions légales et pendant un délai maximum de 3 mois, l'exercice des BSPCE 2015 en cas d'opérations financières impliquant l'exercice d'un droit attaché aux actions ;
- prendre toutes mesures d'informations nécessaires et notamment établir et le cas échéant, modifier un règlement de plan de BSPCE 2015 ;
- faire tout ce qui sera nécessaire pour la bonne réalisation de l'émission des BSPCE 2015 et de ses suites et notamment à l'effet de constater le montant de l'augmentation de capital résultant de l'exercice des bons de souscription et de modifier corrélativement les statuts.

prend acte que le Conseil d'administration (ou le Directoire selon le mode d'administration de la Société) rendra compte à la plus prochaine assemblée générale ordinaire, conformément à la loi et à la réglementation, de l'utilisation de la présente délégation.

décide que la présente délégation annule, pour la partie non utilisée et la période non écoulée, et remplace la précédente délégation conférée au Directoire par la vingt-troisième résolution de l'assemblée générale mixte du 27 février 2014.

Seizième résolution

Délégation de compétence à conférer au Conseil d'administration à l'effet de procéder, en une ou plusieurs fois, à l'émission de bons de souscription d'actions avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires au profit d'une catégorie de personnes

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire et du rapport des Commissaires aux comptes, statuant conformément aux dispositions des articles L. 225-129-2, L.225-138, L. 228-91 et suivants du Code de commerce,

décide de déléguer sa compétence au Conseil d'administration (ou au Directoire selon le mode d'administration de la Société) à procéder à l'émission et à l'attribution, en une ou plusieurs fois, de bons de souscription d'actions (« BSA 2015 »), chaque BSA 2015 donnant droit de souscrire à une action ordinaire de la Société ;

décide que le nombre total de BSA 2015 ne pourra donner droit à la souscription d'un nombre maximum d'actions supérieur à 500 000, étant précisé que le nombre total d'actions émises, achetées, souscrites et attribuées en vertu de la présente résolution, de la quinzième résolution de la présente assemblée, et des vingt-cinquième et vingt-sixième résolutions de l'assemblée générale mixte du 27 février 2014, ne pourra excéder 500 000, sous réserve du nombre d'actions à émettre en vue de réserver les droits des titulaires de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société, et ne pourra représenter plus de 5 % du capital social totalement dilué ;

décide que la présente délégation est consentie pour une durée de dix-huit (18) mois à compter de la présente assemblée, et prive d'effet, à compter de ce jour, toute délégation ayant le même objet.

décide que les BSA 2015 pourront être exercés à compter de leur date d'émission et d'attribution et jusqu'à l'expiration d'un délai qui sera fixé par le Conseil d'administration (ou le Directoire selon le mode d'administration de la Société), ce délai ne pouvant excéder un délai de huit (8) ans à compter de la date d'attribution des BSA 2015,

décide que le prix d'émission d'un BSA 2015 sera déterminé par le Conseil d'administration (ou le Directoire selon le mode d'administration de la Société) sur la base du rapport d'évaluation qui sera réalisé par un expert indépendant dans les conditions de l'article 262-1 du règlement général de l'Autorité des Marchés Financiers ;

décide que le prix de souscription des actions émises en exercice des BSA 2015 sera au moins égal à la moyenne des cours de clôture des vingt (20) dernières séances de bourse précédant la date d'attribution des BSA 2015, sans que ce prix ne puisse toutefois être, si la Société a procédé dans les six mois précédant la date d'attribution des bons à une augmentation de capital par émission de titres conférant des droits équivalents à ceux résultant de l'exercice du bon, inférieur au prix d'émission desdits titres ;

décide que les actions nouvelles remises au titulaire lors de l'exercice de ses BSA 2015 seront soumises à toutes les dispositions statutaires, seront assimilées aux actions ordinaires existantes et porteront jouissance à compter de leur date d'émission et, s'agissant du droit aux dividendes de l'exercice en cours, à compter du premier jour dudit exercice,

décide de supprimer le droit préférentiel de souscription réservé aux actionnaires et d'attribuer le droit de souscription aux BSA 2015 au profit de la catégorie de personnes suivante :

- (i) membres du Conseil d'administration (ou du Conseil de surveillance selon le mode d'administration de la Société) n'ayant pas la qualité de salariés de dirigeant social soumis au régime fiscal des salariés de la Société ou de ses filiales ou,
- (ii) toute personne liée à la Société ou l'une de ses filiales par un contrat de services ou de consultant.

prend acte qu'en application des dispositions de l'article L. 225-132 du Code de commerce, la décision d'émission des BSA 2015 emporte au profit des porteurs de BSA 2015 renonciation des actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux actions nouvelles susceptibles d'être émises lors de l'exercice des BSA 2015.

prend acte qu'en application de l'article L. 228-98 du Code de commerce :

- en cas de réduction de capital motivée par des pertes par voie de diminution du nombre des actions, les droits des titulaires des BSA 2015 quant au nombre d'actions à recevoir sur exercice des BSA 2015 seront réduits en conséquence comme si lesdits titulaires avaient été actionnaires dès la date d'émission des BSA 2015;
- en cas de réduction de capital motivée par des pertes par voie de diminution de la valeur nominale des actions, le prix de souscription des actions auxquelles les BSA 2015 donnent droit ne variera pas, la prime d'émission étant augmentée du montant de la diminution de la valeur nominale;

décide, en outre :

- qu'en cas de réduction de capital non motivée par des pertes par voie de diminution de la valeur nominale des actions, et sauf dans l'hypothèse où l'intégralité de la réduction serait affectée en réserve, le prix de souscription des actions auxquelles les BSA 2015 donnent droit sera réduit à due concurrence;
- qu'en cas de réduction de capital non motivée par des pertes par voie de diminution du nombre des actions, et sauf dans l'hypothèse où l'intégralité de la réduction serait affectée en réserve, les titulaires des BSA 2015, s'ils exercent leurs BSA 2015, pourront demander le rachat de leurs actions dans les mêmes conditions que s'ils avaient été actionnaires au moment du rachat par la Société de ses propres actions.

décide que, tant que les BSA 2015 n'auront pas été exercés, la Société ne pourra procéder aux opérations nécessitant la protection des droits des titulaires de BSA 2015 notamment en

vertu des dispositions de l'article L.228-99 du Code de commerce qu'à la condition d'informer les titulaires de BSA 2015 et de réserver leurs droits dans les conditions définies par le Directoire qui utilisera la présente délégation.

décide que, conformément aux dispositions de l'article L. 228-98 du Code de commerce, à compter de l'émission des BSA 2015 et tant que les BSA 2015 n'auront pas été exercés, la Société sera expressément autorisée, sans qu'il soit nécessaire d'obtenir l'autorisation des titulaires de BSA 2015, à modifier sa forme ou son objet.

prend acte qu'en application des dispositions de l'article L. 228-98 du Code de commerce, la Société ne pourra ni modifier les règles de répartition de ses bénéfices, ni amortir son capital, ni créer des actions de préférence entraînant une telle modification ou un tel amortissement à moins d'y être autorisée par les titulaires de BSA 2015 dans les conditions de l'article L.228-103 du Code de commerce, et ce, sous réserve de prendre les dispositions nécessaires au maintien des droits des titulaires de BSA 2015 dans les conditions définies à l'article L. 228-99 du Code de commerce ou par le contrat d'émission.

décide, conformément aux dispositions de l'article L. 228-102 du Code de commerce, que la Société pourra imposer aux titulaires de BSA 2015 le rachat ou le remboursement de leurs droits.

décide, pour le cas où il serait nécessaire de procéder à l'ajustement prévu à l'article L. 228-99 3° du Code de commerce, que l'ajustement sera précisé dans le contrat d'émission dont les termes seront arrêtés par le Conseil d'administration (ou le Directoire selon le mode d'administration de la Société), lequel fera application de la méthode prévue à l'article R. 228-91 du code de commerce.

décide qu'en cas de fusion par voie d'absorption de la Société, chaque titulaire de BSA 2015 sera averti comme et recevra les mêmes informations que s'il était actionnaire afin de pouvoir, s'il le souhaite, exercer son droit à la souscription d'actions.

décide qu'en cas d'augmentation de capital comme en cas d'autres opérations financières comportant un droit préférentiel de souscription ou réservant une période de souscription prioritaire au profit des actionnaires ainsi qu'en cas de fusion ou de scission, le Conseil d'administration (ou le Directoire selon le mode d'administration) pourra suspendre l'exercice du droit de souscription pendant un délai qui ne pourrait excéder trois mois.

décide que les titulaires des BSA 2015 qui seront émis en vertu de la présente délégation seront groupés de plein droit, pour la défense de leurs intérêts communs, en une masse unique qui jouira de la personnalité civile.

décide que dans l'hypothèse où le nombre d'actions issu de l'exercice des BSA 2015 ne serait pas un nombre entier, le titulaire de BSA 2015 pourrait demander que lui soit délivré conformément aux dispositions des articles L. 225-149 du Code de commerce et R. 228-94 du Code de commerce :

- soit le nombre entier d'actions immédiatement inférieur, dans ce cas, il sera versé au titulaire de BSA 2015 en espèces une somme égale au produit de la fraction d'action formant rompu par la valeur de l'action laquelle sera celle du cours coté lors de la séance de bourse du jour qui précède celui du dépôt de la demande d'exercice des droits ;
- soit le nombre entier d'actions immédiatement supérieur, à la condition de verser à la Société une somme égale à la valeur de la fraction d'action supplémentaire ainsi demandée, évaluée sur la base prévue au paragraphe précédent.

décide de donner tous pouvoirs au Conseil d'administration (ou au Directoire selon le mode d'administration de la Société) pour mettre en œuvre la présente délégation dans les limites fixées ci-avant, et dans les limites fixées par les dispositions légales en vigueur et les statuts de la Société, et à l'effet de notamment :

- fixer la liste précise des bénéficiaires au sein de la catégorie précitée au profit de laquelle le droit préférentiel de souscription a été supprimé ;
- émettre et attribuer les BSA 2015, arrêter les conditions et modalités d'exercice des BSA 2015, ces conditions et modalités pourront être différentes selon les bénéficiaires concernés;
- augmenter le capital social, pour permettre aux titulaires des BSA 2015 d'exercer leur droit de souscription;

- déterminer les conditions et modalités de la préservation des droits des titulaires de BSA 2015 en application des dispositions légales et/ou des dispositions du/des contrat(s) d'émission; de prendre en temps utile toute mesure qui s'avérerait nécessaire pour préserver les droits des titulaires des BSA 2015;
- suspendre temporairement, dans le respect des dispositions légales et pendant un délai maximum de 3 mois, l'exercice des BSA 2015 en cas d'opérations financières impliquant l'exercice d'un droit attaché aux actions :
- prendre toutes mesures d'informations nécessaires et notamment établir et le cas échéant, modifier un règlement de plan de BSA 2015 ;
- faire tout ce qui sera nécessaire pour la bonne réalisation de l'émission des BSA 2015 et de ses suites et notamment à l'effet de constater le montant de l'augmentation de capital résultant de l'exercice des bons de souscription et de modifier corrélativement les statuts.

décide que la présente délégation annule, pour la partie non utilisée et la période non écoulée, et remplace la précédente délégation conférée au Directoire par la vingt-quatrième résolution de l'assemblée générale mixte du 27 février 2014.

prend acte que le Conseil d'administration (ou le Directoire selon le mode d'administration de la Société) rendra compte à la plus prochaine assemblée générale ordinaire, conformément à la loi et à la réglementation, de l'utilisation de la présente délégation.

Dix-septième résolution

Délégation de compétence à conférer au Conseil d'administration à l'effet de décider l'augmentation du capital social par émission d'actions réservées aux adhérents d'un plan d'épargne entreprise avec suppression du droit préférentiel de souscription au profit de ces derniers

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du Directoire et du rapport des Commissaires aux comptes, statuant en application des dispositions des articles L. 225-129-6 et L. 225-138-1 du code de commerce, d'une part et des articles L. 3332-1 et suivants du Code du travail, d'autre part,

délègue sa compétence au Conseil d'administration (ou au Directoire selon le mode d'administration de la Société) à l'effet de procéder, en une ou plusieurs fois, à l'augmentation du capital social, d'un montant nominal maximum de 50 000 euros, par émission d'actions ou de tout autre titre de capital réservés aux adhérents d'un ou plusieurs plans d'épargne d'entreprise (ou autre plan aux adhérents duquel les articles L. 3332-1 et suivants du code du travail permettraient de réserver une augmentation de capital dans les conditions équivalentes), mis en place par la Société ou au sein du groupe constitué par la Société et les sociétés incluses dans le même périmètre de consolidation (ci-après les « Adhérents à un PEE ») ;

décide de supprimer le droit préférentiel de souscription des actionnaires et de réserver la souscription aux titres qui seraient émis en vertu de la présente délégation aux Adhérents à un PEE :

décide que le prix de souscription d'une action ou de tout autre titre de capital qui serait émis en vertu de la présente délégation sera déterminé par le Conseil d'administration (ou le Directoire selon le mode d'administration de la Société) conformément aux dispositions des articles L. 3332-18 et suivants du Code du travail.

décide de fixer à vingt-six (26) mois, à compter de ce jour, la durée de la présente délégation ;

délègue tous pouvoirs au Conseil d'administration (ou au Directoire selon le mode d'administration), pour mettre en œuvre la présente délégation et notamment fixer les modalités et conditions des émissions qui seraient réalisées en vertu de la présente délégation, constater l'augmentation ou les augmentations de capital réalisées en exécution de la présente délégation, modifier les statuts en conséquence et, généralement, faire le nécessaire ;

prend acte que le Directoire rendra compte à la plus prochaine assemblée générale ordinaire, conformément à la loi et à la réglementation, de l'utilisation des autorisations accordées au titre de la présente résolution.

Résolutions relevant de la compétence de l'assemblée générale ordinaire

Dix-huitième résolution

Nomination de Monsieur Leopold Demiddeleer en qualité d'administrateur

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, connaissance prise du rapport du Directoire décide de nommer :

- Monsieur Leopold Demiddeleer

En qualité d'administrateur avec effet à l'issue de la présente assemblée et ce, pour une durée de trois (3) années qui viendra à expiration à l'issue de l'assemblée générale ordinaire à tenir en 2018 et statuant sur les comptes de l'exercice écoulé.

Dix-neuvième résolution

Nomination de la société Arevadelfi en qualité d'administrateur

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, connaissance prise du rapport du Directoire décide de nommer :

- Arevadelfi

En qualité d'administrateur avec effet à l'issue de la présente assemblée et ce, pour une durée de trois (3) années qui viendra à expiration à l'issue de l'assemblée générale ordinaire à tenir en 2018 et statuant sur les comptes de l'exercice écoulé.

Vingtième résolution

Nomination de la société Emertec Gestion en qualité d'administrateur

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, connaissance prise du rapport du Directoire décide de nommer :

- Emertec Gestion

En qualité d'administrateur avec effet à l'issue de la présente assemblée et ce, pour une durée de trois (3) années qui viendra à expiration à l'issue de l'assemblée générale ordinaire à tenir en 2018 et statuant sur les comptes de l'exercice écoulé.

Vingt et unième résolution

Nomination de Monsieur Luc Poyer en qualité d'administrateur

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, connaissance prise du rapport du Directoire décide de nommer :

- Monsieur Luc Poyer

En qualité d'administrateur avec effet à l'issue de la présente assemblée et ce, pour une durée de trois (3) années qui viendra à expiration à l'issue de l'assemblée générale ordinaire à tenir en 2018 et statuant sur les comptes de l'exercice écoulé.

Vingt-deuxième résolution

Nomination de la société Sofinnova Partners en qualité d'administrateur

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, connaissance prise du rapport du Directoire décide de nommer :

- Sofinnova Partners

En qualité d'administrateur avec effet à l'issue de la présente assemblée et ce, pour une durée de trois (3) années qui viendra à expiration à l'issue de l'assemblée générale ordinaire à tenir en 2018 et statuant sur les comptes de l'exercice écoulé.

Vingt-troisième résolution

Nomination de la société Bpifrance Investissement en qualité d'administrateur

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, connaissance prise du rapport du Directoire décide de nommer :

- Bpifrance Investissement

En qualité d'administrateur avec effet à l'issue de la présente assemblée et ce, pour une durée de trois (3) années qui viendra à expiration à l'issue de l'assemblée générale ordinaire à tenir en 2018 et statuant sur les comptes de l'exercice écoulé.

Vingt-quatrième résolution

Nomination de Madame Myriam MAESTRONI en qualité d'administrateur

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, connaissance prise du rapport du Directoire décide de nommer :

- Madame Myriam MAESTRONI

En qualité d'administrateur avec effet à l'issue de la présente assemblée et ce, pour une durée de trois (3) années qui viendra à expiration à l'issue de l'assemblée générale ordinaire à tenir en 2018 et statuant sur les comptes de l'exercice écoulé.

Vingt-cinquième résolution

Confirmation des mandats des commissaires aux comptes

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, connaissance prise du rapport du Directoire, prend acte que le changement de mode d'administration de la Société sera sans effet sur les mandats des commissaires aux comptes titulaires et suppléants, lesquels se poursuivront dans les mêmes conditions, jusqu'au terme initialement fixé.

Vingt-sixième résolution

Pouvoirs pour formalités

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une assemblée générale ordinaire, donne tous pouvoirs au porteur d'un original, d'une copie ou d'un extrait du procès-verbal des présentes délibérations à l'effet d'accomplir toutes formalités légales de publicité.

30. CALENDRIER PREVISIONNEL DE COMMUNICATION FINANCIERE

Assemblée générale mixte des actionnaires Résultats du premier semestre 2015 Chiffre d'affaires 2015 21 mai 2015 28 juillet 2015 19 janvier 2016 Résultats 2015 15 mars 2016

Les communiqués de presse sont diffusés après clôture de Bourse.

Annexe 1 - GLOSSAIRE

<u>Electrolyse</u>: Méthode qui permet de réaliser des réactions chimiques grâce à une activation électrique. C'est le processus de conversion de l'énergie électrique en énergie chimique. Elle permet par ailleurs, dans l'industrie chimique, la séparation d'éléments ou la synthèse de composés chimiques. L'électrolyse est utilisée dans divers procédés industriels, tels que la production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, la production d'aluminium ou de chlore, ou encore pour le placage d'objets par galvanoplastie.

<u>Electrolyseur</u>: appareil utilisé pour réaliser une électrolyse, pour décomposer chimiquement certains corps composés (en fusion ou en solution) sous l'action d'un courant électrique.

<u>Hydrogène marchand</u>: L'hydrogène dit marchand est livré sur les sites de consommation par des sociétés spécialisées dans la distribution de gaz industriels. Le marché de l'hydrogène marchand est particulièrement concentré, quatre acteurs se partageant plus de 90 % du marché.

<u>Hydrure</u>: Un composé chimique de l'hydrogène avec d'autres éléments. À l'origine, le terme « hydrure » était strictement réservé à des composés contenant des métaux mais la définition a été étendue à des composés où l'hydrogène a un lien direct avec un autre élément, où l'hydrogène est l'élément électronégatif.

<u>Mobilité décarbonée</u>: Transports en commun ou véhicules particuliers conçus pour être le plus faiblement émissifs possible (voire nuls) en CO2. Synonyme de sobriété énergétique.

Nm3 : Le normal mètre cube est une unité de mesure de quantité de gaz qui correspond au contenu d'un volume de un mètre cube, pour un gaz se trouvant dans les conditions normales de température et de pression (0°C et 1 bar absolu). Il s'agit d'une unité usuelle de poids et mesures.

<u>Pile à combustible</u>: Une pile à combustible est une pile où la fabrication de l'électricité se fait grâce à l'oxydation sur une électrode d'un combustible réducteur (par exemple l'hydrogène) couplée à la réduction sur l'autre électrode d'un oxydant, tel que l'oxygène de l'air.

- <u>« Power-to-Gas »</u>: Technologie de conversion d'énergie en gaz combustible (en Anglais power to gas », P2G ou PtG) décrit le procédé chimique par lequel l'électricité essentiellement d'origine renouvelable est transformée en hydrogène grâce à l'électrolyse de l'eau. L'hydrogène ainsi produit est injecté dans les réseaux de gaz naturel, dans la limite de normes définissant la proportion maximum d'hydrogène « pur » injectable. Cet hydrogène en réagissant avec le dioxyde de carbone permet également de produire du gaz méthane (grâce à la réaction de Sabatier), également injectable, sans contrainte de volume, dans les réseaux de gaz naturel.
- <u>« Power-to-Power » :</u> Technologie de conversion d'énergie en énergie (en Anglais power to power) décrit le procédé chimique par lequel l'électricité essentiellement d'origine renouvelable est transformée en hydrogène grâce à l'électrolyse de l'eau. Cet hydrogène est retransformé en énergie électrique via l'utilisation de piles à combustibles.

Rendement énergétique : Rapport entre l'efficacité réelle d'une machine (le travail utile qu'elle effectue) et l'efficacité théorique maximale qu'on peut attendre d'elle. Le rendement a toujours une valeur comprise entre 0 et 1 (ou 0 et 100 %), alors que l'efficacité énergétique en thermodynamique peut prendre n'importe quelle valeur positive suivant le système considéré.

<u>Stations de Transfert d'Energie par Pompage (STEP)</u>: Stations terrestres, marines, ou souterraines composées de deux réservoirs séparés verticalement. L'eau du réservoir aval est pompée jusqu'au réservoir amont (souvent durant les périodes creuses) afin de stocker sous forme gravitaire l'électricité prélevée.

<u>Système de Transfert d'Energie par Lest (STEL)</u>: Un lest est relié à une plateforme flottante, à l'aide d'un câble. Pour stocker de l'énergie, le lest est remonté à la surface, entrainé par un moteur électrique. Pour déstocker l'énergie, le lest descend en entrainant une génératrice

<u>Vapo-réformage</u>: Procédé de production de l'hydrogène basé sur la dissociation de molécules carbonées (méthane, etc) en présence de vapeur d'eau et de chaleur. C'est le procédé qui est aujourd'hui le plus utilisé au niveau industriel. On obtient un rendement énergétique de l'ordre de 40 à 45 % dans certaines installations. Elle a le gros inconvénient de produire du dioxyde de carbone qui est un gaz à effet de serre. En pratique, il est nécessaire d'aider la réaction à l'aide de catalyseurs ou de brûleurs.