



Société anonyme à directoire et conseil de surveillance
au capital de 2.278.588,75 €
Siège social : 1, rue Pierre Vaudenay
78350 Jouy-en-Josas
479 301 079 RCS Versailles

DOCUMENT DE BASE



En application de son règlement général, notamment de l'article 212-23, l'Autorité des marchés financiers (AMF) a enregistré le présent document de base le 29 mai 2013 sous le numéro I. 13-024.

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. Ce document de base a été établi par l'émetteur et engage la responsabilité de ses signataires.

L'enregistrement de ce document, conformément aux dispositions de l'article 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.

Ce document est disponible sans frais au siège social de la Société, ainsi qu'en version électronique sur le site de l'AMF (www.amf-france.org) et sur celui de la Société (www.orege.com).

TABLE DES MATIERES

1	PERSONNES RESPONSABLES.....	7
1.1	RESPONSABLE DU DOCUMENT DE BASE.....	7
1.2	ATTESTATION DE LA PERSONNE RESPONSABLE.....	7
1.3	RESPONSABLES DE L'INFORMATION FINANCIERE.....	8
2	CONTROLEURS LEGAUX DES COMPTES	8
2.1	COMMISSAIRE AUX COMPTES TITULAIRE.....	8
2.2	COMMISSAIRE AUX COMPTES SUPPLEANT.....	8
3	INFORMATIONS FINANCIERES SELECTIONNEES.....	9
4	FACTEURS DE RISQUES	11
4.1	RISQUES LIES A L'ACTIVITE DE LA SOCIETE	11
4.1.1	<i>Risques liés aux évolutions technologiques.....</i>	11
4.1.2	<i>Risques liés à l'apparition de solutions alternatives</i>	11
4.1.3	<i>Risques liés aux résultats ou aux retards des études et essais industriels</i>	12
4.1.4	<i>Risques liés aux activités de conception-construction</i>	12
4.1.5	<i>Risque de dépendance à l'égard de certains fournisseurs et sous-traitants</i>	13
4.1.6	<i>Risque lié aux négociations de partenariats commerciaux en cours et à la défaillance éventuelle de ces partenaires</i>	14
4.1.7	<i>Risque de non-respect par la Société de ses engagements de performance contractuels.....</i>	15
4.1.8	<i>Risques liés aux opérations de croissance externe</i>	15
4.1.9	<i>Risques de responsabilité civile et environnementale.....</i>	16
4.1.10	<i>Risques liés aux prix des matières premières.....</i>	16
4.1.11	<i>Risques liés au personnel clé</i>	17
4.1.12	<i>Risques liés à l'exposition aux cycles économiques</i>	18
4.1.13	<i>Risques liés à la concentration de clients</i>	18
4.2	RISQUES JURIDIQUES	18
4.2.1	<i>Risques liés au portefeuille de brevets.....</i>	18
4.2.2	<i>Risques liés à l'évolution de l'environnement réglementaire.....</i>	22
4.2.3	<i>Risques liés à des contrats conclus avec des collectivités publiques</i>	22
4.3	ASSURANCES ET COUVERTURE DES RISQUES	23
4.4	RISQUES LIES AUX CONTENTIEUX AUXQUELS LA SOCIETE EST PARTIE	24
4.5	RISQUES FINANCIERS	24
4.5.1	<i>Risques liés aux pertes historiques.....</i>	24
4.5.2	<i>Risque de liquidité.....</i>	25
4.5.3	<i>Risques liés au crédit d'impôt recherche.....</i>	27
4.5.4	<i>Risques liés à l'accès à des avances publiques</i>	28
4.5.5	<i>Risque de change</i>	29
4.5.6	<i>Risque de crédit.....</i>	29
4.5.7	<i>Risque de taux d'intérêt</i>	29
4.5.8	<i>Risque de dilution.....</i>	30
5	INFORMATIONS CONCERNANT LA SOCIETE	31
5.1	HISTOIRE ET EVOLUTION DE LA SOCIETE.....	31
5.1.1	<i>Dénomination sociale de la Société</i>	31
5.1.2	<i>Lieu et numéro d'enregistrement de la Société.....</i>	31
5.1.3	<i>Date de constitution et durée</i>	31
5.1.4	<i>Pays d'origine, forme juridique, législation régissant ses activités et siège social de la Société.....</i>	31
5.1.5	<i>Événements marquants dans le développement de la Société.....</i>	32
5.2	INVESTISSEMENTS	34
5.2.1	<i>Principaux investissements réalisés depuis le 1^{er} janvier 2011.....</i>	34
5.2.2	<i>Principaux investissements en cours de réalisation depuis le 1^{er} janvier 2013 ou envisagés</i>	35
6	APERCU DES ACTIVITES.....	36
6.1	PRESENTATION DE LA SOCIETE.....	36
6.1.1	<i>Historique.....</i>	36
6.1.2	<i>Présentation générale.....</i>	36
6.2	ORGANISATION D'OREGE	38
6.2.1	<i>Organigramme et organisation.....</i>	38
6.2.2	<i>Implantation et rôles des sites d'Orège</i>	40
6.2.3	<i>Les activités de Recherche et Développement d'Orège</i>	42
6.2.4	<i>Les activités de la Direction des Opérations et des Procédés d'Orège.....</i>	43
6.2.5	<i>Les activités de la Direction des Projets et de Développement d'affaires</i>	44

6.3	LE PROCEDE SOFHYS	45
6.3.1	Présentation générale du procédé SOFHYS	45
6.3.2	Spécificité de la technologie d'Orège	51
6.3.3	Cadre réglementaire	52
6.3.4	Les axes de développement des solutions SOFHYS.....	55
6.4	LA PROPOSITION SOFHYS	57
6.4.1	Contexte : le traitement des effluents industriels.....	57
6.4.2	Une proposition de valeur unique.....	58
6.4.3	Une intégration aisée et flexible dans les filières de traitement.....	59
6.4.4	Etudes de cas – les réalisations industrielles d'Orège	59
6.5	LE MARCHÉ ET LES TECHNOLOGIES CONCURRENTES	65
6.5.1	Le marché pétrolier	66
6.5.2	Chimie.....	71
6.5.3	Opportunités d'affaires.....	72
6.5.4	Les techniques de traitement et d'élimination alternatives.....	73
6.6	LE PROCEDE SLG	75
6.6.1	Présentation générale du procédé SLG.....	75
6.6.2	Spécificité de la technologie d'Orège	83
6.6.3	Cadre réglementaire	88
6.6.4	Les axes de développement des solutions SLG	92
6.7	LA PROPOSITION SLG.....	93
6.7.1	Contexte : la gestion des boues organiques dans le cycle de l'eau	93
6.7.2	Le SLG : Une proposition de valeur unique	96
6.7.3	Une intégration aisée dans les filières de traitement.....	96
6.7.4	Etude de cas : traitement de boues biologiques polluées issues d'une STEP* de l'industrie pétrochimique	97
6.8	LE MARCHÉ ET LES TECHNOLOGIES CONCURRENTES AU SLG	98
6.8.1	Le marché du traitement des boues municipales.....	99
6.8.2	Marché des industries agroalimentaires.....	102
6.8.3	Raffinerie.....	103
6.8.4	Des opportunités d'affaires	104
6.8.5	Les techniques de traitement alternatives.....	105
6.9	STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT D'OREGE	105
6.9.1	Deux technologies de rupture propriétaires comme pivot du développement.....	105
6.9.2	Modèle économique.....	107
6.9.3	Stratégie d'industrialisation	110
6.9.4	Stratégie internationale	111
6.9.5	Portefeuille de projets qualifiés	112
6.9.6	Milestones.....	114
7	ORGANIGRAMME	115
7.1	ORGANIGRAMME JURIDIQUE	115
7.2	LISTE DES FILIALES, SUCCURSALES ET ETABLISSEMENTS SECONDAIRES	115
7.3	PRINCIPAUX FLUX INTRA-GROUPE.....	115
8	PROPRIETES IMMOBILIERES, USINES ET EQUIPEMENTS.....	116
8.1	PROPRIETES IMMOBILIERES ET EQUIPEMENTS	116
8.1.1	Propriétés immobilières louées	116
8.1.2	Autres immobilisations corporelles.....	117
8.2	QUESTION ENVIRONNEMENTALE	117
9	EXAMEN DU RESULTAT ET DE LA SITUATION FINANCIERE	118
9.1	ACTIVITE DE LA SOCIETE.....	118
9.2	RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT.....	118
9.3	ETATS FINANCIERS PRO FORMA	119
9.4	PRINCIPAUX FACTEURS AYANT UNE INCIDENCE SUR L'ACTIVITE ET LE RESULTAT.....	119
9.5	COMPARAISON SUR DEUX EXERCICES.....	120
9.5.1	Formation du résultat opérationnel	120
9.5.2	Charges opérationnelles	121
9.5.3	Formation du résultat net	123
9.6	ANALYSE DU BILAN.....	124
9.6.1	Actif non courant	124
9.6.2	Actif courant	124
9.6.3	Capitaux propres.....	124
9.6.4	Passif non courant	125
9.6.5	Passif courant	125
10	TRESORERIE ET CAPITAUX.....	127

11	RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT, BREVETS, LICENCES, MARQUES ET NOMS DE DOMAINE	128
11.1	POLITIQUE DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT	128
11.2	BREVETS ET DEMANDES DE BREVETS	128
11.3	CONTRATS DE LICENCE	139
11.3.1	<i>Contrats de licence concédés à la Société</i>	139
11.3.2	<i>Contrats de licence concédés par la Société</i>	139
11.4	AUTRES ELEMENTS DE PROPRIETE INTELLECTUELLE	139
11.4.1	<i>Marques déposées par la Société</i>	139
11.4.2	<i>Noms de domaines déposés par la Société</i>	140
12	TENDANCES	141
12.1	PRINCIPALES TENDANCES DEPUIS LA FIN DU DERNIER EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2012	141
12.2	PERSPECTIVES DE LA SOCIETE EN 2013	141
13	PREVISIONS OU ESTIMATIONS DU BENEFICE	142
14	ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DIRECTION GENERALE	143
14.1	DIRECTOIRE ET CONSEIL DE SURVEILLANCE	143
14.1.1	<i>Composition du directoire et du conseil de surveillance</i>	143
14.1.2	<i>Autres mandats sociaux</i>	145
14.1.3	<i>Biographies des membres des organes sociaux</i>	146
14.2	CONFLITS D'INTERETS AU NIVEAU DES ORGANES DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE	147
15	REMUNERATIONS ET AVANTAGES	148
15.1	REMUNERATIONS DES MANDATAIRES SOCIAUX	148
15.1.1	<i>Rémunération et avantages versés aux membres du directoire</i>	148
15.1.2	<i>Rémunération et avantages versés aux membres du conseil de surveillance</i>	152
15.2	SOMMES PROVISIONNEES PAR LA SOCIETE AUX FINS DE VERSEMENT DE PENSIONS, RETRAITES ET AUTRES AVANTAGES AU PROFIT DES MEMBRES DU DIRECTOIRE ET DU CONSEIL DE SURVEILLANCE	153
15.3	TITRES DONNANT ACCES AU CAPITAL ATTRIBUES AUX MEMBRES DU DIRECTOIRE ET DU CONSEIL DE SURVEILLANCE	153
16	FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION	154
16.1	ECHEANCE DES MANDATS DES MEMBRES DU DIRECTOIRE ET DU CONSEIL DE SURVEILLANCE	154
16.2	INFORMATIONS SUR LES CONTRATS LIANT LES MEMBRES DU DIRECTOIRE ET DU CONSEIL DE SURVEILLANCE AVEC LA SOCIETE	154
16.3	COMITES SPECIALISES ET CENSEURS	154
16.3.1	<i>Comités spécialisés</i>	154
16.3.2	<i>Censeurs</i>	158
16.4	DECLARATION RELATIVE AU GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE	158
17	SALARIES	160
17.1	RESSOURCES HUMAINES	160
17.1.1	<i>Organigramme opérationnel</i>	160
17.1.2	<i>Nombre et répartition des effectifs</i>	160
17.2	PARTICIPATIONS ET VALEURS MOBILIERES DONNANT ACCES AU CAPITAL DETENUES PAR LES MEMBRES DU DIRECTOIRE ET DU CONSEIL DE SURVEILLANCE	160
17.3	CONTRATS D'INTERESSEMENT ET DE PARTICIPATION	161
18	PRINCIPAUX ACTIONNAIRES	162
18.1	REPARTITION DU CAPITAL ET DES DROITS DE VOTE	162
18.1.1	<i>Répartition du capital et des droits de vote au jour de la première admission des actions de la Société aux négociations sur le marché Euronext de NYSE-Euronext à Paris</i>	162
18.1.2	<i>Evolution de la répartition du capital social et des droits de vote sur les trois derniers exercices</i>	164
18.2	ACTIONNAIRES SIGNIFICATIFS NON REPRESENTES AU DIRECTOIRE OU AU CONSEIL DE SURVEILLANCE	165
18.3	DROITS DE VOTE DES PRINCIPAUX ACTIONNAIRES	165
18.4	CONTROLE DE LA SOCIETE	165
18.5	ACCORD POUVANT ENTRAINER UN CHANGEMENT DE CONTROLE	166
19	OPERATIONS AVEC LES APPARENTES	167
19.1	OPERATIONS INTRA-GROUPE	167
19.2	OPERATIONS AVEC LES APPARENTES	167

19.3	RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS REGLEMENTEES ETABLI AU TITRE DE L'EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2012.....	167
20	INFORMATIONS FINANCIERES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIERE ET LES RESULTATS DE L'EMETTEUR.....	176
20.1	INFORMATIONS FINANCIERES HISTORIQUES	176
20.1.1	<i>Comptes annuels établis en normes IFRS pour les exercices clos les 31 décembre 2012 et 31 décembre 2011</i>	<i>176</i>
20.2	INFORMATIONS FINANCIERES PROFORMA	212
20.3	ETATS FINANCIERS.....	213
20.4	RAPPORTS DU COMMISSAIRE AUX COMPTES	213
20.4.1	<i>Rapport d'audit du Commissaire aux Comptes sur les comptes établis selon les normes IFRS telles qu'adoptées au sein de l'Union Européenne pour la transition au 31 décembre 2010 et les exercices clos les 31 décembre 2011 et 31 décembre 2012</i>	<i>213</i>
20.4.2	<i>Autres informations vérifiées par le contrôleur légal</i>	<i>214</i>
20.5	DATE DES DERNIERES INFORMATIONS FINANCIERES	214
20.6	POLITIQUE DE DISTRIBUTION DE DIVIDENDES.....	214
20.6.1	<i>Dividendes versés au cours des trois derniers exercices.....</i>	<i>214</i>
20.6.2	<i>Politique de distribution de dividendes</i>	<i>214</i>
20.7	PROCEDURES JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE	214
20.8	CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIERE OU COMMERCIALE	214
20.9	NOTES COMPLEMENTAIRES AUX ETATS FINANCIERS	214
20.9.1	<i>Actif d'impôts différés.....</i>	<i>214</i>
20.9.2	<i>Différentiel dans la reconnaissance des revenus afférents à un contrat EPCM entre les normes françaises et les normes IFRS</i>	<i>215</i>
20.9.3	<i>Précision sur l'hypothèse de la continuité de l'exploitation figurant en Note 3.1 aux comptes annuels établis en normes IFRS pour l'exercice clos le 31 décembre 2012.....</i>	<i>215</i>
20.9.4	<i>Précision sur les événements postérieurs à la clôture</i>	<i>215</i>
21	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES.....	216
21.1	CAPITAL SOCIAL	216
21.1.1	<i>Montant du capital social.....</i>	<i>216</i>
21.1.2	<i>Titres non représentatifs du capital</i>	<i>217</i>
21.1.3	<i>Acquisition par la Société de ses propres actions.....</i>	<i>217</i>
21.1.4	<i>Valeurs mobilières ouvrant droit à une quote-part de capital</i>	<i>218</i>
21.1.5	<i>Capital autorisé non émis.....</i>	<i>221</i>
21.1.6	<i>Informations sur le capital de tout action de la Société faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option.....</i>	<i>223</i>
21.1.7	<i>Historique du capital social depuis la création de la Société.....</i>	<i>224</i>
21.2	ACTE CONSTITUTIF ET STATUTS	225
21.2.1	<i>Objet social</i>	<i>225</i>
21.2.2	<i>Dispositions statutaires ou autres relatives aux membres des organes d'administration et de direction 226</i>	<i>226</i>
21.2.3	<i>Droits, privilèges et restrictions attachés aux actions de la Société</i>	<i>234</i>
21.2.4	<i>Modalités de modification des droits des actionnaires</i>	<i>236</i>
21.2.5	<i>Assemblées générales d'actionnaires.....</i>	<i>236</i>
21.2.6	<i>Dispositifs permettant de retarder, différer ou empêcher un changement de contrôle</i>	<i>237</i>
21.2.7	<i>Franchissements de seuils statutaires</i>	<i>237</i>
21.2.8	<i>Stipulations particulières régissant les modifications du capital</i>	<i>237</i>
22	CONTRATS IMPORTANTS	238
23	INFORMATIONS PROVENANT DE TIERS, DÉCLARATIONS D'EXPERTS ET DÉCLARATIONS D'INTERETS	238
24	DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC.....	238
25	INFORMATIONS SUR LES PARTICIPATIONS	238
GLOSSAIRE		239
ANNEXES		240

REMARQUES GENERALES

Dans le présent document de base, « **OREGE** », « **Orège** » ou la « **Société** » désigne la société OREGÉ S.A.

AVERTISSEMENT

Le présent document de base contient des déclarations prospectives et des informations sur les objectifs de la Société, notamment aux paragraphes 6.3.4, 6.6.4 et 6.9, qui sont parfois identifiées par l'utilisation du futur, du conditionnel et de termes à caractère prospectif tels que « estimer », « envisager », « considérer », « avoir pour objectif », « s'attendre à », « entend », « devrait », « souhaite » et « pourrait ». Ces informations sont fondées sur des données, hypothèses et estimations considérées comme raisonnables par la Société. Les déclarations prospectives et les objectifs figurant dans le présent document de base peuvent être affectés par des risques connus et inconnus, des incertitudes liées notamment à l'environnement réglementaire, économique, financier et concurrentiel, et d'autres facteurs qui pourraient faire en sorte que les résultats futurs, les performances et les réalisations de la Société soient significativement différents des objectifs formulés ou suggérés. Ces facteurs peuvent notamment inclure les facteurs exposés au chapitre 4 « Facteurs de risques » du présent document de base. Les investisseurs sont invités à prendre attentivement en considération les facteurs de risques décrits au chapitre 4 « Facteurs de risques » du présent document de base avant de prendre leur décision d'investissement. La réalisation de tout ou partie de ces risques est susceptible d'avoir un effet négatif sur les activités, la situation, les résultats financiers de la Société ou ses objectifs. Par ailleurs, d'autres risques, non encore actuellement identifiés, ou considérés comme non significatifs par la Société, pourraient avoir le même effet négatif et les investisseurs pourraient perdre tout ou partie de leur investissement.

Le présent document de base contient également des informations relatives aux marchés de la Société et de ses concurrents, ainsi qu'à son positionnement concurrentiel, notamment aux paragraphes 6.5 et 6.8. Certaines informations proviennent notamment d'études réalisées par des sources extérieures. Toutefois, les informations publiquement disponibles, que la Société considère comme fiables, n'ont pas été vérifiées par un expert indépendant et la Société ne peut pas garantir qu'un tiers utilisant des méthodes différentes pour réunir, analyser ou calculer des données sur les marchés obtiendrait les mêmes résultats. La Société, les actionnaires directs ou indirects de la Société et les prestataires de services d'investissement ne prennent aucun engagement ni ne donnent aucune garantie quant à l'exactitude de ces informations.

1 PERSONNES RESPONSABLES

1.1 RESPONSABLE DU DOCUMENT DE BASE

Monsieur Pascal GENDROT, président du directoire d'OREGE S.A.

1.2 ATTESTATION DE LA PERSONNE RESPONSABLE

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

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

Les informations financières présentées dans ce document de base ont fait l'objet de rapports du contrôleur légal, figurant au paragraphe 20.4 dudit document.

Les rapports du commissaire aux comptes sur (i) les comptes annuels au titre de l'exercice clos au 31 décembre 2012 figurant en annexe au présent document de base et, (ii) sur les comptes établis selon le référentiel IFRS, tel qu'adopté par l'Union européenne, pour les exercices clos aux 31 décembre 2012 et 31 décembre 2011 figurant au paragraphe 20.4 contiennent l'observation suivante :

Sur les comptes annuels au titre de l'exercice clos au 31 décembre 2012 figurant en annexe au présent document de base :

« Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur les points suivants exposés en pages 2, 3, et 4 de l'annexe comptable, à savoir :

- le contrôle fiscal, et*
- la continuité d'exploitation. »*

Sur les comptes établis selon le référentiel IFRS, tel qu'adopté par l'Union européenne, pour les exercices clos aux 31 décembre 2012 et 31 décembre 2011 figurant au paragraphe 20.4 du présent document de base :

« Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur les points suivants exposés en notes 7.2 et 26 du chapitre 20.1.1 du document de base, à savoir :

- le contrôle fiscal, et*
- l'activation des déficits fiscaux. »*

Pascal GENDROT
Président du directoire

1.3 RESPONSABLES DE L'INFORMATION FINANCIERE

Monsieur Pascal GENDROT Président du directoire Adresse : 1, rue Pierre Vaudenay 78350 Jouy-en-Josas Téléphone : + 33 (0) 1 39 46 64 32 Télécopie : + 33 (0) 1 39 46 70 64 Adresse électronique : pascal.gendrot@orege.com	Monsieur George GONSALVES Directeur administratif et financier et membre du directoire Adresse : 1, rue Pierre Vaudenay 78350 Jouy-en-Josas Téléphone : + 33 (0) 1 39 46 64 32 Télécopie : + 33 (0) 1 39 46 70 64 Adresse électronique : george.gonsalves@orege.com
---	--

2 CONTROLEURS LEGAUX DES COMPTES

2.1 COMMISSAIRE AUX COMPTES TITULAIRE

- **BDO FRANCE – A.B.P.R. ILE-DE-FRANCE, représenté par Monsieur Philippe BENECH**
7, rue du Parc de Clagny, 78000 Versailles
Membre de la Compagnie régionale des commissaires aux comptes de Versailles.

Le cabinet BDO France - A.B.P.R. Ile-de-France a été nommé commissaire aux comptes titulaire par l'assemblée générale des actionnaires du 21 décembre 2009, à la suite de la démission du titulaire précédent, et pour la durée restant à courir du mandat de son prédécesseur, soit pour une durée de quatre exercices sociaux expirant à l'issue de l'assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2013.

2.2 COMMISSAIRE AUX COMPTES SUPPLEANT

- **DYNA2, représenté par Monsieur Rémy POUPIN**
35, rue de Rome, 75008 Paris
Membre de la Compagnie régionale des commissaires aux comptes de Paris.

Le cabinet DYNA2 a été nommé commissaire aux comptes suppléant par l'assemblée générale des actionnaires du 21 décembre 2009, à la suite de la démission du suppléant précédent, pour la durée restant à courir du mandat de son prédécesseur, soit pour une durée de quatre exercices sociaux expirant à l'issue de l'assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2013.

Durant la période couverte par les informations financières historiques, il n'y a pas eu de démission ni de mise à l'écart du contrôleur légal.

3 INFORMATIONS FINANCIERES SELECTIONNEES

Les principales informations financières présentées ci-dessous sont extraites des comptes annuels de la Société retraités en normes IFRS pour les besoins du présent document de base.

Ces principales données comptables et opérationnelles doivent être lues avec les informations contenues dans les chapitres 9 (*Examen du résultat et de la situation financière*), 10 (*Trésorerie et capitaux*) et 20 (*Informations financières concernant le patrimoine, la situation financière et les résultats de l'émetteur*).

- **Bilan simplifié**

Orège SA - Normes IFRS (en €)	Exercice 2012 12 mois audités	Exercice 2011 12 mois audités
Actifs non courants	14 942 624	11 084 959
<i>Dont immobilisations incorporelles</i>	<i>9 739 645</i>	<i>7 097 467</i>
<i>Dont immobilisations corporelles</i>	<i>1 587 702</i>	<i>1 457 715</i>
<i>Dont impôts différés - actifs</i>	<i>3 579 405</i>	<i>2 508 249</i>
Actifs courants	5 033 261	6 213 195
<i>Dont créance de crédit d'impôt recherche</i>	<i>3 404 161</i>	<i>2 235 919</i>
<i>Dont autre actifs courants</i>	<i>910 167</i>	<i>1 198 236</i>
<i>Dont disponibilités et équivalents de trésorerie</i>	<i>51 664</i>	<i>1 510 195</i>
TOTAL ACTIF	19 975 885	17 298 154
Capitaux propres	7 509 260	9 001 167
Passifs non courants	1 663 794	1 626 024
<i>Dont emprunts</i>	<i>941 810</i>	<i>1 269 182</i>
Passifs courants	10 802 832	6 670 962
<i>Dont emprunts et concours bancaires courants</i>	<i>2 494 001</i>	<i>246 277</i>
<i>Dont produit différé sur crédit d'impôt recherche</i>	<i>4 681 277</i>	<i>3 476 670</i>
TOTAL PASSIF	19 975 885	17 298 154

- **Compte de résultat simplifié**

Orège SA - Normes IFRS (en €)	Exercice 2012 12 mois audités	Exercice 2011 12 mois audités
Total des produits	1 053 800	1 259 614
<i>Dont chiffres d'affaires</i>	<i>1 053 800</i>	<i>1 259 614</i>
Charges opérationnelles	-3 319 511	-3 280 456
Résultat opérationnel	-2 265 711	-2 020 842
Résultat financier	-114 062	-3 091
Résultat net	-1 658 223	-1 436 570

- **Tableau de flux de trésorerie simplifié**

Orège SA - Normes IFRS (en €)	Exercice 2012 12 mois audités	Exercice 2011 12 mois audités
Capacité d'autofinancement avant résultat financier et impôt	-1 358 885	-1 383 347
Variation du besoin en fond de roulement	305 611	-320 882
Flux de trésorerie lié aux activités opérationnelles	-1 144 370	-1 709 327
Flux de trésorerie lié aux activités d'investissement	-3 451 335	-4 359 592
Flux de trésorerie lié aux activités de financement	3 137 174	7 579 115
Variation de trésorerie	-1 458 531	1 510 196

4 FACTEURS DE RISQUES

Les investisseurs sont invités à prendre en considération l'ensemble des informations figurant dans le présent document de base, y compris les facteurs décrits dans le présent chapitre, avant de décider d'acquérir ou de souscrire des actions de la Société. Dans le cadre de la préparation du présent document de base, la Société a procédé à une revue des risques qui pourraient avoir un effet défavorable significatif sur la Société, son activité, sa situation financière ou ses résultats et considère qu'il n'y a pas d'autres risques significatifs hormis ceux présentés ci-après.

4.1 RISQUES LIES A L'ACTIVITE DE LA SOCIETE

4.1.1 Risques liés aux évolutions technologiques

Le développement de la Société et le maintien de son activité sont fondés sur des hypothèses de déploiement de technologies particulièrement innovantes, dites « de rupture ».

Un tel marché se caractérise par la rapidité de l'évolution technologique de ses produits. Les innovations technologiques sur ce marché pourraient affecter la compétitivité des produits de la Société et avoir un impact négatif sur la valeur des brevets existants. Afin de limiter les risques liés aux évolutions du marché, les équipes de la Société ont mis en place un dispositif de veille technologique.

Par ailleurs, la Société ne dispose pas d'un recul suffisant sur le long terme concernant les performances de ses technologies, et n'est donc pas à même d'appréhender l'intégralité des évolutions et optimisations qui pourraient s'avérer nécessaires à moyen terme.

La réussite de la Société dépend néanmoins, dans une large mesure, de la capacité de la Société à faire évoluer les performances de rendement, le prix de revient et la polyvalence de ses technologies existantes.

4.1.2 Risques liés à l'apparition de solutions alternatives

La Société considère qu'elle développe des technologies particulièrement compétitives à ce jour pour le traitement des effluents industriels complexes et le traitement et l'élimination des boues biologiques des stations d'épuration et des boues minérales.

La Société ne peut toutefois garantir que des solutions alternatives aux technologies qu'elle a développées (SOFHYS pour les effluents industriels et SLG pour les boues) ne feront pas leur apparition dans un avenir plus ou moins proche, restreignant ainsi la capacité de la Société à commercialiser ses technologies avec succès.

Les concurrents de la Société pourraient également mettre au point de nouvelles technologies plus efficaces ou moins coûteuses que celles développées par la Société, ce qui pourrait conduire à une baisse de la demande des technologies existantes de la Société (voir paragraphe 6.3).

Afin de restreindre les risques liés à une telle éventualité, la Société recherche en permanence à améliorer le rendement et l'efficacité de ses technologies existantes. La Société poursuit par ailleurs le développement de nouvelles technologies.

L'activité, la situation financière, les résultats, le développement et les perspectives de la Société à moyen et long terme pourraient être significativement affectés par la réalisation de ce risque.

4.1.3 Risques liés aux résultats ou aux retards des études et essais industriels

A ce stade de son développement, la Société demeure généralement tenue de procéder à des études et à des essais sur site préalablement à la conclusion de tous partenariats susceptibles de conduire à terme à la commercialisation de ses technologies en matière de traitement des boues et des effluents industriels.

Ces études nécessitent une affectation des ressources humaines de la Société pendant une période de plusieurs semaines, voire plusieurs mois, sans assurance d'un débouché commercial futur.

La Société ne peut garantir que les études et les essais menés sur les différents sites industriels des acteurs avec lesquels elle envisage de conclure des contrats commerciaux soient nécessairement satisfaisants, ni réalisés dans les impératifs de calendrier prévus avec les partenaires.

Tout échec ou tout retard dans les études et essais industriels menés par la Société aboutit généralement à l'absence de commercialisation des technologies mises au point par la Société pour le site industriel concerné, et est ainsi susceptible d'avoir un effet défavorable significatif sur l'activité de la Société, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

Par ailleurs, la réalisation des études et essais nécessite une optimisation du processus de recrutement du personnel que la Société a d'ores et déjà initiée. Compte tenu de l'absence de garantie d'un débouché commercial à la suite des essais, il existe toutefois un risque de décalage entre les coûts engagés et le chiffre d'affaires escompté.

Ces risques sont cependant liés au stade de maturation du projet, et ont vocation à disparaître à moyen terme, lorsque la Société pourra se dispenser de conduire de tels études et essais sur site.

4.1.4 Risques liés aux activités de conception-construction

Dans ses domaines d'activité, la Société intervient pour certains projets aux stades de la conception et de la construction d'installations, notamment dans le domaine du traitement des effluents industriels.

Ces risques sont liés à la réalisation de contrats clé en main à prix forfaitaires. Aux termes de ce type de contrat, la Société s'engage, pour un prix fixe, à réaliser l'ingénierie, la conception et la construction de lignes de traitement prêtes à fonctionner.

Les dépenses effectives résultant de l'exécution d'un contrat clé en main peuvent varier de façon substantielle par rapport à celles initialement prévues pour différentes raisons et notamment en raison de la survenance des événements suivants :

- (i) augmentations du coût de matières premières, des équipements ou de la main d'œuvre ;
- (ii) conditions de construction imprévues ;
- (iii) retards dus aux conditions météorologiques,
- (iv) catastrophes naturelles ;
- (v) problèmes de génie civil ; ou
- (vi) défaillance de certains fournisseurs ou sous-traitants.

Les stipulations d'un contrat clé en main à prix forfaitaire ne donnent ou ne donneront pas nécessairement à la Société la possibilité d'augmenter leur prix afin de refléter certains éléments difficiles à prévoir lors de la remise d'une proposition.

Dans ces conditions, il n'est pas toujours possible de déterminer avec certitude les coûts finaux ou les marges sur un contrat au moment de la remise d'une proposition, voire tout au début de la phase d'exécution du contrat concerné.

Si les coûts venaient à augmenter pour l'une de ces raisons, la Société pourrait devoir constater une réduction de ses marges, voire une perte significative sur le contrat.

Des décalages de calendrier peuvent intervenir et la Société est susceptible de rencontrer des difficultés relatives à la conception, l'ingénierie, la chaîne d'approvisionnement, la construction et l'installation de ses technologies sur site, notamment la ligne de traitement SOFHYS.

Ces facteurs pourraient avoir un impact sur la capacité de la Société à mener à terme certains projets, conformément au calendrier initialement prévu. Dans ces conditions, la Société pourrait être tenue de payer des compensations financières en cas de non-respect des calendriers ou d'autres stipulations contractuelles.

Afin de limiter les risques liés aux activités de conception-construction, la Société entend n'intervenir qu'en qualité de maître d'œuvre des travaux à réaliser. La Société s'efforce également de limiter l'ensemble de ces risques notamment au travers de ses polices d'assurance (voir paragraphe 4.3).

4.1.5 Risque de dépendance à l'égard de certains fournisseurs et sous-traitants

La Société a recours à des sous-traitants, notamment pour la fabrication de lots de composants ou produits finis ou semi-finis destinés à la production de ses technologies.

Bien que la Société ait pris en compte les risques de défaillance de ses sous-traitants ou de rupture des relations contractuelles, et mis en place des mesures destinées à parer à ces risques, toute défaillance de la part de ces derniers pourrait avoir des conséquences sur la production des technologies proposées par la Société.

Toutefois, la Société fait actuellement appel à un panel diversifié de trois à cinq partenaires industriels pour la conception et la fabrication de ses réacteurs SOFHYS et SLG. Par ailleurs, les fournisseurs et sous-traitants pour les autres équipements et composants des lignes de traitement EPC sont généralement des intervenants locaux et recommandés par les clients de la Société.

Des problèmes pourraient survenir au cours de la fabrication et de la distribution et pourraient entraîner des retards dans la fourniture des technologies offertes par la Société, ce qui pourrait avoir pour conséquence une hausse des coûts, une baisse des ventes, une dégradation des relations avec les clients et, dans certains cas, le rappel des produits générant des dommages en termes d'image et des risques de mise en cause de la responsabilité de la Société, si ces problèmes n'étaient découverts qu'à l'issue de la commercialisation.

Par ailleurs, la Société a conclu, au cours de l'année 2012 et pour une durée de 5 années, un contrat avec l'un de ses fournisseurs, aux termes duquel ce dernier fournit à la Société, sur une base exclusive, l'un des composants clés entrant dans la fabrication de l'unité de traitement SOFHYS.

Si ce fournisseur venait à ne pas renouveler le contrat à l'issue de sa durée, pour des raisons échappant au contrôle de la Société, cette dernière pourrait être dans l'incapacité de trouver un autre fournisseur disposant des mêmes compétences dans un délai suffisant, ou à des conditions commerciales satisfaisantes.

La Société a néanmoins identifié et qualifié certains fournisseurs alternatifs, dont elle a pu tester les composants, et auprès desquels elle pourrait s'approvisionner dans une telle situation.

En outre, la Société a souscrit des polices d'assurance couvrant le risque de défaillance des sous-traitants et des partenaires fournisseurs (voir paragraphe 4.3).

De tels événements pourraient avoir un impact significatif sur l'activité, les perspectives, la situation financière, les résultats et le développement de la Société.

4.1.6 Risque lié aux négociations de partenariats commerciaux en cours et à la défaillance éventuelle de ces partenaires

A la date d'enregistrement du présent document de base, plusieurs partenariats industriels ou commerciaux importants sont en cours de négociation par la Société auprès, notamment, de grands groupes industriels. Ces partenariats sont essentiels au développement de l'activité de la Société.

L'échec des négociations en cours, de même que tous manquements éventuels de la part des partenaires commerciaux concernés dans l'exécution des contrats conclus avec la Société, ou la défaillance économique d'un ou plusieurs de ces partenaires, serait susceptible d'avoir un effet

défavorable significatif sur l'activité de la Société, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

Afin de limiter les risques de défaillance de ses partenaires commerciaux, la Société effectue un travail d'étude de leur solvabilité en amont de toute relation contractuelle.

Ces contrats commerciaux pourraient être conclus sur une base exclusive avec chaque partenaire (exclusivité soit par segment d'activité, soit par zone géographique), restreignant d'autant la capacité de déploiement de l'activité de la Société sur les segments ou zones géographiques concernés.

Par ailleurs, la plupart des essais et partenariats industriels mis en œuvre par la Société sont soumis à des clauses de confidentialité, de sorte que la Société pourrait ne pas être en mesure de réaliser une communication appropriée sur ses projets, restreignant de ce fait sa visibilité commerciale.

4.1.7 Risque de non-respect par la Société de ses engagements de performance contractuels

Les contrats commerciaux conclus par la Société contiennent, pour la plupart, des engagements de performance relatifs aux unités de traitement vendues ou louées par la Société à ses clients ou partenaires. En cas de non-atteinte des objectifs de performance prévus dans ces contrats, des pénalités sont susceptibles d'être dues par la Société. Afin de limiter, autant que possible, les risques liés au non-respect par la Société de ses engagements contractuels, les performances techniques objets ou sous-jacentes auxdits engagements figurant dans les annexes contractuelles font généralement l'objet d'une analyse détaillée et prudente par les équipes de la Société.

La non-réalisation par la Société de ses engagements de performance sur des contrats clés, soit de son propre fait, soit en raison d'une défaillance d'un partenaire ou d'un sous-traitant, est susceptible d'avoir un effet défavorable significatif sur l'activité de la Société, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

4.1.8 Risques liés aux opérations de croissance externe

La Société n'exclut pas la mise en œuvre, à court ou moyen terme, de projets d'acquisition de sociétés ou de technologies qui lui faciliteraient ou lui permettraient l'accès à de nouveaux marchés ou à de nouvelles zones géographiques, ou lui permettraient d'exprimer des synergies avec ses activités existantes.

En cas de réalisation de telles acquisitions, la Société pourrait ne pas être en mesure d'identifier des cibles appropriées, de réaliser des acquisitions à des conditions satisfaisantes, notamment de prix, ou encore d'intégrer efficacement les sociétés ou activités nouvellement acquises, en réalisant ses objectifs opérationnels, ou les économies de coûts ou synergies escomptées.

En outre, la Société pourrait ne pas être en mesure d'obtenir le financement de ces acquisitions à des conditions favorables, et pourrait être amenée à financer ces acquisitions à l'aide d'une trésorerie qui pourrait être allouée à d'autres fins dans le cadre des activités existantes de la Société.

Si la Société rencontrait des difficultés dans la mise en place ou dans l'exécution de sa politique de croissance externe, sa capacité à atteindre ses objectifs financiers et à développer ses parts de marché pourrait être affectée.

4.1.9 Risques de responsabilité civile et environnementale

Les domaines d'activité dans lesquels la Société opère comportent un risque de mise en jeu de sa responsabilité civile et environnementale.

En particulier, dans le cadre de ses activités, la Société peut être amenée à assurer l'exploitation et la maintenance des installations proposées à ses clients. Certaines des installations de la Société ont spécifiquement pour objet de traiter des déchets spécifiques industriels pouvant présenter un caractère toxique ou dangereux.

En outre, la Société intervient actuellement sur plusieurs sites Seveso, dont la plupart « *seuil haut* ». Tout incident sur ces sites pourrait causer de graves dommages aux employés de la Société travaillant sur lesdits sites, aux populations avoisinantes et/ou à l'environnement, et exposer la Société à de lourdes responsabilités.

Au-delà des précautions techniques ou contractuelles, la Société s'efforce de limiter l'ensemble de ces risques notamment au travers de ses polices d'assurance (voir paragraphe 4.3) étant précisé que la Société n'a pas souscrit de police couvrant spécifiquement le risque de responsabilité environnementale.

Par ailleurs, les couvertures au titre des assurances responsabilité civile souscrites par la Société pourraient, dans certains cas, s'avérer insuffisantes, ce qui pourrait générer des coûts importants et avoir un impact négatif sur la situation financière, les résultats ou les perspectives de la Société.

4.1.10 Risques liés aux prix des matières premières

Les achats de matières premières, en particulier l'acier, le plastique, l'inox et les matériaux composites, dont les prix peuvent être sujets à des variations sensibles, constituent une dépense non négligeable de fonctionnement dans les activités de la Société.

Les contrats conclus par la Société ne prévoient pas systématiquement de clauses d'indexation ayant pour objectif de répercuter les variations éventuelles des prix sur les recettes de la Société.

Dans l'hypothèse où la Société serait autorisée à répercuter sur ses cocontractants un tel coût, certains événements, tels qu'un délai entre la hausse des prix et le moment où la Société est autorisée à augmenter ses prix pour couvrir ses coûts supplémentaires ou l'inadaptation de la formule d'actualisation à la structure des coûts, y compris les taxes afférentes, peuvent empêcher la Société d'obtenir une couverture complète.

Toute hausse soutenue des prix d'achats et/ou des taxes pourrait porter atteinte à l'activité de la Société en accroissant ses coûts et en réduisant sa rentabilité, dans la mesure où elle ne serait pas capable d'augmenter ses tarifs de manière suffisante pour couvrir ses coûts supplémentaires.

La Société n'a pas mis en place de procédure spécifique de nature à encadrer la sensibilité de ses technologies à l'évolution du coût des matières premières.

La Société s'efforce de limiter l'ensemble de ces risques grâce au développement d'une polyvalence des matériaux pouvant être utilisés dans le cadre de la fabrication de ses réacteurs SOFHYS et SLG.

4.1.11 Risques liés au personnel clé

Le succès de la Société dépend largement du travail et de l'expertise des membres de la direction et du personnel scientifique et industriel clé.

Le départ de certains collaborateurs clés pourrait entraîner des pertes de savoir-faire et la fragilisation de certaines activités, d'autant plus forte en cas de transfert à la concurrence, ainsi que des carences en termes de compétences techniques pouvant ralentir l'activité et pouvant altérer, à terme, la capacité de la Société à atteindre ses objectifs.

Face à ce risque, la Société a mis en place des dispositifs contractuels spécifiques à son activité et conformes à la législation en droit du travail : clauses de non concurrence, de non débauchage et de propriété intellectuelle.

A ce jour, la Société n'a pas conclu d'assurance dite « *homme clé* » (police d'assurance invalidité permanente/décès). Elle envisage toutefois de souscrire une telle assurance dans un avenir proche.

La plupart des cadres dirigeants de la Société ont développé, au cours de leurs parcours académique ou professionnel une expérience technique et scientifique (voir paragraphe 6.2 pour plus de détails).

En outre, la Société aura besoin de recruter de nouveaux cadres dirigeants et du personnel scientifique qualifié pour le développement de ses activités. Or, la Société est en concurrence avec d'autres sociétés (notamment les grands groupes de la chimie et de la pétro-chimie, œuvrant dans le traitement des boues, eaux et déchets industriels), et les organismes de recherche et institutions académiques pour recruter et retenir les personnels scientifiques, techniques et de gestion hautement qualifiés.

Dans la mesure où cette concurrence est très intense, la Société pourrait ne pas être en mesure d'attirer ou de retenir ces personnels clés à des conditions qui soient acceptables d'un point de vue économique.

Face à ce risque, la Société a mis en place des systèmes de motivation et de fidélisation du personnel sous la forme notamment de rémunération variable en fonction de la performance et d'attribution de bons de souscription de parts de créateur d'entreprise. Afin de restreindre ce risque, la Société entend poursuivre cette politique d'intéressement à l'avenir.

4.1.12 Risques liés à l'exposition aux cycles économiques

Certains métiers développés par la Société, en particulier les services aux clients industriels, tant dans le secteur du traitement des effluents industriels que dans celui du traitement des boues, sont sensibles aux cycles économiques.

La Société étant principalement présente en France et en Europe, une partie importante de son activité est donc sensible à l'évolution de la conjoncture économique dans cette zone géographique.

L'absence de diversité géographique des secteurs de la Société est susceptible d'accentuer l'exposition aux cycles économiques européens.

Tout ralentissement conjoncturel, notamment en Europe, est susceptible d'influer négativement sur la demande pour les services offerts par la Société, ce qui pourrait avoir un impact négatif sur l'activité, les résultats et les perspectives de la Société.

4.1.13 Risques liés à la concentration de clients

Les produits opérationnels de la Société sont essentiellement générés, de 2011 à 2012, par deux contrats dits « EPCM », aux termes desquels la Société conçoit, industrialise, construit et met en service l'équipement ou la solution de traitement global.

Ces deux contrats représentaient 91,3% du chiffre d'affaires de la Société en 2011 et 97,9% du chiffre d'affaires de la Société en 2012.

La Société considère néanmoins que ce pourcentage n'est pas représentatif de son activité future compte tenu du nombre de projets dont la commercialisation est envisagée à court terme.

4.2 RISQUES JURIDIQUES

4.2.1 Risques liés au portefeuille de brevets

L'activité de la Société dépend de la protection effective de sa propriété industrielle. Les principaux brevets sur lesquels repose l'activité de la Société et qui sont essentiels à son activité sont, et seront à l'avenir, détenus en propre par la Société.

La Société s'efforce de limiter l'ensemble des risques exposés ci-après par une veille juridique régulière de ses droits de propriété industrielle. Elle a par ailleurs confié la gestion du dépôt, de la protection de ses intérêts, et de la défense de ses droits à un cabinet spécialisé afin de protéger au mieux ses intérêts.

A ce jour, la Société ne consent aucune licence à des tiers sur les brevets dont elle titulaire. Il n'est cependant pas exclu qu'elle vienne à en consentir à court ou moyen terme, notamment à l'étranger.

4.2.1.1 La protection offerte par les brevets et autres droits de propriété intellectuelle détenus par la Société est incertaine

La réussite de l'activité de la Société dépend de sa capacité à obtenir, maintenir et protéger ses brevets et autres droits de propriété intellectuelle.

La liste des brevets actuellement exploités par la Société figure en section 11.2.2 du présent document de base. En particulier, les brevets relatifs au portefeuille « SOFHYS » et « SLG » ont tous deux une incidence significative sur les perspectives futures de la Société. Tous les brevets nécessaires au développement commercial et industriel des technologies SOFHYS et SLG ont été déposés. La Société envisage de déposer deux brevets complémentaires à ces technologies dans un avenir proche.

L'innovation SOFHYS est protégée par deux familles de brevets :

- (i) l'une relative à un procédé et dispositif d'épuration d'effluents liquides, dont les brevets français (FR2914919), européen (EP2139818) et US (US8366938) ont été délivrés (numéro de la demande internationale : PCT/FR2008/000521) ; et
- (ii) l'autre, portant sur un réacteur, qui a fait l'objet d'un dépôt de brevet français FR2942220 délivré le 8 avril 2011, étendu par le biais d'une demande internationale sous le numéro PCT/FR2010/000131 (voir tableau récapitulatif ci-après en section 11.2.2 du présent document de base).

Le projet SLG a abouti à trois dépôts de demandes de brevets français, qui ont à ce jour donné lieu à la publication de deux demandes de brevets le 4 mai 2012 (demandes de brevets FR2966818 et FR2966819) ayant fait l'objet d'une extension par le biais de demandes internationales (demande PCT/FR2011/000582 publiée sous le numéro WO2012/056128A1 et demande PCT/FR2011/000583 publiée sous le numéro WO2012/056129A1). Ces demandes PCT sont actuellement ou seront passées en phases nationales dans un grand nombre de pays (cf. tableau en section 11.2.2 du présent document de base). La troisième demande (FR12/01310) a été déposée le 4 mai 2012 (voir tableau récapitulatif ci-après) et fait actuellement l'objet d'une extension PCT sous priorité.

La Société s'appuie principalement, pour protéger ses technologies, sur la protection offerte par les brevets, mais également sur d'autres dispositifs de protection des droits de la propriété intellectuelle, tels que les marques, les secrets commerciaux, le savoir-faire, les accords de confidentialité et autres restrictions contractuelles.

Cependant, ces moyens n'offrent qu'une protection limitée et pourraient ne pas empêcher une utilisation illicite des technologies et procédés appartenant à la Société.

Il n'y a aucune certitude que les demandes actuelles et futures de brevets de la Société donneront lieu à délivrance des brevets. En outre, la Société ne peut être certaine d'être la première à concevoir une invention et à déposer une demande de brevet, compte tenu du fait, notamment, que la publication des demandes de brevets est différée dans la plupart des pays à 18 mois après le dépôt des demandes et qu'une antériorité divulguée dans un pays quelconque du monde pourrait lui être opposée.

La Société entend continuer à mettre en œuvre sa politique de protection des inventions qu'elle crée par brevets en effectuant de nouveaux dépôts aux moments qu'elle jugera opportuns.

Toutefois, il ne peut être exclu que :

- (i) la Société ne parvienne pas à développer de nouvelles inventions brevetables ;
- (ii) les brevets de la Société soient contestés et considérés comme non valables ou que la Société ne puisse pas les faire respecter. La délivrance d'un brevet ne garantit pas sa validité et l'étendue de sa protection, et des tiers pourraient mettre en cause ces deux aspects. Par ailleurs, des actions en justice ou auprès des offices et/ou juridictions compétents pourraient s'avérer nécessaires pour faire respecter les droits de propriété intellectuelle de la Société, protéger ses secrets commerciaux et son savoir-faire ou déterminer la validité et l'étendue de ses droits de propriété intellectuelle. Tout litige pourrait entraîner des dépenses considérables, influencer négativement sur le résultat et la situation financière de la Société et ne pas apporter la protection recherchée. Les concurrents de la Société pourraient contester avec succès la validité de ses brevets devant un tribunal ou dans le cadre d'autres procédures. Cela pourrait réduire la portée de ces brevets, et permettre un contournement par des concurrents. En conséquence, les droits de la Société sur des brevets accordés pourraient ne pas conférer la protection attendue contre la concurrence ;
- (iii) l'étendue de la protection conférée par un brevet soit insuffisante pour protéger la Société contre les contrefaçons ou la concurrence ;
- (iv) des tiers revendiquent la propriété des droits sur des brevets ou d'autres droits de propriété intellectuelle que la Société détient en propre, ou sur lesquels elle serait amenée à bénéficier d'une licence. Les collaborations, contrats de prestations de services ou de sous-traitance de la Société avec des tiers exposent celle-ci au risque de voir les tiers concernés revendiquer le bénéfice de droits de propriété intellectuelle sur les inventions ou perfectionnements non brevetés et du savoir-faire de la Société. Par ailleurs, la Société peut être amenée à fournir, sous différentes formes, des informations, données ou renseignements aux tiers avec lesquels elle collabore (tels que des établissements universitaires et d'autres entités publiques ou privées, notamment dans le cadre des études réalisées) concernant les recherches, le développement, la fabrication et la commercialisation de ses technologies. Malgré les précautions, notamment contractuelles, prises par la Société avec ces entités, celles-ci pourraient revendiquer la propriété de droits de propriété intellectuelle résultant des essais effectués par leurs employés. Dans l'hypothèse d'une éventuelle future copropriété de droits de propriété intellectuelle, ces entités pourraient ne pas concéder l'exclusivité d'exploitation à la Société selon des modalités jugées acceptables par celle-ci ; ou encore que
- (v) des salariés de la Société revendiquent des droits ou le paiement d'un complément de rémunération en contrepartie des inventions à la création desquels ils ont participé.

La survenance de l'un de ces éléments concernant l'un des brevets ou droits de propriété intellectuelle dont la Société est titulaire pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, les perspectives, la situation financière, les résultats et le développement de la Société, qui au jour de l'enregistrement du présent document de base, n'est toutefois confrontée à aucune de ces situations.

A ce jour, la Société n'a jamais été impliquée dans un litige relatif à ses droits de propriété intellectuelle ou aux droits de propriété intellectuelle de tiers.

4.2.1.2 Une partie de l'activité de la Société pourrait dépendre de, ou enfreindre des brevets et autres droits de propriété intellectuelle détenus par des tiers

Des tiers pourraient considérer que les technologies dont la Société est propriétaire enfreignent leurs droits de propriété intellectuelle.

Tout litige ou revendication intenté contre la Société, quelle qu'en soit l'issue, pourrait entraîner des coûts substantiels et compromettre sa réputation. En particulier, la Société ne disposant pas nécessairement des ressources humaines et financières suffisantes pour supporter les coûts et la lourdeur organisationnelle d'une procédure complexe, tout litige de ce type pourrait gravement affecter la faculté de la Société à poursuivre son activité.

En cas de survenance de litiges sur la propriété intellectuelle, la Société pourrait en outre être amenée à devoir :

- (i) cesser de développer, vendre ou utiliser le ou les produits qui dépendraient de la propriété intellectuelle contestée ; et
- (ii) obtenir une licence de la part du détenteur des droits de propriété intellectuelle, licence qui pourrait ne pas être obtenue, ou seulement à des conditions économiquement défavorables pour la Société.

La survenance de l'un de ces événements concernant l'un des brevets ou droits de propriété intellectuelle de la Société pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, les perspectives, la situation financière, les résultats et le développement de la Société qui, au jour de l'enregistrement du présent document de base, n'est toutefois confrontée à aucun de ces événements.

4.2.1.3 La Société pourrait ne pas être en mesure de protéger la confidentialité de ses informations et de son savoir-faire

Dans le cadre de contrats de collaboration, actuels ou futurs, de la Société avec des entités publiques ou privées, des sous-traitants, ou tout tiers cocontractant, des informations et/ou des produits peuvent leur être confiés afin de conduire certains tests. Dans ces cas, la Société exige la signature d'accords de confidentialité. En effet, les technologies, savoir-faire et/ou données propres non brevetés et/ou non brevetables sont considérés comme des secrets commerciaux que la Société tente en partie de protéger par de tels accords de confidentialité.

Il ne peut être exclu que les modes de protection des accords et/ou les savoir-faire mis en place par la Société n'assurent pas la protection recherchée ou ne soient pas respectés par les tiers, que la Société n'ait pas de solution appropriée contre de tels manquements, ou que ses secrets commerciaux soient divulgués à ses concurrents ou développés indépendamment par eux.

Plus particulièrement, la Société n'a aucun contrôle, en dépit de toute clause qu'elle peut prévoir à cet effet dans ses accords de confidentialité, sur les conditions dans lesquelles les tiers avec lesquels elle contracte, ont eux-mêmes recours à des tiers, et protègent ses informations confidentielles.

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

4.2.2 Risques liés à l'évolution de l'environnement réglementaire

L'activité de la Société est susceptible d'être soumise à des règles, en matière de protection de l'environnement, de santé publique et de sécurité, de plus en plus contraignantes. Ces règles portent notamment sur les conditions de rejets des effluents, la qualité de l'eau, les modalités de traitement des boues, la qualité des boues, et plus généralement des déchets, la contamination des sols et des nappes.

Globalement les évolutions de la réglementation sont porteuses de nouvelles opportunités de marché pour les activités de la Société. Néanmoins, il subsiste un grand nombre de risques et d'incertitudes liées à l'évolution de la réglementation en matière environnementale, imputables notamment à l'imprécision de certaines dispositions réglementaires ou au fait que les organismes de régulation peuvent modifier leurs instructions d'application et que des évolutions importantes de jurisprudence peuvent intervenir.

En particulier, en raison du contexte économique et financier actuel, l'entrée en vigueur de certaines réglementations pourrait être compromise ou reportée, ce qui restreindrait ainsi les nouvelles opportunités de marché pour la Société.

En outre, une modification ou un renforcement du dispositif réglementaire pourrait entraîner pour la Société des coûts ou des investissements supplémentaires.

Afin de se prémunir et réagir au mieux face aux évolutions, la Société mène une veille juridique régulière de l'environnement réglementaire.

4.2.3 Risques liés à des contrats conclus avec des collectivités publiques

Les contrats conclus ou susceptibles d'être conclus par la Société avec des collectivités publiques, notamment s'agissant du traitement des boues, pourront, dans un futur proche, constituer une part significative du chiffre d'affaires de la Société.

Or, les collectivités publiques ont le droit, dans certaines circonstances, de modifier unilatéralement le contrat, voire de le résilier sous réserve d'indemniser le cocontractant.

En cas de résiliation ou de modification unilatérale du contrat par la collectivité publique contractante, la Société pourrait cependant ne pas obtenir une indemnisation lui permettant de compenser intégralement le manque à gagner en résultant.

4.3 ASSURANCES ET COUVERTURE DES RISQUES

La Société a mis en place une politique de couverture des principaux risques assurables avec des montants de garantie qu'elle estime compatibles avec la nature de son activité. Le montant des primes versées par la Société au titre de l'ensemble des polices d'assurances s'élevait respectivement à 57.227,07 € et 36.237,99 € au titre des exercices clos les 31 décembre 2012 et 2011.

Les polices dont bénéficie la Société sont résumées ci-après :

Police d'assurance/ Risques couverts	Assureur	Montant des garanties	Echéance
<u>Responsabilité civile</u> - Conception, fabrication sous-traitée, vente, installation, mise en service, maintenance d'unités et de lignes de traitement et de dépollution des eaux et effluents industriels pollués ; - Traitement d'effluents pour compte de tiers ; - Prestations de phytoremédiation, aménagements paysagers.	Allianz Eurocourtage	▪ Responsabilité civile après livraison : 3.500.000 € /sinistre / an. ▪ Responsabilité civile exploitation : 8.000.000 € /sinistre.	1 ^{er} janvier
<u>Multirisques – Locaux d'Aix-en-Provence et Vitrolles</u> - Risques locatifs ; - Contenu mobilier et matériels (vol, bris de glaces, bris accidentels de matériel informatique) ; - Assistance après sinistre.	Covea Risks	▪ Contenu mobilier et matériels : plafond de 2.500.000 €.	1 ^{er} juillet
<u>Multirisques – Bureaux Jouy-en-Josas</u> - Risques locatifs ; - Contenu mobilier et matériels (vol, bris de glaces, dégâts des eaux, bris accidentels de matériel informatique) ; - Assistance après sinistre.	Allianz Eurocourtage	▪ Contenu mobilier et matériels : 89.109 €.	1 ^{er} juin
<u>Marchandises transportées</u> - Matériels assurés : systèmes de dépollution, et plus généralement toute marchandise et tout matériel se rapportant au commerce de la Société, y compris les matériels d'essais et de démonstration.	Allianz Global C&S	▪ Par transporteur public : 100.000 € / expédition / sinistre. ▪ En propre compte : 50.000 € / véhicule / sinistre.	1 ^{er} janvier
<u>Tous risques Montages – Essais</u> - Tous risques sur chantier et en cours de montage et essais.	GAN Eurocourtage	Montant de garantie propre à chaque chantier couvert.	8 septembre
<u>Bris machine mobile</u> - Tous bris accidentels d'une machine mobile sur remorque.	Allianz Eurocourtage	Montants assurés : valeur totale des biens, soit 100.000 €.	13 février
<u>Flotte automobile</u> - Assurance tous risques.	Covea Fleet	16 véhicules et 5 remorques (franchise unique : 300 €).	1 ^{er} janvier
<u>Multirisque informatique</u> - Assurance multirisque des matériels informatiques et bureautiques.	AXA	Montants assurés : valeur totale des biens : 150.000 €.	1 ^{er} mai

<u>Responsabilité civile Dirigeants</u> - Garantie de la responsabilité civile personnelle des dirigeants, de droit ou de fait.	Chartis	1.000.000 €.	1 ^{er} juin
<u>Garantie chômage Dirigeant</u>	GSC	Indemnité de 103.690 € en 2013 (versée sur 12 mois).	1 ^{er} janvier
<u>Frais de santé - Ensemble du personnel</u> - Garanties complémentaires aux régimes obligatoires en frais de santé.	AXA	Garanties basées sur frais réels ou 400% du tarif de convention.	1 ^{er} janvier
<u>Prévoyance - Ensemble du personnel</u> (bénéficiaires : ensemble des salariés, cadres et non cadres)	AXA	Garanties complémentaires aux régimes obligatoires en prévoyance.	1 ^{er} janvier

4.4 RISQUES LIES AUX CONTENTIEUX AUXQUELS LA SOCIETE EST PARTIE

A la date d'enregistrement du présent document de base, hormis la procédure administrative initiée par la Société le 23 octobre 2012 à l'encontre de la Direction Générale des Finances Publiques des Yvelines, actuellement pendante devant le Tribunal administratif de Versailles concernant le blocage du remboursement de certaines créances de Crédit Impôt Recherche, et la requête en référé provision y associée déposée par la Société devant Monsieur le Président du Tribunal administratif de Versailles en date du 11 avril 2013 (procédures décrites au paragraphe 4.5.3), il n'existe pas d'autre procédure administrative, pénale, 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 un effet défavorable significatif sur la Société, son activité, sa situation financière, ses résultats ou son développement.

4.5 RISQUES FINANCIERS

Les données comptables mentionnées dans le présent paragraphe sont issues des comptes annuels de la Société retraités en normes IFRS au titre des exercices 2011 et 2012. Le lecteur peut se référer également à la note 23 « *Gestion des risques financiers* » des annexes des comptes mentionnés ci-dessus et insérés aux paragraphes 20.1.1 et 20.1.2 du présent document de base.

4.5.1 Risques liés aux pertes historiques

Depuis sa création en 2005, la Société a enregistré chaque année des pertes opérationnelles. Au 31 décembre 2012, sur la base des comptes retraités selon le référentiel IFRS, ses pertes nettes cumulées (report à nouveau inclus) s'élevaient à 3.850.763 euros, dont une perte nette de 1.658.223 euros au titre de l'exercice clos au 31 décembre 2012. Ces pertes résultent principalement des dépenses engagées dans le cadre du développement des technologies SOFHYS et SLG.

Il ne peut être exclu que la Société connaisse au cours des prochaines années de nouvelles pertes opérationnelles plus importantes que par le passé, au fur et à mesure que ses activités de recherche et de développement, et de production et commercialisation, se poursuivront, en particulier du fait :

- (i) des dépenses marketing et ventes à engager en fonction du degré d'avancement de développement des produits ;
- (ii) de la poursuite d'une politique de recherche et développement active pouvant, le cas échéant, passer par l'acquisition de nouvelles technologies, produits ou licences ;
- (iii) des coûts liés à la mise en place et au déploiement de son réseau de distribution ;
- (iv) des coûts de ressources humaines liés à la constitution d'une équipe d'industriels en interne ;
et
- (v) des dépenses à engager dans le cadre du développement de la Société à l'international.

L'augmentation de ces dépenses pourrait avoir un effet défavorable significatif sur la Société, son activité, sa situation financière, ses résultats, son développement et ses perspectives.

4.5.2 Risque de liquidité

La situation déficitaire historique de la Société s'explique par le caractère innovant des produits développés impliquant ainsi une phase de recherche et de développement de plusieurs années précédant la commercialisation. La Société a procédé à une revue spécifique de son risque de liquidité et considère qu'elle ne sera en mesure de faire face à ses échéances à venir au cours des 12 prochains mois, qu'à condition de bénéficier :

- (i) soit du remboursement des crédits d'impôt recherche 2010, 2011, 2012 et 2013 pour un montant, net de financement OSEO, d'environ 3 millions d'euros (en ce inclus une créance de l'ordre de 1,7 millions d'euros pour 2010, 2011 et 2012 et une créance d'environ 1,3 millions d'euros pour 2013), étant précisé que le remboursement des crédits d'impôt recherche 2008 et 2009 fait l'objet d'une procédure de contrôle fiscal avec l'administration fiscale, détaillée au paragraphe 4.5.3, laquelle pourrait remettre en cause une partie du remboursement des crédits d'impôt recherche depuis 2010 ;
- (ii) soit de la levée de fonds dans le cadre de l'admission de ses actions sur le marché Euronext de NYSE-Euronext à Paris ou, en l'absence d'une telle opération, d'une levée de fonds auprès d'investisseurs privés.

Une avance a en outre été consentie par OSEO en mai 2013, remboursable à trois ans, d'un montant total de 560.000 euros (composé d'une première tranche de 400.000 euros et d'une seconde tranche de 160.000 euros). De plus, un dossier de financement est en cours avec la COFACE.

Le rapport du commissaire aux comptes figurant en annexe au présent document de base, relatif aux comptes annuels établis selon les normes françaises pour l'exercice clos au 31 décembre 2012, contient une observation sur la continuité d'exploitation de la Société.

Au 31 décembre 2012, la Société dispose d'un actif courant de 5.033.261 euros (dont d'une trésorerie disponible de 51.664 euros) pour des dettes à court terme de 10.802.832 euros (dont (i) 1.329.994 euros

au titre d'une avance en compte courant versée par Climate Change Capital Private Equity LP et Climate Change Capital Private Equity Co-Investment LP, laquelle a été intégralement compensée par la souscription des prêteurs à l'emprunt obligataire émis par l'assemblée générale du 28 janvier 2013 pour un montant total de 2.147.637,40 euros¹ ; sous réserve du vote favorable de l'assemblée générale extraordinaire du 3 juin 2013, cet emprunt obligataire sera converti sous condition suspensive de l'admission des actions de la Société aux négociations sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris, (ii) 1.724.000 euros au titre d'une dette issue de la mobilisation de créances auprès d'OSEO, et (iii) 591.606 euros au titre des dettes fiscales et 696.896 euros au titre des dettes sociales) et à plus d'un an de 1.663.794 euros.

Le tableau suivant reprend l'ensemble des informations au 31 décembre 2012 concernant la ventilation des passifs financiers à la fin de chacun des quatre prochains exercices :

(en €)	31/12/2012	31/12/2013	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016 et au-delà
Emprunt obligataire convertible²	0 €	2.147.637 €	0 €	0 €	0 €
Emprunts bancaires	1.194.749 €	557.122 €	350.618 €	135.669 €	3.012 €
Dettes de crédits baux	137.037 €	96.065 €	53.917 €	15.068 €	0 €
Avance en compte courant	1.329.994 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Avances conditionnées	376.289 €	253.667 €	125.889 €	0 €	0 €
Financement OSEO (CIR)	1.724.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total passifs financiers	4.762.069 €	3.054.492 €	530.424 €	157.737 €	3.012 €

L'emprunt obligataire et l'avance en compte courant ont été décrits ci-dessus au paragraphe 4.5.2.

Les emprunts bancaires sont des crédits moyens termes remboursés mensuellement sur des durées entre 3 et 5 ans.

L'avance conditionnée est décrite au paragraphe 4.5.4 (ii).

Le financement OSEO (CIR) est décrit en note 7.2 du chapitre 20. L'annexe comptable mentionne les éléments relatifs à la continuité de l'exploitation, notamment s'agissant de l'encaissement de la créance CIR sur les années 2010 et 2011, et de la mise en place du financement OSEO (CIR) souscrit afin de compenser ce retard d'encaissement de créances CIR.

Il n'existe aucune dette assujettie à des covenants.

¹ Les 1.186.540 obligations convertibles, d'une valeur nominale de 1,81 euros chacune, émises le 28 janvier 2013, sont à échéance au 27 janvier 2014 et portent intérêt aux taux de 10% l'an. Les autres termes et conditions de cette émission figurent en annexe au texte des résolutions adoptées par l'assemblée générale extraordinaire du 28 janvier 2013 publié au BALO n°1300031 du 11 janvier 2013, lesquels termes et conditions seront modifiés sous réserve du vote favorable de l'assemblée générale mixte du 3 juin 2013 (telle que cette modification est proposée à cette assemblée générale mixte selon le texte des résolutions publié au BALO n°1302341 du 17 mai 2013 et tenant compte des propositions d'amendement faites par le directoire lors de sa réunion en date du 29 mai 2013).

² Dans l'hypothèse où l'assemblée générale mixte du 3 juin 2013 adopterait les résolutions qui lui sont présentées (dont le texte a été publié au BALO n°1302341 du 17 mai 2013 et tenant compte des propositions d'amendement faites par le directoire lors de sa réunion en date du 29 mai 2013), l'emprunt obligataire convertible s'élevant à 2.147.637 euros sera converti en 740.496 actions ordinaires par décision de ladite assemblée générale mixte sous condition suspensive de l'admission des actions de la Société sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris.

Le tableau suivant reprend les mêmes informations dans le tableau ci-dessus projetées au 27 mai 2013 concernant la ventilation des passifs financiers à la fin de chacun des quatre prochains exercices :

(en €)	27/5/2013	31/12/2013	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016 et au-delà
Emprunt obligataire convertible³	2.147.637 €	2.147.637 €	0 €	0 €	0 €
Emprunts bancaires	1.072.459 €	557.122 €	350.618 €	135.669 €	3.012 €
Dettes de crédits baux	119.965 €	96.065 €	53.917 €	15.068 €	0 €
Avance en compte courant	380.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Avances conditionnées	356.680 €	253.667 €	125.889 €	0 €	0 €
Financement OSEO (CIR)	1.724.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total passifs financiers	5.800.741 €	3.054.492 €	530.424 €	157.737 €	3.012 €

4.5.3 Risques liés au crédit d'impôt recherche

Pour financer ses activités, la Société a également opté pour le Crédit d'Impôt Recherche (« **CIR** »), qui consiste pour l'Etat à offrir un crédit d'impôt aux entreprises investissant significativement en recherche et développement. Les dépenses de recherche éligibles au CIR incluent, notamment, les salaires et traitements, les amortissements du matériel de recherche, les prestations de services sous-traitées à des organismes de recherche agréés (publics ou privés) et les frais de propriété intellectuelle.

La Société a reçu le remboursement par le Trésor Public de ses créances de CIR 2008 et 2009 au cours des années 2009 et 2010 pour des montants respectifs de 305.434 € et 697.976 €. Cependant, au mois d'octobre 2011, l'administration a ouvert une procédure de contrôle fiscal à l'encontre de la Société, portant notamment sur les créances de CIR de la Société au titre des exercices 2008 et 2009. L'administration fiscale a contesté une partie du montant de ces créances. Ces propositions de rectifications ont été intégralement contestées par la Société le 22 février 2013 et la procédure de contrôle fiscal demeure en cours à la date du présent document de base.

En février et mars 2012, la Société a déposé auprès de l'administration fiscale des demandes de restitution de ses créances de CIR au titre des exercices 2010 et 2011 s'élevant à un montant total de 2.229.663 euros. L'administration fiscale n'ayant toujours pas procédé au remboursement desdites créances début juillet 2012, la Société, qui avait à cette époque un besoin urgent de liquidités, a cédé en garantie ces créances de CIR à OSEO.

OSEO a ainsi racheté, le 16 juillet 2012, la totalité des créances de CIR de la Société au titre des exercices 2010 et 2011 en contrepartie d'une autorisation de crédit correspondant à 80% de la valeur nominale desdites créances, qui ont été par ailleurs validées par un expert indépendant désigné par l'établissement de crédit.

Au mois d'août 2012, l'administration fiscale a conclu au rejet des demandes de remboursement de CIR formulées par la Société, au motif que la mobilisation de ces créances ne permettait plus un remboursement immédiat de ces dernières auprès d'OSEO.

³ Cf. note de bas de page n°2.

La Société, qui conteste en droit le motif de ce rejet, a exercé un recours contre la décision de l'administration fiscale. Une requête introductive d'instance a ainsi été déposée par la Société le 23 octobre 2012 devant le Tribunal administratif de Versailles à l'encontre de la Direction Générale des Finances Publiques des Yvelines. A la date du présent document de base, cette instance demeure en cours.

La Société, dans le cadre de cette procédure devant les juridictions administratives, a également déposé une requête en référé provision devant Monsieur le Président du Tribunal administratif de Versailles le 11 avril 2013 afin qu'il soit ordonné par provision le versement (i) d'une somme de 1.029.387 € au titre du droit au remboursement de la Société du CIR 2010 et (ii) d'une somme de 1.200.276 € au titre du droit au remboursement de la Société du CIR 2011, créances qui, selon la Société, ne sont pas sérieusement contestables. A la date d'enregistrement du présent document de base, aucune ordonnance n'a été rendue par Monsieur le Président du Tribunal administratif de Versailles dans le cadre de ce référé provision.

Compte tenu du désaccord existant entre les services vérificateurs et la Société concernant notamment la nature éligible des projets de l'entreprise, il ne peut être exclu que les services de l'administration s'opposent au remboursement immédiat de la créance de CIR 2012 et conteste la validité d'une partie des créances 2010, 2011, 2012 et de celles des exercices en cours ou à venir. Même si, d'évidence, la Société pourra contester la position de l'administration fiscale, une telle situation pourrait avoir un effet défavorable sur les résultats, la situation financière et les perspectives de la Société.

Au 31 décembre 2012, une provision pour un montant de 33.965 euros a été comptabilisée dans les comptes de la Société, pour la partie du redressement que la Société ne conteste pas. Le solde du redressement est contesté par la Société et n'a pas fait l'objet de provision.

4.5.4 Risques liés à l'accès à des avances publiques

Compte tenu des restrictions budgétaires en vigueur et de l'exposition globale d'OSEO dans la Société, la Société ne saurait envisager l'octroi d'aides publiques supplémentaires, notamment de la part d'OSEO. Depuis sa création, la Société a bénéficié de trois aides remboursables à l'innovation accordées par OSEO :

- (i) une première aide a été obtenue, à titre de subvention, en décembre 2008 pour un montant de 50.000 € dans le cadre d'un programme ayant pour objet une étude de faisabilité d'une unité innovante de traitement des effluents industriels ;
- (ii) une seconde aide (aide à l'innovation liée à une levée de fonds) a été obtenue en février 2010 pour un montant de 400.000 € dans le cadre d'un programme ayant pour objet le développement et l'optimisation d'un réacteur physico-chimique. Cette aide a été complétée en novembre 2010 par une aide complémentaire en forme de subvention d'un montant de 50.000 € portant ainsi le total de l'aide accordée à 450.000 €. Cette aide sera remboursée par la Société en trois annuités, entre le 31 mars 2013 et le 31 mars 2015 ; et

- (iii) une troisième aide a été consentie par OSEO en mai 2013 sous forme d'avance remboursable à trois ans, d'un montant total de 560.000 euros (composé d'une première tranche de 400.000 euros et d'une seconde tranche de 160.000 euros).

4.5.5 Risque de change

La Société est à ce jour exposée à un risque de change quasi-inexistant, dans la mesure où la Société exerce son activité principalement dans la zone euro. En particulier, au titre des exercices 2011 et 2012, la Société n'a pas subi de perte nette de change.

Au regard de ces éléments, la Société n'a pas pris, à ce stade de son développement, de disposition de couverture afin de protéger son activité contre les fluctuations des taux de change. La Société ne peut toutefois exclure qu'une augmentation importante de son activité, notamment en cas de développement à l'international, ne conduise à une plus grande exposition de la Société au risque de change et la contraigne, à terme, à avoir recours à une politique adaptée de couverture de ces risques.

4.5.6 Risque de crédit

La Société exerce une gestion prudente de sa trésorerie disponible. La trésorerie et équivalents comprennent les disponibilités et les instruments financiers courants détenus par la Société (essentiellement des valeurs mobilières de placement ainsi que des produits monétaires structurés à échéance fixe).

Par ailleurs, le risque de crédit lié à la trésorerie, aux équivalents de trésorerie et aux instruments financiers courants n'est pas significatif au regard de la qualité des institutions financières co-contractantes (se reporter à la note 23 de l'annexe aux comptes retraités selon le référentiel IFRS et insérés au paragraphe 20.1.1 du présent document de base).

4.5.7 Risque de taux d'intérêt

La Société est très peu exposée au risque de taux d'intérêt. A ce jour, aucun emprunt souscrit par la Société n'est soumis à un taux variable. Le tableau suivant synthétise l'exposition nette de la Société au risque de taux, avant et après opération de couverture :

31/12/2012	Actifs financiers (a)	Passifs financiers (*) (b)	Exposition nette avant couverture (c) = (a) – (b)	Instruments de couverture de taux (d)	Exposition nette après couverture (e) = (c) + (d)
Moins d'un an	N/A	3.820.259 €	- 3.820.259 €	N/A	- 3.820.259 €
De 1 à 2 ans	N/A	390.435 €	- 390.435 €	N/A	- 390.435 €
De 2 à 5 ans	N/A	530.828 €	- 530.828 €	N/A	- 530.828 €
Plus de 5 ans	N/A	20.547 €	- 20.547 €	N/A	- 20.547 €
Total	N/A	4.762.069 €	- 4.762.069 €	N/A	- 4.762.069 €

(*) Les passifs financiers sont constitués d'avances et de mobilisations de créances OSEO, de prêts bancaires, d'avances en comptes courants d'actionnaires et de crédits-baux.

La sensibilité au risque de taux sur les actifs et passifs financiers est la suivante :

	2012	
	Impact en résultat avant impôt	Impact en capitaux propres avant impôts
Impact d'une variation de + 1% des taux d'intérêt	47.621 €	47.621 €
Impact d'une variation de – 1% des taux d'intérêt	47.621 €	47.621 €

4.5.8 Risque de dilution

Depuis sa création, la Société a émis ou attribué des bons de souscription d'actions (« **BSA** ») et des bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (« **BSPCE** »).

A la date du présent document de base, l'exercice intégral de l'ensemble des instruments donnant accès au capital attribués et en circulation au jour de l'enregistrement du présent document de base permettrait la souscription de 967.335 actions nouvelles générant alors une dilution environ égale à 8,35% sur la base du capital existant au jour de l'admission des actions de la Société aux négociations sur le marché Euronext de NYSE-Euronext à Paris, et environ égale à 7,71% sur la base du capital pleinement dilué.

Un tableau synthétique de l'ensemble des titres donnant accès au capital à la date d'enregistrement du présent document de base est présenté au paragraphe 21.1.4 du présent document de base.

L'exercice des instruments en circulation donnant accès au capital de la Société, ainsi que toute attribution ou émission complémentaire entraînerait une dilution significative pour les actionnaires de la Société.

5 INFORMATIONS CONCERNANT LA SOCIETE

5.1 HISTOIRE ET EVOLUTION DE LA SOCIETE

5.1.1 Dénomination sociale de la Société

La Société a pour dénomination sociale : OREGE.

5.1.2 Lieu et numéro d'enregistrement de la Société

OREGE, à l'origine dénommée « *Hodis* »⁴, a été immatriculée le 3 novembre 2004 auprès du registre du commerce et des sociétés d'Aix-en-Provence sous le numéro 479 301 079. A la suite d'un transfert de siège social, OREGE a été inscrite auprès du registre du commerce et des sociétés de Versailles le 7 février 2008.

5.1.3 Date de constitution et durée

La Société a été constituée pour une durée de 99 ans s'achevant le 2 novembre 2103, sauf dissolution anticipée ou prorogation.

5.1.4 Pays d'origine, forme juridique, législation régissant ses activités et siège social de la Société

OREGE est une société de droit français. Initialement constituée sous la forme d'une société à responsabilité limitée, la Société a été transformée en société anonyme à directoire et conseil de surveillance par décision de l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires réunie le 1^{er} décembre 2007.

La Société, régie par le droit français, est principalement soumise pour son fonctionnement aux articles L. 225-1 et suivants du Code de commerce.

Le siège social de la Société est situé au : 1, rue Pierre Vaudenay, 78350 Jouy-en-Josas. Les coordonnées de la Société sont les suivantes :

Téléphone : +33 (0)1 39 46 64 32

Fax : +33 (0)1 39 46 70 64

Adresse courriel : info@orege.com

Site Internet : www.orege.com

⁴ Depuis la date de sa constitution jusqu'à l'assemblée générale du 4 septembre 2007, aux termes de laquelle le changement de dénomination sociale de « *Hodis* » pour « *Orège* » a été décidé.

5.1.5 Evénements marquants dans le développement de la Société

2004

- Novembre : création de la Société sous la forme d'une société à responsabilité limitée ayant pour dénomination sociale « *Hodis* ».

2005

- Décembre : transfert du siège social de la Société à Aix-en-Provence.

2006

- Décembre : première levée de fonds auprès de « *friends and family* » pour un montant de 100.000 €.
- Association entre les 3 fondateurs (M. Patrice CAPEAU, M. Michel LOPEZ et M. Pascal GENDROT).

2007

- Dépôt d'un premier brevet pour le traitement des effluents industriels (technologie SOFHYS) ;
- Premiers essais pilotes concluants pour le traitement des effluents industriels ;
- Nouvelles levées de fonds auprès de « *friends and family* » pour un montant total d'environ 300.000 € ;
- Transformation de la Société en société anonyme à directoire et conseil de surveillance ;
- Changement de dénomination sociale de la Société : « *Hodis* » devient « *Orège* ».

2008

- Février : levée de fonds auprès des fondateurs et de « *friends and family* » pour un montant de 248.000 € ;
- Avril : admission des actions de la Société aux négociations sur le Marché Libre ;
- Création d'un pôle technologique à Aix-en-Provence, comprenant un laboratoire et une plateforme d'essais ;
- Levée de fonds d'un montant d'environ 2,5 millions d'euros auprès d'investisseurs institutionnels (Inocap, Efficap et Auris) ;
- Industrialisation des premières unités d'essais industriels SOFHYS (ligne de traitement des effluents combinant des techniques d'oxydation radicalaire et des fonctionnalités hydrodynamiques) ;
- Obtention d'une première aide à l'innovation auprès d'OSEO d'un montant de 50.000 €.

2009

- Juin : nouvelle levée de fonds auprès des fondateurs et de « *friends and family* » pour un montant de plus d'un million d'euros ;
- Dépôt d'un deuxième brevet pour le traitement des effluents industriels (technologie SOFHYS) ;
- Signature d'un premier contrat industriel pour le traitement d'effluents complexes (technologie SOFHYS) avec un acteur industriel majeur de la pétrochimie ;
- Obtention de la qualification d'« *Entreprise Innovante* » auprès d'OSEO dans le cadre des Fonds Communs de Placement dans l'Innovation (FCPI).

2010

- Obtention d'une seconde aide à l'innovation OSEO d'un montant de 400.000 € ;
- Signature d'un deuxième contrat industriel pour le traitement d'effluents complexes (technologie SOFHYS) avec un acteur industriel majeur de la chimie ;
- Dépôt de deux brevets pour le SLG (technique de conditionnement et déshydratation des boues) ;
- Obtention du brevet SOFHYS pour l'Europe.

2011

- Levée de fonds d'un montant d'environ 8 millions d'euros auprès de nouveaux investisseurs (fonds gérés par Climate Change Capital et Oraxys) ;
- Conclusion par la Société de son premier contrat de prestation de traitement avec unité mobile « SOFHYS » pour le traitement d'effluents industriels ;
- Premiers essais pilotes concluants pour le traitement des boues avec le SLG.

2012

- Conclusion par la Société de son premier contrat de prestation de traitement avec unité mobile SG pour le traitement des boues organiques industrielles ;
- Nombreuses campagnes d'essais réussies avec le SLG sur différents types de boues communales et industrielles ;
- Renforcement de l'équipe managériale avec l'arrivée d'un Directeur du process et d'un Directeur du développement du SLG et des solutions « *Oil&Gas* » ;
- Dépôt d'un troisième brevet pour le SLG ;
- Mise en œuvre de l'unité de traitement fixe SOFHYS vendue à un acteur industriel majeur de la chimie.

2013

- Janvier : émission d'un emprunt obligataire d'un montant d'environ 2.148.000 € souscrit par des fonds gérés par Climate Change Capital ;
- Mise en œuvre de l'unité de traitement fixe SOFHYS vendue à un acteur industriel majeur de la pétrochimie ;
- Obtention du brevet SOFHYS pour les Etats-Unis ;
- Début de la commercialisation de la nouvelle génération d'unité mobile SOFHYS containerisée, automatisée et sécurisée ;
- Début de la commercialisation des équipements SLG de conditionnement et déshydratation des boues organiques ;
- Renouvellement de la qualification « *Entreprise Innovante* » décernée par OSEO.

Au total, depuis la création de la Société, un montant d'environ 16 millions d'euros a été levé en capital et un montant d'environ 10 millions d'euros a été obtenu sous forme d'aides publiques (JEI et CIR), de subventions, d'avances (OSEO) ou de financements par dette.

5.2 INVESTISSEMENTS

5.2.1 Principaux investissements réalisés depuis le 1^{er} janvier 2011

Au titre des exercices clos les 31 décembre 2011 et 2012, la répartition des principaux investissements de la Société a été la suivante :

Investissements (Normes IFRS, en €)		Exercice 2011 12 mois	Exercice 2012 12 mois
Immobilisations incorporelles		2.805.057	2.664.730
Immobilisations corporelles		1.727.570	894.279
Immobilisations financières		1.960	14.344
TOTAL	8.107.940	4.534.587	3.573.353

Les investissements en immobilisations incorporelles comprennent 31.408 euros en 2011 et 31.637 euros en 2012 au titre des brevets. Le solde des investissements en immobilisations incorporelles comprennent des dépenses de recherche et développement immobilisées.

Les investissements en immobilisations corporelles incluent (i) 334.408 euros en 2011 et 417.304 euros en 2012 au titre des unités mobile SOFHYS et SLG, (ii) 373.135 euros en 2011 et 263.639 euros en 2012 au titres des électrodes, et (iii) 46.898 euros en 2011 et 24.685 euros en 2012 au titre des équipements laborantins et petits matériels pour le plateforme d'essais.

5.2.2 Principaux investissements en cours de réalisation depuis le 1^{er} janvier 2013 ou envisagés

Au titre du premier trimestre de l'exercice 2013 en cours :

- (i) le montant des immobilisations incorporelles (essentiellement liées aux programmes de recherche et développement) s'élève à 1.113.900 € ;
- (ii) le montant des immobilisations corporelles (essentiellement liées au développement du SLG et de l'unité SOFHYS containerisée) s'élève à 122.610 €.

Il n'y a pas eu d'autres investissements significatifs depuis le 1^{er} janvier 2013, et à ce jour il n'existe aucun investissement significatif que compte réaliser l'émetteur à l'avenir et pour lesquels ses organes de direction ont déjà pris des engagements fermes.

6 APERCU DES ACTIVITES

Un glossaire des principaux termes techniques signalés par un () figure à la fin du présent document de base.*

6.1 PRESENTATION DE LA SOCIETE

6.1.1 Historique

Créée par 3 associés fondateurs, Pascal GENDROT, Patrice CAPEAU et Michel LOPEZ (voir la présentation ci-dessous), Orège est spécialisée dans la conception, le développement, l'industrialisation et la commercialisation de solutions innovantes pour le traitement des effluents et des boues.

Pascal GENDROT, Président du directoire, est diplômé de l'Ecole de Management de Lyon. Il bénéficie de plus de 25 années d'expérience dans le conseil pluridisciplinaire, le financement et le management du développement de PMI innovantes, notamment dans l'environnement, dont 7 ans passés à l'international, notamment l'Angleterre et les USA.

Patrice CAPEAU, Directeur scientifique, est ingénieur des Mines de Nancy. Fort d'une expérience professionnelle de 22 ans dans l'ingénierie appliquée aux métiers de l'eau, il est responsable du pôle « *Recherche et Développement* » d'Orège et contribue largement au développement de ses outils innovants.

Michel LOPEZ, est titulaire d'une Maîtrise en traitement des eaux. Pionnier dans le domaine du traitement des eaux, il s'appuie sur 30 ans d'expérience de gestion de projets de stations d'épuration, au sein du groupe Véolia (OTV) de DECADES (Serv. D'Eco de Marseille), et d'Egretier. Il participe chez Orège au développement technique du SLG et apporte ses compétences d'expert sur les projets.

6.1.2 Présentation générale

Orège conçoit, développe, industrialise et commercialise, pour les collectivités locales et les industriels, des solutions permettant de mieux répondre aux nouvelles exigences réglementaires, environnementales et de réduire les coûts de traitement des effluents et des boues.

A cette fin, Orège s'appuie sur deux technologies de rupture, particulièrement innovantes, et brevetées :

- (i) **le SOFHYS**, technologie utilisée pour le traitement des effluents industriels complexes, toxiques ou non biodégradables ; et
- (ii) **le SLG**, solution de conditionnement et de prétraitement pour la déshydratation des boues municipales et industrielles.

Depuis sa création jusqu'à 2009, Orège s'est concentrée sur la conception et le développement de ses deux technologies.

A compter de l'année 2010, Orège est passée en phase de développement industriel des deux technologies.

Depuis 2012, Orège se consacre à l'équipement des premiers sites clients et au déploiement commercial tant en France qu'à l'international.

Sur chaque site client objet d'une exploitation, une à deux personnes sont dédiées à l'exploitation. Une troisième personne est par ailleurs chargée de la gestion du projet.

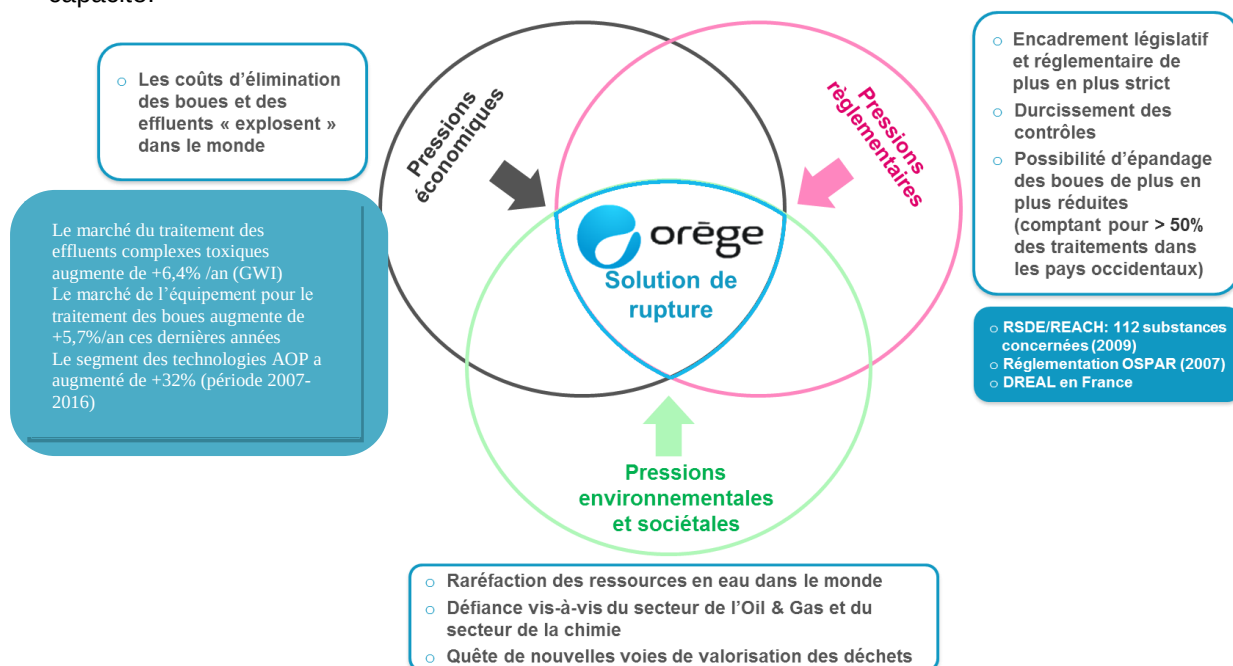
Le chiffre d'affaires généré par les deux principaux contrats clients représente plus de 90 % du chiffre d'affaires global de la Société sur l'exercice clos au 31 décembre 2012.

Orège mobilise des compétences scientifico-techniques multiples :

- (i) expertises empruntées à la chimie spécialisée, notamment l'électrochimie ;
- (ii) savoir-faire des traiteurs d'effluents industriels complexes ; et
- (iii) génie des métiers du forage, de la production pétrolière et de la pétrochimie.

Orège se positionne au cœur d'un contexte de mutation sectorielle : (i) raréfaction de l'eau dans le monde, (ii) pressions réglementaires (halte aux rejets sauvages ou hors normes), (iii) pressions économiques exercées sur les industriels et les municipalités.

Les enjeux économiques des industriels et des municipalités passent aujourd'hui par l'intégration de valeurs économiques et écologiques, qu'elles soient imposées par une réglementation de plus en plus contraignante, des critères économiques ou un choix délibéré. Orège offre ainsi des solutions là où les traitements usuels des eaux usées et des boues sont inefficaces, trop coûteux, ou s'avèrent en limite de capacité.



GWl : Global Water Intelligence ; REACH : Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
AOP : Procédés d'Oxydation Avancées ; DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
RSDE : Recherche de Substances Dangereuses dans l'Eau ; OSPAR : Protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est

Acteur global du traitement des effluents, Orège propose à ses clients un accompagnement complet allant du développement du procédé (analyses physico-chimiques, traitements sur mesure, essais pilotes) à l'exploitation et la maintenance de l'installation, en passant par la conception industrielle et la fourniture de systèmes clé en main.

Les principaux secteurs de marché visés par la Société sont principalement :

- (i) le secteur dit « *Oil&Gas* » : eaux et boues de forage, effluents de lavage et de purge de réservoirs, soudes usées, traitement tertiaire des effluents de raffinerie, ... ;
- (ii) la pétrochimie : effluents issus des opérations de distillation, effluents chargés en composés soufrés, boues organique et minérale, ... ;
- (iii) la chimie : eau de process, eaux de lavage des réacteurs, composés toxiques, boues organique et minérale, concentrats d'osmoseurs, ...;
- (iv) le municipal : traitement des boues d'eau potable et de boues de stations d'épuration d'eaux usées ; et
- (v) l'agroalimentaire : traitement des boues primaires et des boues de STEP*.

6.2 ORGANISATION D'OREGE

6.2.1 Organigramme et organisation

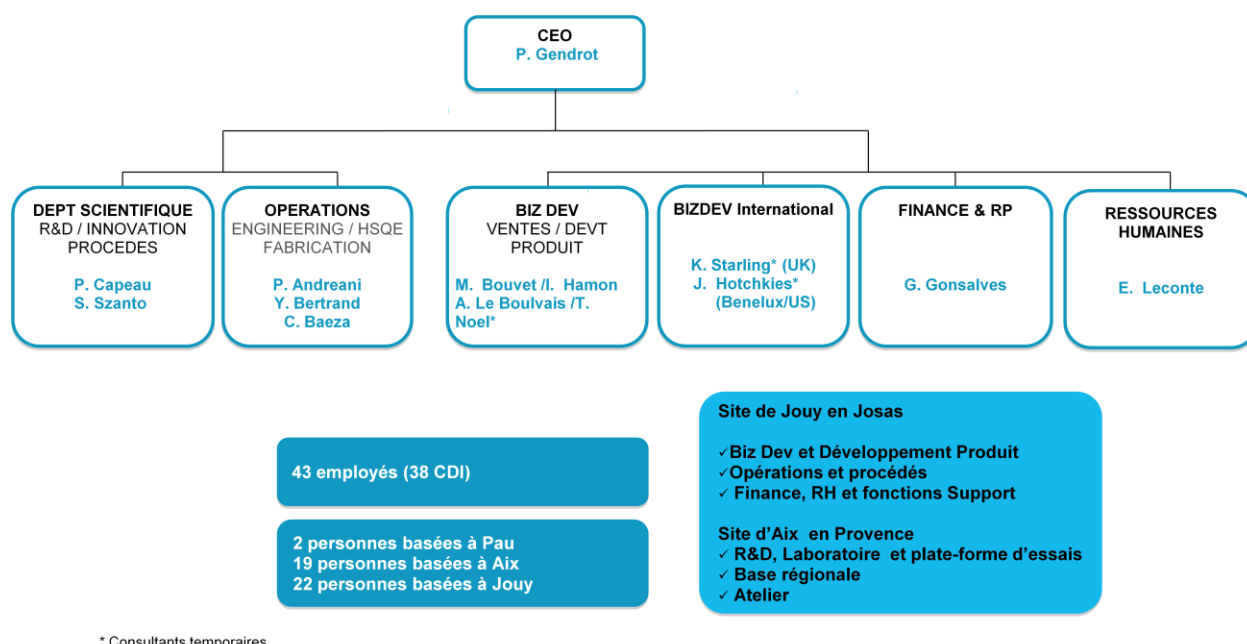
Orège a développé son organisation pour répondre aux besoins de ses clients (organisation selon un mode de développement de projets) et pour assurer son développement sur le long terme.

Orège emploie aujourd'hui plus d'une quarantaine de salariés dont la grande majorité en contrat à durée indéterminée. Ces salariés ont des profils pluridisciplinaires issus notamment des différents marchés visés par Orège ou des groupes leaders du traitement de l'eau.

Ce personnel comprend aussi des équipes de terrain composées de techniciens, qu'Orège forme à l'exploitation de ses technologies.

En complément, Orège fait intervenir des consultants de haut niveau dans différents domaines (marketing, juridique) notamment à l'international.

L'organigramme d'Orège est décrit ci-dessous :



L'équipe dirigeante et managériale de la Société compte des profils particulièrement expérimentés.

Stéfan SZANTO a acquis une expérience de plus de 30 ans, notamment dans le développement et la mise en œuvre de solutions dans le génie chimique. Il fut l'expert monde pour les projets de génie chimique au sein de Véolia Water pendant 10 ans. Ingénieur chimiste, Stéfan SZANTO a rejoint Orège au printemps 2012 pour prendre en charge la direction des procédés et les mises en route d'installations EPC, et les projets complexes de génie chimique.

Michel BOUVET est un ingénieur chimiste, directeur du développement SLG et des solutions « Oil&Gas » au sein d'Orège depuis le début de l'année 2013. Il fait bénéficier Orège de 30 années d'expertise dans le traitement des effluents et des boues (« Oil&Gas ») acquises chez GE Water puis Veolia WSTI avec de larges responsabilités de développement d'affaires internationales et de développement de solutions, notamment pour la Grande-Bretagne et l'Europe du Nord.

Inès HAMON est docteur en chimie des matériaux (catalyse des produits pétroliers), ingénieur de l'Ecole Nationale de Chimie, Polymères et Matériaux de Strasbourg. Inès HAMON a occupé les fonctions d'ingénieur Projets pendant plus de 7 ans chez Saft, puis directeur de projets chez Uniross pendant 3 ans. Inès HAMON apporte depuis 4 ans à Orège ses compétences en management, de projets techniques complexes et en développement d'affaires.

Armelle LE BOULVAIS est ingénieur de l'Institut National Agronomique de Paris-Grignon, et diplômée de l'ENSA. Armelle LE BOULVAIS a débuté sa carrière en Assurance Qualité et R&D aux Grands Moulins de Paris, avant de devenir Responsable Laboratoire chez Bouygues, avec des missions pour la Saur. Armelle LE BOULVAIS était responsable d'une unité d'affaires au sein du groupe Premier Foods pendant 9 ans, avant de rejoindre Orège. Elle est en charge des projets agroalimentaires et de développement d'affaires et est aussi experte dans le cadre de projets Boues.

Philippe ANDREANI est diplômé de l'Ecole Centrale de Paris. Il a travaillé pendant 19 ans pour le groupe Air Liquide en France, au Canada et aux Etats-Unis. Il a commencé sa carrière dans l'ingénierie

avant d'évoluer vers les opérations industrielles. Il a par la suite occupé des fonctions de direction industrielle. Il a rejoint Orège début 2013 en tant que Directeur des Opérations.

George GONSALVES est *Chartered Accountant (England & Wales)*. Titulaire d'un diplôme scientifique de Chimie et de nationalité britannique, George GONSALVES a débuté sa carrière chez BDO à Londres en 1996, puis à Paris, où il a accompli des missions d'audit d'acquisitions et a conseillé des PME/PMI sur des levées de fonds pendant 6 ans. Il rejoint ensuite le Groupe Game (jeux vidéo) en qualité de Directeur Financier pendant 7 ans.

Eve LECONTE est diplômée d'un Master 1 en Ressources Humaines, et a occupé différents postes en ressources humaines. Assistante en ressources humaines chez UPS, elle devient en 2007 responsable des ressources humaines chez Makhteshim Agan, une entreprise israélienne du secteur de l'industrie chimique/distribution. Eve LECONTE a rejoint Orège début 2013.

Yoann BERTRAND devient ingénieur des Mines spécialisé en automatique/productique en 2003 puis démarre sa carrière en tant que consultant en gestion de projet chez COGIX, filiale du groupe Altran. En 2008, il devient responsable exploitation chez Lesieur groupe Soprol. Il rejoint Orège en 2009 en tant que chef de projet Technique avant de devenir Responsable des Opérations du pôle sud en novembre 2012.

Caroline BAEZA est diplômée de l'Ecole Nationale supérieure de Chimie en 1997, et rejoint le groupe BP où elle exerce différentes fonctions d'ingénieur de recherche et de logistique. De 2001 à 2006, Caroline BAEZA devient chef de projet chez ABB process industrie. En 2007, elle devient ingénieur exploitation chez Arcelor Mittal. Depuis 2010, elle est Directrice HSE chez Orège.

Aujourd'hui, Orège est organisée selon un mode permettant le développement des projets. Ce mode prime sur l'organisation verticale d'Orège, afin de répondre rapidement et efficacement aux besoins de ses clients, quel que soit le domaine de compétence.

6.2.2 Implantation et rôles des sites d'Orège

Orège est historiquement implanté sur deux sites : l'un situé à Aix-en-Provence, l'autre situé à Jouy-en-Josas.

Le pôle d'activité d'Aix en Provence

Sur 700 m², le pôle d'activité d'Aix en Provence regroupe à peu près la moitié des effectifs d'Orège et permet à Orège de disposer à la fois :



- (i) **d'une base régionale** qui apporte un support commercial, technique et logistique aux équipes d'Orège. La région PACA est une région traditionnellement orientée vers les industries de l'« Oil&Gas », secteur particulièrement intéressant pour les deux technologies d'Orège qui y a signé ses premiers contrats ;

- (ii) **d'un centre de recherche et développement** : ce centre travaille à l'amélioration continue des technologies d'Orège au développement de nouvelles applications, et au dépôt de nouveaux brevets ;
- (iii) **d'un laboratoire capable** d'effectuer toutes les analyses courantes des effluents (DCO*, DBO*, MES*, MS, analyses élémentaires) mais également des analyses chimiques plus pointues, type Chromatographie en phase liquide et Chromatographie ionique.
Ce laboratoire est tout aussi important en phase d'étude qu'en phase de démarrage des unités industrielles d'Orège. En effet, il permet à Orège une très grande réactivité, grâce à l'obtention immédiate des résultats des analyses ;
- (iv) **d'une plateforme de tests** avec différents pilotes pour chaque technologie Orège permettant des simulations avant déploiement sur site clients parmi lesquels un banc d'essai électrodes, un mini-SOFHYS, un mini SLG ; et
- (v) **d'un atelier** qui travaille à la réalisation et l'adaptation des pilotes et peut à tout moment aider à l'installation des lignes sur les sites des clients. Il participe également à la maintenance de nos équipements sur site.



Pilote Banc d'essais électrodes

Le pôle d'activité de Jouy-en-Josas

Le pôle d'activité de Jouy-en-Josas, siège social d'Orège, regroupe l'autre moitié des effectifs d'Orège. Ce pôle accueille notamment les fonctions de :

- (i) direction générale, direction administrative et financière ;
- (ii) ressources humaines ;
- (iii) business développement / gestion de projets ; et



- (iv) développement industriel des outils SOFHYS et SLG.

Située en région parisienne, le pôle d'activité de Jouy-en-Josas permet à Orège, par sa proximité, de rencontrer ses différents clients et leurs décideurs ainsi que ses partenaires le plus souvent basés en Ile-de-France.

Il permet également une prospection aisée à l'international, en particulier vers l'Europe du Nord et le Royaume-Uni.

6.2.3 Les activités de Recherche et Développement d'Orège

Le savoir-faire d'Orège repose aujourd'hui sur deux technologies innovantes :

- (i) **le SOFHYS** : le SOFHYS est une technologie combinant notamment un procédé d'oxydation avancée (oxydation radicalaire et ionique mettant en œuvre des électrodes de diamant dopé au bore) et des fonctions hydrodynamiques (séparation de phases par coagulation/floculation, flottation par air, etc.). Cet outil innovant permet notamment le traitement de mélanges complexes, notamment en milieux salins, de DCO* dissoute élevée et le craquage de la DCO* dure ; et
- (ii) **le SLG (Solide, Liquide, Gaz)** : est un système de conditionnement et de prétraitement/traitement qui permet de séparer les phases physiques solide, liquide et gaz des boues notamment en cassant les colloïdes présents. Il améliore notamment dans de fortes proportions l'efficacité du traitement de déshydratation réalisé en aval.

Sur la plateforme technologique d'Orège, de nombreux programmes de développement sont réalisés. Ils ont pour objet l'amélioration de nos technologies ou leur adaptation en fonction des clients d'Orège ou bien encore le développement d'autres technologies qu'Orège pourrait breveter.

Les études suivantes peuvent ainsi être mentionnées :

- (i) la conception de nouvelles électrodes pour accroître les temps de contact à la surface des électrodes, et améliorer l'hydraulique à l'intérieur des corps d'électrodes ;
- (ii) l'amélioration de la résistance et de la durée de vie des revêtements de diamant des électrodes ;
- (iii) la réalisation de pilote de prétraitement ou post traitement de certaines molécules en complément du SOFHYS (exemple d'une tour de stripping) ; et
- (iv) la mise en œuvre d'un système de séparation sortie SLG utilisant les propriétés de flottation des boues.

L'avancée technologique de la société a été reconnue à plusieurs reprises par le Ministère de la recherche et OSEO.

Le récapitulatif figure ci-après :

- **2005** : obtention de la qualification « *Entreprise Innovante* » en ce qui concerne la technologie SOFHYS.
- **2008** : attribution d'une aide OSEO de 50.000 € pour la faisabilité de l'innovation (AFI) dans le cadre du projet SLG.
- **2009** : obtention du label entreprise innovante – FCPI réservé aux entreprises justifiant de la création de produits, procédés, techniques ou services dont le caractère innovant et les perspectives de développement économique sont reconnus.
- **2009** : attribution d'une aide OSEO de 400.000 € pour le Développement de l'Innovation (ADI) en ce qui concerne le projet SOFHYS, reconnu technologie de rupture.
- **2012** : expertise diligentée par OSEO confirmant le caractère particulièrement innovant des deux technologies et des solutions développées, ainsi que la capacité d'Orège à déployer des outils industriels.
- **2013** : renouvellement de la qualification « *Entreprise Innovante* » décernée par OSEO et attribution d'une aide OSEO sous forme d'avance remboursable à trois ans, d'un montant total de 560.000 euros (composé d'une première tranche de 400.000 euros et d'une seconde tranche de 160.000 euros).

La Société a déposé plusieurs brevets pour protéger ces inventions (voir paragraphe 11.2 du présent document de base pour plus de détails).

6.2.4 Les activités de la Direction des Opérations et des Procédés d'Orège

La Direction des Opérations et des Procédés (DOP) d'Orège regroupe plusieurs activités :

- (i) **une activité procédés** : elle oriente le laboratoire d'essais dans la phase de recherche de procédés pour aboutir au protocole final de traitement des effluents. Elle participe aussi au choix des équipements lors de la conception industrielle. Ensuite, elle assure le démarrage des unités industrielles ;
- (ii) **une activité de conception industrielle** qui va de l'élaboration du premier schéma fonctionnel jusqu'à l'étude de l'implantation finale de tous les équipements requis, en intégrant si nécessaire, la conception d'équipements spécifiques. Les plans détaillés de génie civil sont habituellement sous-traités ;
- (iii) **une activité d'industrialisation** qui va de l'engineering, à la construction (sous-traitée), l'installation des équipements jusqu'à la mise en route de ces derniers. Orège coordonne entièrement cette partie industrialisation, aidé d'un responsable Achats Orège. La fabrication des équipements est sous-traitée aux spécialistes de ces domaines (chaudronnerie, E&I) sur la base

de cahier des charges précis. L'installation des équipements et automatisme est également faite par les sous-traitants sous contrôle permanent d'Orège ;

- (iv) **une activité Hygiène Santé Environnement essentiellement orientée Sécurité** : Orège intervient sur de nombreux sites SEVESO niveau haut. Pour garantir la sécurité de notre personnel et assurer à nos clients le respect le plus strict de leurs contraintes sécuritaires, Orège a mis en place et obtenu la certification MASE (référentiel de management de la sécurité pour les entreprises de la chimie) en 2011, renouvelée en 2012. Orège fait bénéficier également l'ensemble de ses salariés de formation type GIES (risque chimique) et ATEX (risque d'explosion). Cette réflexion sécuritaire est au cœur de l'ensemble de nos activités (laboratoire, plateforme d'essai, chantier d'essai ou de construction) ; et
- (v) **une activité d'exploitation et maintenance** des équipements adaptée à la demande du client. En effet, selon les clients, l'exploitation est assurée par leurs propres effectifs ou bien par du personnel Orège en France.

La stratégie d'Orège n'est pas, à ce jour, de se développer dans le métier de l'exploitation. Cependant, sur demande du client, Orège accepte d'assurer cette fonction afin de capitaliser le retour d'expérience, ce qui peut permettre une amélioration des outils et de déposer à terme de nouveaux brevets. Ainsi, la direction des Opérations contribue fortement aux différentes étapes d'un projet industriel, comme illustré dans le schéma qui suit :



Les différentes étapes travaillées par Orège pour un projet industriel type EPCM*

6.2.5 Les activités de la Direction des Projets et de Développement d'affaires

Orège propose à ses clients industriels et municipaux des solutions dans des domaines où les techniques traditionnelles de traitement d'effluents ou de boues n'ont pas pu apporter de solution satisfaisante, ou d'améliorer des performances réputées stationnaires.

Pour répondre au mieux à ces demandes souvent très complexes, Orège s'est organisée selon un mode calé sur la réalisation de projets. Le Directeur du projet est la personne chargée de suivre l'ensemble du procédé qui permettra de délivrer au client une solution satisfaisante.

La Direction des Projets prend en charge également le développement d'affaires d'Orège. Cette nouvelle mission s'est mise en place en 2012, comme l'aboutissement logique des deux premières phases du développement d'Orège.

Pour assurer cette mission et renforcer l'équipe d'Orège, la Société a également recours à des compétences externes, notamment pour la réalisation d'études de marché et de prospections commerciales en France et à l'étranger.

Orège s'appuie ainsi sur le cabinet Amane Water créé et dirigé par M. Thierry NOËL, et sur différents consultants, experts de leur marché, lesquels font bénéficier Orège de leurs contacts commerciaux.

Les études de marché sont rémunérées par un montant forfaitaire fixe tandis que les contrats d'accompagnement commerciaux sont rémunérés par un montant fixe mensuel et une commission de succès.

Les principaux consultants auxquels Orège a recours à la date du présent document de base ainsi que le résumé de leurs parcours professionnels sont décrits ci-après :

Thierry NOEL est ingénieur de l'Institut National Agronomique de Paris-Grignon, et diplômé de la London Business School (MBA). Thierry NOËL dispose d'une forte expérience du traitement de l'eau : avant de fonder le cabinet de conseil Amane Water, il était à la tête du développement stratégique de Suez Environnement Europe.

Kevin STARLING est diplômé d'un *Masters Degree* en Service Management de l'Université de Buckingham. Kevin STARLING a mené sa carrière au sein de différentes sociétés anglaises du traitement de l'eau ; il fut ainsi en charge du service client chez Anglian Water, DG Europe de United Utilities, puis DG de Agbar Environment avant de devenir consultant. Kevin STARLING conseille Orège pour le développement de son activité UK.

James HOTCHKIES dispose d'une expérience de haut niveau de plus de 25 ans dans le traitement de l'eau. James HOTCHKIES a exercé plusieurs fonctions chez Pyxis Systems, Zenon Environmental Inc. et General Electric Water, dont il fut Vice-Président. Jim HOTCHKIES débute une activité de Consulting en 2008 et intervient en tant qu'expert de l'industrie de l'eau pour plusieurs groupes industriels comme Toray Industries ou des fonds leaders comme The Pictet Water Fund. Il conseille OREGÉ pour le développement commercial de ses activités aux USA/Canada et au Benelux.

Joe ZUBACK est aujourd'hui consultant pour les start-up du traitement de l'eau. Joe ZUBACK a près de 30 ans d'expérience dans le domaine du traitement d'eau dans l'industrie : ancien *Chief Technical Officer* de Siemens Water et membre fondateur de US Filter, il fait ainsi bénéficier Orège sur le marché US de ses connaissances dans les secteurs de l'« Oil&Gas » et dans le cadre des activités municipales.

6.3 LE PROCEDE SOFHYS

6.3.1 Présentation générale du procédé SOFHYS

6.3.1.1 Contexte

Les polluants sont pour l'essentiel des produits fabriqués par l'homme qui leur confère des propriétés de durabilité et de résistance. L'homme, par sa science, a organisé et fabriqué des assemblages d'une telle complexité et stabilité qu'il devient extrêmement difficile de les gérer lors de leur fin de vie.

Les principales techniques existantes de traitement des effluents sont présentées ci-après :

Traitement	Techniques existantes	Fonctions
Dégrillage / tamisage	Filtration sur grille ou tamis rotatif	Séparation Liquide / solide MES
Dessablage	Ex : hydrocyclone, dessableur / déshuileur à l'air	Séparation Liquide / solide MES
Débourbage	Décanteur, clarificateur, débourbeur	Séparation Liquide / solide MES
Dégraissage / déshuilage	Flottation naturelle, dessableur / déshuileur à l'air	Séparation Liquide / solide DCO
Décantation	Décanteur statique, décanteur lamellaire, décanteur rectangulaire, décanteur à lit de boues, décanteur lesté...	Séparation Liquide / solide MES
Flottation	Flottateur circulaire ou rectangulaire, flottation naturelle ou assistée	Séparation Liquide / solide et liquide/liquide, MES, DCO
Filtration fine	Microfiltration, ultrafiltration, nanofiltration, osmose inverse, résine	Séparation macromoléculaire, ions, DCO
Oxydation	Chlore, H ₂ O ₂ , ozone, apport de réactifs ou électrolyse (type Fenton)	Craquage moléculaire, désinfection, DCO, DBO ₅
Coagulation	Ex : électrocoagulation	Séparation Liquide / liquide DCO
Boues activées	Bassin à flux piston, bassin à mélange intégral, bassin à cascades, bassin à alimentation séquentielle	Oxydation biologique (CO ₂), nitrification aérobie et dénitrification anoxique, transfert de la pollution en boue biologique

Ces traitements sont mis en place afin de permettre un rejet en milieu naturel des eaux traitées et éviter les filières de mise en décharge, d'injection sous terre et d'incinération.

Cependant, il demeure des effluents industriels pour lesquels les procédés classiques ne fonctionnent pas ou de manière insatisfaisante. Pour ce type de déchets, la société Orège propose sa technologie SOFHYS, venant le plus souvent se substituer aux techniques d'incinération, lesquelles sont plus onéreuses et moins respectueuses de l'environnement.

Dans ce contexte, Orège s'est ainsi particulièrement intéressée aux Procédés d'Oxydation Avancés.

Les Procédés d'Oxydation Avancées (AOP)

Les procédés d'oxydation avancés (ozonation, UV, oxydants chimiques, procédé Fenton) et, parmi eux, les procédés électrochimiques sont aujourd'hui présentés comme des solutions qui permettront de faire face aux exigences de dépollution toujours plus importantes (composés réfractaires au traitement biologique, ou micropolluants).

Ce marché est en forte croissance depuis une dizaine d'années avec un taux supérieur à 30% par an⁵.

Parmi les procédés électrochimiques, l'oxydation anodique est une piste prometteuse ; elle est étudiée depuis la fin des années 70.

La faisabilité du traitement sur des matériaux d'électrodes divers a été étudiée.

⁵Source : GWI.

Les premières études du diamant pour des applications en électrochimie datent des années 80. En 1995, la société Kodak a déposé un brevet concernant l'utilisation des électrodes diamant pour la destruction des polluants d'effluents organiques par électrochimie.

L'oxydation anodique est pour autant peu développée aujourd'hui au niveau industriel. Les raisons principales de ce retard de développement sont les suivantes :

- (i) nécessité de mieux comprendre les mécanismes d'oxydation et les réactions en chaîne induites quels que soient les polluants présents ;
- (ii) nécessité d'apporter des innovations qui permettent d'améliorer le rendement de l'oxydation ; et
- (iii) nécessité de garantir la durée de vie des électrodes et leur « maintenance ».

Traitement par oxydation anodique sur diamant dopé au bore – rendement

Un procédé de traitement d'effluents industriels est développé par oxydation anodique. L'objectif est d'utiliser au mieux les capacités des électrodes afin que la plus grande partie de l'énergie fournie serve à dégrader les polluants ciblés.

Cependant, les radicaux hydroxyles étant hautement réactifs (pouvoir oxydant le plus élevé après le fluor), ceux-ci attaquent tous les composés oxydables, sans distinction.

Cette réactivité conduit à des réactions annexes à celles de dégradation des polluants, et elles sont considérées comme parasites quand elles ne sont pas l'objectif du traitement. Elles entraînent en conséquence une baisse de l'efficacité énergétique et peuvent également être sources de création de composés indésirables.

Au-delà des considérations cinétiques, la performance d'un procédé de traitement par oxydation anodique (performance en termes de dépollution, rendement énergétique et performance économique) est déterminée par la conjugaison de plusieurs facteurs ayant une influence sur l'efficacité de l'oxydation directe et/ou de l'oxydation indirecte.

Les principaux facteurs sont la tension et la densité de courant appliquées aux électrodes, la conductivité de l'effluent, la nature de l'électrode et les conditions hydrodynamiques.

Ces facteurs interagissent de manière complexe et sont ajustés lors des essais préalables pour chacune des applications du SOFHYS.

Le développement industriel passe par le développement d'électrodes à la solidité et à la durée de vie satisfaisantes, à des coûts raisonnables. Le régime contrôlé par le transfert de charge est aujourd'hui bien appréhendé. Les phénomènes en régime contrôlé par le transfert de masse sont plus complexes et font l'objet d'études approfondies.

Une piste importante pour l'optimisation des cinétiques de ce régime est celle de l'hydrodynamique et les

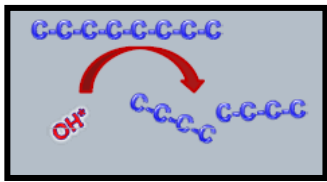
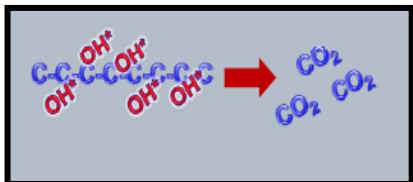
géométries de réacteurs sont travaillées en conséquence par les équipes d'OREGE.

6.3.1.2 Principe et fonctionnement du SOFHYS

Le SOFHYS est une technologie de traitement des effluents essentiellement fondée sur la cohabitation d'un Procédé d'Oxydation Avancé (AOP) et de fonctions hydrodynamiques différentes selon les zones du réacteur :

- (i) le Procédé d'Oxydation Avancé (AOP) est fondé sur une électrolyse catalytique de l'eau produisant des radicaux hydroxyles $\text{OH}^\bullet$ qui provoquent un effet de craquage des molécules polluantes ; et
- (ii) les fonctions hydrodynamiques reposent sur des temps de séjours spécifiques et des séparations de phases liquide/colloïdes et liquide/particules.

Le mode d'action des radicaux hydroxyles $\text{OH}^\bullet$ est résumé dans le schéma ci-après :

Mode d'action des radicaux $\text{OH}^\bullet$ sur la matière organique au sein du réacteur SOFHYS	
	
Craquage des molécules organiques à longues chaînes en molécules à petites chaînes facilement biodégradables	Craquage des molécules organiques jusqu'au CO_2

Les $\text{OH}^\bullet$ sont des oxydants répertoriés depuis plusieurs décennies et ont la particularité d'être les agents oxydants les plus efficaces que l'on puisse obtenir.

Le tableau ci-après résume les potentiels d'oxydation des oxydants les plus connus.

Réaction	Potentiel d'oxydation (Volts)
$\text{OH}^\bullet + \text{H}^+ + \text{e}^- = \text{H}_2\text{O}$	2,80
$\text{O}_3 + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- = \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$	2,07
$\text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- = 2\text{H}_2\text{O}$	1,77
$\text{MnO}_4^- + 8\text{H}^+ + 5\text{e}^- = \text{Mn}^{2+} + 4\text{H}_2\text{O}$	1,52
$\text{ClO}_2 + \text{e}^- = \text{Cl}^- + \text{O}_2$	1,50
$\text{Cl}_2 + 2\text{e}^- = 2 \text{Cl}^-$	1,36

Les OH° sont produits à la surface des électrodes sur une épaisseur de quelques μm^* . Il est par conséquent important de provoquer le transfert de masse au contact des anodes et d'avoir un écoulement le plus turbulent possible à la traversée de celles-ci.

Les électrodes utilisées sont constituées d'un noyau de niobium et d'un revêtement de diamant dopé au bore.

Orège a développé des modules électrolytiques permettant d'optimiser le transfert de masse et l'effet de dispersion au contact des électrodes.



Electrodes industrielles installées sur une unité de traitement SOFHYS (secteur de la chimie)

Le réacteur SOFHYS est constitué de compartiments aux fonctions distinctes, mais complémentaires :

- (i) la fonction « SOF » est une fonction de séparation de phase liquide/solide ; et
- (ii) la fonction « HYS » ci-après est une fonction d'oxydation radicalaire et séparation de matière formée pendant l'oxydation.

L'application du traitement se déroule ainsi grâce à une alternance de phases SOF et HYS (voir Figure 1).

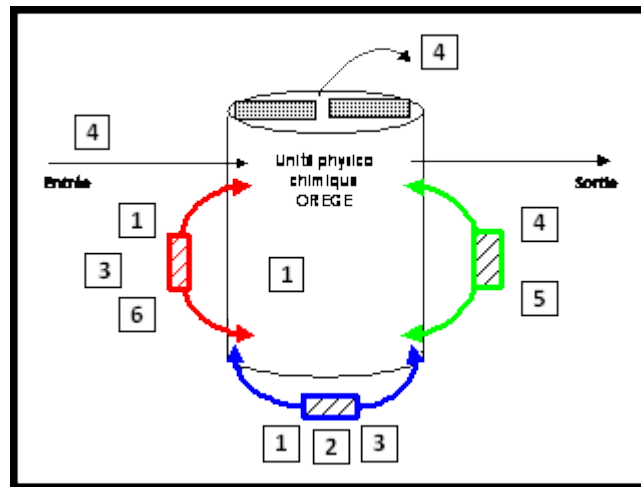


Figure 1 : Fonctions mises en œuvre au sein du réacteur SOFHYS

1. Fonction hydrodynamique, écoulement turbulent, surface de contact ; 2. Fonction de bullage et d'oxydation ; 3. Fonction de craquage radicalaire ; 4. Fonction de séparation de phase solide/liquide et colloïdes/liquide ; 5. Fonction de filtration / adsorption ; 6. Fonction de catalyse

Le SOFHYS est un outil spécifique combinant plusieurs fonctionnalités permettant de maximiser le traitement des effluents :

- (i) **l'oxydation des polluants dissous dans l'effluent** : association d'oxydation radicalaire et ionique avec l'adjonction de réactifs augmentant l'efficacité de la réaction de dégradation des polluants ;
- (ii) **la séparation physique des phases** : matières en suspension / effluents et/ou colloïdes / effluents liquides ;
- (iii) **le système de flottation** : ce système permet d'injecter de l'air légèrement surpressé au sein des compartiments du SOFHYS. Les bulles formées permettent, d'une part, de stripper les petites molécules volatiles et d'autre part de séparer les phases (solides, crémeuses) de l'effluent aqueux grâce aux propriétés de surfactant de la surface des bulles ;
- (iv) **l'extraction instantanée et continue de la matière formée au cours de l'oxydation** : notamment les matières en suspension qui peuvent être aussi bien organiques que minérales. L'objectif est de limiter la formation de la matière solide en compétition avec le liquide sous-nageant, la matière solide produite limitant fortement la cinétique d'oxydation des polluants dissous dans la phase liquide. Cette séparation peut être réalisée par pompage ou raclage. L'extraction se fait dans un environnement turbulent permettant un très bon contact entre les polluants de l'effluent, les réactifs et la matière active des électrodes d'oxydation ;
- (v) **les fonctionnalités hydrodynamiques spécifiques** à l'intérieur et l'extérieur du réacteur : comme indiqué précédemment, la séparation de phase est nettement améliorée et quasi instantanée ; et

- (vi) **le système modulaire** dans lequel des fonctions spécifiques peuvent être ajoutées : catalyse, filtration, adsorption, etc.

6.3.2 Spécificité de la technologie d'Orège

Le SOFHYS est une technologie unique pour le traitement des effluents organiques complexes et/ou toxiques présentant une forte pollution dissoute et/ou non biodégradable :

- (i) le SOFHYS est une technologie unique en raison de sa conception :
- (a) utilisation simultanée de flux turbulents pendant l'extraction de matières ;
 - (b) flux continu maximisant l'efficacité du traitement et limitant la taille de l'unité ;
 - (c) possibilité d'utiliser des débits d'entrée importants ;
 - (d) consommation énergétique faible car l'oxydation radicalaire est une réaction en chaîne ; et
 - (e) faible consommation de réactifs : les réactions concernées ne sont jamais stœchiométriques.
- (ii) le SOFHYS est une technologie unique en raison des résultats spectaculaires obtenus :
- (a) **abattement de la DCO*** : les unités SOFHYS sont capables de traiter des effluents fortement chargés en polluants dissous (jusqu'à plus de 300 g/l en DCO*) avec un rendement jusqu'à 99% ;
 - (b) **biodégradabilité atteinte** : les molécules à longues chaînes carbonées sont souvent toxiques pour l'environnement. La technologie SOFHYS permet de casser ces longues chaînes moléculaires en petites molécules qui sont facilement biodégradables ou de les minéraliser en CO₂ ;
 - (c) **milieux salins** : contrairement au procédé de traitement biologique, le SOFHYS peut dégrader des polluants organiques en milieu salin ;
 - (d) **tout type de polluant** peut être dégradé par le SOFHYS : même ceux qui sont les plus difficiles à traiter comme les composés aromatiques, les solvants, les alcools, les mercaptans et les thiols ;
 - (e) **pollution complexe et variable** : cette technologie permet de traiter tout mélange complexe et variable de pollution ;
 - (f) **DCO* réfractaire et persistante** : le SOFHYS permet d'atteindre des concentrations très faibles en polluants compatibles avec les besoins de la Réglementation sur les Substances Prioritaires (RSDE) ;
 - (g) **rendements de traitement spectaculaires** grâce à l'oxydation radicalaire couplée à l'extraction de la matière formée ;
 - (h) rejet possible des eaux traitées dans une STEP* biologique ou en milieu naturel ; et
 - (i) possibilité de régénération des eaux après traitement (lavage, arrosage, ...).

6.3.3 Cadre réglementaire

La réglementation des eaux et boues industrielles en France et en Europe n'est pas récente (les premières lois et réglementations ont été établies avant 1980) et connaît une constante évolution. La législation est restée longtemps peu appliquée, ce qui a conduit à une plus grande mobilisation et vigilance des autorités concernées.

6.3.3.1 La réglementation européenne

On recense actuellement une multitude de directives concernant les eaux et déchets industriels. Dans la réglementation européenne, la gestion des déchets et effluents industriels s'inscrit dans le respect de quatre grands principes :

- (i) **le principe de prévention** : la production des déchets et effluents doit être évitée tant que possible et minimisée ;
- (ii) **le principe de précaution** : les problèmes potentiels doivent être prévenus le plus possible ;
- (iii) **le principe de proximité** : la gestion et le traitement des déchets et effluents doit se faire le plus près possible de leur lieu de production ; et
- (iv) **le principe de pollueur-payeur** : ceux qui produisent les déchets et polluent l'environnement doivent supporter le prix de ces actes. Les entreprises et industries ne peuvent pas se défaire et doivent assumer la gestion et le traitement des déchets et effluents produits. Ce principe, issu d'une directive européenne de 2004 a récemment été traduit en droit français (avril 2007).

Depuis le début des années 2000, deux éléments favorisent le secteur du traitement des eaux et déchets industriels :

- (i) la tendance au développement des traitements ; et
- (ii) depuis fin 2006, les Etats Membres ont l'obligation d'exiger des entreprises sur leurs territoires l'élimination ou la gestion de leurs déchets. Les entreprises devront également assumer les charges financières liées à cette élimination ou gestion.

6.3.3.2 La réglementation française

La réglementation française en matière de pollution a connu une étape majeure lors de la mise en place du Code de l'environnement, qui regroupe l'ensemble des lois ayant trait au droit de l'environnement. Le livre V du Code de l'environnement, concernant la prévention de la pollution et des risques, encadre la réglementation sur les déchets, et donc les effluents industriels.

Dans le cas des collectivités locales, la France, afin de respecter les directives européennes, a défini en 1992 deux principaux objectifs :

- (i) la mise en place de stations d'assainissement sur l'ensemble du territoire, en particulier dans les zones de plus de 15 000 équivalent habitants et dites « *sensibles* », avant le 31 décembre 2005 ;
et
- (ii) un taux de dépollution de 65%.

Aujourd'hui, **ces deux objectifs ne sont pas encore atteints.**

Concernant les entreprises, le droit français, en transposant le droit européen, définit la responsabilité de l'entreprise dans toutes les étapes de gestion interne et externe des déchets.

L'entreprise est responsable du déchet de sa production jusqu'à l'étape finale d'élimination, traitement ou mise en décharge, et reste donc engagée au-delà de la prise en charge du déchet par un éliminateur.

Les entreprises ou leurs représentants peuvent également être condamnés à des peines allant jusqu'à deux ans d'emprisonnement et 75 000 € d'amende pour des infractions graves au Code de l'environnement, notamment :

- (i) abandonner, déposer ou faire déposer, dans des conditions contraires à la réglementation des déchets générateurs de nuisance ;
- (ii) refuser de fournir à l'administration les informations exigées ;
- (iii) remettre ou faire remettre des déchets à tout autre que l'exploitant d'une installation agréée quand la réglementation l'exige ; et
- (iv) effectuer le transport ou des opérations de courtage ou de négoce de déchets dans des conditions contraires à la réglementation.

Par ailleurs, la législation a donné le pouvoir de police aux **DREAL** (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) aux fins de sanctionner les infractions par des mises en demeure ou des contraventions, pouvant entraîner des procédures judiciaires.

6.3.3.3 La Recherche de Substances Dangereuses dans l'Eau : RSDE

L'adoption de la Directive Européenne 2000/60/CE du 23 octobre 2000 (JOCE du 22 décembre 2000) établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau rappelle et renforce les orientations communautaires relatives au bon état des écosystèmes aquatiques.

En particulier, l'article 16 de cette Directive vise à renforcer la protection de l'environnement aquatique par des mesures spécifiques conçues pour réduire progressivement les rejets, émissions et pertes de substances prioritaires, et l'arrêt ou la suppression progressive des rejets, émissions et pertes de substances dangereuses prioritaires dans l'eau.

Des objectifs de réduction drastiques voire de suppression de ces substances dangereuses ont été fixés

aux industriels à l'horizon 2015 et/ou 2020.

Auparavant, une action de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses (106 substances) dans l'eau par les installations classées a été lancée dans chaque région en 2002, dans le cadre de l'opération nationale découlant de la circulaire du 4 février 2002 du Ministère chargé de l'environnement. Suite à l'analyse des données récoltées lors de cette opération, la direction générale de prévention des risques au sein du MEEDDAT a décidé d'engager une nouvelle action de recherche et, le cas échéant, de réduction ciblée sur une liste de substances déclinée par secteur d'activité auprès des installations classées soumises à autorisation sur l'ensemble du territoire.

La circulaire du 5 janvier 2009 a encadré cette nouvelle opération avec l'appui technique de l'INERIS. Ces actions de recherche visent d'ores et déjà 112 substances dites prioritaires (ce qui signifie qu'elles sont couramment rencontrées et dangereuses et de ce fait sont les premières à être recherchées). De nouvelles listes sont proposées régulièrement en supplément des premières ; elles visent en particulier les produits pharmaceutiques quand les premières listes visaient essentiellement des produits chimiques (hydrocarbures, pesticides,...) et des métaux lourds.

Pour chacune de ses substances dangereuses, et pour la première fois, la réglementation a défini des Normes de Qualités Environnementales (NQE). En fonction du milieu où sont rejetés les déchets des installations classées, les DREALS peuvent être amenées, le cas échéant, à tolérer un dépassement de ces NQE (de l'ordre d'un facteur 10).

Au 1^{er} janvier 2011, les installations classées ont ainsi fourni les résultats d'une campagne de mesures sur leur rejet sur près de 41 substances prioritaires (6 mois d'étude, une mesure sur un échantillon représentatif de 24h de fonctionnement du site chaque mois pour chaque substance).

Suite à cette campagne de mesure, les DREAL ont identifié les substances prioritaires pour lesquelles chaque site classé devait poursuivre la quantification.

D'ici le 1^{er} juillet 2013, les sites concernés doivent fournir une étude économique et technique en s'appuyant sur les BAT (*Best Available Technology*) avec pour objectif :

- (i) la réduction des substances dangereuses prioritaires d'ici 2015 et leur élimination d'ici 2021 ; et
- (ii) la réduction de toutes les autres substances prioritaires d'ici 2015.

Le 1^{er} juillet 2014 au plus tard, les sites devront fournir un rapport complet de tous les contrôles mis en place.

En parallèle, les industries chimiques ont dû répondre dès 2010, pour tous leurs produits, à des études toxicologiques requises pour les organismes aquatiques et l'environnement, au titre de la réglementation REACH (*Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals*).

La réglementation REACH vise, comme la DCE, à protéger la santé humaine et l'environnement par une meilleure connaissance des propriétés des produits chimiques.

6.3.3.4 Etats-Unis

Les Etats-Unis, à travers l'action de l'Agence Fédérale, l'*Environmental Protection Agency* (EPA), met en œuvre des principes comparables par le biais du *Clean Water Act* (CWA) et du *Toxic Substance Control Act* (TSCA).

Cette législation fédérale impose des limites de rejets spécifiques à chaque industrie mais aussi à chacun des sites de production d'effluents par le biais du *NPDES Permit Regulation* : le permis de rejet en milieu naturel.

L'action de l'EPA est donc double :

- (i) fixation des normes et règlements, et
- (ii) attribution du permis.

L'attribution de ces permis de rejet inclut le résultat de tests de biotoxicité, des tests de caractéristiques d'effluent et d'élimination des substances prioritaires, ainsi qu'une limite sur le total rejeté (TTO : *Total toxic organics*).

L'EPA souhaite aller plus loin et travaille sur la réforme du *Toxic Substances Control Act* avec pour objectif de renforcer les exigences réglementaires et rendre transparentes et accessibles au grand public, les informations sur les rejets des industriels.

Conclusion

La technologie SOFHYS pourrait être l'une des clés du respect de ces diverses réglementations. Elle permet à Orège d'offrir aux industriels des lignes de traitement qui constituent une solution à la réduction des substances dangereuses (hors métaux lourds).

Un tel travail pourrait aussi amener le SOFHYS à être reconnu à terme BAT (*Best Available Technology*) dans le cadre de certaines applications. Néanmoins, aucune démarche n'a été initiée en ce sens par la Société à la date du présent document de base.

6.3.4 Les axes de développement des solutions SOFHYS

6.3.4.1 Principaux programmes de Recherche et Développement et de conception industrielle

La version du SOFHYS actuellement commercialisée conduit à des résultats très intéressants pour les industriels. Néanmoins, Orège entend poursuivre les principaux programmes de Recherche et Développement et de conception industrielle décrits ci-après.

Oxydation radicalaire : afin de mieux comprendre les mécanismes de dégradation mis en jeu lors de l'oxydation radicalaire, Orège souhaite développer des partenariats avec des laboratoires d'universités dédiés à la caractérisation analytique des intermédiaires radicalaires. Dans ce cadre, Orège déploie

actuellement des programmes de collaboration avec les spécialistes à la pointe de ce secteur, notamment avec le laboratoire Chimie Provence et un laboratoire de recherche de l'UTC de Compiègne.

Booster : chimie de volume : l'électrochimie est une chimie de contact. Elle est associée à un temps de séjour au sein du réacteur. Pendant ce temps nécessaire aux rotations sur les électrodes, il est intéressant d'introduire une chimie de volume (complémentaire à la chimie de contact) permettant d'accélérer les réactions, diminuer les temps de séjours et donc *in fine* définir des dispositifs plus compacts aux rendements accrus.

Catalyseur : des modules complémentaires intégrant des catalyseurs pourrait être utilisés comme traitement de finition pour augmenter la cinétique. L'objectif de ce post-traitement est de réaliser la post-oxydation des oxydants résiduels présents dans le réacteur. Les catalyseurs à l'étude sont CuO, FeO, Fe²⁺ ou la magnétite (Fe₃O₄) et pourraient être intégrés dans l'unité industrielle sous forme de lit fluidisé ou de filtre.

Oxydation radicalaire : un programme complet a été initié pour optimiser les performances hydrauliques actuelles internes au SOFHYS pendant le traitement. Il s'agit de développer des corps d'électrodes qui maximisent les échanges entre les polluants présents dans l'effluent à traiter et les surfaces d'électrodes sièges de l'oxydation radicalaire. Orège a réalisé plusieurs modélisations des flux hydrauliques en fonction de la géométrie des corps d'électrodes, et a ainsi défini plusieurs configurations de corps d'électrodes adaptés aux pollutions diffuses. L'une d'entre elles devrait faire l'objet d'un dépôt de brevet dans un avenir proche.

Dimensionnement du SOFHYS : les objectifs des travaux sont les suivants :

- (i) définir la géométrie et les paramètres permettant de dimensionner le réacteur : forme et nombre d'électrodes, débit de circulation sur électrode, taille du réacteur ; et
- (ii) définir la démarche à adopter pour l'extrapolation des essais réalisés à l'échelle pilote (plateforme ou terrain) pour le dimensionnement des réacteurs (fonctionnement en batch ou en continu à l'échelle pilote).

Les travaux déjà réalisés ont permis la construction d'une base de données de résultats de cinétiques de dégradation de polluants dans différentes configurations, celle-ci a été intégrée dans un modèle cinétique. Il reste maintenant à mettre en œuvre un modèle de dimensionnement prédictif.

Traitement des gaz d'oxydation : le CO, le CO₂ et les Composés Organiques Volatils (COV) sont des sous-produits de la réaction d'oxydation. La réglementation limite de façon drastique l'émission de ces gaz. Il est nécessaire de définir des traitements de ces composés.

6.3.4.2 Nouvelles applications

En parallèle du travail effectué sur les programmes de Recherche et Développement et de conception industrielle, Orège développe activement de nouvelles applications, et notamment les applications énumérées ci-après.

Elimination des micropolluants : Orège travaille aujourd'hui à l'optimisation continue de sa technologie SOFHYS pour pouvoir proposer une technologie adaptée à cette pollution très diffuse. Orège propose de développer des systèmes d'adsorption des polluants pré et post oxydation sur des médias adsorbants classiques tels que charbons actifs, zéolithes, résines. L'intérêt est de concentrer la matière polluante et de l'oxyder ensuite dans le réacteur SOFHYS.

Réduction radicalaire : la réglementation a tendance à se durcir en ce qui concerne la concentration de certains micropolluants comme les organochlorés. Ces molécules, comme le chloroforme par exemple, sont difficilement dégradables par oxydation. La réduction radicalaire est une solution permettant de dégrader ce type de polluants. Il s'agit d'adapter les systèmes d'électrodes, afin que celles-ci puissent réaliser des phases d'oxydation comme de réduction selon le cycle du traitement.

Soudes usées : ce programme concerne le traitement de soudes usées issues notamment d'étapes de lavage de fractions raffinées pour extraire les composés soufrés et les valoriser. Il existe plusieurs types de soudes usées, leur variété provenant essentiellement de leur origine et de la nature du brut traité. Les soudes usées sont des effluents complexes et toxiques, présentant une forte charge en DCO* (entre 100 et 300 g/l), en composés sulfurés et phénolés. Elles font parties des effluents les plus difficiles à traiter et les plus coûteux à éliminer, et sont généralement incinérées. L'objectif est de pouvoir prétraiter les soudes usées sur site, afin d'obtenir une qualité acceptable par les stations biologiques des raffineries ou sites de pétrochimie. Il est nécessaire d'obtenir, après traitement SOFHYS, des eaux traitées biodégradables et contenant une très faible charge en DCO* et en composés sulfurés et phénolés. Des résultats très prometteurs ont déjà été obtenus sur un pilote SOFHYS.

6.4 LA PROPOSITION SOFHYS

6.4.1 Contexte : le traitement des effluents industriels

Les activités industrielles produisent des volumes importants d'eaux polluées (effluents). Lorsque ces effluents proviennent des industries du pétrole, de la chimie, de la pharmacie, ils contiennent de nombreuses molécules souvent dangereuses pour l'environnement : médicaments, détergents, cosmétiques, produits phytosanitaires (pesticides, herbicides), produits pétroliers et chimiques.

Les traitements traditionnels sont peu efficaces. L'incinération est le traitement de dernier recours mais celui-ci est extrêmement coûteux, gros consommateur d'énergie, et mal accepté par la société. Les pratiques anciennes de dilution, d'enfouissement applicables sont en voie de disparition et interdites dans des pays de plus en plus nombreux, et ce afin de respecter les normes.

Les procédés d'oxydation avancés et, parmi eux, les procédés électrochimiques, tels que le SOFHYS, sont aujourd'hui présentés comme des solutions qui permettront de faire face à ses limites ainsi qu'aux exigences de dépollution toujours plus importantes.

Les moteurs de croissance du marché du traitement des effluents industriels sont de plus en plus forts et laissent entrevoir une croissance forte pour des technologies innovantes en apportant une réponse aux besoins des industriels :

- (i) **économies** : les coûts de traitement et d'élimination (incinération) n'ont cessé d'augmenter au cours des vingt dernières années et leur réduction est une priorité pour les industriels. Cette réduction vise à la fois les investissements en équipement, les coûts d'exploitation, les dépenses énergétiques, et les coûts d'élimination finale ou de valorisation ;
- (ii) **réglementation** : les réglementations se renforcent partout dans le monde et imposent des exigences de gestion, traitement, et élimination de plus en plus contraignantes afin de protéger l'environnement et la santé. ;
- (iii) **politique de développement durable des industriels** : la plupart des industriels ont mis en œuvre des politiques proactives de réduction de leur empreinte environnementale et de leurs émissions de Gaz à Effet de Serre. Ils cherchent aussi à réduire leur consommation d'eau et d'énergie ;
- (iv) **gestion des risques environnementaux par les industriels** : les industriels visent à minimiser leurs risques environnementaux face à l'augmentation des risques financiers en cas d'accident ou de pollution. Les technologies qui permettront d'éliminer le caractère toxique des effluents, d'éviter leur stockage et leur transport hors-site vers des centres d'élimination seront ainsi favorisées ; et
- (v) **image de marque** : les investisseurs, les clients, et les employés des industriels sont de plus en plus sensibles aux politiques de Responsabilité Sociale et Environnementale mises en œuvre.

6.4.2 Une proposition de valeur unique

La Société considère que le SOFHYS représente une rupture technologique, donnant des résultats non atteints à ce stade par les technologies existantes. Les performances obtenues offrent des bénéfices immédiats.

La proposition de valeur du SOFHYS se traduit pour les clients industriels par :

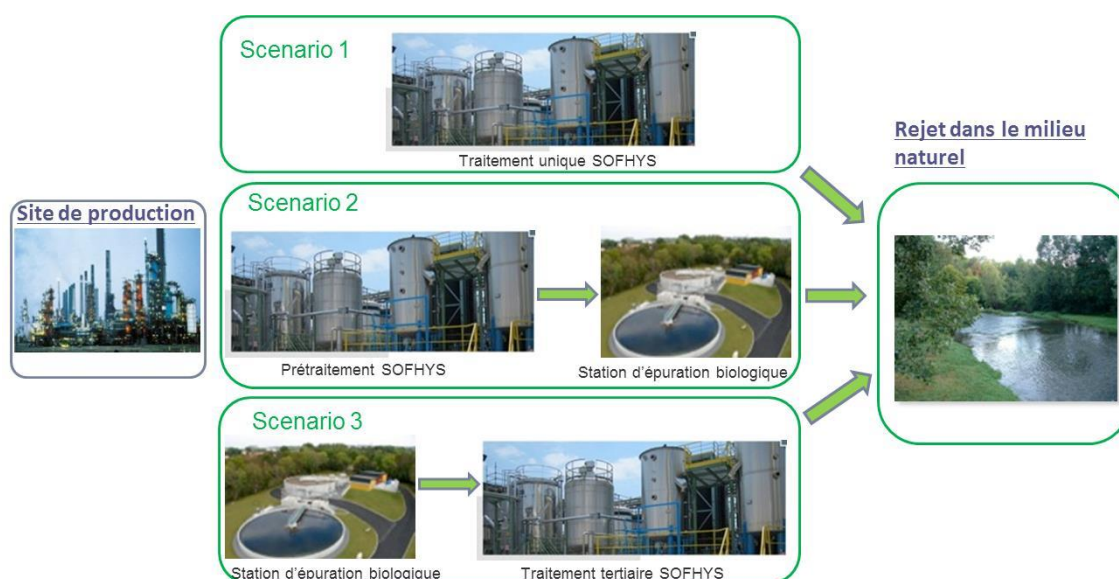
- (i) l'atteinte des performances de traitement imposées par la réglementation ;
- (ii) la possibilité de rejeter l'eau dans le milieu naturel ou de la réutiliser après traitement de ses polluants ;
- (iii) la diminution des risques environnementaux ;
- (iv) la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de l'empreinte environnementale ;
- (v) une empreinte au sol limitée avec des unités compactes ; et

- (vi) une optimisation des coûts d'investissement et d'exploitation. On estime que le gain économique qu'apporte le SOFHYS par rapport à l'incinération est d'environ 50% (en prenant en compte le coût de l'investissement complet de la ligne SOFHYS amorti sur 10 ans et le coût complet annuel d'exploitation de cette ligne, en comparaison des coûts de transport et d'incinération annuels).

6.4.3 Une intégration aisée et flexible dans les filières de traitement

Le SOFHYS s'intègre aussi bien dans les nouvelles filières de traitement que dans les filières de traitement existantes.

Quelques filières intégrant le SOFHYS sont ainsi présentées dans le schéma qui suit :



Son fonctionnement s'effectue à température ambiante et à pression atmosphérique, contrairement à d'autres technologies, ce qui facilite son insertion dans la chaîne existante.

Selon les besoins des industriels, Orège peut proposer des solutions clés en main avec construction de la ligne de traitement sur le site du client, ou bien une solution mobile compacte mise en place pour une durée convenue avec le client.

6.4.4 Etudes de cas – les réalisations industrielles d'Orège

6.4.4.1 Traitement d'un effluent très chargé en DCO* et non biodégradable en amont d'une station biologique

Contexte :

Les stations d'épuration biologiques classiques (STEP*) de traitement des eaux sont dimensionnées en fonction du volume de DCO*, de DBO* et du volume d'eau à traiter (charge organique et charge hydraulique). En général, elles ne peuvent pas traiter de charge en DCO* supérieure à 10 g/l, sauf si ce flux est largement dilué par d'autres flux moins chargés ou largement biodégradables.

De plus pour permettre un abattement correct de cette valeur de DCO*, on considère que le rapport DCO*/DBO* doit être inférieur à 3 (il faut que l'effluent soit biodégradable).

Lorsque la DCO* est supérieure à 10 g/l ou le rapport DCO*/DBO* supérieur à 3, les stations biologiques n'assurent plus leur fonction de traitement. Il faut alors ajouter des prétraitements pour garantir l'atteinte de ces limites hautes.

Etude de cas :

Orège a conçu et construit une ligne de traitement pour un site industriel de chimie fine qui recherchait depuis de nombreuses années une solution de traitement lui permettant d'éviter l'incinération de ses effluents.

Orège a donc mis en œuvre une ligne de traitement spécifique fondé sur sa technologie SOFHYS répondant aux exigences très spécifiques du client.

- (i) traiter des DCO* allant jusqu'à 300 g/l pour les abaisser aux environs de 30 g/l ce qui permet son traitement ultérieur dans la STEP*biologique industrielle ;
- (ii) réduire le rapport DCO*/DBO₅* à moins de 3 (augmenter la biodégradabilité) en partant de rapport DCO/DBO très élevés (parfois supérieurs à 30) pour permettre à la biologie de la STEP* de finir le traitement de ces effluents ;
- (iii) réduire la toxicité de l'effluent avant son injection dans la STEP*. Beaucoup des molécules contenues dans ces eaux sont particulièrement toxiques pour la biologie ;
- (iv) réduire le coût de traitement des effluents (de plus de 50% comparé à l'incinération) ;
- (v) réduire l'empreinte Carbone du traitement / élimination des effluents d'un facteur 20 par rapport à la voie de l'incinération ; et
- (vi) gestion et collecte des gaz issus de l'installation.

Cette ligne peut fonctionner 24 heures sur 24 ; elle est entièrement automatisée. Deux personnes sont affectées à son exploitation. Une seule personne par poste suffit à sa surveillance.



Vue de la ligne de traitement SOFHYS sur site

La technologie SOFHYS peut ainsi permettre aux industriels de traiter des effluents destinés à l'incinération en réalisant une première étape de traitement qui rend ensuite possible leur traitement de finition par voie biologique avant rejet en milieu naturel.

Cette première réalisation industrielle d'Orège est une référence qui permettra de développer de nouvelles opportunités dans le secteur de la cosmétologie, de l'industrie pharmaceutique et de la chimie fine.

6.4.4.2 Traitement d'effluents de composition extrêmement variable et toxique – maîtrise des seuils imposés par la réglementation RSDE – Unité mobile

Contexte :

Certains sites industriels génèrent des effluents contenant des substances chimiques extrêmement dangereuses pour l'environnement et ce, de manière très variable.

Cette variabilité crée une difficulté supplémentaire pour la biologie mais aussi pour des traitements de type charbon actif.

Dans ce cadre, il faut faire appel à des techniques non biologiques et à large spectre, c'est-à-dire ayant une capacité à traiter a priori tout polluant présent, quelle que soit sa concentration.

Etude de cas :

Orège réalise depuis plusieurs mois une prestation de traitement sur un site important de stockage de produits chimiques (plus de 50 produits différents) pour traiter toutes les eaux du site : bac de rétention, égoutture et fuites.

Ne s'agissant pas d'eaux de process, ces eaux ont pu être stockées par le client et Orège a pu déployer

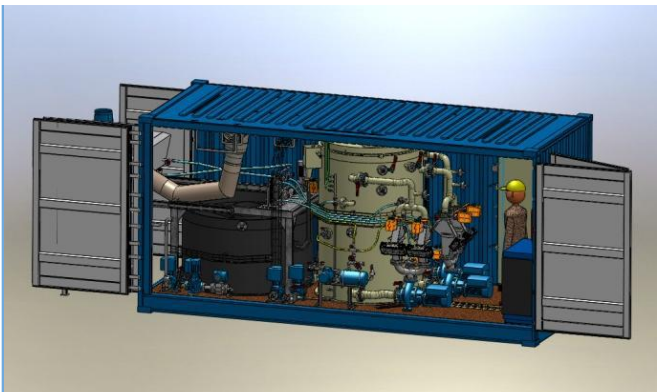
son unité mobile SOFHYS pour traiter les volumes stockés.

Les défis d'Orège sur cette application sont les suivants :

- (i) traiter l'effluent quelle que soit sa composition au fil de l'année. Cet effluent contient essentiellement des polluants dissous (notamment des noyaux aromatiques) en concentration très variables ;
- (ii) abattre la DCO* de 1,5-2 g/l à 500 mg/l avec une unité mobile de petite taille (réacteur SOFHYS de 3m³) qui permet un traitement de 1,5 m³/h en moyenne ;
- (iii) proposer une prestation mobile, qui réponde rapidement aux besoins d'un client dépourvu de toute solution de traitement de ses eaux sur site et d'amélioration de la biodégradabilité et d'abattement de la toxicité des effluents ; et
- (iv) avoir une action significative sur toutes les molécules présentes.

Sur l'ensemble des molécules testées pour la Directive Cadre de L'Eau (RSDE) (une vingtaine propre à ce secteur d'activité), une quinzaine était présente dans l'effluent brut.

La technologie SOFHYS a montré qu'elle était capable de réduire d'un facteur de 10 à 1000, la concentration des polluants, permettant l'atteinte des seuils des Normes de Qualités Environnementales (NQE) sur la quasi-totalité de ces molécules.

	
Vue modélisée de l'unité mobile containerisable SOFHYS	Vue du réacteur de 3 m ³ de l'unité mobile industrielle automatisée et sécurisée SOFHYS

Cette unité peut en principe fonctionner 24 heures sur 24. Aujourd'hui, l'unité fonctionne sur une plage de

12 h quotidienne avec un passage de technicien le matin et un autre passage le soir.

Les unités mobiles SOFHYS constitueront une alternative intéressante pour les industriels car elles leur permettront de gérer des flux de façon ponctuelle ou permanente, sans avoir besoin de réaliser un investissement financier important, ni des travaux d'installation conséquents.

Orège a démontré sa capacité à concevoir, installer sur site et opérer ce type d'unité.

Orège, en tenant compte de la levée de fonds à venir, prévoit la fabrication de plusieurs unités mobiles containerisées afin de répondre aux attentes de nombreux industriels et de limiter les coûts d'investissement parfois difficiles à obtenir du client en cette période de crise économique.

Les sites de stockage de produits chimiques ou d'hydrocarbures pourront notamment ainsi être abordés en France et en Europe dans la mesure où leurs problématiques d'effluents seront relativement identiques à ce qu'OREGE a pu tester.

6.4.4.3 Traitement d'effluents hydrocarbonés à forte salinité

Contexte :

Les effluents hydrocarbonés posent des difficultés pour les traitements biologiques classiques. Cependant, il est possible d'acclimater la biologie à ce type d'effluent à condition d'assurer une certaine régularité de l'effluent (charge hydraulique et organique).

Une variation de ces charges conduit généralement à une déficience du traitement biologique (rendement non atteint – rejet hors normes).

D'autres difficultés peuvent se rencontrer sur ce type d'effluent, en fonction de leur origine rendant définitivement impossible leur traitement par voie biologique.

C'est le cas des eaux de soutirage issues des bacs de stockage des dépôts pétroliers.

En effet, dans ce cas, les pétroles stockés proviennent directement de leur gisement.

Systématiquement, les eaux contenues dans ces pétroles après extraction (eau du gisement ou eau d'injection) contiennent des teneurs en sels très difficiles à gérer pour la biologie.

Etude de cas :

Orège a construit et mis en œuvre, pour un site de stockage pétrolier détenu par plusieurs grands groupes de l'« Oil&Gas » (lequel site alimente les raffineries de la région), une unité industrielle entièrement dédiée au traitement des effluents soutirés dans les bacs de stockage.

Les eaux présentes dans les cuves de stockage étant plus denses que le pétrole brut, celles-ci se retrouvent en pied de cuve. Les eaux sont évacuées par des purges régulières et sont alors dirigées vers un déshuileur/séparateur présent sur le site.

La phase huileuse en surface est ensuite collectée et envoyée, vers un stockage dit « Slops ». Les « Slops » sont des résidus divers qui peuvent être valorisés par un simple mixage avec les bruts. La phase aqueuse sous-nageante n'est, elle, pas valorisable.

Ce sont ces eaux sous-nageantes qui doivent être traitées, leurs caractéristiques étant incompatibles avec un rejet dans le milieu naturel.

Les défis relevés par OREGÉ ont donc été les suivants :

- (i) un effluent très variable lié à la provenance des pétroles : plus de 80 pays différents et donc des conditions d'exploitation et d'extraction du pétrole très différentes ;
- (ii) une très grande variété d'hydrocarbures dissous : présence notamment des BTEX (Benzène, Toluène, Ethyl-benzène et Xylènes) particulièrement difficiles à éliminer avec les traitements classiques qu'ils soient biologiques, physico-chimiques ou résultant d'une combinaison des deux types de traitement ;
- (iii) une très forte valeur de NaCl (jusqu'à 30 g/l) ;
- (iv) une réduction de la DCO* de 1 g/l en moyenne à 300 mg/l pour des débits variables moyens sur l'année de 2 m³/h ;
- (v) un rejet en milieu naturel ; et
- (vi) une économie d'environ 50% en terme de coût de traitement par rapport à l'incinération ou à un traitement par charbon actif.

L'unité installée est entièrement automatisée ; elle fonctionne 24 heures sur 24 en semaine avec une présence en journée d'un technicien d'exploitation.

Cette première expérience industrielle dans l'industrie pétrolière devrait constituer une référence essentielle pour OREGÉ. De nombreux sites de stockage d'hydrocarbures bruts en France et en Europe pourront ensuite être abordés grâce à cette référence.

D'ores et déjà, plusieurs demandes de rendez-vous et sollicitations sont en cours de traitement par OREGÉ.

Cette référence ouvre aussi des perspectives intéressantes pour les sites de forage et de production d'hydrocarbures dans le monde, dans la mesure où les effluents qui sont générés ont des caractéristiques similaires.

Les sites de raffinage peuvent aussi être intéressés notamment ceux stockant ces hydrocarbures bruts sur site. Les sites pourraient aussi développer un intérêt pour un traitement tertiaire venant compléter le traitement biologique déjà en place mais dont les résultats seraient insuffisants.

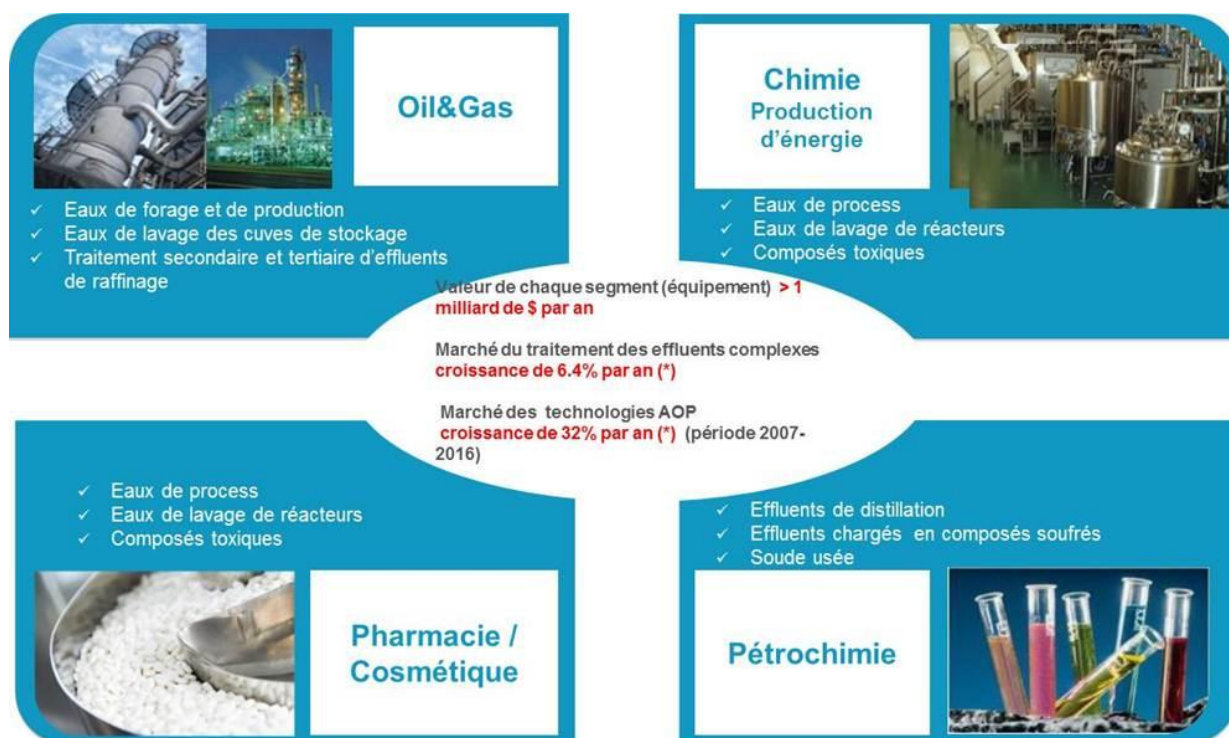
Cette première référence constitue également une première référence technologique pour les Agences de l'Eau et les DREAL en France.

6.5 LE MARCHÉ ET LES TECHNOLOGIES CONCURRENTES

La technologie SOFHYS constitue une rupture technologique sur le marché des équipements de traitement des effluents industriels. La croissance annuelle du marché du traitement des effluents industriels complexes est estimée à 6,4% par an pour ces cinq dernières années alors que celle du marché des Procédés d'Oxydation Avancés est de 32% environ par an⁶.

Orège a choisi de cibler en priorité les segments suivants :

- (i) le marché pétrolier ;
- (ii) le marché de la Chimie, incluant l'industrie pharmaceutique/cosmétique ; et
- (iii) le marché de la production d'énergie.

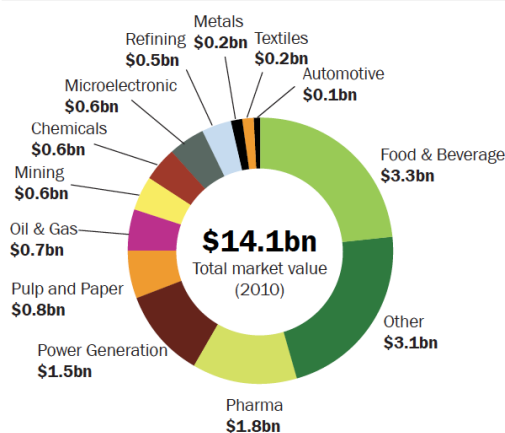


Plusieurs cadre-dirigeants de la Société sont en charge du développement sur chacun de ces marchés.

⁶ Source GWI.

Le schéma ci-après présente le marché industriel global du traitement de l'eau, lequel comprend à la fois le traitement de l'eau dite de process (désinfection, déminéralisation, ...) et le traitement des effluents industriels.

Figure 1.22 Industrial water and wastewater equipment market by sector



Source : GWI –Water Technology Markets 2010

Le marché agroalimentaire est l'un des plus importants consommateurs d'eau.

Néanmoins, les effluents générés par cette industrie sont généralement biodégradables et peuvent être ainsi traités par des stations d'épuration biologiques classiques. Ce secteur de marché n'est donc pas visé par Orège pour la technologie SOFHYS.

Le secteur pétrolier (onshore et offshore, raffinage et dépôt) et le secteur de la chimie (chimie fine, pharmacie et production d'énergie) représentent un peu plus de 40% du marché global. Ces secteurs génèrent des effluents complexes et peu biodégradables et qui constituent la cible des technologies d'Orège.

6.5.1 Le marché pétrolier

6.5.1.1 Production pétrolière (forage, production)

Les opérations de forage et de production pétrolière consomment et polluent des volumes importants d'eau.

Les effluents de forage sont aujourd'hui encore souvent rejetés en mer, mais les nouvelles réglementations commencent à contraindre les acteurs du forage à mettre en place un traitement poussé sur les puits de forage en mer (rigs).

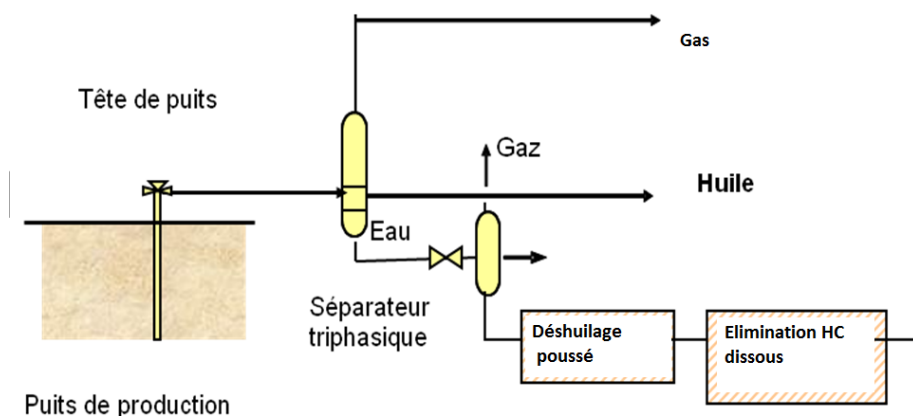
Il existe 3 000 rigs, dont environ 40% sur le continent nord-américain. Les principaux rejets à traiter sont les fluides de forage, à base d'eau, d'huile et de sels spéciaux, essentiellement issus des opérations de nettoyage de la plateforme, à traiter de façon distincte ou en mélange.

Les principales caractéristiques de ces effluents sont :

- (i) la présence d'hydrocarbures aromatiques dissous, notamment les BTEX (Benzène, Toluène, Ethyl-benzène et Xylènes) et HAP (Hydrocarbures Aromatique Polycycliques) ;
- (ii) les fortes concentrations en sels, présence de gaz dissous (CO_2 , H_2S), minéraux sous forme cationiques et anioniques ;
- (iii) des composés toxiques tels que les biocides, des inhibiteurs de corrosion et des détartrants ;
- (iv) la présence de gouttelettes d'hydrocarbures et d'additifs ; et
- (v) la présence de composés organiques tels qu'alcools, cétones et mercaptans.

La présence de fortes teneurs en hydrocarbures aromatiques est très gênante surtout dans le cas d'un rejet en mer en raison de leur toxicité et de leur solubilité dans l'eau. A ce jour, aucun traitement industriel déployé sur site ne permet un traitement véritablement abouti de tous ces éléments en « mélange ». La plupart des solutions utilisées, surtout axées sur de la séparation de phases, ne permettent que la séparation de la pollution non dissoute. Les technologies traditionnelles mises en œuvre à ce jour pour traiter ces eaux sont complexes, coûteuses et souvent insuffisamment performantes.

A ce jour, les eaux de forage et de production sont essentiellement traitées par des techniques de séparation classiques lesquelles permettent l'obtention de 3 phases : une gazeuse, une seconde d'huile et une dernière liquide, comme indiqué dans le schéma qui suit :



Traitement des eaux de forage et de production

Les huiles insolubles sont assez facilement récupérables et sont souvent valorisables. Par la suite, des procédés physico-chimiques sont spécifiquement employés sur les eaux résultantes afin de séparer les gouttes jusqu'à des diamètres $< 5\mu\text{m}$. Les seuils de séparation des techniques classiquement utilisées sont résumés dans le tableau qui suit :

Technologie de séparation	Taille minimum de goutte séparée (microns)
Séparateur gravitaire API	150

Flottation (sans floculant)	40
Séparateur à plaques	25
Hydrocyclone	10 à 15
Flottation (avec floculant)	3 à 5
Coalesceur	5
Filtre	5
Centrifuge	2
Filtre à membrane	0,01

Les techniques membranaires peuvent permettre de descendre à des seuils de coupure bas, mais elles sont très coûteuses et leur entretien est très complexe. En conséquence, elles sont rarement mises en œuvre aujourd'hui sur les plateformes pétrolières.

Les techniques actuelles permettent de traiter en partie les eaux de production en réduisant la quantité d'huiles particulières et dispersées.

En revanche, les constituants organiques dissous ne sont pas traités par ces procédés.

6.5.1.2 Raffinage

Les quantités d'eaux utilisées en raffinerie sont très importantes.

Ainsi, 0,3 m³ d'eau est utilisé pour le raffinage d'une tonne de brut.

Avec 3,6 milliards de tonnes de pétrole brut raffinées annuellement, plus de 1 milliard de m³ d'effluents doivent être traités.

La croissance de ce marché est évaluée à 6% par an⁷, combinant l'augmentation de la demande mondiale en produits pétroliers et la nécessité pour les industriels d'investir afin d'atteindre les réglementations par les industriels.

Le marché des équipements de traitement de l'eau pour les raffineries est de 395 millions de USD en 2010 et atteindra 485 millions de USD en 2014.

Pays	Nb de Raffineries	Production Annuelle (10⁶.T/ an)	Effluents Produits (10⁶.T/an)
France	14	88	26
Allemagne	13	105	31
Italie	15	84	24
UK	9	160	46
USA	149	757	220
Middle East	42	250	72
Monde	715	3 586	1 040

⁷Source GWI

Il existe plusieurs types d'effluents de raffinerie, selon le procédé qui les génère, chaque effluent peut nécessiter une solution de traitement spécifique :

- (i) **Effluents biodégradables** : les effluents biodégradables ont deux origines :
 - (a) les premiers sont constitués des eaux résiduelles correspondant aux eaux de lavage, de ruissellement et des eaux de fuite. Ils sont collectés par un même réseau. Les compositions de ces eaux sont souvent très variables ;
 - (b) les seconds sont les eaux de refroidissement des unités de distillation. Elles peuvent être utilisées en circuit ouvert ou fermé. Elles contiennent généralement une quantité faible de polluants issus du pétrole brut. Ces effluents sont biodégradables et sont traités par la STEP* biologique de la raffinerie. Ils représentent 97% du volume total des effluents générés par la raffinerie. Cependant, les nouvelles réglementations RSDE vont contraindre les raffineries à limiter, de façon importante, leur rejet en substances prioritaires notamment dans les effluents biodégradables traités. Il sera donc nécessaire de réaliser des traitements tertiaires voire quaternaires en aval du traitement biologique pour éliminer cette pollution résiduelle. Le SOFHYS pourrait donc réaliser ce traitement de finition rendant ainsi les eaux traitées éligibles au rejet en milieu naturel.
- (ii) **Eaux de process** : des eaux proviennent des unités de lavage, de dessalement et des unités de stripping. Ce sont des condensats de distillation atmosphérique et sous vide, de vapocraquage et d'hydrocraquage. Ces eaux représentent environ 2% du volume total des effluents générés par la raffinerie. Elles contiennent généralement des hydrocarbures aliphatiques et aromatiques, des mercaptans, des amines et du H_2S dissous. Elles sont donc non biodégradables et ne peuvent pas le plus souvent être directement traitées dans une STEP* biologique. Elles sont généralement éliminées par incinération. Pour limiter les coûts d'élimination, elles peuvent être stockées et une faible partie de ce flux pourra être acheminée dans la STEP* diluée par les effluents biodégradables. Ce genre de traitement conduit généralement à une diminution de l'efficacité des stations d'épuration.
- (iii) **Soudes usées** : ces effluents proviennent d'opérations de lavage du pétrole brut et de fractions intermédiaires pendant le process de raffinage. Les soudes usées demeurent parmi les effluents les plus complexes à traiter. Elles sont composées principalement de phénols, de H_2S et présentent une charge élevée en DCO* dissoute (de l'ordre de 100 g/l). C'est un effluent très toxique qui ne peut pas être traité par voie biologique. Les soudes usées sont essentiellement évacuées en incinération. De nouvelles voies de traitement ont été mises en œuvre récemment, notamment des applications de l'oxydation par voie humide. Cette technique est contraignante car elle requiert la mise en place d'une unité sous forte pression (autour de 100 bars) et à haute température ($> 300^{\circ}C$). Le SOFHYS devrait se positionner de façon avantageuse d'un point de vue économique sur ce type de traitement d'effluents.

6.5.1.3 Dépôts de stockage des produits pétroliers

Les sites de stockage de produits pétroliers consomment de l'eau pour le nettoyage des capacités de stockage. Cette eau est polluée par le brut pétrolier. Les volumes d'eau utilisés sont estimés à 2% des volumes du pétrole stocké.

En France, plus de 150 sites de stockage ont été mis en place pour une capacité de stockage totale de 46 millions de tonnes. Ce stockage conduit à la production d'environ 1 million de tonnes d'effluents.

A l'échelle mondiale, la capacité de stockage du pétrole brut est de l'ordre de 2 milliards de tonnes. C'est donc annuellement 44 millions de tonnes d'effluents qu'il est nécessaire de traiter⁸.

Le tableau ci-dessous retrace le volume de stockage des effluents par pays.

Pays	Volume Stockage (10 ⁶ .T)	Effluents Produits (10 ⁶ .T/an)
France	46	0,9
Allemagne	56	1,1
Royaume Uni	26	0,5
Hollande	35	0,7
USA	503	10,1
Monde	2 181	44

Ces effluents ont des caractéristiques similaires à celles des effluents de forage et de production. Il existe différentes voies d'évacuation et de traitement pour ces effluents dont les principales sont les suivantes :

- (i) **transport et « dilution » de ces effluents dans une STEP* biologique spécialisée dans le traitement des hydrocarbures** : si le flux intégré en dilution est faible, il est alors possible d'intégrer cet effluent sans trop dégrader le fonctionnement biologique ;
- (ii) **adsorption sur charbon actif** : ce traitement est généralement réalisé sur site. Il n'est possible que si la charge polluante n'est pas trop élevée. Dans le cas contraire, l'adsorbant est très rapidement saturé et les étapes de régénération, réalisées dans un centre de traitement spécialisé, trop fréquentes. De plus, le charbon actif est peu efficace pour des pollutions variables ce qui est le cas pour les effluents de dépôts pétroliers ; et
- (iii) **incinération** : lorsque que la charge en DCO* est trop importante, il n'est plus envisageable d'acheminer ces effluents vers un traitement biologique. Il est alors nécessaire d'éliminer cet effluent par voie d'incinération.

Le SOFHYS a prouvé son positionnement sur les sites de stockage pétroliers car il permet de réaliser un traitement *in situ* en adéquation avec les performances requises pour un coût de la ligne de traitement tout à fait compétitif.

⁸ Source GWI

6.5.2 Chimie

L'industrie chimique constitue un secteur industriel très varié : chimie organique, chimie minérale, pétrochimie, pigments, spécialités, etc. Plus de 10 000 produits sont fournis par cette industrie.

En conséquence, les compositions et les volumes des effluents s'avèrent tout aussi divers.

Ces effluents comportent des composés bio-réfractaires faisant partie des catégories suivantes : les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les composés organiques halogénés (COHV) et les substances pharmaceutiques.

L'industrie chimique, et l'industrie pharmaceutique sont à l'origine d'une pollution de composés toxiques et/ou bio-réfractaires qui peuvent s'accumuler dans les nappes phréatiques.

Le marché des équipements de traitement de l'eau de ce secteur est estimé à 515 millions de USD avec une croissance annuelle de 10% due au renforcement des contraintes réglementaires en Europe et aux USA, et l'augmentation des sites de production, essentiellement dans les pays émergents⁹.

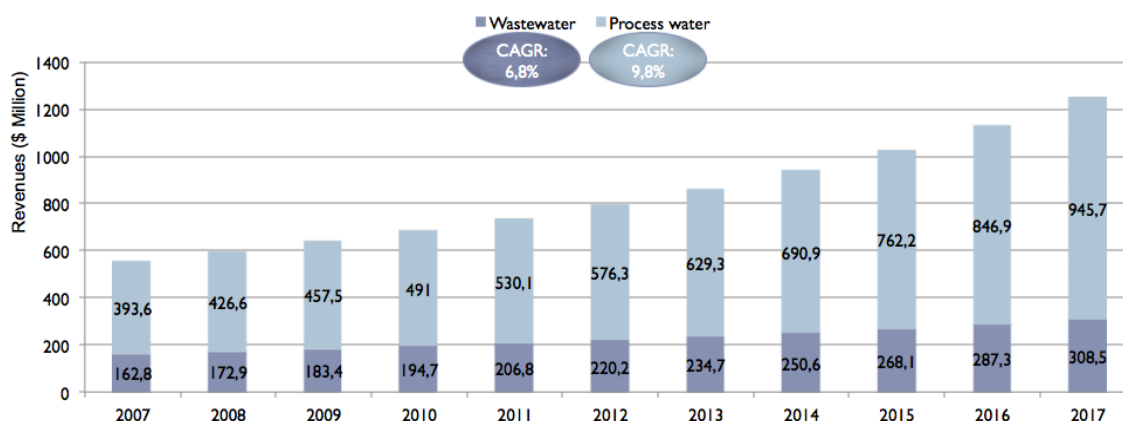
Cette industrie est très concentrée aux USA, Europe de l'Ouest et Asie-Pacifique.

L'ensemble de ses acteurs sont sujets à de nouvelles réglementations quelle que soit leur localisation (REACH en Europe, ou SEPA en Chine)

6.5.2.1 Le cas de l'industrie pharmaceutique

Le marché du traitement des effluents de l'industrie pharmaceutique est évalué à 220 millions de USD en 2012 avec une croissance annuelle de 6,8%.

L'évolution du marché du traitement de l'eau dans l'industrie pharmaceutique.



Source : Frost & Sullivan

La problématique des contaminants émergents et des micropolluants est un sujet prioritaire pour cette industrie qui produit un grand nombre de ces composés.

⁹ Source GWI.

Dans l'attente d'une réglementation plus spécifique à ce secteur, la recherche de solutions techniques satisfaisantes est particulièrement active.

Le marché est en grande majorité situé aux USA et en Europe de l'Ouest, mais on observe un fort développement des unités de production de génériques dans les pays émergents.

6.5.3 Opportunités d'affaires

Au-delà des segments de marché ciblés, la technologie SOFHYS permet à Orège de développer des opportunités sur des marchés qui génèrent des quantités importantes d'effluents souvent toxiques et pour lesquelles les technologies existantes ne sont pas entièrement satisfaisantes :

- (i) **Marché des pétroles et gaz non-conventionnels** : pétrole de sables bitumineux (« *Oil Sands* »), gaz de charbon, gaz de schistes. Le traitement de l'eau d'exploration ou de fracturation et de l'eau de production constitue l'obstacle majeur pour le développement de ces nouvelles ressources énergétiques. Les moratoires imposés par certains pays, telle la France, attendent la mise en œuvre de solutions de traitement satisfaisantes. Orège a la volonté de travailler sur ce secteur de marché et a déjà reçu des nombreuses demandes d'intérêts pour la technologie SOFHYS.
- (ii) **Exploration pétrolière off-shore et on-shore** : les réglementations internationales imposent un traitement des effluents de plus en plus strict avant leur rejet dans le milieu naturel, y compris s'agissant des plateformes pétrolières situées en mer. Les volumes d'eaux à gérer sont de plus en plus importants. En moyenne, 7 barils d'eau sont extraits pour 1 baril de pétrole. Orège travaille sur un protocole de traitement pour ces eaux pétrolières depuis plus de 2 ans et a obtenu des résultats très satisfaisants. Orège va ainsi prochainement concevoir et industrialiser une unité de traitement containerisée conformes aux standards de l'industrie pétrolière *offshore*.
- (iii) **Eaux acides du raffinage** : ces eaux sont très concentrées en pollution dissoutes et complexes (phénol et composés soufrés type H_2S), et font parties des effluents les plus difficiles à traiter et les plus coûteuses à éliminer (150 €/m³ pour l'incinération). Plus de 13,9 millions de m³ d'eaux acides sont produites par le secteur pétrolier. Orège a effectué des essais sur site avec une unité mobile sur ces effluents. Les résultats obtenus ont été très concluants, permettant notamment de rejeter les eaux traitées dans la STEP* du site. Une solution industrielle reste à développer.
- (iv) **Micropolluants** : molécules en faibles concentrations issues de l'activité humaine et de l'usage de médicaments, traitement hormonaux, et produits phytosanitaires que l'on retrouve dans les effluents urbains. Les stations municipales ne sont capables de retenir que 90% de ces molécules. Des réglementations spécifiques sont à l'étude et l'enjeu est majeur puisqu'une nouvelle norme imposera des investissements sur l'ensemble des stations de traitement des eaux usées.

Orège a synthétisé quelques priorités de marché à court terme pour le SOFHYS dans le schéma qui suit.

Sofhys: initial focus on four selected priority segments

	Marchés ciblés	Solution Orège	Solutions alternatives	Performance Sofhys
Dépôts pétroliers ou de produits chimiques	>100 dépôts en Fr - Des milliers de dépôts aux USA/Canada - Valeur estimée du marché mondial potentiel de 1 Milliard € / an (€30/m³)	- Implantation d'une unité de traitement Sofhys in-situ - Solution disponible aujourd'hui	- Incinération - Traitement charbon actif - Station d'épuration industrielle (dilution avec effluents biodégradables)	- Réduction coûts > 50% - Amélioration du bilan carbone - Conformité avec la réglementation
RSDE/REACH Réglementation Industries chimiques en Europe	- Sites production - Pharma - Cosmétologie - Petrochimie - Chimie de spécialités - Centaines de sites de production en Europe	- Implantation d'une unité de traitement Sofhys in-situ - Solution disponible aujourd'hui	- Incinération - Technologie d'oxydation par voie humide + station d'épuration industrielle - Traitement charbon actif	- Réduction coûts > 50% - Amélioration du bilan carbone - Conformité avec la réglementation
Raffinage Soudes usées	700 raffineries dans le monde - Production moyenne de 1,5m³/h - Valeur estimée du marché potentiel ≈ €300 Millions/an (€150/m³)	- Conception d'une ligne dédiée basée sur la technologie Sofhys pour un traitement in-situ des effluents 12 à 18 mois de développement	- Incinération - Technologie d'oxydation + station d'épuration industrielle	- Réduction coût > 50% - Amélioration du bilan carbone - Conformité avec la réglementation
Upstream Effluents de forage	3000 puits de forage dont 1200 offshore - Effluents de forage	- Conception d'une ligne dédiée basée sur la technologie Sofhys pour un traitement in-situ des effluents 12 à 18 mois de développement	Transport maritime ou routier + incinération ou traitement charbon actif ou dilution dans une Step industrielle	- Réduction coûts > 50% - Amélioration du bilan carbone - Conformité avec la réglementation

6.5.4 Les techniques de traitement et d'élimination alternatives

Etant donné la complexité des effluents pris en charge par la technologie SOFHYS, les techniques alternatives rencontrées sont les suivantes :

Stockage, dilution, et injection en profondeur : ces solutions n'éliminent pas les polluants et présentent des risques importants de pollution de l'environnement. Leur restriction ou interdiction est de plus en plus fréquente.

Incinération : la destruction des effluents toxiques en incinérateur exige d'atteindre des températures très élevées (>900°C), ce qui conduit à une dépense énergétique très importante.

Le prix de l'incinération est élevé, il est compris en moyenne entre 150 et 250 €/m³ d'effluent en y associant le coût de transport : il augmente avec le coût de l'énergie et la nécessité de se doter d'équipements de traitement des fumées de plus en plus pointus afin d'être conforme à la réglementation. Dans certains cas, le prix peut dépasser 500 €/m³. L'empreinte environnementale et la perception publique de cette technologie sont fortement négatives. De plus, il est de plus en plus difficile d'obtenir des autorisations pour la construction de nouveaux incinérateurs en Europe de l'Ouest¹⁰.

Charbon Actif : pour la capture des molécules complexes en faible concentration, les filtres à charbon actif ou résine sont efficaces. Le charbon adsorbe les composants ; il doit être régulièrement régénéré sur un site spécialisé, ce qui rend son exploitation coûteuse. L'utilisation de charbon actif suppose que la nature des polluants ait été précisément ciblée, que l'effluent ne soit pas un mélange variable et complexe et que la DCO* ne soit pas trop élevée : il s'agit normalement d'un traitement de finition car la capacité d'adsorption des filtres est limitée.

¹⁰ Source GWI.

Le coût de ce traitement est aussi élevé, en raison de la nécessité de régénérer le charbon actif **dans un** centre de traitement spécialisé.

OREGE considère qu'à ce jour et en l'état des informations dont elle dispose le prix de revient complet de 1m³ traité par le SOFHYS est près de moitié moins élevé que le coût d'un traitement par voie d'incinération ou par charbon actif (selon le type d'effluent concerné).

Procédés d'Oxydation Avancés (AOP)

Il existe des techniques d'oxydation avancées plus classiques que l'oxydation anodique :

- (i) **le procédé Fenton** : il nécessite des pH acides (de l'ordre de 3) et n'a pas la capacité à oxyder tous les composants organiques. En outre, il est à l'origine d'une production très importante de boue lors de la neutralisation du pH ;
- (ii) **l'ozonation** : fondée sur la réaction de l'ozone avec les substances organiques dissoutes, l'ozonation constitue l'un des traitements les plus utilisés pour la destruction des résidus pharmaceutiques et perturbateurs endocriniens. Son principal défaut demeure sa consommation énergétique élevée pour la génération d'Ozone ; et
- (iii) **Combinaison d'oxydants** : UV/Ozone, Peroxyde/UV, Peroxyde/Ozone, en combinaison.

	SOFHYS	Incinération	Dilution Stockage	Oxydation Avancée	Charbon Actif Résine
Efficacité du traitement	+++	+++	---	+++	++
Faible Consommation Énergétique	++	---	+	-	++
Réutilisation de l'eau	+++	---	---	++	++
Élimination du transport	+++	---	-	++	--
Faible émission de CO2	++	---	++	+	++
Coût	++	---	+++	+	-

Une étude comparative entre oxydation anodique, ozonation et procédé Fenton pour le traitement d'un effluent de l'industrie pharmaceutique montre que l'oxydation anodique et ozonation permettent d'atteindre une dégradation de DCO* équivalente à celle du procédé Fenton mais que l'ozonation entraîne une consommation d'énergie nettement supérieure. Le procédé Fenton, quant à lui, n'a pas permis d'atteindre une diminution aussi importante que les autres procédés.

Une autre technologie d'oxydation plus récente existe : l'oxydation catalytique par voie humide (OVH) même si elle n'est généralement pas classifiée dans les Procédés d'Oxydation Avancés. L'oxydation par voie humide repose sur l'emploi de températures élevées (autour de 300°C) et de pression élevée (entre 50 à 100 bars) de manière à oxyder totalement la matière organique. Elle s'apparente ainsi à l'incinération.

En raison des contraintes sécuritaires et énergétiques induites par ce procédé, ce procédé est finalement assez peu utilisé, à l'exception du cas du traitement des soudes usées de raffinerie.

Le coût de ce type de traitement est important en termes de dépenses d'investissement et de dépenses d'exploitation, les unités pour le traitement des soudes usées sont généralement vendues à un montant dépassant les 10 millions de USD.

Selon la Société, le SOFHYS permet le meilleur rendement / coût parmi tous les Procédés d'Oxydation Avancés.

Le marché des technologies des AOP

Le marché des solutions et équipements d'Oxydation Avancée et d'Oxydation par voie Humide est relativement récent. Son volume en 2012 est de plus de 125 millions de USD (source : GWI-Water Technology Markets 2012). Mais face aux nouvelles obligations et exigences, sa croissance annuelle dépasse les 30%. Aucun autre marché du secteur de l'eau présente un tel taux de croissance annuelle.

L'Europe de l'Ouest et l'Amérique du Nord représentent près de la moitié du marché mondial.

Le SOFHYS s'insère aujourd'hui dans ce marché des AOP d'un point de vue technologique, même si son positionnement « concurrentiel » est bien plus vaste que ce seul marché.

6.6 LE PROCEDE SLG

6.6.1 Présentation générale du procédé SLG

6.6.1.1 Contexte

La rareté de l'eau amène aujourd'hui l'ensemble des pays à accroître leurs exigences en matière de traitement des eaux usées qu'elles soient d'origine industrielle ou municipale. Le traitement de ces eaux usées avant leur rejet en milieu naturel conduit inévitablement à la production de boues. Les boues sont en fait la fraction « solide » que l'on retire des eaux usées pour obtenir une eau épurée compatible avec un rejet en milieu naturel (rivière, etc).

Pour obtenir cette eau épurée, la voie biologique est le plus souvent la voie utilisée. Cette dernière suppose la digestion de la pollution des eaux par des micro-organismes. Les boues sont alors constituées de ces micro-organismes et de résidus de pollution ou de prétraitement physico-chimiques.

Les boues de STEP* biologiques sont composées essentiellement d'eau (environ 99%), de matières organiques, de nutriments (azote, phosphate), de minéraux (métaux,...) et de micro-organismes dont

certaines sont pathogènes (E. Coli, virus,...).

Ces boues sont des déchets auquel il faut trouver une destination/valorisation finale. Elles peuvent contenir une pollution microbienne, organique ou minérale qui rend encore plus difficile leur valorisation. Elles peuvent aussi générer des nuisances olfactives importantes.

Dans ces conditions, le devenir des boues est très réglementé. Les possibilités d'exutoire sont (i) l'épandage agricole, (ii) le compost, (iii) la mise en décharge ou (iv) l'incinération selon les cas.

Ces possibilités entraînent toutes des coûts significatifs.

Tous les acteurs du traitement des eaux et des boues cherchent donc aujourd'hui à réduire le volume des boues produites sans pour autant augmenter la consommation d'énergie liée à leur traitement.

Les solutions les plus répandues en matière de réduction de volume des boues sont les suivantes :

- (i) **la déshydratation mécanique des boues** que l'on opère généralement directement en sortie du clarificateur (équipement de séparation des solides et des eaux épurées dans les STEP*). Cette déshydratation mécanique des boues se fait grâce à des technologies telles que les épaisseurs, les filtres à bandes, les centrifugeuses et les filtres à plateaux. Ces 4 familles représentent la quasi-totalité des technologies mécaniques utilisées dans le monde ;
- (ii) **la digestion anaérobie des boues (ou méthanisation)** : il s'agit d'un procédé biologique qui permet dans des conditions anaérobies (absence d'oxygène) de privilégier, dans une enceinte fermée (digesteur) à une température qui se situe entre 30 et 40°C, le développement de bactéries méthanogènes. Ces bactéries vont consommer à leur tour la matière organique qui se trouve dans les boues et produire du méthane qui peut être valorisé d'un point de vue énergétique. A l'issue de ce traitement, des boues (micro-organismes et nutriments) seront à nouveau récupérées, mais en quantité réduite grâce au procédé de digestion. Le plus souvent les boues sont, avant d'être « digérées » de la sorte, soumises à une déshydratation mécanique et le sont à nouveau avant leur destination finale.

Quelle que soit la solution retenue la déshydratation mécanique s'avère donc nécessaire.

Les techniques de déshydratation mécanique

Il existe trois principales techniques de déshydratation mécanique :

Le filtre à bandes	La centrifugeuse	Le filtre à plateaux
		

Le tableau ci-après présente une comparaison de ces 3 techniques pour une même boue de STEP* biologique :

- (i) **le filtre à bandes** présente une utilisation facile et un coût de traitement le moins cher, et ce pour plusieurs raisons : faible consommation énergétique et de floculant (2 à 3 fois plus faible que pour les centrifugeuses), investissement réduit comparé aux deux autres technologies ;
- (ii) **le filtre à plateaux** présente les meilleurs résultats en terme de siccité mais c'est aussi la technique la plus consommatrice d'énergie ; et
- (iii) **la centrifugeuse** peut être vue comme une solution intermédiaire entre ces 2 techniques et la plus utilisée dans les pays occidentaux mais elle est souvent considérée comme difficile et onéreuse à exploiter.

Ces techniques sont finalement utilisées en fonction essentiellement de la taille des stations d'épuration.

Le filtre à bande est plus adapté financièrement aux petites stations dont le débit de boues est inférieur à 4 m³/h.

Si le débit de boue est supérieur à 8 m³/h, les centrifugeuses présentent un réel intérêt voire dans certains cas les filtres à plateaux.

En ce qui concerne les stations intermédiaires, les 2 technologies de filtre à bandes et centrifugeuses sont souvent en concurrence.

Tableau 1 : Comparaison des 3 principales techniques de déshydratation mécanique sur des boues organiques dites de STEP*

	<i>Presse ou Filtre à bandes</i>	<i>Décanteuse Centrifugeuse</i>	<i>Filtre à plateaux</i>
<i>Principe du procédé</i>	Compression entre 2 toiles	Décantation des particules solides puis compression en périphérie	Sous pression, chambres de filtration
<i>Type de procédé</i>	Continu	Continu grâce à une vis sans fin	Discontinu
<i>Prétraitement</i>	Table d'égouttage ⇒ Epaississement de la boue	Boue conditionnée avec des polymères synthétiques	Boue conditionnée Ajout réactifs minéraux (FeCl_3 + chaux) ⇒ Petits floccs résistants
<i>Facteurs et paramètres de la technologie</i>	Nombres de rouleaux de pressage : 5 à plus de 10 Diamètre des rouleaux Intervalle entre rouleau Enroulement des toiles Largeur des bandes Différentes pressions : 3 à 7 bars	Accélération : 3000 à 5000 g Vitesse de rotation du bol Rayon du bol : 15 à 50 cm	Pression de 7 à 12 bars Toiles filtrantes Possibilité de rajouter une membrane gonflable Plateaux : 0,3 à 1,5 m de côté Epaisseur des chambres : 20 à 30 mm Cycle complet : remplissage, filtration, débâtissage, lavage Durée du cycle : 2 à 4 heures
<i>Avantages</i>	Faible coût d'investissement Faible coût d'exploitation Facilité de mise en œuvre	Moins de surveillance que le filtre à bande Siccités supérieures au filtre à bande Compact et aspect capoté	Compression des boues Meilleure siccité des 3 technologies
<i>Inconvénients</i>	Limitation de la pression appliquée Lavage des toiles implique l'utilisation d'une grande quantité d'eau	Entretien difficile sur les appareils les plus sophistiqués Nécessite une main d'œuvre qualifiée en cas de dysfonctionnement Sensible à l'usure due au sable et bourrage	Fonctionnement en discontinu Consommation énergétique
<i>Siccité obtenue</i>	10-18%	16-22%	25-40%

Pour les très petites stations d'épuration, l'investissement dans ce type de technique n'est souvent pas justifié. Elles s'orientent alors généralement vers des solutions plus « rudimentaires » : lit de séchage, géotube, big bag ou simple floculation.

Il existe d'autres types de boues que les boues biologiques générées par les stations d'épuration :

- (i) boues de dragage de port, de lagune, de forage : ces boues sont plus minérales que les boues de STEP* mais contiennent toujours une fraction organique ; et
- (ii) boues de process dans certaines industries, telles que l'agro-alimentaire et l'industrie papetière.

Dans tous les cas, le volume des boues et leur devenir constituent des enjeux importants bien que le secteur du traitement des eaux usées soit le domaine où ces problèmes sont les plus critiques, eu égard aux volumes générés.

Toutes les techniques décrites précédemment peuvent donc être utilisées pour aider à la réduction du volume des boues. Néanmoins, ces techniques sont maintenant utilisées depuis de nombreuses années, sans que de réelles pistes d'amélioration de leurs performances ne se dessinent dans des conditions économiques satisfaisantes.

Les équipementiers et opérateurs de ce marché recherchent donc de nouvelles technologies depuis des années. On peut ainsi citer le procédé ATHOS de Veolia, procédé d'oxydation en voie humide des boues.

Cette oxydation se fait à chaud (250 à 300°C) et à haute pression (70 à 150 bars) en présence d'un gaz oxydant (air ou oxygène). Ce système permet de réduire de manière très importante le volume de boues (réduit à la fraction inorganique), de stabiliser les boues, de détruire les micropolluants biologiques et réduire les odeurs. Mais le coût et la complexité de ce procédé fait qu'il est rarement utilisé, et réservé uniquement à de grandes STEP*.

En dehors de la digestion des boues dont le principe est la consommation de la matière par des organismes vivants, la réduction du volume des boues passe par une meilleure séparation de l'eau et des matières solides. Le big bag, le lit de séchage, le filtre bande, et la centrifugeuse sont toutes des techniques ayant pour but de séparer l'eau et les matières solides.

Toutes ces techniques requièrent en conséquence une étape préalable de transformation de la boue, à savoir la floculation. La floculation consiste à ajouter un produit chimique permettant aux micelles et matières en suspension dans la boue de s'agréger en floccs (amas de particules solides), ce qui facilitera leur sédimentation et leur séparation.

Les phénomènes intervenant au cours de cette étape sont : la chimie de surface (forces de Van der Waals, électrostatiques), et les paramètres de mélange (force et intensité).

Par ailleurs, les techniques de déshydratation nécessitent plus ou moins d'énergie pour améliorer cette séparation.

La déshydratation des boues peut donc être améliorée en jouant essentiellement sur 2 paramètres :

- (i) la consommation accrue d'énergie pour séparer l'eau et les matières solides : température, pression, etc.;
- (ii) la modification de la structure de la boue pour faciliter la séparation de l'eau et des matières solides.

En effet, l'eau dans la boue présente des propriétés physico-chimiques différentes. Il existe des interactions variables entre les liaisons eau-solide :

- (i) **Eau libre** : majoritaire, elle n'est pas liée à la matière solide et constitue la fraction liquide la plus facile à extraire de la boue.
- (ii) **Eau interstitielle** : ou eau liée mécaniquement, elle est située inter-floc, entre les floccs, ou intra-floc, à l'intérieur des floccs. Un apport énergétique est nécessaire pour libérer ces molécules d'eau par destruction de ces floccs.
- (iii) **Eau vicinale** : ou eau liée physiquement. Ce sont plusieurs couches d'eau reliées par des liaisons hydrogène. L'eau vicinale adhère à la surface solide.
- (iv) **Eau d'hydratation** : elle est chimiquement liée aux particules, fait partie de sa composition chimique et implique de fortes dépenses énergétiques pour être éliminée.

En jouant sur ces interactions, il est possible d'aboutir à une séparation plus aisée de l'eau et des particules solides.

6.6.1.2 Principe et fonctionnement du SLG

Principe :

Le procédé SLG (Solide/Liquide/Gaz) consiste à faciliter quasi instantanément la séparation de la matière organique et minérale, de l'eau, en agissant sur la structure de la boue.

A cette fin, une multitude de chocs est créée au sein d'un réacteur de petite taille (60 litres pour 10 m³/h de boues traitées), entre particules solides de la boue et particules gazeuses volontairement introduites.

Ces particules gazeuses sont générées au sein du réacteur grâce à un surpresseur ; la pression au sein de ce réacteur est aujourd'hui inférieure à 3 bars. Ces différents paramètres conduisent à des échanges d'énergie très importants qui permettent de modifier la structure de la boue (cassage

notamment des colloïdes).

Le fonctionnement du réacteur SLG est résumé dans le schéma simplifié ci-dessous :

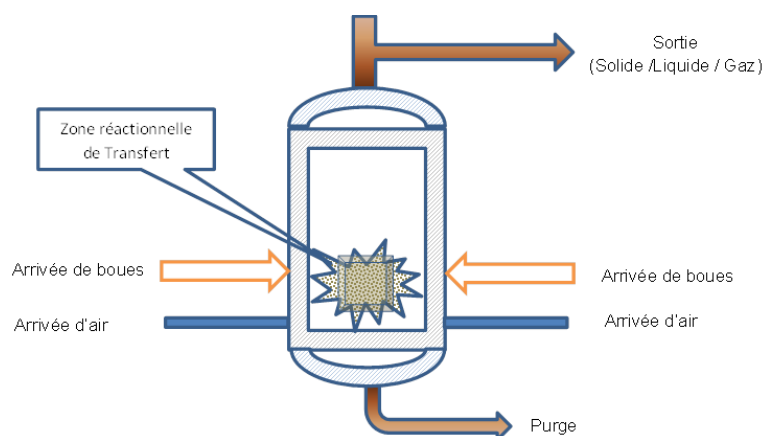


Figure 1 : schéma de principe du système SLG

A la sortie du réacteur, on ajoute un flocculant en lieu et place de celui habituellement utilisé sur les outils de déshydratation.

Le flocculant regroupe les particules solides et capture le changement de structure opéré par le SLG. Par la suite, la séparation eau/boue doit être assurée par un outil traditionnel de séparation allant du plus simple (big-bag, lit de séchage) au plus sophistiqué (filtre à plateaux).

Changement de structure de la boue

Observation microscopique d'une boue flocculée de STEP*	
<u>Sans SLG (x40)</u>	<u>Avec SLG (x40)</u>

La même boue traitée avec le SLG montre une structure plus poreuse au microscope. Les contours des matières solides sont beaucoup plus nets. L'eau occupe également un espace plus important.

Cette modification de structure de la boue grâce au SLG est encore plus nette à l'échelle macroscopique :



Aperçus du changement de structure de la boue après réaction SLG – qualité de l'eau filtrée

Boues post réaction SLG

- (i) la boue floculée après traitement par le SLG ne sédimente plus, et flotte grâce à l'ajout d'air ;
- (ii) la boue se sépare naturellement de l'eau et occupe un volume nettement réduit ; et
- (iii) après filtration (big-bag ou autre) la structure de la boue est poreuse telle de la terre et n'a plus du tout d'aspect gras ou de nature colloïdale.

L'aspect extérieur du réacteur SLG est le suivant :



Vue du réacteur SLG

6.6.2 Spécificité de la technologie d'Orège

Le procédé SLG agit sur la structure de la boue. L'ensemble constitue un procédé particulièrement innovant qui modifie l'approche classique consistant à contraindre mécaniquement l'extraction de l'eau.

La boue présente alors l'aspect d'un produit plus granuleux, léger et poreux.

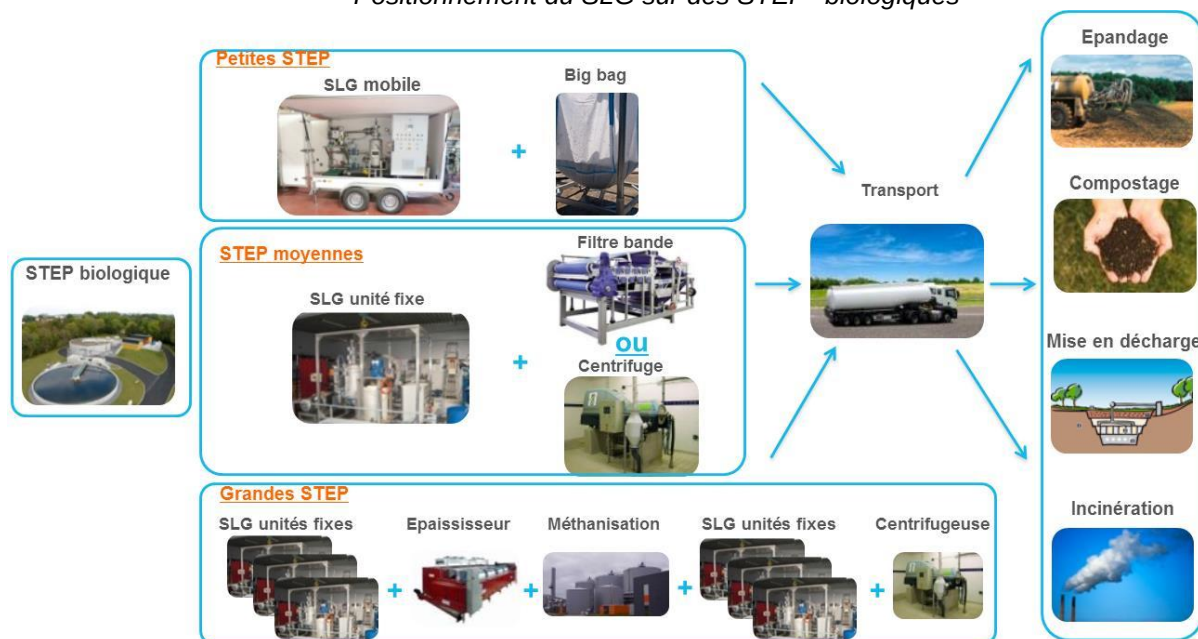
En conséquence, il s'agit d'abord et avant tout d'une technologie de **conditionnement** de la boue avant filtration de cette dernière. Le SLG constitue ainsi une technologie de rupture comparée aux techniques classiques.

Le réacteur SLG peut en effet être utilisé :

- (i) seul : la séparation boue /eau est ensuite opérée via une filtration simple : big bag, géotube, lit de séchage ;
- (ii) ou en interface avec les outils de déshydratation classiques (filtres bandes, centrifugeuses, filtre à plateaux)

Les principaux scénarii de positionnement du SLG sur des STEP* biologiques sont schématisés ci-après.

Positionnement du SLG sur des STEP* biologiques



La technologie SLG

Le réacteur SLG fonctionne actuellement avec des débits allant de 3 à 15 m³/h en fonction notamment de la teneur en matière sèche de la boue initiale et des conditions d'exploitation.

Cette plage permet de couvrir, selon OREGÉ, 90% des applications de déshydratation des boues de STEP*. Il existe des versions mobiles et fixes de ce réacteur SLG.

Le SLG permet donc de préparer la boue à sa déshydratation finale. Le changement de structure opéré par le SLG conduit à une augmentation des performances de déshydratation des techniques usuelles : **le volume de boue à transporter et à éliminer est ainsi réduit d'un facteur 1,3 à 2,5.**

On constate également grâce au réacteur SLG :

- (i) **une amélioration spectaculaire de la qualité de l'eau extraite.** Ses MES sont le plus souvent compatibles avec un rejet en milieu naturel (< 10mg/l) ;
- (ii) **une amélioration de la composition physico-chimique des boues** et une valorisation ainsi facilitée :
 - (a) la boue n'est plus colloïdale ;
 - (b) les problématiques d'odeur sont nettement réduites voire éliminées ;
 - (c) les caractéristiques microbiologiques de la boue sont nettement améliorées de par l'oxygénation qui s'opère dans le réacteur (coliformes thermotolérants, bactéries anaérobies sulfitoréductrices) ;

- (iii) une empreinte carbone de cette technologie réduite car le SLG consomme peu d'énergie contrairement aux techniques classiques de déshydratation des boues ; et
- (iv) un coût d'investissement qui peut rapidement être amorti grâce aux réductions de coût de transport et d'élimination des boues induites

Le SLG peut aussi être utilisé comme un outil de séparation de phases : solide/liquide/gaz.

En effet, l'ajout d'air au sein du réacteur conduit non seulement à une séparation plus facile de l'eau et des particules solides mais également à un stripping de certaines molécules.

A la sortie du réacteur, on constate une séparation de toutes les phases mises en présence extrêmement rapide. Cette propriété et l'intensité du mélange qui s'opère au sein du réacteur permettent d'envisager d'utiliser le SLG également pour de la dépollution de boues ou la séparation de phases dans certains procédés industriels de la chimie ou de l'agroalimentaire.

Le schéma suivant présente les caractéristiques des boues traitées par le réacteur SLG sous forme d'illustrations.

La seconde photo met en évidence le caractère pelletable des boues après réaction SLG.

La troisième photo démontre l'aspect humus de la boue obtenue après réaction SLG.

Par ailleurs, l'odeur de cette boue s'apparente aussi à celle de l'humus. La dernière photo montre la germination naturelle qui s'opère sur une boue après réaction SLG.



Plusieurs résultats acquis avec un réacteur SLG placé en amont d'un filtre bande.

Le tableau ci-après présente quelques résultats obtenus avec un réacteur SLG utilisé seul avec une simple filtration, ou en combinaison avec d'autres techniques de déshydratation, notamment le filtre ou la centrifugeuse.

Type de boues	Outil de déshydratation seul	SLG + outil de déshydratation	
	Résultats de siccité	Résultats de siccité	Remarques
Cas 1 : Boues minérales (forage de tunnel) Matière Sèche : 210 g/l centrifugeuse	50%	70% (+40%)	Le SLG fonctionne très bien sur les boues minérales
Cas 2 : Boue organiques provenant d'une STEP industrielle (fabrication d'alcools et d'éthers) Matière Sèche : 26 à 32 g/l Filtre bande	13%	23 à 28% (+80%)	Essais réalisés avec un filtre bande pilote (3 m linéaire de toile)

Type de boues	Temps	Big Bag seul		SLG + Big Bag	
		Résultats de siccité	Remarques	Résultats de siccité	Remarques
Cas 3 : Boues organiques Petite STEP municipale (3300 EH) Matière Sèche : 8 g/l Big Bag	Après 1 h	7%	Boues collantes Les pores du Big Bag sont rapidement obstrués par la boue	11% (+57%)	La boue flotte, permettant une séparation rapide entre le solide et l'eau
	Après 24 h	10%	Boues odorantes	16% (60%)	Pas d'odeur
	Après 1 mois	22%	Boues odorantes	50% (127%)	Pas d'odeur

Type de boues	Configuration	Outil de déshydratation seul		SLG + outil de déshydratation	
		Résultats de siccité	Remarques	Résultats de siccité	Remarques
Cas 4 : Boues organiques STEP municipale de taille moyenne (50 000 EH) Matière Sèche : 5 g/l Table d'égouttage + filtre bande	Test 1 : Table d'égouttage seule	5,7%	Boues collantes Les pores du Big Bag sont rapidement obstrués par la boue	7,9% (+38%)	Configuration intéressante pour les petites STEP
	Test 2 : Table d'égouttage + Filtre bande	14%	Boues odorantes	23% (64%)	Utilisation d'un petit filtre bande (1 m linéaire de toile), meilleur résultat attendu avec un filtre industriel

Type de boues		Outil de déshydratation seul	SLG + outil de déshydratation
		NTU	Indice de « filtrabilité »
Cas 4 : Boues organiques STEP municipale de taille moyenne (50 000 EH) Matière Sèche : 5 g/l Table d'égouttage + Filtre bande	Test 1 : Table d'égouttage seule	35	5
	Test 2 : Table d'égouttage + Filtre bande	35	5

Ces analyses démontrent l'excellente « filtrabilité » de l'eau après traitement SLG.

Type de boues		Outil de déshydratation seul	SLG + outil de déshydratation
Cas 4 : Boues organiques STEP municipale de taille moyenne (50 000 EH) Matière Sèche : 5 g/l Table d'égouttage + Filtre bande	Coliformes Thermotolérants (NPP/ g MS)	520	4
	Salmonella / 10 g MS	< 3	< 3
	Entérovirus / 10 g MS	20	17

Ces analyses démontrent l'abattement très important des coliformes thermo-tolérants (dits coliformes simples) grâce au traitement SLG.

La grande majorité de ces analyses a été effectuée par des laboratoires externes.

6.6.3 Cadre réglementaire

6.6.3.1 Evolution de la réglementation en France et en Europe

La réglementation des boues est présente à l'échelle européenne et nationale.

Les normes sont construites sur les différentes finalités de traitement des boues : compostage, épandage, enfouissement, incinération.

Dans tous les cas, les boues sont classées sous la notion de « *déchets* » selon la directive européenne 75/442/CEE du 15/7/1975.

6.6.3.2 L'utilisation agricole

L'épandage en Europe

Certaines limites ont été réglementées initialement dans la directive européenne 86/278/CEE du 12/6/86 (modifiée le 2/12/88) ; ces limites concernaient la teneur en métaux lourds (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se et Zn) et certains composés organiques, tels que 7 PCBs (PolyChloroBiphényles) et 3 HAP (Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques).

Cette directive a également précisé les périodes d'épandage en fonction de l'usage agricole qui en est fait.

A la fin des années 90, l'épandage agricole des boues issues du traitement des eaux usées a été redéfini par le décret n° 97-1133 du 8/12/1997. Ce décret précise les éléments suivants :

- (i) le producteur des boues est responsable ;
- (ii) l'innocuité et l'intérêt agricole doivent être respectés ;
- (iii) les seuils admissibles des éléments métalliques et organiques sont abaissés (cf. Tableau 4) ;
- (iv) le mélange de boues d'origines variées est interdit et chaque boue doit être tracée ; et
- (v) les boues doivent être épandues localement.

Le tableau ci-dessous décrit les nouveaux seuils issus de l'arrêté du 8 janvier 1998 sur les éléments et composés tracés :

Eléments ou composés tracés	Valeur limite dans les boues mg/kgMS	Flux maximal cumulé, apporté en 10 ans g/m²		
Métaux lourds				
Cadmium (Cd)	20 (*)	0,03 (**)		
Chrome (Cr)	1 000	1,5		
Cuivre (Cu)	1 000	1,5		
Mercure (Hg)	10	0,015		
Nickel (Ni)	200	0,3		
Plomb (Pb)	800	1,5		
Zinc (Zn)	3 000	4,5		
Cr + Cu + Ni + Zn	4 000	6		
Micropolluants organiques				
	Cas général	Pâturage	Cas général	Pâturage
Totaux des 7 principaux	0,8	0,8	1,2	1,2
PCB	5	4	7,5	6
Fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(b)fluoranthène	2	1,5	3	2

(*) 15 mg/kgMS à compter du 1^{er} janvier 2001 et 10 mg/kgMS à compter du 1^{er} janvier 2004

(**) 0,015 g/m² à compter du 1^{er} janvier 2001

Tableau 4 – Nouveaux seuils de l'arrêté du 8 janvier 1998 sur les éléments et composés traces

L'épandage en France

L'arrêté du 8 janvier 1998 contient des prescriptions techniques applicables à l'épandage de boues sur les sols agricoles.

La mise en place d'une procédure stricte avec la réalisation d'une étude préalable, la réalisation d'une programmation des opérations d'épandage et un contrôle stricte de la qualité d'une boue épandable sont désormais obligatoires.

Le compostage

En France, le compostage des boues de STEP* est permis selon la norme NF U 44-095 adoptée en mai 2002. Cette norme a été rendue obligatoire par l'arrêté du 18 mars 2004 portant sur les amendements organiques.

Le compost de boues est un produit normé, tracé et sécurisé. Il doit notamment respecter des teneurs en organismes pathogènes et en métaux lourds plus strictes que les seuils réglementaires des boues autorisées à l'épandage.

En pratique, les centres de compostage n'acceptent les boues de STEP* que lorsque ces teneurs sont respectées ; elles exigent également une teneur en siccité minimale de 20%.

La mise en décharge

La Directive européenne n°99/31/CE relative à la mise en décharge de déchets fixe les conditions d'exploitation pour les mises en décharges et les critères pour les déchets. Cette Directive ne traite pas des boues de STEP*. Néanmoins, cette Directive impose aux Etats membres de prendre des mesures pour s'assurer que les déchets liquides ne soient plus acceptés dans les décharges.

En conséquence, les boues de STEP* ne sont acceptées qu'avec des seuils de siccité minimum (30% en France).

L'article 5 de la Directive fixe des objectifs de réduction de la proportion de déchets municipaux biodégradables mis en décharge. En conséquence, la mise en décharge est à ce jour strictement limitée par les réglementations et devrait donc être appelée à diminuer largement.

En France, la vraie mise en décharge concerne encore :

- (i) des boues de grandes STEP* n'ayant pas trouvé preneur en valorisation agricole ;
- (ii) des boues non éligibles aux critères d'épandage ; ou
- (iii) des boues de petites stations rurales.

L'incinération et co-incinération

La Directive européenne n°2000/76/CE relative à l'incinération des déchets fixe les conditions d'exploitation, les prescriptions techniques et les valeurs d'émissions pour les installations qui incinèrent les déchets ou mélangent des déchets à d'autres combustibles.

Aucune législation spécifique concernant l'incinération des boues n'existe à ce jour. Les boues peuvent donc être détruites par cette voie, étant néanmoins précisé que les centres d'incinération seront soumis à des réglementations relatives à leur taux de rejet dans l'atmosphère.

Dans le monde :

Dans de nombreux pays, une réglementation similaire fondée sur la teneur en polluants des boues et sur leur destination finale a été mise en place.

La même tendance est globalement identique avec une réglementation de plus en plus sévère en particulier concernant les usages agricoles, et plus généralement les seuils de siccité que doivent

atteindre les traitements de déshydratation des boues avant leur destination finale (épandage, compost, enfouissement, incinération).

Aux USA, en application du *Clean Water Act* de 1987, l'EPA a élaboré une réglementation spécifique aux boues : « *part 503 : the standards for the use or disposal of sewage sludge* » laquelle régit l'ensemble des applications et usages possibles de boues en fonction de la qualité de la boue.

La Chine, par exemple, commence également à légiférer sur ce sujet (en 2009 avec le document « *Pollution and Control of treatment of Municipal Sludge* »). La réglementation chinoise exige néanmoins des seuils de siccité encore supérieurs à ce que l'on rencontre dans la plupart des autres pays :

- (i) seuils de 40% pour l'enfouissement contre 30% en France ; et
- (ii) seuils de 50% pour l'incinération seule.

Autres tendances :

Un accroissement des volumes de boues générées par les STEP* est constaté dans la plupart des pays. Cet accroissement est lié à l'augmentation de la population mondiale et à la nécessité, à l'échelle de la planète, de préserver l'eau. A titre d'exemple, la Directive européenne du traitement des eaux usées urbaines demande à chaque Etat membre de traiter les eaux usées dès lors qu'une agglomération dépasse 2000 habitants.

En conséquence, la quantité de boue de STEP* générée en Europe a augmenté de 43% entre 1992 et 2008 alors même que tous les Etats membres n'ont pas encore réussi à se conformer à cette directive.

Par ailleurs, de nombreux pays réduisent la possibilité d'épandage agricole pour des raisons de manque de surface agricole, ou de nuisances olfactives (par exemple en Corse, s'agissant de la France).

Ces pays privilégient alors la voie de la digestion des boues (méthanisation des boues) pour la production d'énergie et pour la réduction du volume. A la sortie de cette filière, des boues sont néanmoins produites, dont le seuil de siccité reste un point clé pour leur devenir final.

L'Angleterre est l'un des pays européens les plus en pointe dans ce domaine.

Ces différentes réglementations concourent toutes à un renforcement des exigences en général et, en termes de siccité, en particulier. Cette tendance implique de trouver de nouvelles techniques pour améliorer la déshydratation des boues et leur qualité.

6.6.4 Les axes de développement des solutions SLG

6.6.4.1 Principaux programmes de Recherche & Développement et de conception industrielle

Les programmes de Recherche & Développement prévus sur le SLG concernent l'étude et la compréhension des phénomènes physico-chimiques se produisant dans l'enceinte du réacteur SLG afin d'améliorer les rendements du SLG.

A cette fin, plusieurs pistes sont suivies : simulation informatique, notes de calcul, mesures rhéologiques, caractérisation des changements de structure de la boue.

Comme pour le SOFHYS, OREGÉ utilise notamment des outils de simulation pour le dimensionnement du réacteur SLG.

En parallèle, des modifications du réacteur sont étudiées et testées afin d'amplifier ses performances.

OREGÉ travaille également à la conception et à l'industrialisation d'un réacteur SLG capable de traiter des débits au-delà de 15 m³/h et jusqu'à 40 m³/h.

Ce développement nécessitera 6 à 12 mois et n'est nullement décisif mais devrait permettre à OREGÉ d'offrir une gamme plus large d'équipements SLG pour les STEPS* de grande taille, ainsi que pour le traitement des sédiments et des boues polluées.

6.6.4.2 Nouvelles applications

Etudes sur différents types de boues en combinant le SLG avec des outils de séparation

Orège définit dès à présent différents protocoles de traitement type pour un certain nombre de boues couramment rencontrées dans le domaine du traitement et de la déshydratation des boues. Orège entend ainsi développer des procédés spécifiques sur les boues polluées par des hydrocarbures, les boues digérées, les boues fermentées et les boues issues de l'industrie agroalimentaire.

Les sujets suivants sont ainsi en cours d'analyse :

- (i) **traitement des boues polluées** : il s'agit de préciser les effets du SLG lorsqu'est recherchée la suppression de pollution organique ou métallique dans les boues.
L'objectif est de développer un réacteur SLG visant à récupérer des huiles dans les boues hydrocarbonées.
- (ii) **traitement des boues de digestion** : il est nécessaire de définir un protocole de traitement spécifique et une solution SLG adaptée pour les boues de digestion. Ces boues présentent une composition chimique, une concentration en matière sèche et une rhéologie qui les différencient des boues biologiques classiques.

- (iii) **traitement de boues issues de procédés agroalimentaires** : l'industrie agroalimentaire constitue l'un des plus gros producteurs de boues ; ces boues présentent souvent des caractéristiques très liées à la nature des matières premières utilisées. Il est donc nécessaire de développer des solutions types pour chaque « famille » de boues et notamment les boues issues de la distillation, de la brasserie, ou encore de l'industrie de la pomme de terre.

6.7 LA PROPOSITION SLG

6.7.1 Contexte : la gestion des boues organiques dans le cycle de l'eau

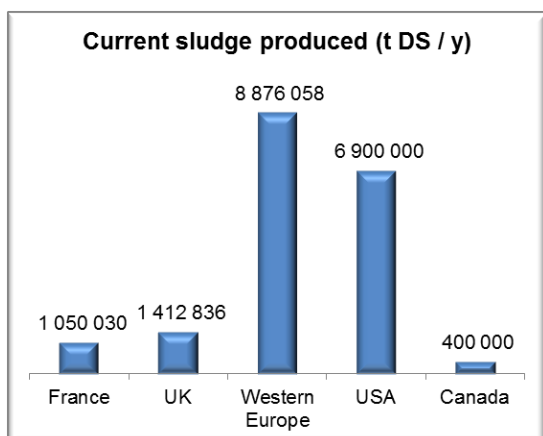
La gestion des boues d'épuration des eaux usées municipales et industrielles est aujourd'hui un enjeu environnemental, sociétal, et économique majeur. Jusqu'à 50% du coût de traitement et dépollution de l'eau peut être attribué à la gestion et l'élimination des boues¹¹. Ce marché d'équipements de traitement des boues municipales et industrielles, évalué mondialement à plus de 7,9 milliards USD en 2011¹², est en forte croissance, laquelle est notamment due aux facteurs suivants :

- (i) **économique** : les coûts de gestion et traitement des boues n'ont cessé d'augmenter au cours des 20 dernières années et leur réduction est une priorité pour les municipalités et les industriels. Cette réduction vise à la fois les investissements en équipement, les coûts d'exploitation, les dépenses énergétiques, et les coûts d'élimination finale ou de valorisation.
- (ii) **réglementation** : les différentes réglementations se renforcent dans la plupart des pays, et imposent des exigences de gestion, de traitement, et d'élimination de plus en plus contraignantes afin de protéger l'environnement et la santé.
- (iii) **environnemental et sociétal** : les politiques de développement durable face à une urbanisation croissante oriente le marché du traitement des boues vers des stratégies de réduction des nuisances (odeurs, bruits, empreinte des installations) ainsi que vers le développement de mode de gestion durable et socialement responsable : recyclage, limitation des modes d'élimination par épandage et incinération, réduction des émissions de gaz CO₂.

En Europe de l'Ouest, près de 10 millions de tonnes de matières sèches (partie solide de la boue hors eau) ont été produites par le traitement des eaux usées en 2012.

¹¹ Source GWI.

¹² Source GWI.



Production de boues en tonnes de matière sèche pour différents pays/continents par an

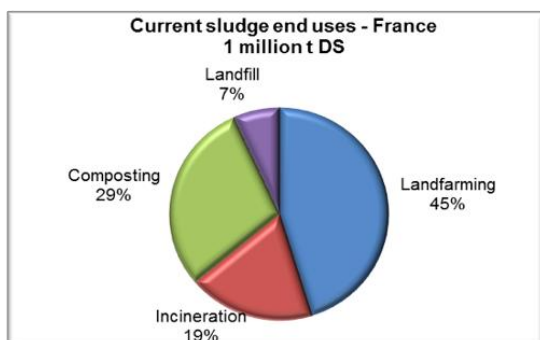
Source :

- France : Base de Données sur les Eaux Résiduairees Urbaines
- UK : Defra / Amane Water Estimate
- Western Europe : "Environmental, economic and social impacts of the use of sewage sludge on land" report has been prepared by Milieu Ltd, WRc and RPA for the European Commission
- US et Canada : Base de donnée EPA / Amane Water Estimate

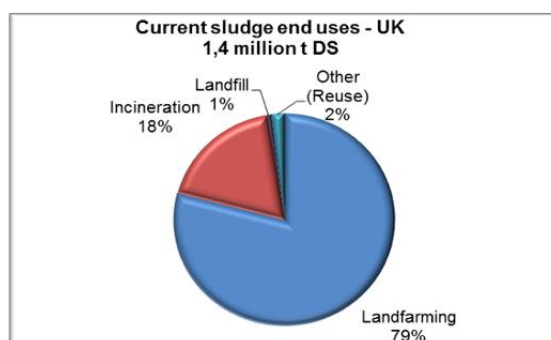
Les modes de valorisation ou d'élimination des boues varient selon les régions. La méthode la plus répandue est l'épandage agricole pour des raisons économiques et de valorisation en raison de l'apport fertilisant aux sols.

Les modes d'élimination par pays sont présentées ci-dessous (données 2010):

Destination des boues en France
1 million de tonnes en matière sèche



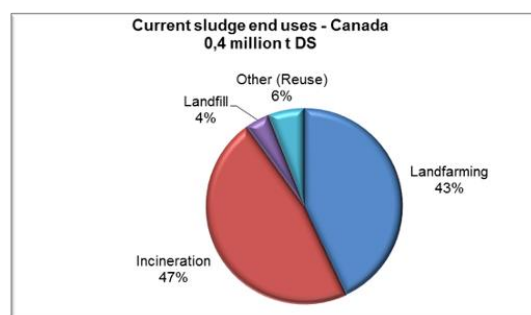
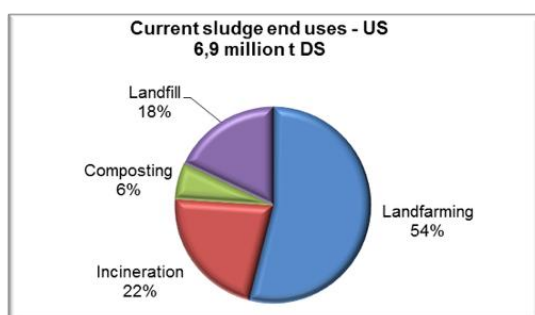
Destination des boues
au Royaume-Uni
1,4 millions de tonnes en matière sèche



Landfarming : épandage
Landfill : mise en décharge
composting : compostage
incineration : incinération

Destination des boues aux USA
 ≈ 6,9 millions de tonnes en matière sèche

Destination des boues au Canada
 ≈ 0,4 millions de tonnes en matière sèche



Source :

- France : Base de Données sur les Eaux Résiduaires Urbaines
- UK : Defra / Amane Water Estimate
- Western Europe : “Environmental, economic and social impacts of the use of sewage sludge on land” report has been prepared by Milieu Ltd, WRc and RPA for the European Commission
- US et Canada : Base de donnée EPA / Amane Water Estimate

Quelles que soient les régions et la répartition des modes de gestion des boues, les tendances sont similaires :

- augmentation des distances et des coûts de transport des boues : ainsi, au Royaume Uni, selon l'*Office of Fair Trading*, plus de 40% des boues produites sont transportées sur une distance moyenne de 50 kilomètres ;
- renforcement des réglementations sur :
 - la qualité et les volumes des boues ; et
 - les conditions d'épandage afin de limiter les risques de pollution des sols et répondre aux exigences croissantes de qualité du monde agricole ;
- pressions réglementaires pour supprimer l'incinération l'enfouissement ; et
- augmentation des coûts d'élimination.

Elimination (Coût par tonne de matières sèches)	France €	UK €	Western Europe €	USA \$
Incinération	379	342	374	510
Centre d'Enfouissement	305	273	300	479
Compostage	370	331	365	693
Epandage liquide	194	174	193	503
Epandage sec	252	224	248	554

Face à ces exigences, de nombreux procédés classiques de traitements et modes d'élimination des boues trouvent leurs limites d'application d'un point de vue économique.

6.7.2 Le SLG : Une proposition de valeur unique

Le réacteur SLG représente une rupture technologique, offrant des performances uniques.

Il agit sur les propriétés finales de la boue, et, couplé à des technologies de déshydratation classique, offre, selon la Société, des résultats non atteints par les technologies existantes.

Les performances obtenues offrent des bénéfices immédiats :

- (i) réduction, allant jusqu'à 60%, des volumes de boues à transporter, et à éliminer, d'où une économie équivalente en coûts de traitement ;
- (ii) réduction des consommations énergétiques du traitement ;
- (iii) réduction des consommations de produits chimiques utilisés sur les filières de traitement des boues afin d'améliorer la séparation de l'eau liée aux boues ;
- (iv) aération et stabilisation des boues réduisant les risques d'odeurs et évitant des coûts de traitement supplémentaires (à la chaux par exemple) ;
- (v) amélioration de la composition physico-chimique des boues pour une meilleure valorisation ;
- (vi) amélioration de la qualité de l'eau extraite du traitement des boues ; et
- (vii) soustraction possible de certains polluants.

6.7.3 Une intégration aisée dans les filières de traitement

Le SLG se positionne le plus souvent dans la ligne de traitement des boues en amont de chaque unité d'épaississement ou de déshydratation permettant d'en améliorer très significativement le rendement et les performances en termes de gain de siccité.

Vue d'une unité mobile SLG



Grâce à sa taille réduite, le SLG s'insère aisément dans les filières de traitement existantes.

Les travaux nécessaires au raccordement sur la filière de traitement sont simples.

L'énergie nécessaire pour l'alimentation électrique du SLG est faible.

Les réactifs sont ceux utilisés par l'exploitation et les quantités consommées sont diminuées au global. Compacte et transportable, cette technologie permet d'envisager plusieurs modes contractuels adaptés aux besoins de ses clients : vente ou location d'équipement fixe, prestation de traitement incluant assistance technique et maintenance, vente ou location d'unités mobiles.

6.7.4 Etude de cas : traitement de boues biologiques polluées issues d'une STEP* de l'industrie pétrochimique

Problématique :

Beaucoup d'entreprises de la pétrochimie génèrent des eaux usées qu'elles traitent via une STEP* industrielle.

A la sortie de ces STEP*, des boues biologiques sont générées. Elles contiennent naturellement en raison de leur origine des polluants toxiques pour l'environnement.

Solution :

OREGE a récemment mis en œuvre une collaboration avec le groupe Ortec, opérateur leader de STEP, visant à installer un réacteur SLG en amont de l'outil de déshydratation actuellement utilisé sur un site industriel, avec un filtre bande. Il s'agit de conditionner et pré-déshydrater, via le SLG, des boues épaissies, chargées entre 20 et 30 g/l en MES*.

Le SLG, ainsi mis en œuvre, a permis lors des essais industriels d'obtenir une réduction d'un facteur moyen de 2 du volume des boues destinées à l'incinération. Cette réduction de volume se traduit par une économie sur les coûts d'incinération et une réduction importante de l'empreinte carbone du site.

Le chiffre d'affaires généré par cette solution est compris entre 70.000 euros et 100.000 euros par an.

6.8 LE MARCHÉ ET LES TECHNOLOGIES CONCURRENTES AU SLG

Le SLG offre une rupture technologique sur le marché des équipements de traitement des boues. Cette technologie est positionnée à court terme et pour les 18 mois à venir sur plusieurs segments du marché :

- (i) le marché des boues de process et de STEP* de raffinage ;
- (ii) le marché des boues de process et de STEP* de la chimie et de la pétrochimie ;
- (iii) le marché des boues municipales ; et
- (iv) le marché des boues de process et de STEP* de l'agroalimentaire.



(*Source GWI)

Des relais de croissance importants existent aussi sur d'autres segments de marchés : ainsi les boues issues des process de la papeterie seront d'intérêt pour le SLG.

Le marché mondial des équipements de traitement des boues municipales et industrielles s'élève à 7,9 milliards de USD en 2011, et devrait dépasser les 12 milliards de USD en 2016.

<i>2011 - Mio USD</i>	Monde	France	UK	Allem.	EU 15	USA
Incinération	1 109	71	37	125	373	151
Séchage	1 677	108	57	189	564	229
Déshydratation	5 145	330	174	579	1730	703
<i>Taux de croissance annuel</i>	9%	10%	7%	-6%	7%	15%

Source : GWI

6.8.1 Le marché du traitement des boues municipales

Le marché du traitement des boues municipales est de loin le plus important.

Plusieurs managers clés de la Société sont spécifiquement en charge du développement du procédé SLG sur ce marché.

Le marché mondial des équipements de traitement des boues municipales est évalué à 7,1 milliards de USD en 2012 pour une croissance annuelle de 5,7%.

Le SLG se positionne sur le segment le plus large, celui des équipements d'épaississement et de déshydratation et de séchage.

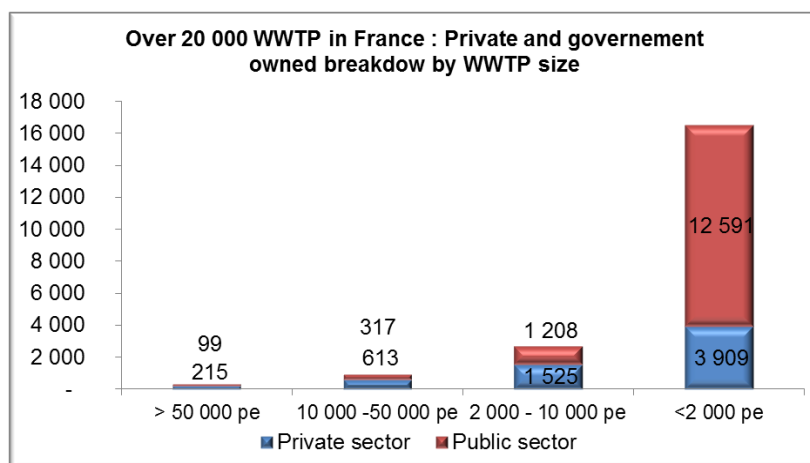
Malgré un ralentissement des investissements publics, l'Europe de l'Ouest (EU 15) demeurera le marché le plus important suivi du marché Nord-Américain.

Les marchés qui se dotent actuellement de stations de traitement affichent les plus forts taux de croissance (nouveaux membres EU ; 7%, Brésil : 14%, Chine : 8,5%).

6.8.1.1 France

Le marché français compte plus de 20 000 STEP*, dont un grand nombre sont de petite taille.

1 457 stations génèrent 93% du volume des boues produites sur le territoire français.



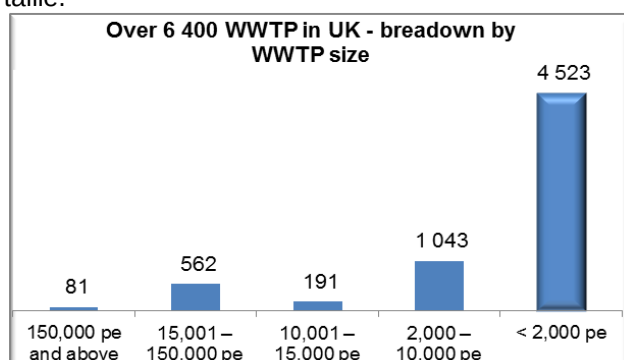
Plus de 20 000 STEP* en France : répartition entre secteur privé et secteur public en fonction de la taille des STEP*

Source : Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau (FP2E)

Le marché des opérateurs est divisé entre les acteurs privés et les régies municipales qui gèrent les stations avec leurs propres ressources. Les parts de marchés respectives sont de 45% pour la gestion publique (essentiellement des petites STEP* avec quelques exceptions comme le SIAAP pour l'agglomération de Paris), 28% pour le Groupe Veolia, 18% pour le Groupe Suez Environnement, et 8% pour la SAUR. Ces 3 acteurs privés opèrent sur plus de 6000 STEP*¹³.

6.8.1.2 Royaume-Uni

Le marché du Royaume-Uni compte plus de 6 400 STEP* dont un grand nombre de STEP* de petite taille.



Plus de 6.400 STEP* en Angleterre – répartition en fonction de la taille des STEP*

Source : Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau (FP2E)

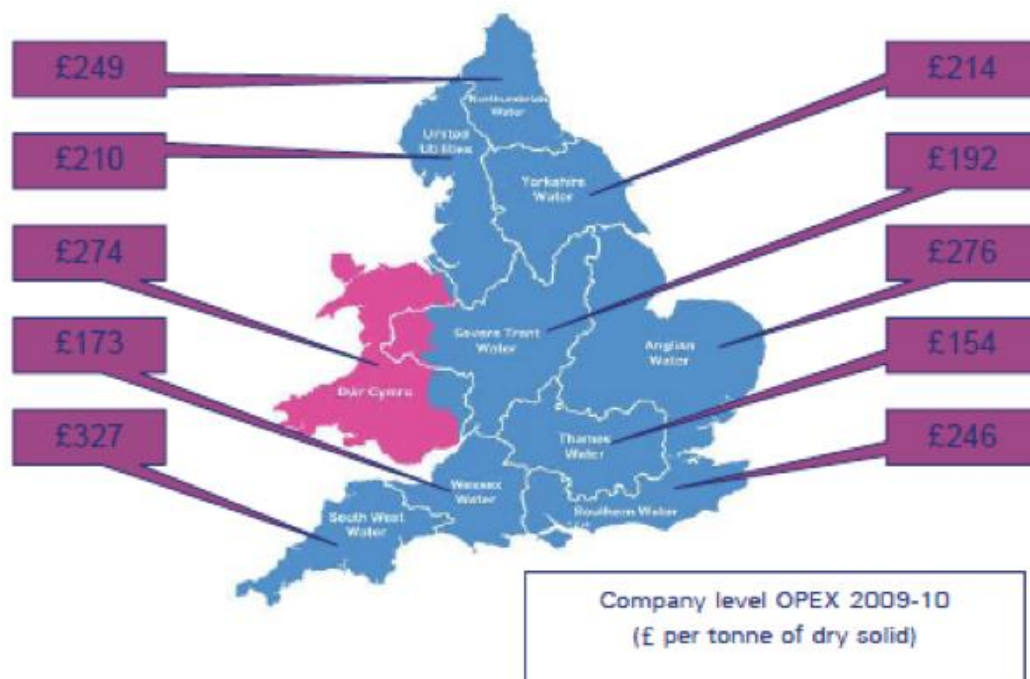
Le marché du traitement des eaux usées est totalement privatisé en Angleterre et au Pays de Galles avec 10 sociétés privées (Anglian Water, Thames Water, South West Water, Southern Water, Wessex Water, United Utilities, Yorkshire Water, Affinity Water, Severn Trent Water, Northumbrian Water). Le traitement des eaux usées en Irlande du Nord et en Ecosse est à l'inverse géré par des sociétés publiques.

Le coût de gestion des boues y est élevé, compris entre 150 et 330 GBP par tonne de matière sèche compte tenu des réglementations très strictes et de la filière de traitement privilégiée en Angleterre, la méthanisation.

¹³ Source GWI.

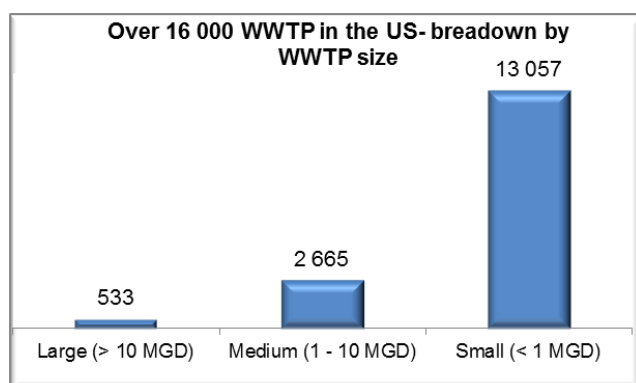
En effet, à la sortie des stations, les boues sont collectées le plus souvent pour être transportées puis traitées par digestion anaérobie avant d'être envoyées en épandage. En conséquence, les technologies visant à réduire les volumes de boues sont particulièrement prisées.

Dans ce contexte, le SLG devrait pouvoir acquérir des parts de marché significatives :



Niveau d'OPEX 2009-2010 (prix à la tonne de matière sèche en GBP)

6.8.1.3 Etats-Unis



Les Etats-Unis comptent plus de 16 000 STEP* municipales

Source : Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau (FP2E)

MGD : millions de gallons par jour

Ce marché est très fragmenté avec 64% de la population desservie par des régies municipales, 28% par des systèmes privés de petite taille, et seulement 8% desservis par des opérateurs privés.

L'épandage agricole est le mode de gestion le plus répandu. Le traitement des boues représente l'un des principaux coûts des STEP*, en augmentation constante, laquelle est essentiellement due aux contraintes réglementaires de plus en plus strictes imposées par l'EPA, à l'augmentation des coûts énergétiques, et à la réduction des filières d'épandages et de stockage.

6.8.2 Marché des industries agroalimentaires

L'industrie agroalimentaire est l'un des plus importants marchés avec un volume total de 545 millions de USD en 2011 pour le traitement des boues et un taux de croissance annuelle de plus de 5%.

De manière similaire aux collectivités locales, les industriels doivent faire face à des contraintes réglementaires de plus en plus exigeantes et à une augmentation de leur coût de traitement et élimination des boues. Les industriels sont de plus très attentifs à leur image de marque et la mise en œuvre des meilleures technologies respectueuses de l'environnement.

Certains secteurs de l'agroalimentaire sont de grands consommateurs d'eau, ce qui les amène à produire également de grandes quantités de boues (process et boues de STEP*). Ces boues sont de caractère très organique et ont des charges polluantes (DCO*) plus élevées que les boues municipales.

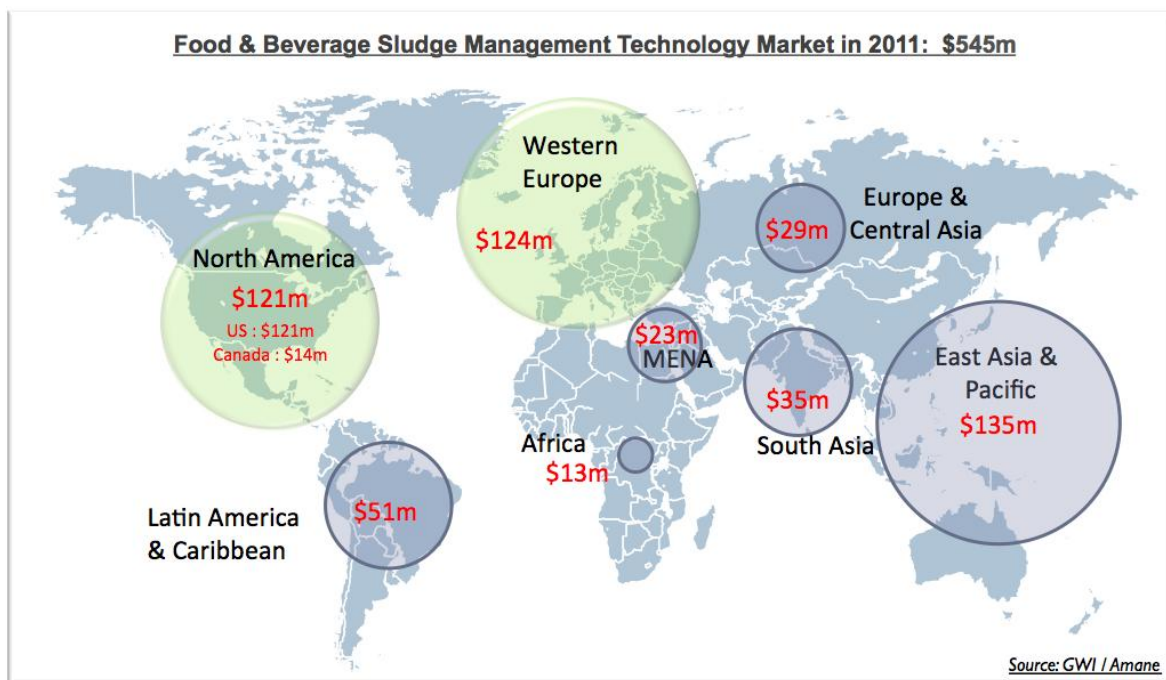
Elles sont réputées plus difficiles à déshydrater que les boues municipales, ce qui renforce l'intérêt du SLG dans ces filières.

Segment de Marché	Valeur estimée	Unité
Produits laitiers	3,6	kg matières solides / m ³ de lait produit
Boissons non alcoolisées	1,6	kg matières sèches / m ³ de Boissons non alcoolisées
Brasseries	0,24	kg matières sèches / hl de bière
Distilleries	0,22	kg matières sèches / hl
Vins et spiritueux	1,8	kg matières sèches / hl
Industries sucrières	5	kg matières sèches / hl
Industrie de la pomme de terre	10,6	kg matières sèches / tonne de pomme de terre produite

Source Amane

Les applications prioritaires pour le SLG sont issues des secteurs qui produisent les plus grandes quantités de boues : boissons, brasserie, distilleries et production d'alcool. A titre d'exemple, la production de boues générée par l'un des leaders mondiaux de la brasserie est comparable à la production de boues d'une population de 13 millions d'habitants.

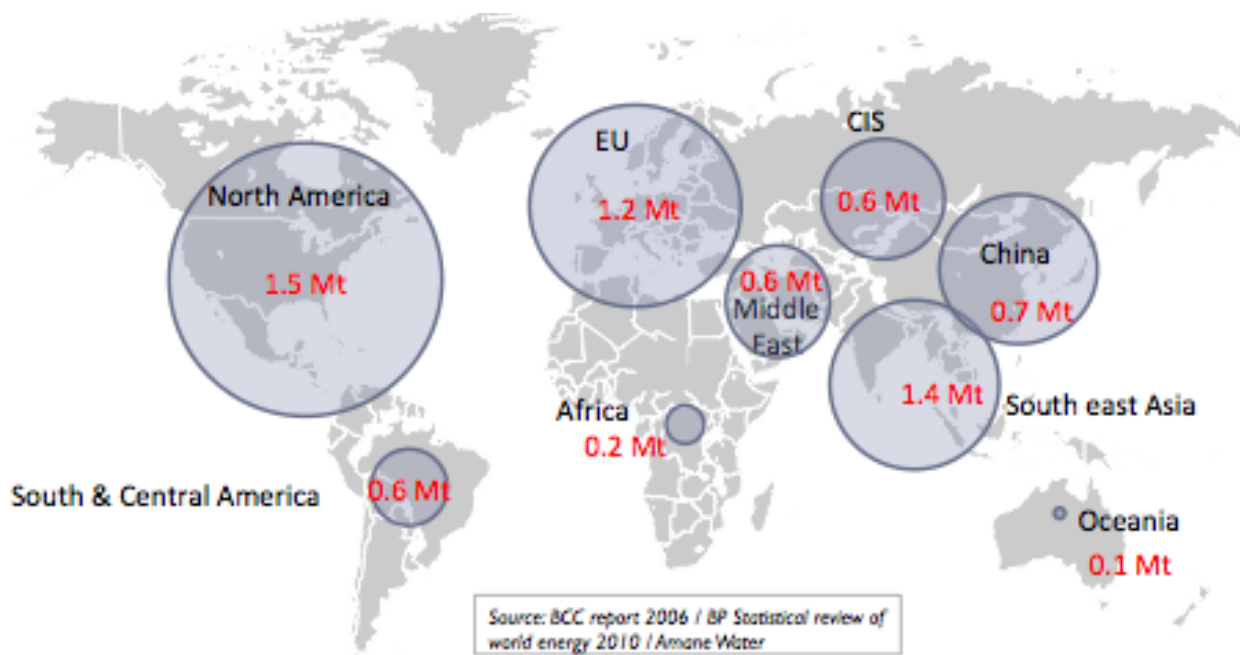
D'un point de vue géographique, l'Amérique du nord et l'Europe représentent 45% du marché total.



Marché des équipements de traitement des boues en agro-alimentaire en 2011 : 545 millions de USD

6.8.3 Raffinerie

Le secteur du raffinage pétrolier produit des quantités importantes de boues polluées. On estime en moyenne à 4kg le poids des boues produites par baril de pétrole brut raffiné, dont 80% sont polluées et doivent être traitées par incinération. Le volume total de boues produites par ce secteur est de 6,8 millions de tonnes par an.



Boues de raffinerie produites en millions de tonnes par an

Le marché des équipements de traitement de boues est évalué en 2011 à 120 millions de USD avec

une croissance annuelle de 11%. Le marché aura doublé en 2016. Les coûts de transport et d'élimination sont parmi les plus élevés. L'amélioration de la déshydratation des boues est donc un enjeu majeur.

6.8.4 Des opportunités d'affaires

Au-delà des segments de marché ciblés à court terme, les performances de la technologie SLG conduisent également à des opportunités d'affaires importantes sur les marchés suivants :

- (i) **marché de la production de biogaz** : la déshydratation des boues issues de la digestion anaérobie de matières agricoles ou des ordures ménagères ;
- (ii) **marché de l'industrie papetière** avec des volumes de production de boues très élevés (1,5 x le marché agro-alimentaire) ;
- (iii) **production pétrolière** :
 - (a) le traitement et la déshydratation des boues de forage et d'eau de production lors de l'extraction pétrolière onshore et offshore ;
 - (b) cassage des émulsions présentes dans les bassins de stockage des résidus de fractions raffinées ; et
 - (c) traitement des lagunes de stockage des boues pétrolières polluées ; et
- (iv) **traitement des boues et des sédiments de lagunes, cours d'eau, et plan d'eau.**

OREGE a synthétisé l'ensemble des opportunités de marché à court terme pour le SLG dans le schéma qui suit.

	Marchés Ciblés	Solution Orège	Solutions Alternatives	Performances SLG
STEP biologiques municipales (moyennes & grandes)	6500 STEP en France > 1000EH : 90% de la boue biologique produite - Marché encore plus important en Angleterre et en Allemagne	- Solution combinée d'unité SLG avec filtre/centrifugeuse - Process de conditionnement de la boue pour le compostage et l'épandage et la digestion anaérobie - Payback < 3/4 ans pour les STEP	- Epaississeurs, filtres ou centrifugeuses mais performance de déshydratation inférieure - Sécheurs et méthanisation (digestion anaérobie)	- Réduction de coût > 50% - Amélioration du bilan carbone - Qualité du filtrat - Boue sans odeur - Meilleur conditionnement de la boue pour l'épandage et la production de biogaz
STEP biologiques municipales (petites)	5000 petites STEP en France sans solution de déshydratation sur site - Marché encore plus grand en Angleterre et aux USA	Possibilité d'unités SLG mobiles partagées entre plusieurs petites STEP + système de filtration	- Pas de traitement <i>in-situ</i> - Transport de la boue sur un autre site équipé	- Réduction de coût > 50% - Amélioration du bilan carbone - Qualité du filtrat - Boue sans odeur - Meilleur conditionnement de la boue pour l'épandage et la production biogaz
Agro-Alimentaire STEP biologiques	- Focus sur les groupes les plus importants: . Nestle (500 usines) . InBev . Coca-Cola . Diageo . Carlsberg . Mac Cain...	- Solution de déshydratation combinée: SLG avec filtre/centrifuge - SLG en tant que solution unique de déshydratation avec un système de filtration	- Epaississeurs, filtres ou centrifugeuses pour la déshydratation - Pas d'alternative en ce qui concerne la réutilisation du filtrat - Produits chimiques pour l'épandage (enlever les odeurs)	- Réduction de coût > 50% - Amélioration du bilan carbone - Qualité du filtrat - Boue sans odeur

6.8.5 Les techniques de traitement alternatives

Très peu de technologies ont été développées à ce jour permettant de modifier la structure de la boue afin de faciliter sa déshydratation et préparer sa valorisation. Des essais de technologies utilisant les ultrasons ou d'électro-osmose montés sur filtre ou de cavitation ont été réalisés mais, à la connaissance de la Société, ces essais ne semblent pas avoir véritablement aboutis à des équipements industrialisés et commercialisés.

Le marché de la déshydratation est pour sa part dominé par les fournisseurs d'équipements classiques : filtre bande, centrifugeuse, filtre presse.

Les 2 leaders mondiaux de ce secteur sont Alfa Laval (CA de 3485 M€) et Andritz (CA de 4987 M€). En Europe, les sociétés Huber, Degremont Technologies et GE Water sont aussi présentes.

La technologie SLG n'est pas un concurrent direct de ces équipements mais davantage une technologie complémentaire de ceux-ci.

6.9 STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT D'OREGE

6.9.1 Deux technologies de rupture propriétaires comme pivot du développement

Orège a donc vocation à concevoir, industrialiser et commercialiser des solutions innovantes pour le

traitement des effluents complexes et le conditionnement et traitement des boues, au service des collectivités et des industriels.

Orège a essentiellement pour objectif, sur les années à venir, de capitaliser sur ses deux technologies propriétaires que sont le SOFHYS et le SLG, sans pour autant exclure la conception et le développement d'autres technologies innovantes dans le futur.

Orège entend dans un premier temps, industrialiser et commercialiser des « produits types » pour les applications identifiées comme les plus importantes où la Société, compte tenu du potentiel estimé de ventes et du degré de maturité des technologies concernées essentiellement là où Orège dispose d'avantages économico-techniques pour les promouvoir immédiatement.

S'agissant du SOFHYS, ces applications sont essentiellement les suivantes :

- (i) unités fixes ou mobiles pour le traitement des effluents complexes en mélange générés par les sites de stockage d'hydrocarbures et/ou de produits chimiques variés ;
- (ii) unités fixes ou mobiles pour le prétraitement d'effluents complexes générés par des unités de production de la chimie/pétrochimie/raffinage/cosmétologie/pharmacie en vue de les rendre biodégradables et donc traitables par les STEP* biologiques ; et
- (iii) unités fixes ou mobiles pour le traitement tertiaire ou quaternaire intervenant après un traitement assuré par une STEP* biologique, de ces mêmes effluents issus d'unités de production de la chimie/pétrochimie/raffinage/cosmétologie/pharmacie en vue de permettre à ces effluents d'être rejetés dans l'élément naturel en conformité avec les nouvelles réglementations.

S'agissant du SLG, les principales applications identifiées à ce jour sont essentiellement les suivantes :

- (i) le conditionnement et la pré-déshydratation des boues liquides organiques de STEPS* municipales : le SLG est ici inséré dans la chaîne de traitement existante ;
- (ii) le conditionnement et la (pré)déshydratation des boues liquides organiques de STEPS* industrielles (agroalimentaire et pétrochimie) : le SLG sera ici aussi inséré le plus souvent dans la chaîne de traitement existante ;
- (iii) le conditionnement et la déshydratation des boues liquides organiques de petites STEPS* municipales grâce au SLG mobile, avec un simple outil de filtration (du type benne filtrante aménagée de big-bags ou geo-tube) ; et
- (iv) le conditionnement de la déshydratation des boues organiques de STEPS* municipales en amont d'une digestion anaérobie et/ou en aval de la méthanisation.

Parallèlement à cette démarche d'industrialisation et de commercialisation d'équipements types pour les applications précitées, Orège envisage de poursuivre et d'intensifier le développement de solutions dédiées autour de ses deux technologies SOFHYS et SLG pour d'autres applications identifiées comme particulièrement prometteuses.

Des nombreux essais ont déjà été réalisés pour ces applications, avec succès pour ce qui concerne les résultats process obtenus. Néanmoins, un travail de conception et d'industrialisation spécifique doit encore être effectué par Orège.

Il en va ainsi par exemple du développement des fonctions sécuritaires indispensables pour pouvoir commercialiser des solutions SOFHYS ou SLG pour des contextes particulièrement contraints ou sécurisés, notamment sur les sites Seveso.

A titre purement indicatif, les applications suivantes sont envisagées :

- (i) traitement des effluents dits acides et de la « soude usée » générés par la majorité des raffineries et certains sites pétrochimiques (applications pour la technologie SOFHYS) (12 à 18 mois de développement sont requis) ;
- (ii) traitement des effluents de forage pétroliers dits conventionnels, qu'ils soient déployés *on-shore* ou *off-shore* (12 à 18 mois de développement sont requis) ;
- (iii) conditionnement et pré-déshydratation des boues de process ou des boues de STEPS* dites fermentées, que l'on rencontre essentiellement dans l'agroalimentaire et la pharmacologie ;
- (iv) conditionnement et déshydratation des concentrats de digesteurs ;
- (v) conditionnement et déshydratation des boues d'eaux potables ; et
- (vi) le traitement et la valorisation des boues chargées en hydrocarbures (12 à 18 mois de développement sont requis).

6.9.2 Modèle économique

Orège propose, à titre principal, 3 modèles économiques distincts :

6.9.2.1 La vente d'unités fixes ou contrats dits « ECPM »

Orège conçoit, industrialise, construit et met en service l'équipement ou la solution de traitement globale. Dans cette hypothèse, Orège est maître d'œuvre sur le projet.

Ce type de modèle économique s'applique aux unités de traitement SOFHYS construites sur les sites de chimie ou de pétrochimie.

Le contrat global représente un investissement moyen pour les clients concernés, compris entre 1.500.000 € et 3.000.000 € (voire au-delà s'agissant de grosses unités pour les applications complexes), et s'étale sur une période de 12 à 15 mois entre la date de signature du contrat et la mise en exploitation de la ligne de traitement.

Le retour sur investissement est envisagé en règle générale, sur une période comprise entre 3 et 4 ans, ce qui s'avère relativement court si l'on compare le prix de revient global du traitement Orège au m³ ou à la tonne traitée (coût d'investissement amorti sur la durée de vie économique ajouté au coût complet d'exploitation), par rapport à la moins onéreuse des alternatives de traitement ou d'élimination possible, qu'elle soit déployée *in situ* ou *ex situ* (telle que le transport suivi d'une incinération).

L'unité de traitement conçue et construite par Orège fait l'objet de façon générale, d'une maintenance préventive voire curative (niveaux 2/3 en règle), et un contrat d'approvisionnement exclusif de certains consommables et/ou composants clés (électrodes pour le SOFHYS) est mis en place.

Orège offre à ses clients la possibilité d'exploiter ces unités fixes lorsqu'elles se situent en France ou proche Europe, dans des pays où l'environnement législatif est proche du cadre Français (la Belgique ou la Suisse notamment).

Pour les projets déployés sur les années à venir dans les pays Anglo-Saxons (Angleterre, USA, Canada) ou en Allemagne, Orège envisage de mettre en œuvre ses unités en partenariat étroit avec des acteurs complets offrant des capacités d'ingénierie, de la construction, de mise en service de telles unités de traitement dans les pays concernés.

Plusieurs partenaires ont d'ores et déjà été identifiés pour l'Angleterre et l'Allemagne, et des discussions ont été initiées depuis 2012, mais non encore « monétisées » à ce jour.

6.9.2.2 La vente d'équipements

Orège conçoit, industrialise et commercialise des équipements « types » tant pour sa technologie SOFHYS que pour le SLG.

Par définition, ces équipements ont vocation à être mobiles sans exclure la possibilité d'être installés et exploités en tant qu'unités fixes sur une longue période sur un même site.

Ainsi, le SLG peut aisément être transporté dans une remorque aménagée et tractée par un véhicule utilitaire de petite taille.

Le SOFHYS, pourra quant à lui, être containérisé et ainsi transportable en 2 ou 3 containers sur un plateau semi-remorque.

Ces équipements, lorsqu'ils seront vendus, pourront être amortis par les clients de la Société sur une période courte, typiquement de 3 ou 4 ans voire de 2 à 3 ans dans certains cas, notamment pour

certaines applications SLG.

Orège n'a pas vocation à proposer d'exploiter les équipements vendus, sauf exception notamment à court terme. En revanche, un contrat d'après-vente sera systématiquement proposé à nos clients comprenant une maintenance, un approvisionnement en composants clés et une optimisation du protocole de traitement.

Les unités SOFHYS containerisées devraient être disponibles dans leur nouvelle version complètement automatisée dès le troisième trimestre 2013, et représenteront un investissement de l'ordre de 500.000 € à 1.000.000 € pour nos clients.

Les équipements SLG d'ores et déjà disponibles représentent un investissement compris entre 70.000 € et 150.000 € hors études d'ingénierie et autres travaux d'adaptation industrielle nécessaires pour une automatisation complète ou une sécurisation accrue pour une exploitation sur site Seveso.

Tout comme pour les unités fixes, Orège offrira à ses clients des prestations d'installation, de mise en service, de maintenance et autres études d'optimisation du process.

Ces prestations de service seront assurées par Orège en direct, ou par son partenaire privilégié lorsque les équipements auront été vendus et installés notamment à l'étranger.

Orège sera à même de proposer pour ses équipements vendus une conception *ad hoc* afin de prendre en compte les principales attentes et données spécifiques de chaque projet pour des critères clés tels que :

- (i) débits d'entrée et fluctuation dans le temps de la production desdits effluents ou boues ;
- (ii) possibilité de rejet dans l'élément naturel ou non et critères de rejet ;
- (iii) conditions d'exploitation du site ;
- (iv) niveau d'automatisation requis ;
- (v) nécessité d'intégration de l'équipement dans une chaîne de traitement existante ; et
- (vi) objectifs de dégradation de l'effluent (DCO*, DBO*, MES*) ou de conditionnement et déshydratation des boues etc.

6.9.2.3 Le leasing d'équipements

Orège envisage de constituer une flotte d'unités mobiles SOFHYS et une flotte d'unités mobiles SLG.

Ces unités auront vocation à être proposées en leasing aux clients de la Société sur des périodes de

2 à 3 ans pour le SLG, ou de 3 à 5 ans pour le SOFHYS. Des options d'achat pourront être offertes à l'issue de la période de leasing.

Orège considère ce modèle économique comme particulièrement intéressant à la fois pour la Société et pour ses clients, notamment pour les raisons suivantes :

- (i) la possibilité pour les clients de prendre des décisions de recourir aux solutions Orège bien plus rapidement que dans un processus d'investissement ;
- (ii) l'intérêt pour Orège et pour ses clients de pouvoir bénéficier d'un équipement au rendement optimisé au bout d'un an par exemple avec substitution de l'équipement initial par la nouvelle génération de l'équipement SOFHYS ou SLG ; et
- (iii) la possibilité pour Orège de bénéficier d'un retour d'expérience plus important que si l'équipement était vendu, ce qui permettra à la société de faire évoluer plus rapidement ses gammes de produits.

Cette possibilité de leasing ne sera offerte que pour des équipements considérés comme standards par OREGE et dont la valeur unitaire en équivalent de prix de vente sera inférieure à 1 million d'euros. Une partie du produit de la levée de fonds envisagée sera affectée à la constitution de ces flottes d'unités destinées à être offertes en leasing.

6.9.3 Stratégie d'industrialisation

Orège n'a pas vocation à fabriquer ses équipements et autres unités de traitement fixes vendues. Orège entend maintenir la stratégie d'industrialisation sur la base de la conception et du développement de solutions autour de ses deux technologies propriétaires SOFHYS et SLG.

Dans le cadre de la mise en œuvre de contrats type EPCM, Orège entend le plus souvent privilégier la fabrication de ses réacteurs et la construction de l'unité vendue par des acteurs locaux notamment recommandés par les clients.

La proximité géographique et la relation historique entre le client et ses fournisseurs sous-traitants, paraissent constituer des avantages indéniables pour Orège.

Cette voie qui sera privilégiée le plus souvent, n'exclut pas la possibilité pour Orège de procéder à une mise en concurrence de sous-traitants sur chaque lot d'importance.

Par ailleurs l'industrialisation des quelques composants sensibles ou stratégiques restera assurée par quelques prestataires « partenaires ».

Quelques partenariats étroits ont ainsi déjà été mis en place pour la fabrication des réacteurs SOFHYS et SLG, et également pour les équipements mobiles containerisés avec plusieurs sociétés

basées en France.

A ce jour, Orège dispose de trois partenariats en vigueur et plusieurs autres sont à l'étude.

Orège envisage également à court terme, de mettre en place quelques partenariats étroits (contrats OEM ou assimilés) pour la fabrication et le montage de ces équipements mobiles, à l'étranger, avec des acteurs connus et reconnus pour leur capacité d'industrialisation qualitative et quantitative des solutions et équipements dédiés au traitement des effluents et des boues. Trois d'entre eux ont manifesté un intérêt réciproque, ils se situent respectivement en Angleterre, en Allemagne et en Italie.

Par ailleurs, Orège entend continuer à travailler à l'optimisation de la conception de ses technologies et équipements « de base » et n'envisage pas de sous-traiter ce travail de fond à des partenaires extérieurs.

Orège compte ainsi entreprendre à court terme et pour ses deux technologies propriétaires un travail :

- (i) d'optimisation du rendement hydraulique ;
- (ii) d'optimisation du rendement électrochimique (SOFHYS) et physico-chimique (SOFHYS et SLG) ;
- (iii) de sélection alternative de matériaux pour ses réacteurs (matériaux composites, plasturgie, vs acier/inox) ;
- (iv) d'amélioration, l'agencement de l'aménagement de la solution dans les containers (SOFHYS) ou la remorque skidée (SLG mobile) ; et
- (v) d'optimisation du choix des principaux équipements « de base » nécessaires dans la conception et la fabrication de nos solutions technologiques : pompes, vannes, préparante de floculation, moteurs, surpresseurs etc.

6.9.4 Stratégie internationale

OREGE ambitionne de se développer à l'international dès 2013 et considère qu'une part très significative de son chiffre d'affaires devrait être générée hors de France à court terme.

OREGE concentrera ses efforts sur les 18 mois à venir sur quelques pays/zones où le potentiel de ventes apparaît le plus important : UK / Benelux / Allemagne / USA / Canada et Scandinavie.

OREGE s'intéressera dans un second temps au développement d'affaires en Asie, Inde et Brésil, dès lors que des bases internationales solides auront été éprouvées avec succès et de manière pérenne en Europe de l'Ouest et sur le continent Nord Américain.

La stratégie du développement d'affaires à l'international qu'OREGE ambitionne pour la technologie SLG sur la zone UK pour les applications municipales est résumée ainsi :

- i. Les services de l'Eau et du traitement de l'eau en Angleterre et au Pays de Galles sont tous privatisés : il existe 10 acteurs dans le domaine dont notamment Anglian, Thames, Yorkshire, Northumbrian, United Utilities...
- ii. La digestion anaérobie est la méthode la plus importante de traitement des boues de STEPS* en Angleterre ($\approx$ 200 centres).
- iii. Les incinérateurs représentent un problème majeur en Angleterre et les boues de STEPS* sont essentiellement réutilisées en agriculture (80%) après digestion anaérobie.
- iv. Tous les 5 ans, les entreprises du secteur de l'eau préparent un plan d'investissements (PMA). Le PMA5 (2015-2020) est en cours de préparation.
- v. Des contrats fondés sur le partage des gains sont considérés intéressants dans le cadre d'affaires à court terme.
- vi. Le positionnement principal de la technologie SLG d'OREGE est le suivant :
 - Le SLG peut être mis en place seul avec un système de filtration localement sur la STEP* afin de réduire les coûts de transport des boues ;
 - Le SLG peut être positionné en tant que technologie de pré-déshydratation/conditionnement sur le site de digestion anaérobie: réduction du volume des boues et efficacité énergétique ;
 - Le SLG peut être positionné avec des sociétés en post-déshydratation/conditionnement après digestion anaérobie et avant épandage (réduction des odeurs).
- vii. OREGÉ envisage une approche directe vers les compagnies de l'Eau : des essais rémunérés devraient être mis en place avec trois d'entre elles sur le deuxième semestre 2013.
- viii. La vente d'équipement et leur maintenance seront effectués au travers de partenariats (contrats cadres) telles que Black & Veatch, Aecom, Biwater, Ovivo, Veolia, Grontmij et/ou des fournisseurs OEM.

6.9.5 Portefeuille de projets qualifiés

A la date d'enregistrement du présent document de base, le portefeuille de projets qualifiés pour la Société comprend plus de 60 projets, contre moins de 10 projets il y a un an à la même date.

Selon Orège, un projet est qualifié lorsque :

- (i) le client ou prospect a déjà été rencontré à une ou plusieurs reprises sur site et au niveau de décideurs technico-économiques ;
- (ii) son besoin est clairement qualifié ;
- (iii) la faisabilité technico-économique de la vente d'une unité ou d'un équipement SOFHYS ou SLG est validée par OREGÉ ; et

- (iv) le client ou prospect dispose à priori du budget d'investissement et/ou d'exploitation et le prix susceptible d'être proposé par OREGÉ apparaît en phase avec les attentes.

Dans le secteur municipal, plus de 30 projets sont en phase d'études pour la vente ou le leasing d'équipements SLG.

Ces projets devront, pour la plupart être validés au préalable par la réalisation d'essais sur site.

S'agissant des équipements SLG, ces essais de 2 à 4 semaines environ sont systématiquement rémunérés et cette rémunération reste acquise à OREGÉ dans tous les cas, mais ces essais demeurent incontournables dans la plupart des projets, à ce stade de maturité commerciale du SLG. A la suite de ces essais et une fois jugés concluants, une période typique de négociation de 1 à 2 mois intervient entre OREGÉ et le client, laquelle est ensuite suivie, post-conclusion du contrat, d'une période de fabrication de 2 mois.

S'agissant des équipements SOFHYS, ces essais de 4 à 6 semaines environ sont également systématiquement rémunérés, laquelle rémunération reste également acquise à OREGÉ. A la suite de ces essais et une fois jugés concluants, la période typique de négociation intervient durant 1 à 2 mois et est ensuite suivie, post-conclusion du contrat, d'une période de fabrication de 3 mois.

Dans le secteur industriel, Orège étudie actuellement plus de 20 projets, essentiellement dans la chimie, la pétrochimie et l'agroalimentaire, lesquels projets concernent les deux technologies SOFHYS et SLG.

Parmi ces projets, plusieurs se situent à l'international : Angleterre ou Belgique. D'autres projets ont aussi été identifiés en Allemagne, Hollande, aux USA et au Canada mais n'étant pas susceptibles d'être déployés à un horizon de 6 mois par OREGÉ, ces projets n'ont pas été considérés comme qualifiés à ce stade.

Plusieurs de ces projets qualifiés pourraient aboutir à la vente ou au leasing de plus de 10 unités SLG par projet concerné. En parallèle, Orège étudie actuellement la conclusion éventuelle de plusieurs contrats cadre, plus ou moins importants notamment avec plusieurs groupes parmi les leaders européens ou mondiaux du traitement d'eau.

Ces contrats auraient pour objet la commercialisation d'équipements de traitement des effluents et des boues.

Ces accords cadre pourraient, le cas échéant, comporter des accords de licence préférentiels, notamment sur des applications dites « *de niche* » ou dans des zones géographiques où Orège n'a pas vocation à commercialiser en direct ses solutions et équipements.

La mise en œuvre de ces accords cadre à court terme pourrait permettre à Orège de démultiplier ses ventes d'équipements SOFHYS et SLG, sans pour autant devoir faire croître significativement ses effectifs, notamment pour son développement international.

En l'état de ses connaissances, la Société considère que l'impact maximum de chiffre d'affaires sur le portefeuille de ces projets qualifiés, susceptible d'être généré sur les trois prochaines années pour les ventes d'unités/équipements, et sur les cinq prochaines années pour les revenus générés par ces ventes, ressort à plus de 70 millions d'euros.

6.9.6 Milestones

La Société anticipe un développement industriel et commercial permettant le développement, à l'issue d'une période de cinq années (soit fin 2018), d'un parc installé comme suit :

- 20 unités fixes EPCM SOFHYS ;
- 40 unités mobiles containerisées SOFHYS ; et
- 700 à 1.000 équipements / unités SLG.

7 ORGANIGRAMME

7.1 ORGANIGRAMME JURIDIQUE

Néant, la Société ne détenant aucune filiale ou participation.

7.2 LISTE DES FILIALES, SUCCURSALES ET ETABLISSEMENTS SECONDAIRES

A la date d'enregistrement du présent document de base, la Société ne détient aucune filiale ou succursale.

La Société détient un établissement secondaire, situé à Aix-en-Provence, plus amplement décrit au paragraphe 8.1.1 du présent document de base.

7.3 PRINCIPAUX FLUX INTRA-GROUPE

Non applicable.

8 PROPRIETES IMMOBILIERES, USINES ET EQUIPEMENTS

8.1 PROPRIETES IMMOBILIERES ET EQUIPEMENTS

8.1.1 Propriétés immobilières louées

La Société ne détient aucun immeuble en pleine propriété.

La Société est locataire des immeubles qu'elle utilise dans le cadre de son activité, lesquels sont intégralement listés et décrits ci-après :

Siège social à Jouy-en-Josas : situé au 1, rue Pierre Vaudenay, 78350 Jouy-en-Josas, le siège social de la Société est occupé dans le cadre d'un bail dérogatoire conclu avec la société Groupe Finot, propriétaire, le 1^{er} janvier 2013.

Aux termes du bail susvisé, la société Groupe Finot loue à la Société une surface commerciale à destination de bureaux, située sur deux niveaux d'une surface totale d'environ 454 m², pour une durée d'une année entière, comprise entre le 1^{er} janvier 2013 et le 31 décembre 2013, renouvelable d'un commun accord entre les parties (éventuellement sous la forme d'un bail dit « 3,6,9 » soumis au statut des baux commerciaux), pour un loyer annuel de 65.770 € hors taxes.

Etablissement secondaire à Aix-en-Provence : situé Techindus Bât. C, 645, rue Mayor de Montricher, 13854 Aix-en-Provence, l'établissement secondaire de la Société est occupé dans le cadre d'un bail commercial conclu avec la SCI Aix Tech'Indus le 1^{er} juillet 2008.

Aux termes du bail susvisé, la SCI Aix Tech'Indus, propriétaire, a consenti un bail à la Société, pour une durée de 9 années entières (bail dit « 3,6,9 » soumis au statut des baux commerciaux), comprise entre le 1^{er} juillet 2008 et le 30 juin 2017, renouvelable pour une nouvelle période de 9 années successives d'un commun accord entre les parties, et portant sur des locaux à usage de bureaux d'une surface de 536 m², sur la base d'un loyer annuel initial de 43.740 € hors taxes (un loyer de 46.269 € hors taxes ayant été versé par la Société au titre de l'année contractuelle écoulée au 30 juin 2012).

Locaux à Vitrolles : la Société fait usage de deux locaux, à des fins de stockage, situés 1161, avenue Jean Monnet, 13127 Vitrolles, dans le cadre d'un bail de courte durée conclu avec la société CCIC SA le 17 juin 2011.

Aux termes du bail susvisé, la société CCIC SA a donné à bail à la Société, pour une durée de 23 mois, comprise entre le 4 juillet 2011 et le 3 juin 2013, deux locaux à usage professionnel, l'un d'une surface d'environ 145 m² et l'autre d'environ 90 m², pour un loyer total mensuel de 1.354 € hors taxes.

8.1.2 Autres immobilisations corporelles

Les principales immobilisations corporelles de la Société comprennent les unités SOFHYS (unités mobiles d'essais ou de prestations et unités fixes louées aux clients), les unités SLG, les électrodes utilisées pour les unités SOFHYS, les équipements laborantins, matériels/outillages, quelques véhicules, du matériel bureautique et des agencements de la plateforme d'essais.

Les mouvements dans les principales immobilisations corporelles détenues par la Société sont décrits à la note 5 de l'annexe aux comptes clos le 31 décembre 2012, figurant au paragraphe 20.1.1 du présent document de base.

8.2 QUESTION ENVIRONNEMENTALE

Sous réserve de ce qui est mentionné au paragraphe 4.1.9 (*Risques de responsabilité civile et environnementale*) du présent document de base, la nature des activités de la Société n'entraîne pas de risque significatif pour l'environnement.

9 EXAMEN DU RESULTAT ET DE LA SITUATION FINANCIERE

Pour les besoins du présent document de base, la Société qui ne dispose ni de filiale, ni de participation, a établi en plus de ses comptes annuels conformes aux normes comptables françaises, des comptes sociaux retraités en normes IFRS telle qu'adoptées dans l'Union Européenne, aux titres des exercices 2012 et 2011, afin de pouvoir présenter des données comptables comparables avec la majeure partie des sociétés de son secteur d'activité, et notamment celles dont les titres sont admis aux négociations sur un marché réglementé.

Les commentaires sur les comptes présentés ci-dessous sont établis sur la seule base des comptes établis en normes IFRS insérés au paragraphe 20.1 ci-après.

9.1 ACTIVITE DE LA SOCIETE

Orège conçoit, développe, industrialise et commercialise, pour les collectivités locales et les industriels, des solutions permettant de mieux répondre aux nouvelles exigences réglementaires, environnementales et de réduire les coûts de traitement des effluents et des boues.

A cette fin, Orège s'appuie sur deux technologies de rupture, particulièrement innovantes, et brevetées :

- (i) **le SOFHYS**, technologie utilisée pour le traitement des effluents industriels complexes, toxiques ou non biodégradables ; et
- (ii) **le SLG**, solution de conditionnement et de prétraitement pour la déshydratation des boues municipales et industrielles.

Depuis sa création en 2009, Orège s'est concentrée sur la conception et le développement de ses deux technologies avec une très forte activité de recherche et développement pendant cette période.

A compter de l'année 2010, Orège est passée en phase de développement industriel des deux outils.

Depuis 2012, Orège se consacre à l'équipement des premiers sites clients et au déploiement commercial tant en France qu'à l'international.

Pour plus de détails se référer au chapitre 6 du présent document de base.

9.2 RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

Le savoir-faire d'Orège repose aujourd'hui sur deux technologies innovantes :

- (i) **Le SOFHYS** : le SOFHYS est une technologie combinant notamment un procédé d'oxydation avancée et des fonctions hydrodynamiques. Cet outil innovant permet le traitement de

mélanges complexes, notamment en milieux salins, de DCO dissoute élevée et le craquage de la DCO dure ; et

- (ii) **Le SLG (Solide, Liquide, Gaz) :** est un système de conditionnement et de prétraitement/traitement qui permet de séparer les phases physiques solide, liquide et gaz des boues notamment en cassant les colloïdes présents. Il améliore dans de fortes proportions l'efficacité du traitement de déshydratation réalisé en aval.

Sur la plateforme technologique d'Orège, de nombreux programmes de développement sont réalisés.

Ils ont pour objet l'amélioration de nos technologies ou leur adaptation en fonction des clients d'Orège ou bien encore le développement d'autres technologies qu'Orège pourrait breveter.

9.3 ETATS FINANCIERS PRO FORMA

Néant.

9.4 PRINCIPAUX FACTEURS AYANT UNE INCIDENCE SUR L'ACTIVITE ET LE RESULTAT

Au regard du stade de développement de l'activité de la Société, les principaux facteurs ayant une incidence sur l'activité et les résultats de la Société sont les suivants :

- (i) l'effort consacré au développement des deux technologies innovantes et la mise en œuvre des références industrielles. 9,7 millions d'euros de dépenses de recherche et développement ont été immobilisés en cumul au 31 décembre 2012 ;
- (ii) l'existence de dispositifs fiscaux et sociaux incitatifs pour les sociétés mettant en œuvre des activités de recherches d'ordre technique et scientifique : de 2005 à 2012 la Société a notamment bénéficié du statut de Jeune Entreprise Innovante (JEI). A ce titre, elle a bénéficié de réductions de charges de sécurité sociale pour ses salariés affectés principalement à des projets de recherche et développement, qui ont été comptabilisés en réduction des charges de personnel et qui sont estimées à environ 1,1 million d'euros jusqu'au 31 décembre 2012 ;
- (iii) l'attribution régulière à ses salariés et certains mandataires sociaux d'instruments financiers donnant accès à son capital social. Les résultats de la Société sont affectés par la charge correspondante, comptabilisée dans les comptes selon le référentiel IFRS pour un montant cumulé au 31 décembre 2012 de 888 K euros.

9.5 COMPARAISON SUR DEUX EXERCICES

9.5.1 Formation du résultat opérationnel

9.5.1.1 Chiffre d'affaires

Les produits opérationnels de la Société se sont élevés respectivement à 1 259 614 euros et 1 053 800 euros pour les exercices clos au 31 décembre 2011 et clos au 31 décembre 2012.

Ces produits ont été générés essentiellement par les deux contrats Orège dits « EPCM », aux termes desquels la Société conçoit, industrialise, construit et met en service l'équipement ou la solution de traitement globale. Dans ces deux projets, Orège est maître d'œuvre des projets concernés. La phase d'exploitation et de maintenance industrielle de ces deux contrats s'étend sur une période de 3 à 5 ans. Le chiffre d'affaires total généré ou à générer sur ces deux contrats s'élèvera à 7,5 million d'euros minimum (dont 3,2 millions d'euros de chiffre d'affaires total généré au 30 avril 2013) et le prix de revient industriel y afférant s'élèvera à 4,5 million d'euros environ.

La conclusion par la Société de son premier contrat de prestations de traitement avec unité mobile SOFHYS pour traitement d'effluents industriels a permis la facturation et l'encaissement d'un montant égal à 58.173 euros HT au cours de l'année 2012.

Le chiffre d'affaires et la marge brute sur les deux exercices présentés s'analysent comme suit :

	31/12/2012	31/12/2011
Chiffre d'affaires	1 053 800	1 259 614
Coûts des ventes	675 475	1 180 352
Marge Brute	378 325	79 262

Comme décrit au chapitre 20, selon la norme IAS 11, ces contrats EPCM sont considérés comme des contrats de construction, c'est-à-dire des contrats spécifiquement négociés pour la construction d'un actif ou d'un ensemble d'actifs qui sont étroitement liés ou interdépendants en termes de conception, de technologie et de fonction, ou de finalité ou d'utilisation.

Aux termes de ces contrats, la partie de la ligne de traitement concernant les réacteurs SOFHYS, et donc la partie à forte valeur ajoutée, est louée au client une fois la ligne globale réceptionnée.

La marge générée sur cette partie du contrat est plus élevée que celle concernant la vente de la partie de la ligne de traitement hors réacteurs SOFHYS.

Le chiffre d'affaires et la marge brute générés par la vente de la partie de la ligne de traitement hors réacteurs SOFHYS sont comptabilisés en fonction de l'avancement du contrat. A la date du présent document de base, l'intégralité du chiffre d'affaires, telle que contractualisée pour les études, la conception et la construction des deux lignes (hors les parties louées avec option d'achat) a été facturée et encaissée.

Au cours de l'exercice clos au 31 décembre 2011, la majorité du chiffre d'affaires et donc de la marge brute, a concerné une proportion importante de la vente de la partie des lignes de traitement hors réacteurs SOFHYS.

Au cours de l'exercice clos au 31 décembre 2012, la location de la partie SOFHYS d'une ligne de traitement a démarré ainsi que de la facturation d'exploitation de cette ligne, ce qui explique le taux de marge brute plus important par rapport à celui observé au titre de l'exercice clos au 31 décembre 2011.

9.5.2 Charges opérationnelles

9.5.2.1 Dépenses de recherche et développement

En application des normes IFRS et, plus particulièrement, de la norme IAS 38, les frais de recherche et développement sont comptabilisés en immobilisations incorporelles sous réserve que l'ensemble des critères suivants soit rempli :

- (i) faisabilité technique nécessaire à l'achèvement du projet de développement.
- (ii) intention de la Société d'achever le projet et de le mettre en service ;
- (iii) capacité à mettre en service l'immobilisation incorporelle ;
- (iv) démonstration de la probabilité d'avantages économiques futurs attachés à l'actif ;
- (v) disponibilité de ressources techniques, financières et autres afin d'achever le projet ; et
- (vi) évaluation fiable des dépenses de développement.

La Société considère que les 6 critères édictés par la norme IAS 38 sont remplis et comptabilise en conséquence les frais de développement en immobilisations incorporelles.

Au titre de l'exercice clos au 31 décembre 2012, les frais de recherche et développement n'ont pas été en état d'être mis en service car ces frais n'étaient pas en situation d'être exploités de la manière envisagée par le management de la Société.

Ces actifs ont donc fait l'objet d'un test de dépréciation conformément à la norme IAS 36.

L'appréciation de la valeur recouvrable de ces actifs est effectuée à partir des flux de trésorerie estimés sur la base des plans ou budgets établis sur une période de cinq ans en règle générale.

Au-delà de cette période de cinq ans, les flux sont extrapolés par application d'un taux de croissance constant ou décroissant, et actualisés en retenant des taux du marché à long terme après impôt

reflétant les estimations du marché, de la valeur temps, de l'argent, et les risques spécifiques des procédés SOFHYS et SLG.

La valeur recouvrable obtenue est confrontée à une sensibilité du taux d'actualisation et du taux de croissance perpétuelle retenu.

Le crédit d'impôt recherche (CIR), enregistré comme un crédit d'impôt dans les comptes sociaux de la Société, est traité comme une subvention conformément à la norme IAS 20.

Le CIR se rapporte principalement à des dépenses de développement comptabilisées en immobilisations incorporelles et corporelles par la Société ; en conséquence, le CIR est enregistré en produits différés (passif) tant que les immobilisations qu'il couvre ne sont pas amorties.

Il est ensuite constaté en résultat selon le rythme d'amortissement des immobilisations concernées.

Les charges opérationnelles comptabilisées dans les comptes IFRS de la Société sont en conséquence diminuées des frais de recherches et développement comptabilisés en immobilisations corporelles.

Les charges opérationnelles pour les deux exercices présentés, avant et après la comptabilisation des dépenses de recherche et développement en immobilisations corporelles, s'analysent comme suit :

31/12/2011	Charges opérationnelles avant dépenses R&D immobilisées	Dépenses R&D immobilisées	Charges opérationnelles après dépenses R&D immobilisées
Charges de personnel	3 264 410	-2 058 668	1 205 742
Consultants et autres honoraires	175 540	-70 663	104 878
Frais des locaux	256 326	-162 605	93 720
Voyage/Voiture	437 540	-300 886	136 655
Autres	313 082	-171 481	141 601
	4 446 899	-2 764 303	1 682 596

31/12/2012	Charges opérationnelles avant dépenses R&D immobilisées	Dépenses R&D immobilisées	Charges opérationnelles après dépenses R&D immobilisées
Charges de personnel	2 922 946	-1 889 958	1 032 988
Consultants et autres honoraires	482 872	-17 263	465 609
Frais des locaux	258 648	-180 308	78 340
Voyage/Voiture	495 660	-339 932	155 727
Autres	375 396	-203 286	172 110
	4 535 522	-2 630 747	1 904 774

La baisse des charges de personnel au cours de l'exercice clos au 31 décembre 2012 par rapport à l'exercice clos au 31 décembre 2011 s'explique principalement par la modification à la hausse des taux d'exonération de charges de sécurité sociale pour les sociétés ayant le statut de JEI.

Au cours de l'exercice clos au 31 décembre 2012, en préparation du développement de ses activités, la Société a lancé plusieurs études de marché approfondies auprès des consultants spécialisés.

9.5.3 Formation du résultat net

9.5.3.1 *Résultat financier*

Le résultat financier s'élève à -3 091 euros au titre de l'exercice 2011 et -114 062 euros au titre de l'exercice 2012.

Ce poste comprend essentiellement des intérêts sur emprunts bancaires et d'autres dettes financières.

L'évolution du résultat financier sur la période s'explique principalement par l'évolution des dettes financières, notamment des emprunts bancaires pour financer des investissements corporels et un financement de 1 724 000 euros obtenu auprès d'OSEO suite à une cession des créances du CIR au titre des années 2010 et 2011, tel que décrite au paragraphe 4.5.3 du présent document de base.

9.5.3.2 *Impôts différés*

Les impôts différés sont constatés pour toutes les différences temporaires provenant de la différence entre la base fiscale et la base comptable des actifs et passifs figurant dans les états financiers.

Les différences temporaires principales sont liées aux pertes fiscales reportables.

Les taux d'impôts ayant été entérinés par un texte de loi à la date de clôture sont retenus pour déterminer les impôts différés.

Selon la législation en vigueur, la Société dispose des déficits fiscaux indéfiniment reportables en France pour un montant total de 10 106 836 euros au 31 décembre 2012 (6 847 940 euros au 31 décembre 2011).

9.5.3.3 *Résultat par action*

La perte par action émise (nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de l'exercice) s'est élevée à -0,18 euro et -0,19 euro par action pour les exercices clos, respectivement, les 31 décembre 2012 et 2011.

9.6 ANALYSE DU BILAN

9.6.1 Actif non courant

Au titre des exercices clos au 31 décembre 2012 et au 31 décembre 2011, les actifs non courants s'élevaient respectivement à 14 942 624 euros et 11 084 959 euros et s'analysent comme suit :

ACTIF	Notes	31/12/2012	31/12/2011
Actifs non courants			
Immobilisations incorporelles nettes	4	9 739 645	7 097 467
Immobilisations corporelles nettes	5	1 587 702	1 457 715
Autres actifs non courants	6	35 872	21 528
Impôts différés - actifs		3 579 405	2 508 249
TOTAL DES ACTIFS NON COURANTS		14 942 624	11 084 959

Les actifs non courants regroupent les actifs corporels, incorporels et les actifs financiers non courants. L'augmentation des actifs non courants s'explique principalement par l'accroissement des immobilisations incorporelles nettes (essentiellement des dépenses de recherche et développement immobilisées) et des impôts différés actifs (principalement au titre des pertes fiscales reportables).

9.6.2 Actif courant

Ce poste comprend la trésorerie de la Société, les stocks, les créances clients et autres créances ainsi que les créances du crédit d'impôt recherche. Les actifs courants se sont élevés à 5 033 261 euros et 6 213 195 euros respectivement au titre de l'exercice clos au 31 décembre 2012 et au titre de l'exercice clos au 31 décembre 2011 et s'analysent comme suit :

Actifs courants	Notes	31/12/2012	31/12/2011
Stocks et en-cours		541 922	693 501
Créances clients et comptes rattachés	7	125.346	575 344
Créance de crédit d'impôt recherche	7	3 404 161	2 235 919
Autres actifs courants	7	910.167	1 198 236
Disponibilités et équivalents de trésorerie	8	51 664	1 510 195
TOTAL DES ACTIFS COURANTS		5 033 261	6 213 195

Les flux nets de trésorerie négatifs liés aux activités opérationnelles et aux investissements ont été financés par la trésorerie de la Société.

La Société n'a pas été remboursé ses créances de CIR 2010 et 2011, comme expliqué au paragraphe 4.5.3 (*risques liés au crédit d'impôt recherche*), ce qui explique l'accroissement des créances de CIR entre l'exercice clos au 31 décembre 2011 et l'exercice clos au 31 décembre 2012.

9.6.3 Capitaux propres

Les variations nettes des capitaux propres de la Société sont essentiellement dues à l'enregistrement des déficits annuels au cours des exercices clos au 31 décembre 2011 et au 31 décembre 2012

traduisant les efforts consacrés au développement des deux technologies de rupture et au déploiement des références industrielles.

9.6.4 Passif non courant

Les passifs non courants s'analysent comme suit :

Passifs non courants	Notes	31/12/2012	31/12/2011
Emprunts	10	941 810	1 269 182
Dettes financières à long terme		0	0
Provisions pour retraites et avantages au personnel	11	23 320	10 836
Impôts différés - passif		698 664	346 006
Autres provisions et passifs non courants		0	0
TOTAL DES PASSIFS NON COURANTS		1 663 794	1 626 024

Ils s'agissent essentiellement des montants liés aux emprunts bancaires et aides remboursables accordées par OSEO et des impôts différés passifs.

La Société a bénéficié d'une avance remboursable de 400 000 euros versées en 2009 et 2010.

Le contrat prévoit des remboursements trimestriels à partir de mars 2013 sur trois ans :

- (i) 2013 : 4 remboursements trimestriels de 25 000 euros chacun ;
- (ii) 2014 et 2015 : 4 remboursements trimestriels de 37 500 euros chacun.

9.6.5 Passif courant

Ce poste du bilan regroupe les produits différés de CIR, les dettes à court terme à l'égard des tiers, les dettes financières court terme ainsi que les dettes auprès des salariés et des organismes sociaux. Les passifs courants au 31 décembre 2012 et 2011 s'analysent comme suit :

Passifs courants	Notes	31/12/2012	31/12/2011
Emprunts et concours bancaires courants	10	2 494 001	246 277
Dettes financières à court terme		1 329 994	13 946
Fournisseurs	12	993 977	1 142 011
Dettes d'impôts courantes	12	591 606	797 593
Autres passifs courants	12	5 393 253	4 471 135
TOTAL DES PASSIFS COURANTS		10 802 832	6 670 962

L'évolution du poste passant de 6 670 962 euros en 2011 à 10 802 832 euros en 2012 s'explique principalement par (i) une augmentation des financements bancaires ou auprès d'OSEO, (ii) un prêt-relais auprès d'un actionnaire principal (décrit au paragraphe 10.2) et (iii) l'accroissement du produit

différé au titre du CIR. Le produit différé au titre du CIR s'élève à 4.681.277 euros au 31 décembre 2012.

10 TRESORERIE ET CAPITAUX

Se référer au chapitre 9 ci-dessus.

Se référer également au paragraphe 20.1 (tableau consolidé des flux de trésorerie et tableau de variation des capitaux propres), ainsi qu'au paragraphe 4.5.2 (« *risque de liquidité* ») du présent document de base.

Se référer en outre aux notes 8 et 9 en annexe aux comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2012.

11 RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT, BREVETS, LICENCES, MARQUES ET NOMS DE DOMAINE

Le succès commercial de la Société est étroitement lié à sa capacité à protéger ses technologies, solutions et produits qui en découlent.

Dans ce contexte, l'obtention par la Société de brevets en France, en Europe, aux Etats-Unis et dans le reste du monde constitue un enjeu majeur.

11.1 POLITIQUE DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

Les travaux de recherche et développement réalisés par la Société s'inscrivent dans une politique de recherche constante de l'innovation et de réponses scientifico-techniques aux nouvelles exigences environnementales et industrielles, dans le domaine du traitement et de la valorisation des effluents complexes et des boues.

La gestion des boues d'épuration des eaux usées est aujourd'hui devenue un enjeu environnemental de premier ordre. En effet, les législations sont de plus en plus contraignantes, impliquant un classement différent, et donc une augmentation des coûts de traitement ou d'incinération. Face aux évolutions réglementaires, de nombreux procédés classiques de traitements des boues par élimination et/ou valorisation présentent leurs limites. A cela s'ajoutent des problèmes environnementaux et économiques. De nombreux travaux de recherche et développement sont en cours pour répondre à ces nouvelles exigences.

Depuis la création de la Société, l'essentiel de ses ressources en recherche et développement a été consacré au développement du SOFHYS et du SLG, permettant à la Société de proposer une approche sans précédent dans le domaine du traitement et de la valorisation des effluents complexes et des boues.

Le détail de la politique de recherche et développement de la Société figure aux paragraphes 6.2.3, 6.3.4 et 6.6.4 du présent document de base.

11.2 BREVETS ET DEMANDES DE BREVETS

11.2.1. Politique de protection des droits de propriété intellectuelle

La politique active de la Société est, à la fois, de protéger les technologies en cours de développement (stratégie offensive), et de tenter de se protéger contre toute potentielle entrée de technologies alternatives (stratégie défensive).

Ainsi, la Société concentre sa stratégie de recherche et de développement sur les deux points suivants :

- (i) la protection de ses nouvelles technologies ; et
- (ii) la conservation de l'avantage concurrentiel dont dispose la Société par rapport à des sociétés opérant dans le même secteur d'activité.

La Société possède des inventions protégées par des demandes de brevet et/ou brevets dans le domaine du traitement des eaux, plus particulièrement du traitement des effluents complexes et des boues.

De nouvelles demandes de brevets sont déposées régulièrement avec une fréquence d'un dépôt par an, en moyenne, depuis 2007.

Sur la base de ces demandes, la Société a obtenu à ce jour la délivrance de trois brevets en France, d'un brevet en Europe et d'un brevet aux Etats-Unis.

Toutes les familles de brevets déposées par la Société, dont notamment les demandes concernant les technologies SOFHYS et SLG, sont la propriété de la Société.

Par ailleurs, les salariés travaillant en recherche et développement sont chacun individuellement liés à la Société par un contrat de travail qui précise que les règles de dévolution au profit de la Société des inventions qu'ils ont pu ou pourraient réaliser sont régies par l'article L.611-7 du code de la propriété intellectuelle.

Les personnes identifiées comme des inventeurs, reçoivent en conséquence une rémunération complémentaire ou un juste prix, conformément aux dispositions de l'article L.611-7 du code de la propriété intellectuelle.

11.2.2. Nature et couverture du portefeuille-brevets détenu par la Société

Les brevets et demandes de brevets reflètent les efforts de recherche et développement mis en œuvre pour apporter des solutions innovantes pour le traitement et la valorisation des effluents complexes et des boues.

Aucun brevet nécessaire à l'exploitation de la Société n'est en cours de rédaction en vue d'être accordé ultérieurement.

Les brevets relatifs au portefeuille « SOFHYS » et « SLG » ont tous deux une incidence significative sur les perspectives futures de la Société. Tous les brevets nécessaires au développement commercial et industriel des technologies SOFHYS et SLG ont été déposés. La Société envisage de déposer deux brevets complémentaires à ces technologies dans un avenir proche.

Les coûts associés aux brevets concernent (i) les coûts de rédaction initiale, d'extension, et de défense pendant les examens devant les offices concernés, et (ii) les coûts de maintien en vigueur (paiement des annuités).

11.2.2.1. Portefeuille « SOFHYS »

L'innovation SOFHYS est protégée par deux familles de brevets :

- (i) l'une relative à un procédé et dispositif d'épuration d'effluents liquides, dont les brevets français (FR2914919), européen (EP2139818) et US (US8366938) ont été délivrés (numéro de la demande internationale : PCT/FR2008/000521) ; et
- (ii) l'autre, portant sur un réacteur, qui a fait l'objet d'un dépôt de brevet français FR2942220 délivré le 8 avril 2011, étendu par le biais d'une demande internationale sous le numéro PCT/FR2010/000131 (voir tableau récapitulatif ci-après).

L'innovation de cette technologie se situe essentiellement au niveau du réacteur ayant fait l'objet du brevet FR 2942220 (délivré) et de son extension sous le numéro PCT/FR2010/000131. De façon innovante, ce brevet décrit, avec le procédé associé, un dispositif complet de traitement en continu d'effluents à l'échelle industrielle comprenant au moins deux compartiments successifs, à savoir un premier compartiment au sein duquel est effectuée une oxydation radicalaire couplée à une très forte turbulence, puis un deuxième compartiment de coagulation/floculation/flottation, équipé de moyens de raclage.

11.2.2.2. Portefeuille « SLG »

Le projet SLG a abouti à trois dépôts de demandes de brevets français, qui ont à ce jour donné lieu à la publication de deux demandes de brevets le 4 mai 2012 (demandes de brevets FR2966818 et FR2966819) ayant fait l'objet d'une extension par le biais de demandes internationales (demande PCT/FR2011/000582 publiée sous le numéro WO2012/056128A1 et demande PCT/FR2011/000583 publiée sous le numéro WO2012/056129A1). Ces demandes PCT sont actuellement ou seront passées en phases nationales dans un grand nombre de pays (cf. tableau).

La troisième demande (FR12/01310) a été déposée le 4 mai 2012 (voir tableau récapitulatif ci-après) et fait actuellement l'objet d'une extension PCT sous priorité.

L'innovation réside dans l'utilisation d'une puissante énergie par choc entre flux dérivés dans une petite enceinte sous pression pour déstructurer la boue, couplée à une injection d'air visant à agir sur les propriétés finales de la boue déshydratée.

11.2.2.3. Autre portefeuille / brevets / enveloppes Soleau

La Société est également propriétaire d'une invention relative au prétraitement des effluents, protégée par un brevet français FR2921057, délivré le 10 juin 2011.

La Société a en outre procédé au dépôt de deux enveloppes Soleau¹⁴, l'une en décembre 2008, relative à un système et procédé d'épuration d'effluents chargés en DCO, l'autre en mars 2009, relative à l'« *eau carburant fer* ».

¹⁴ L'enveloppe Soleau est un produit de l'Institut National de la Propriété Industrielle qui, sans être un titre de propriété industrielle, permet de dater de façon certaine la création d'une œuvre et d'identifier la personne concernée comme auteur.

Le tableau synthétique ci-dessous résume l'ensemble des brevets et leur situation juridique :

Tableau récapitulatif du portefeuille des brevets actuellement exploités par OREGÉ

- **Brevets relatifs au procédé et disposition d'épuration d'effluents liquides**

N/réf	Pays	Titre abrégé	Numéro de dépôt	Date de dépôt	Titulaire	Numéro de publication	Inventeur(s)	Commentaire ¹⁵	Date de délivrance / d'enregistrement
B0592	France	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	0702700	13/04/2007	OREGE	2914919	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Délivré	16/09/2011
B0592A	PCT	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	PCT/FR2008/00052 1	14/08/2008	OREGE	WO2008/142293A2	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	-	N/A
B0592AA	EURO/PCT	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Délivré	10/11/2010
B0592AAA	Autriche	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010
B0592AAB	Allemagne	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010
B0592AAC	Belgique	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010
B0592AAD	Danemark	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010
B0592AAE	Espagne	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010
B0592AAF	France	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010
B0592AAG	Grande-Bretagne	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010

¹⁵ Une fois accordé, le brevet européen s'éclate en autant de brevets nationaux que de validations dans les pays européens désignés, sous réserve du paiement des annuités de ces pays. Le brevet, une fois « accordé », est ou non « validé » dans le pays concerné par paiement des taxes et fourniture s'il y a lieu d'une traduction.

B0592AAH	Irlande	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010
B0592AAI	Italie	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010
B0592AAJ	Norvège	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010
B0592AAK	Pologne	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010
B0592AAL	Portugal	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010
B0592AAM	Suède	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010
B0592AAN	Pays-Bas	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010
B0592AAO	Suisse/ Liechtenstein	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	08787954.0	14/04/2008	OREGE	2139818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Validé	10/11/2010
B0592AB	USA	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	12,595,058	14/04/2008	OREGE	US-2010-0126931-A1	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Délivré	05/02/2013
B0592AC	Japon	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	2010-502549	14/04/2008	OREGE	2010-523323	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-
B0592AD	Canada	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	2683354	14/04/2008	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-
B0592AE	Chine	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	200880018417.3	14/04/2008	OREGE	CN101679083A	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-
B0592AF	Brésil	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	PI0810642-8	14/04/2008	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-
B0592AAG	Inde	PROCEDE ET DISPOSITIF D'EPURATION D'EFFLUENTS LIQUIDES	6423/DELNP/2009	14/04/2008	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-

- **Brevet relatif au prétraitement des effluents**

N/réf	Pays	Titre abrégé	Numéro de dépôt	Date de dépôt	Titulaire	Numéro de publication	Inventeur(s)	Commentaire	Date de délivrance / d'enregistrement
B0607	France	PRETRAITEMENT DES EFFLUENTS	0706538	17/09/2007	OREGE	2921057	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Délivré	10/06/2011

- **Brevets relatifs au Sofhys**

N/réf	Pays	Titre abrégé	Numéro de dépôt	Date de dépôt	Titulaire	Numéro de publication	Inventeur(s)	Commentaire	Date de délivrance / d'enregistrement
B0668	France	SOFHYS	0900705	16/02/2009	OREGE	2942220	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	Délivré	08/04/2011
B0668A	PCT	SOFHYS	PCT/FR2010/00013 1	16/02/2010	OREGE	WO2010/092265A1	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	-	N/A
B0668AA	EURO/PCT	SOFHYS	10707102.9	16/02/2010	OREGE	2396283	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-
B0668AB	USA	SOFHYS	13/201,583	16/02/2010	OREGE	US-2012-0043224-A1	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-
B0668AC	Japon	SOFHYS	2011-549630	16/02/2010	OREGE	2012-517893	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-
B0668AD	Canada	SOFHYS	2752732	16/02/2010	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-
B0668AE	Chine	SOFHYS	201080014888.4	16/02/2010	OREGE	CN102438955A	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-
B0668AF	Brésil	SOFHYS	PI1008843-1	16/02/2010	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-
B0668AAG	Inde	SOFHYS	6332/DELNP/2011	16/02/2010	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-
B0668AH	Indonésie	SOFHYS	W-00201102941	16/02/2010	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-
B0668AI	Mexique	SOFHYS	MX/A/2011/008591	16/02/2010	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-

B0668AJ	Eurasie	SOFHYS	201101171	16/02/2010	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-
B0668AK	Corée du Sud	SOFHYS	10-2011-7021483	16/02/2010	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours d'examen	-

- **Brevets relatifs au SLG**

N/réf	Pays	Titre abrégé	Numéro de dépôt	Date de dépôt	Titulaire	Numéro de publication	Inventeur(s)	Commentaire	Date de délivrance / d'enregistrement
B0741	France	SLG	1004284	29/10/2010	OREGE	2966818	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	-
B0741A	PCT	SLG	PCT/FR2011/00058 2	28/10/2011	OREGE	WO2012/056128A1	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	-	-
B0741AA	EURO/PCT	SLG	11787699.5	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	-
B0741AB	Afrique du sud	SLG	2013/03069	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AD	Australie	SLG	2011322381	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AE	Bahreïn	SLG	BP46/2013	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AF	Brésil	SLG	BR112013010304-3	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AG	Canada	SLG		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AH	Chine	SLG		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AI	Chili	SLG	01181-2013	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AJ	Corée du Sud	SLG	10-2013-7012177	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AK	Eurasie	SLG		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AL	Emirats Arabes Unis	SLG		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	

B0741AM	Inde	SLG	3700/DELNP/2013	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AN	Etats-Unis	SLG	13/881561	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AO	Indonésie	SLG	W-00201301771	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AP	Israël	SLG		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AQ	Japon	SLG		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AR	Nouvelle Zélande	SLG		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AS	Malaisie	SLG		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AT	Mexique	SLG		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AU	Organisation Africaine	SLG		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AV	Qatar	SLG	QA/201304/00069	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AW	Singapour	SLG		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AX	Thaïlande	SLG	1301002257	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AY	Turquie	SLG		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0741AZ	Viêt-Nam	SLG	1-2013-01362	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	

- **Brevets relatifs au SLG bis**

N/réf	Pays	Titre abrégé	Numéro de dépôt	Date de dépôt	Titulaire	Numéro de publication	Inventeur(s)	Commentaire	Date de délivrance / d'enregistrement
B0751	France	SLG BIS	1004285	29/10/2010	OREGE	2966819	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	-
B0751A	PCT	SLG BIS	PCT/FR2011/000583	28/10/2011	OREGE	WO2012/056129A1	Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	-	-
B0751AA	EURO/PCT	SLG BIS	11787700.1	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AB	Afrique du sud	SLG BIS	2013/03071	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AD	Australie	SLG BIS	2011322382	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AE	Bahreïn	SLG BIS	BP47/2013	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AF	Brésil	SLG BIS		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AG	Canada	SLG BIS		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AH	Chine	SLG BIS		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AI	Chili	SLG BIS	01182-2013	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AJ	Corée du Sud	SLG BIS	10-2013-7012175	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AK	Eurasie	SLG BIS		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AL	Emirats Arabes Unis	SLG BIS	476/2013	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AM	Inde	SLG BIS	3745/DELNP/2013	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AN	Etats-Unis	SLG BIS	13/881508	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	

B0751AO	Indonésie	SLG BIS	W-00201301770	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AP	Israël	SLG BIS		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AQ	Japon	SLG BIS		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AR	Nouvelle Zélande	SLG BIS		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AS	Malaisie	SLG BIS		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AT	Mexique	SLG BIS		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AU	Organisation Africaine	SLG BIS		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AV	Qatar	SLG BIS	QA/201304/00070	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AW	Singapour	SLG BIS		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AX	Thaïlande	SLG BIS	1301002258	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AY	Turquie	SLG BIS		28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	
B0751AZ	Viêt-Nam	SLG BIS	1-2013-01363	28/10/2011	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	

• **Brevet relatif au HC SLG**

N/réf	Pays	Titre abrégé	Numéro de dépôt	Date de dépôt	Titulaire	Numéro de publication	Inventeur(s)	Commentaire	Date de délivrance / d'enregistrement
B0841	France	HC SLG	1201310	04/05/2012	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	-
B0841A	PCT	HC SLG	PCT/FR2013/050996	03/05/2013	OREGE		Patrice CAPEAU Michel LOPEZ Pascal GENDROT	En cours	

11.3 CONTRATS DE LICENCE

11.3.1 Contrats de licence concédés à la Société

A la date d'enregistrement du présent document de base, aucun contrat de licence n'a été concédé par un tiers à la Société.

11.3.2 Contrats de licence concédés par la Société

La Société n'a accordé aucune licence sur l'un quelconque des brevets dont elle est propriétaire.

11.4 AUTRES ELEMENTS DE PROPRIETE INTELLECTUELLE

11.4.1 Marques déposées par la Société

La Société a procédé à l'enregistrement de la marque « Orège » en France. La marque a été étendue au niveau communautaire puis à l'international, sous priorité de la marque française.

Les pays visés dans le dépôt international, sont les pays dans lesquels OREGÉ avait des perspectives de développement et/ou de marché.

Une recherche de disponibilité par similitude a été effectuée antérieurement au dépôt de la marque « Orège » en France. La recherche était limitée au territoire français et à la classe 48.

Elle a révélé l'existence de certaines antériorités, ne contre-indiquant pas cependant la possibilité d'un dépôt au-delà du cours normal des affaires.

Le logo de la Société n'a pas fait l'objet de dépôt ni de recherche d'antériorité. La Société envisage d'entreprendre des démarches en ce sens dans un avenir proche. La Société est, à la date d'enregistrement du présent document de base, titulaire des marques suivantes :

Marque	Pays	Classes	Date de dépôt	N° de dépôt	Date d'enregistrement	N° d'enregistrement	Statut de la marque
OREGE	France	01, 11, 37, 40	19/07/2007	073514676	21/12/2007	073514676	En vigueur
OREGE	Communautaire	01, 11, 37, 40	16/01/2008	006624969	28/01/2009	006624969	En vigueur
OREGE	International	01, 11, 37, 40	18/01/2008	956210	18/01/2008	956210	En vigueur
OREGE	Chine	01, 11, 37, 40	18/01/2008	956210	18/01/2008	956210	En vigueur
OREGE	Suisse	01, 11, 37, 40	18/01/2008	956210	18/01/2008	956210	En vigueur
OREGE	USA	01, 11, 37, 40	18/01/2008	956210	10/03/2009	3587359	En vigueur
SOFHYS	France	01, 11, 37, 40, 42	11/04/2013	13/3997173	En attente	En attente	En vigueur
SLG	France	01, 11, 37, 40, 42	11/04/2013	13/3997161	En attente	En attente	En vigueur

11.4.2 Noms de domaines déposés par la Société

Les deux noms de domaines déposés par la Société sont :

www.orege.fr

www.orege.com

12 TENDANCES

12.1 PRINCIPALES TENDANCES DEPUIS LA FIN DU DERNIER EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2012

Depuis la fin du dernier exercice clos au 31 décembre 2012, il n'y a pas eu d'événement significatif susceptible d'affecter la production, les ventes et stocks, les coûts ou prix de vente de la Société.

12.2 PERSPECTIVES DE LA SOCIETE EN 2013

Le portefeuille de projets qualifiés pour la Société comprend plus de 60 projets, contre moins de 10 projets il y a un an à la même date. En l'état de ses connaissances, la Société considère que l'impact maximum de chiffre d'affaires de ces projets qualifiés sur le portefeuille, susceptible d'être généré sur les trois prochaines années pour les ventes d'unités/équipements, et sur les cinq prochaines années pour les revenus générés par ces ventes, ressort à plus de 70 millions d'euros.

Selon Orège, un projet est qualifié lorsque :

- (i) le client ou prospect a déjà été rencontré à une ou plusieurs reprises sur site et au niveau de décideurs technico-économiques ;
- (ii) son besoin est clairement qualifié ;
- (iii) la faisabilité technico-économique de la vente d'une unité ou d'un équipement SOFHYS ou SLG est validée par OREGÉ ; et
- (iv) le client ou prospect dispose à priori du budget d'investissement et/ou d'exploitation et le prix susceptible d'être proposé par OREGÉ apparaît en phase avec les attentes.

Dans le secteur industriel, Orège étudie actuellement plus de 20 projets, essentiellement dans la chimie, la pétrochimie et l'agroalimentaire, lesquels projets concernent les deux technologies SOFHYS et SLG.

Dans le secteur municipal, plus de 30 projets sont en phase d'études pour la vente ou le leasing d'équipements SLG. Plusieurs de ces projets qualifiés pourraient aboutir à la vente ou au leasing de plus de 10 unités SLG par projet concerné.

En parallèle, Orège étudie actuellement la conclusion éventuelle de plusieurs contrats cadre, plus ou moins importants notamment avec plusieurs groupes parmi les leaders européens ou mondiaux du traitement d'eau.

La Société anticipe un développement industriel et commercial permettant le développement, à l'issue d'une période de cinq années (soit fin 2018), d'un parc installé comme suit :

- 20 unités fixes EPCM SOFHYS ;
- 40 unités mobiles containerisées SOFHYS ; et
- 700 à 1.000 équipements / unités SLG.

Pour plus de détails, voir le paragraphe 6.9 (*stratégie de développement d'Orège*) du présent document de base.

Il est précisé que la Société considère que les objectifs de chiffre d'affaires tels que publiés dans certains articles de presse préalablement à la date d'enregistrement du présent document de base ne sont plus pertinents à ce jour.

13 PREVISIONS OU ESTIMATIONS DU BENEFICE

La Société n'entend pas faire de prévisions ou estimations de bénéfice.

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

14.1 DIRECTOIRE ET CONSEIL DE SURVEILLANCE

14.1.1 Composition du directoire et du conseil de surveillance

A la date du présent document de base, le directoire et le conseil de surveillance de la Société se composent comme suit :

Directoire

Nom	Mandat	Principale fonction dans la Société	Principale fonction en dehors de la Société	Date de 1 ^{ère} nomination	Dates de fin de mandat
Pascal GENDROT ⁽¹⁾	Président du directoire	<i>Chief Executive Officer</i>	Néant	Conseil de surveillance du 01/12/2007	Mandat renouvelé pour la dernière fois par le conseil de surveillance du 15/03/2012, avec effet rétroactif au 21/10/2011, pour une durée de 2 ans, soit jusqu'à la date de la dernière réunion du conseil de surveillance qui se tiendra avant le 21/10/2013.
George GONSALVES ⁽²⁾	Membre du directoire	Directeur administratif et financier	Néant	Conseil de surveillance du 30/04/2013, avec effet au 30/04/2013	Nommé par le conseil de surveillance du 30/04/2013, avec effet au 30/04/2013, pour une durée de 2 ans, soit jusqu'à la date de la dernière réunion du conseil de surveillance qui se tiendra avant le 30/04/2015.

(1) Depuis la création de la Société, Pascal GENDROT a investi, à titre personnel et de manière cumulée, un montant d'environ 700.000 € dans la Société. Un montant d'environ 1.100.000 € a par ailleurs été investi par des membres « *Friends and Family* » depuis la création de la Société.

(2) George GONSALVES a investi, à titre personnel et de manière cumulée, un montant d'environ 200.000 € dans la Société.

Conseil de surveillance

Nom	Mandat	Principale fonction dans la Société	Principale fonction en dehors de la Société	Date de 1 ^{ère} nomination	Dates de mandat
Kléber BEAUVILLAIN	Président du conseil de surveillance	Néant	Néant	AG du 01/12/2007	Mandat renouvelé par l'AG du 29/06/2012, expirant à l'issue de l'AG devant statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31/12/2013.
Alex BETTS	Vice-Président du conseil de surveillance	Néant	Associé de Climate Change Capital Private Equity Fund	AG du 10/06/2011	Mandat renouvelé par l'AG du 21/05/2013, expirant à l'issue de l'AG devant statuer en 2015 sur les comptes de l'exercice clos le 31/12/2014.
Gabriel SCHREIBER	Membre du conseil de surveillance	Néant	Néant	AG du 07/05/2008	Mandat renouvelé par l'AG du 29/06/2012, expirant à l'issue de l'AG devant statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31/12/2013.
Frédéric BENECH	Membre du conseil de surveillance	Néant	Avocat	AG du 01/12/2007	Mandat renouvelé par l'AG du 29/06/2012, expirant à l'issue de l'AG devant statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31/12/2013.
Nicolas MOISEEFF	Membre du conseil de surveillance	Néant	Chargé d'Affaires chez Climate Change Capital Private Equity Fund	AG du 10/06/2011	Mandat renouvelé par l'AG du 21/05/2013, expirant à l'issue de l'AG devant statuer en 2015 sur les comptes de l'exercice clos le 31/12/2014.

Censeur

Nom	Mandat	Principale fonction dans la Société	Principale fonction en dehors de la Société	Date de 1 ^{ère} nomination	Dates de mandat
Grégory FAYOLLE	Censeur	Néant	Fondateur et Directeur général d'Oraxys SA	AG du 10/06/2011	Mandat renouvelé par l'AG du 21/05/2013, expirant à l'issue de l'AG devant statuer en 2015 sur les comptes de l'exercice clos le 31/12/2014.

Les membres du directoire ont pour adresse professionnelle le siège social de la Société.

Les adresses professionnelles des membres du conseil de surveillance sont les suivantes :

- Kléber BEAUVILLAIN : 1, rue Pierre Vaudenay, 78350 Jouy-en-Josas ;
- Alex BETTS : 3 More London Riverside, Londres SE1 2AQ (Royaume-Uni) ;

- Gabriel SCHREIBER : 1, rue Pierre Vaudenay, 78350 Jouy-en-Josas ;
- Frédéric BENECH : 146-150, avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris ;
- Nicolas MOISEEFF : 3 More London Riverside, Londres SE1 2AQ (Royaume-Uni).

L'adresse du censeur, M. Grégory FAYOLLE, est 41, avenue de la Gare, L-1611 Luxembourg (Luxembourg).

L'expertise et l'expérience en matière de gestion de ces personnes résultent de différentes fonctions salariées et de direction qu'elles ont précédemment exercées (se reporter au paragraphe 14.1.3).

A l'exception des liens familiaux existant entre M. Pascal GENDROT et M. Gabriel SCHREIBER, il n'existe entre les personnes listées ci-dessus aucun lien familial.

Aucune de ces personnes, au cours des 5 dernières années :

- n'a fait l'objet de condamnation pour fraude ;
- n'a été associée en sa qualité de dirigeant ou administrateur à une faillite, mise sous séquestre ou liquidation, étant toutefois précisé que M. Alex Betts était représentant de la société Climate Change Capital Private Equity (i) au conseil de surveillance de la société de droit allemand Solteature GmbH, laquelle a été mise en redressement judiciaire en 2012, et (ii) au conseil d'administration de la société de droit anglais Renewable Zukunft Ltd, laquelle a été mise en redressement judiciaire en juin 2010 puis mise en liquidation en janvier 2012 ;
- n'a fait l'objet d'une interdiction de gérer ; ou
- n'a fait l'objet d'incriminations ou de sanctions publiques officielles prononcées par des autorités statutaires ou réglementaires.

14.1.2 Autres mandats sociaux

Membres du directoire

Nom	Autres mandats actuellement en cours		Mandats exercés au cours des 5 derniers exercices et ayant cessé à ce jour
	Société	Nature du mandat	
Pascal GENDROT	Alpha M.O.S.	Administrateur	Néant
	PG Corporate	Gérant	Néant
George GONSALVES	Néant	Néant	Néant

Les membres du directoire ont pour adresse professionnelle le siège social de la Société.

L'expérience de gestion et l'expertise des membres du directoire sont détaillées aux paragraphes 6.1.1 et 6.2.1 du présent document de base.

Membres du conseil de surveillance

Nom	Autres mandats actuellement en cours		Mandats exercés au cours des 5 derniers exercices et ayant cessé à ce jour
	Société	Nature du mandat	
Kléber BEAUVILLAIN	Esker SA	Vice-Président du conseil de surveillance	La Fayette International (Président du conseil d'administration et administrateur)
	Alpha M.O.S.	Administrateur	Beatware - Calif (administrateur)
	Scientipôle Capital SAS	Président du conseil de surveillance	Picis - Mass (administrateur)
	Capormak EURL	Gérant	
Alex BETTS	Climate Change Capital Private Equity (Gp) Limited	<i>Director</i>	Renewable Zukunft Ltd (<i>Director</i>)
	Climate Change Capital Private Equity Co-Investment (Gp) Limited	<i>Director</i>	Gentube Limited (<i>Director</i>)
	Climate Change Capital Scotland Private Equity (Gp) Limited	<i>Director</i>	Solteature GmbH (<i>Director</i>)
	Climate Energy Holdings Limited	<i>Director</i>	
	Climate Energy Homes Limited	<i>Director</i>	
	Climate Change Capital Limited	<i>Director</i>	
Gabriel SCHREIBER	SCPI Soprorente	Président du conseil de surveillance	Néant
Frédéric BENECH	Néant	Néant	Néant
Nicolas MOISEEFF	Néant	Néant	Néant

14.1.3 Biographies des membres des organes sociaux

Les biographies des membres du directoire figurent aux paragraphes 6.1.1 et 6.2.1 du présent document de base.

Celles des membres du conseil de surveillance sont les suivantes :

Kléber BEAUVILLAIN, Président du conseil de surveillance : Kléber Beauvillain a effectué l'essentiel de sa carrière chez Hewlett Packard. Il fût notamment Président du directoire de Hewlett Packard France. Kléber Beauvillain est aujourd'hui administrateur de la technopole Scientipôle Capital ainsi que de sociétés cotées en France. Kléber Beauvillain est Officier de la Légion d'Honneur.

Gabriel SCHREIBER : Ancien élève de l'Ecole Polytechnique et de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées. Gabriel Schreiber a effectué une grande partie de sa carrière au sein du Groupe Dumez GTM. Spécialiste des grands projets internationaux, il fut un temps Président Directeur Général de GTM International.

Frédéric BENECH : Diplômé de l'Ecole Spéciale des Travaux Publics, Frédéric Benech a débuté sa carrière en tant qu'ingénieur process dans l'industrie nucléaire. Ancien conseil en propriété industrielle, Frédéric Benech est aujourd'hui avocat associé fondateur du cabinet Benech, spécialisé en propriété intellectuelle. Il est mandataire agréé de l'Office Européen des Brevets.

Alex BETTS : Diplômé de l'université d'Oxford, Alex Betts a plus de 20 ans d'expérience dans le capital-investissement dans le cadre d'opérations de rachat, d'acquisition et de capital-risque. Il a précédemment été associé chez Montagu Private Equity et responsable de l'activité de capital-risque de Shell Corporate. Il est associé du fonds d'investissement britannique Climate Change Capital Private Equity depuis 2006.

Nicolas MOISEEFF : Diplômé de l'ESCP Europe, Nicolas Moiseeff bénéficie d'une expérience de plus de 10 ans dans le domaine du *private equity* et de la banque d'investissement. Avant de rejoindre Climate Change Capital en 2008, où il exerce actuellement en tant que Chargé d'Affaires, il a travaillé chez JP Morgan et Bank of America à Londres et chez Allianz Global Investors à Munich.

14.2 CONFLITS D'INTERETS AU NIVEAU DES ORGANES DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE

Les membres du directoire et les membres du conseil de surveillance, qui constituent l'équipe dirigeante de la Société, sont actionnaires, directement ou indirectement, de la Société et/ou titulaires de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société (voir détail au paragraphe 17.2 du présent document de base).

Il existe des conventions entre apparentés décrites aux paragraphes 16.2 et 19.3.

Aucun accord n'a été conclu avec les principaux actionnaires, clients, fournisseurs ou autres, en vertu duquel l'un quelconque des membres du directoire et du conseil de surveillance a été sélectionné en tant que membre de ces organes sociaux.

A la connaissance de la Société, il n'existe aucun conflit d'intérêt actuel ou potentiel entre les devoirs, à l'égard de la Société, et les intérêts privés et/ou autres devoirs des personnes composant les organes d'administration et de direction, tels que visés au paragraphe 14.1 ci-dessus.

15 REMUNERATIONS ET AVANTAGES

15.1 REMUNERATIONS DES MANDATAIRES SOCIAUX

15.1.1 Rémunération et avantages versés aux membres du directoire

Les rémunérations totales et les avantages de toute nature reçus au cours des exercices clos les 31 décembre 2012 et 31 décembre 2011 sont les suivants :

Tableau de synthèse des rémunérations et des BSPCE attribués à chaque dirigeant mandataire social		
	Exercice 2012	Exercice 2011
Membres actuels		
Pascal GENDROT - Président du directoire		
Rémunération due au titre de l'exercice	190.443 €	175.797 €
Valorisation des BSPCE attribués au cours de l'exercice (1)	N/A	N/A
TOTAL	190.443 €	175.797 €
George GONSALVES(2)		
Rémunération due au titre de l'exercice	116.200	109.761
Valorisation des BSPCE attribués au cours de l'exercice	N/A	N/A €
TOTAL	116.200 €	109.761 €
TOTAL MEMBRES ACTUELS	306.643 €	285.558 €
Anciens membres (2011 et 2012)		
Patrice CAPEAU(3)		
Rémunération due au titre de l'exercice	137.027 €	127.826 €
Valorisation des BSPCE attribués au cours de l'exercice	N/A €	N/A €
TOTAL	137.027 €	127.826 €
Patrick LANOIZELEE(4)		
Rémunération due au titre de l'exercice	111.295 €	121.028 €
Valorisation des BSPCE attribués au cours de l'exercice	N/A €	N/A €
TOTAL	111.295 €	121.028 €
TOTAL ANCIENS MEMBRES	248.322 €	248.854 €

- (1) Depuis le début de l'exercice 2013, 21.236 BSPCE ont été attribués à Pascal GENDROT par le directoire du 9 avril 2013, après autorisation du conseil de surveillance, au prix d'exercice de 3,01 € par action.
- (2) George GONSALVES est devenu membre du directoire par décision du conseil de surveillance du 30 avril 2013, en remplacement de Philippe ANDREANI, démissionnaire. Depuis le début de l'exercice, 21.236 BSPCE ont été attribués à George GONSALVES par le directoire du 9 avril 2013, après autorisation du conseil de surveillance du 8 avril 2013, au prix d'exercice de 3,01 € par action.
- (3) Patrice CAPEAU est devenu membre du directoire par décision du conseil de surveillance du 1^{er} décembre 2007 et a démissionné de ses fonctions de membre du directoire le 4 mars 2013 et remplacé par Philippe ANDREANI suivant décision du conseil de surveillance en date du 27 février 2013. Patrice CAPEAU conserve ses fonctions salariales de Directeur scientifique de la Société.

- (4) Patrick LANOIZELEE est devenu membre du directoire par décision du conseil de surveillance du 1^{er} juillet 2009 et a démissionné de ses fonctions de membre du directoire le 14 décembre 2012. Patrick LANOIZELEE n'est plus salarié de la Société.

Il est rappelé que Philippe ANDREANI, devenu membre du directoire à compter du 4 mars 2013, a démissionné de ses fonctions de membre du directoire par lettre adressée à la Société en date du 26 avril 2013, et a été remplacé par George GONSALVES suivant décision du conseil de surveillance en date du 30 avril 2013. Philippe ANDREANI conserve ses fonctions salariales de Directeur des Opérations. Depuis le début de l'exercice 2013, 90.872 BSPCE ont été attribués à Philippe ANDREANI par le directoire du 6 mars 2013, après autorisation du conseil de surveillance du 20 décembre 2012, au prix d'exercice de 3,01 € par action.

Les mandataires sociaux dirigeants n'ont pas exercé de BSPCE au cours de l'exercice 2012, à l'exception toutefois de Patrick LANOIZELEE, qui fut membre du directoire du 1^{er} juillet 2009 au 14 décembre 2012, et qui a exercé 11.852 BSPCE le 13 décembre 2012.

A la date du présent document de base, Pascal GENDROT et certains membres de sa famille ont consenti des avances en compte courant d'actionnaire à hauteur d'un montant global d'environ 372.000 euros. A la date du présent document de base, George GONSALVES a consenti une avance en compte courant d'actionnaire à hauteur d'un montant d'environ 32.000 euros.

Les rémunérations présentées sont des rémunérations annuelles brutes globales avant impôt.

Tableau récapitulatif des rémunérations de chaque dirigeant mandataire social				
	Exercice 2012		Exercice 2011	
	Montants dus	Montants versés	Montants dus	Montants versés
Membres actuels				
Pascal GENDROT – Président du directoire				
Rémunération fixe annuelle (1)	160.000 €	160.000 €	142.792 €	142.792 €
Rémunération variable	20.000 €	20.000 €	18.625 €	18.625 €
Rémunération exceptionnelle (2)	0 €	0 €	1.800 €	1.800 €
Jetons de présence	N/A	N/A	N/A	N/A
Avantages en nature (assurance GSC et voiture de fonction)	10.443 €	10.443 €	12.580 €	12.580 €
TOTAL	190.443 €	190.443 €	175.797 €	175.797 €
George GONSALVES (3)				
Rémunération fixe annuelle	105.000 €	105.000 €	96.000 €	96.000 €
Rémunération variable	11.000 €	11.000 €	13.761 €	13.761 €
Rémunération exceptionnelle	N/A	N/A	N/A	N/A
Jetons de présence	N/A	N/A	N/A	N/A
Avantages en nature	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL	116.000 €	116.000 €	109.761 €	109.761 €

Anciens membres (2011 et 2012)				
Patrice CAPEAU (4)				
Rémunération fixe annuelle	127.000 €	127.000 €	119.514 €	119.514 €
Rémunération variable	6.325 €	6.325 €	N/A	N/A
Rémunération exceptionnelle (2)	N/A	N/A	3.600 €	3.600 €
Jetons de présence	N/A	N/A	N/A	N/A
Avantages en nature	3.702 €	3.702 €	4.712 €	4.712 €
TOTAL	137.027 €	137.027 €	127.826 €	127.826 €
Patrick LANOIZELEE (5)				
Rémunération fixe annuelle	107.018 €	107.018 €	116.835 €	116.835 €
Rémunération variable	N/A	N/A	N/A	N/A
Rémunération exceptionnelle	N/A	N/A	N/A	N/A
Jetons de présence	N/A	N/A	N/A	N/A
Avantages en nature	4.277 €	4.277 €	4.193 €	4.193 €
TOTAL	111.295 €	111.295 €	121.028 €	121.028 €

- (1) Pascal GENDROT est rémunéré au seul titre de son mandat de président du directoire. Sa rémunération fixe est déterminée par le conseil de surveillance, après avis ou recommandation du comité des rémunérations. Par décision du conseil de surveillance du 8 avril 2013, et après avis du comité des rémunérations, il a été décidé que la rémunération fixe annuelle brute de Pascal GENDROT sera portée de 160.000 € à 170.000 €, sous condition de la réalisation de l'admission des actions de la Société aux négociations sur le marché Euronext de NYSE-Euronext à Paris, et avec effet à compter du premier mois suivant cette admission. Pascal GENDROT est par ailleurs susceptible de percevoir une rémunération variable annuelle brute pouvant représenter jusqu'à quatre mois de sa rémunération fixe annuelle brute.
- (2) Rémunération exceptionnelle perçue le 26 avril 2011 en contrepartie d'une cession de droits sur inventions réalisée au profit de la Société.
- (3) George GONSALVES est devenu membre du directoire par décision du conseil de surveillance du 30 avril 2013, en remplacement de Philippe ANDREANI. George GONSALVES perçoit une rémunération fixe annuelle brute au titre de son mandat social fixée par le conseil de surveillance égal à 12.000 €. George GONSALVES conserve ses fonctions salariales de Directeur financier et perçoit au titre de son contrat de travail (i) une rémunération fixe annuelle brute d'un montant de 105.000 €, et (ii) en cas d'atteinte de certains objectifs, une rémunération variable annuelle brute pouvant représenter jusqu'à 21.000 €. La Société étant une société à directoire et conseil de surveillance, George GONSALVES est légalement autorisé à cumuler son contrat de travail et son mandat social, ses fonctions au titre de son contrat de travail, en qualité de Directeur financier, étant distinctes de celles afférentes à son mandat social et ne pouvant être englobées dans ses fonctions de direction générale.
- (4) Patrice CAPEAU a été nommé en qualité de membre du directoire à compter du 1 décembre 2007 et a démissionné de ses fonctions de membre du directoire par lettre adressée à la Société en date du 4 mars 2013, remplacé par Philippe ANDREANI suivant décision du conseil de surveillance en date du 27 février 2013. Lorsqu'il était membre du directoire, sa rémunération fixe annuelle brute au titre de son mandat social avait été fixée par le conseil de surveillance à 12.000 €. Patrice CAPEAU

conserve ses fonctions salariales de Directeur Scientifique et perçoit au titre de son contrat de travail (i) une rémunération fixe annuelle brute d'un montant de 127.000 €, et (ii) en cas d'atteinte de certains objectifs, une rémunération variable annuelle brute pouvant représenter jusqu'à 42.333 €). Patrice CAPEAU bénéficie par ailleurs d'un véhicule de fonction.

- (5) Patrick LANOIZLEE a été nommé en qualité de membre du directoire à compter du 1 juillet 2009 et a démissionné de ses fonctions de membre du directoire par lettre adressée à la Société en date du 14 décembre 2012. Patrick LANOIZLEE n'est plus salarié de la Société.

Il est rappelé que Philippe ANDREANI a été nommé en qualité de membre du directoire à compter du 4 mars 2013 et a démissionné de ses fonctions de membre du directoire par lettre adressée à la Société en date du 26 avril 2013, remplacé par George GONSALVES suivant décision du conseil de surveillance en date du 30 avril 2013. Lorsqu'il était membre du directoire, sa rémunération fixe annuelle brute au titre de son mandat social avait été fixée par le conseil de surveillance à 120.000 €. Suite à sa démission, Philippe ANDREANI conserve ses fonctions salariales de Directeur des Opérations et perçoit au titre de son contrat de travail (i) une rémunération fixe annuelle brute d'un montant de 148.000 €, et (ii) en cas d'atteinte de certains objectifs, une rémunération variable annuelle brute pouvant représenter jusqu'à 48.000 €. Philippe ANDREANI bénéficie par ailleurs d'un véhicule de fonction. Au titre de son offre d'embauche acceptée et contresignée, Philippe ANDREANI bénéficie d'une promesse d'attribution d'un nombre de BSPCE représentant environ 105.647 BSPCE (1% du capital social) devant lui être attribués pour un prix devant être soumis au conseil de surveillance après autorisation par l'assemblée générale des actionnaires

Les bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (BSPCE) attribués aux membres du directoire figurent de manière détaillée au paragraphe 21.1.4.1 du présent document de base.

Le tableau figurant ci-après apporte des précisions quant aux conditions de rémunération et autres avantages consentis aux dirigeants mandataires sociaux :

Dirigeants mandataires Sociaux	Contrat de travail		Régime de retraite supplémentaire		Indemnité ou avantage du ou susceptible d'être dus en raison de la cessation ou du changement de fonction		Indemnité relative à une clause de non concurrence	
	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON
Pascal GENDROT – Président du directoire		X		X		X		X
George GONSALVES – Membre du directoire	X			X		X		X

15.1.2 Rémunération et avantages versés aux membres du conseil de surveillance

Le tableau figurant ci-dessous, récapitule le montant des jetons de présence et des autres rémunérations alloués aux membres du conseil de surveillance de la Société au cours des deux exercices précédents.

Tableau sur les jetons de présence et les autres rémunérations perçues par les mandataires sociaux non dirigeants		
Mandataires sociaux non dirigeants	Montants versés au cours de l'exercice 2011	Montants versés au cours de l'exercice 2012
Kléber BEAUVILLAIN		
Jetons de présence	4.800 €	5.563 €
Autres rémunérations	-	-
Alex BETTS (1)		
Jetons de présence	-	-
Autres rémunérations	-	-
Gabriel SCHREIBER		
Jetons de présence	4.800 €	5.563 €
Autres rémunérations	-	-
Frédéric BENECH		
Jetons de présence	4.800 €	5.563 €
Autres rémunérations	-	-
ORAXYS SA (2)		
Jetons de présence	-	-
Autres rémunérations	-	-
Nicolas MOSEEFF (3)		
Jetons de présence	-	-
Autres rémunérations	-	-
TOTAL	14.400 €	16.689 €

- (1) Une somme de 10.000 € (plus TVA de 2.500 €) demeurant due par la Société à M. Alex BETTS a été soldée par compensation de créance en janvier 2013 lors de la souscription des obligations convertibles.
- (2) Une somme de 10.000 €, à titre de jetons de présence, a été inscrite par la Société au compte courant d'actionnaire rémunéré d'ORAXYS SA. ORAXYS SA a démissionné de ses fonctions de membre du conseil de surveillance de la Société avec effet au 9 avril 2013, M. Grégory FAYOLLE, administrateur délégué d'ORAXYS SA, demeurant censeur de la Société.
- (3) Une somme de 10.000 € (plus TVA de 2.500 €) demeurant due par la Société à M. Nicolas MOISEEFF a été soldée par compensation de créance en janvier 2013 lors de la souscription des obligations convertibles.

Les bons de souscription d'actions (BSA) attribués à certains membres du conseil de surveillance figurent de manière détaillée au paragraphe 21.1.4.2 du présent document de base.

15.2 SOMMES PROVISIONNEES PAR LA SOCIETE AUX FINS DE VERSEMENT DE PENSIONS, RETRAITES ET AUTRES AVANTAGES AU PROFIT DES MEMBRES DU DIRECTOIRE ET DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

La Société n'a pas provisionné de sommes aux fins de versement de pensions, retraites et autres avantages au profit des membres du directoire et du conseil de surveillance.

La Société n'a pas accordé de primes d'arrivée ni de départ à ces personnes.

15.3 TITRES DONNANT ACCES AU CAPITAL ATTRIBUES AUX MEMBRES DU DIRECTOIRE ET DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

Se reporter aux paragraphes 17.2 et 21.1.4 du présent document de base.

16 FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION

16.1 ECHEANCE DES MANDATS DES MEMBRES DU DIRECTOIRE ET DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

Se référer à la section 14.1.1 du présent document de base.

16.2 INFORMATIONS SUR LES CONTRATS LIANT LES MEMBRES DU DIRECTOIRE ET DU CONSEIL DE SURVEILLANCE AVEC LA SOCIETE

Aucun membre du directoire ou du conseil de surveillance de la Société n'a conclu de contrat de service avec la Société prévoyant l'octroi d'avantages au terme d'un tel contrat.

16.3 COMITES SPECIALISES ET CENSEURS

16.3.1 Comités spécialisés

La Société dispose à ce jour de trois comités spécialisés (un comité d'audit, un comité des rémunérations et un comité d'éthique) qui ont été mis en place par le conseil de surveillance du 1^{er} juillet 2009.

16.3.1.1 Comité d'audit

16.3.1.1.1 Composition

Le comité d'audit est composé de deux membres désignés par le conseil de surveillance. Les membres du comité d'audit sont choisis parmi les membres du conseil de surveillance.

A la date du présent document de base, les membres du comité d'audit sont :

- (i) Gabriel SCHREIBER (Président) ; et
- (ii) Alex BETTS.

16.3.1.1.2 Fonctionnement

Le comité d'audit est saisi par le directoire et/ou le conseil de surveillance. Il peut également se saisir lui-même de toute question entrant dans son domaine de compétence.

Le comité d'audit formule des avis et recommandations auprès du conseil de surveillance, qu'il soumet préalablement au directoire afin que celui-ci puisse, le cas échéant, formuler ses observations.

Il peut en outre faire apport de ses travaux à toute assemblée générale des actionnaires.

Le Président du comité d'audit a pour mission :

- (i) d'organiser les travaux du comité ;
- (ii) de proposer le programme de travail et le calendrier des réunions du comité, qui sont ensuite arrêtés en concertation avec les autres membres du comité ; et
- (iii) d'informer régulièrement le conseil de surveillance des travaux, avis et observations du comité, sans préjudice du droit pour le conseil de surveillance d'entendre individuellement chaque membre du comité.

Le Président du directoire et le directeur administratif et financier de la Société participent de plein droit aux travaux du comité d'audit, dont ils sont membres de droit, sans voix délibérative, et assurent la liaison avec la Société.

16.3.1.1.3 Missions

Le comité d'audit a vocation à avoir connaissance de toute question entrant dans son champ de compétence.

Il a notamment pour mission :

- (i) d'examiner les comptes soumis au conseil de surveillance, notamment les évaluations et choix comptables retenus et leur caractère approprié aux situations que ces comptes retracent ;
- (ii) d'évaluer la qualité du contrôle interne ;
- (iii) de s'assurer de l'indépendance et de l'objectivité des commissaires aux comptes s'ils appartiennent à des réseaux qui assurent à la fois des fonctions d'audit et de conseil auprès de la Société ; et
- (iv) de confier, avec l'accord du directoire, des missions complémentaires d'audit à des auditeurs externes et, à l'expiration d'un mandat, de proposer à l'assemblée générale des actionnaires le choix des commissaires aux comptes.

16.3.1.2 Comité des rémunérations

16.3.1.2.1 Composition

Le comité des rémunérations est composé de trois membres désignés par le conseil de surveillance. Les membres du comité des rémunérations sont choisis parmi les membres du conseil de

surveillance.

A la date du présent document de base, les membres du comité des rémunérations sont :

- (i) Kléber BEAUVILLAIN (Président) ;
- (ii) Gabriel SCHREIBER ; et
- (iii) Alex BETTS.

16.3.1.2.2 Fonctionnement

Le comité des rémunérations est saisi par le directoire et/ou le conseil de surveillance. Il peut également se saisir lui-même de toute question entrant dans son domaine de compétence.

Le comité des rémunérations formule des avis et recommandations auprès du conseil de surveillance, qu'il soumet préalablement au directoire afin que celui-ci puisse, le cas échéant, formuler ses observations.

Il peut en outre faire apport de ses travaux à toute assemblée générale des actionnaires.

Le Président du comité des rémunérations a pour mission :

- (i) d'organiser les travaux du comité ;
- (ii) de proposer le programme de travail et le calendrier des réunions du comité, qui sont ensuite arrêtés en concertation avec les autres membres du comité ; et
- (iii) d'informer régulièrement le conseil de surveillance des travaux, avis et observations du comité, sans préjudice du droit pour le conseil de surveillance d'entendre individuellement chaque membre du comité.

Le Président du conseil de surveillance et un membre du directoire participent aux travaux du comité des rémunérations, dont ils sont membres de droit, sans voix délibérative, et assurent la liaison avec la Société.

16.3.1.2.3 Missions

Le comité des rémunérations a pour mission de donner des avis et recommandations sur la politique de rémunération de la Société. Il doit veiller aux meilleures pratiques d'entreprises dans ce domaine et en informer le directoire et le conseil de surveillance. Il est en outre compétent pour présenter au conseil de surveillance des propositions concernant le montant et les modalités de rémunération des membres du directoire.

16.3.1.3 Comité d'éthique

16.3.1.3.1 Composition

Le comité d'éthique est composé de trois membres désignés par le conseil de surveillance. Les membres du comité d'éthique sont choisis parmi les membres du conseil de surveillance.

A la date du présent document de base, les membres du comité d'éthique sont :

- (i) Frédéric BENECH (Président) ; et
- (ii) Nicolas MOISEEFF.

16.3.1.3.2 Fonctionnement

Le comité d'éthique est saisi par le directoire et/ou le conseil de surveillance. Il peut également se saisir lui-même de toute question entrant dans son domaine de compétence.

Le comité d'éthique formule des avis et recommandations auprès du conseil de surveillance, qu'il soumet préalablement au directoire afin que celui-ci puisse, le cas échéant, formuler ses observations.

Il peut en outre faire apport de ses travaux à toute assemblée générale des actionnaires.

Le Président du comité d'éthique a pour mission :

- (i) d'organiser les travaux du comité ;
- (ii) de proposer le programme de travail et le calendrier des réunions du comité, qui sont ensuite arrêtés en concertation avec les autres membres du comité ; et
- (iii) d'informer régulièrement le conseil de surveillance des travaux, avis et observations du comité, sans préjudice du droit pour le conseil de surveillance d'entendre individuellement chaque membre du comité.

Le directeur des opérations de la Société participe de plein droit aux travaux du comité d'éthique, dont il est membre de droit, sans voix délibérative, et assure la liaison avec la Société.

16.3.1.3.3 Missions

Le comité d'éthique a pour mission de donner des avis et recommandations sur les problèmes éthiques et les questions de société auxquels la Société peut se trouver confrontée dans la conduite de ses affaires. Il doit veiller aux meilleures pratiques d'entreprises dans ce domaine et en informer le directoire et le conseil de surveillance.

16.3.2 Censeurs

A la date du présent document de base, le collège de censeurs de la Société est constitué d'un seul membre, M. Grégory FAYOLLE, nommé pour la première fois en qualité de censeur lors de l'assemblée générale des actionnaires du 10 juin 2011, et dont le mandat devrait être renouvelé lors de l'assemblée générale des actionnaires du 3 juin 2013 pour une durée de deux ans qui prendra fin à l'issue de l'assemblée générale qui statuera en 2015 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2014.

16.4 DECLARATION RELATIVE AU GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

Dans un souci de transparence et d'information du public, la Société a engagé une réflexion d'ensemble relative aux pratiques de gouvernement d'entreprise, notamment dans la perspective de l'admission de ses actions aux négociations sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris.

La Société se réfère au Code du gouvernement d'entreprise pour les valeurs moyennes et petites tel qu'il a été publié en décembre 2009 par MiddleNext et validé en tant que code de référence par l'Autorité des marchés financiers, 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 prévu par les dispositions de l'article L. 225-37 du code de commerce.

La Société dispose d'ores et déjà de trois comités spécialisés (se reporter au paragraphe 16.3 du présent document de base). La Société ne dispose pas à ce jour de deux membres indépendants, contrairement à la recommandation prévue par le Code du gouvernement d'entreprise pour les valeurs moyennes et petites publié par MiddleNext, mais dispose d'ores et déjà, en la personne de M. Kléber BEAUVILLAIN, d'un membre du conseil de surveillance indépendant, au sens des dispositions du Code de gouvernement d'entreprise pour les valeurs moyennes et petites visé ci-dessus, dans la mesure où M. Kléber BEAUVILLAIN :

- n'est pas salarié ou mandataire social dirigeant de la Société, et ne l'a pas été au cours des trois dernières années ;
- n'est pas client, fournisseur ou banquier significatif de la Société, ou dont la Société représenterait une part significatives de l'activité ;
- n'est pas actionnaire de référence de la Société ;
- n'a pas de lien familial proche avec un mandataire social ou un actionnaire de référence ; et

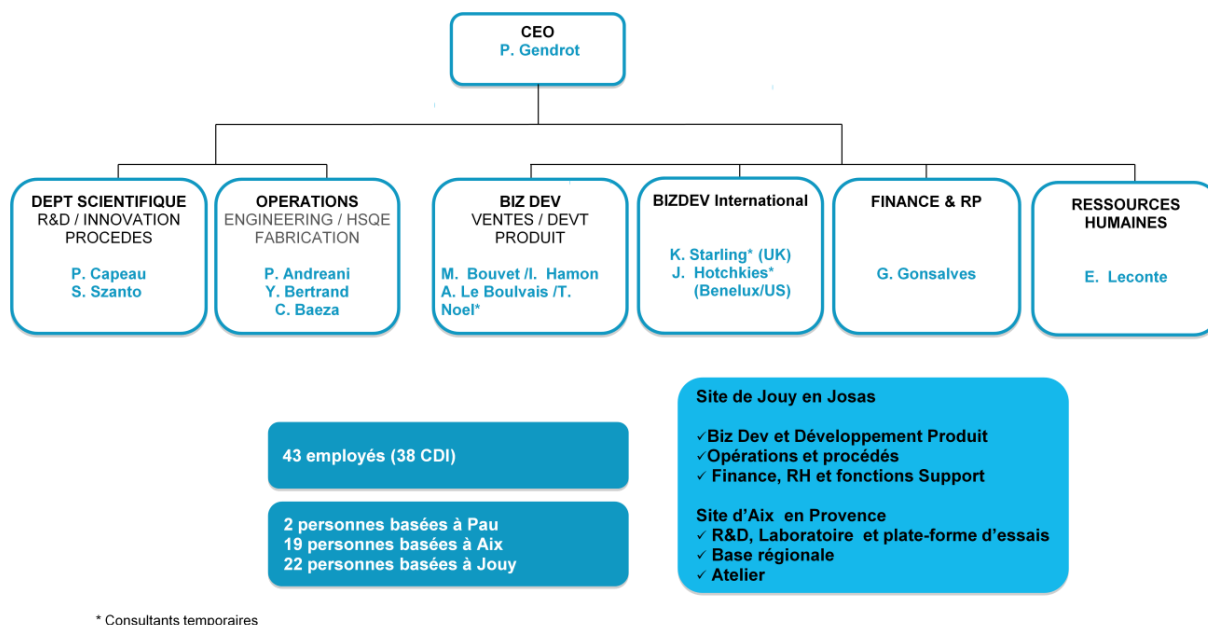
- n'a pas été auditeur de la Société au cours des trois dernières années.

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 un mandat social de membre du directoire. A cet égard, le conseil de surveillance de la Société a considéré que le cumul du contrat de travail et du mandat social de M. Georges Gonsalves, membre du directoire et directeur administratif et financier, était pertinent, puisque ses fonctions au titre de son contrat de travail sont distinctes de celles afférentes à son mandat social et ne peuvent être englobées dans ses fonctions de direction générale.

17 SALARIES

17.1 RESSOURCES HUMAINES

17.1.1 Organigramme opérationnel



17.1.2 Nombre et répartition des effectifs

A la clôture des périodes considérées, l'effectif de la Société a évolué comme suit¹⁶ :

Effectif à la clôture	31 décembre 2012	31 décembre 2011
Direction, administration, RH	5	5
Recherche & Développement	12	13
Direction opérationnelle	14	17
Direction développement	6	5
TOTAL	37	40

17.2 PARTICIPATIONS ET VALEURS MOBILIERES DONNANT ACCES AU CAPITAL DETENUES PAR LES MEMBRES DU DIRECTOIRE ET DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

A la date d'enregistrement du présent document de base, la participation directe et indirecte des membres du directoire et du conseil de surveillance, ainsi que le nombre de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société qu'ils détiennent, sont les suivants.

¹⁶ Il est précisé qu'aucun recrutement supplémentaire n'a été effectué ou n'est envisagé pour les besoins spécifiques de la réalisation du projet d'admission des actions aux négociations de la Société sur le marché Euronext de NYSE-Euronext à Paris.

Directoire

Nom	Mandat	Actions			Titres donnant accès au capital
		En nombre	% du capital	% droits de vote	
Pascal GENDROT	Président du directoire	1.789.350	15,45%	19,60%	266.799 BSPCE, chaque BSPCE donnant droit à 1 action de la Société.
George GONSALVES	Membre du directoire	80.756	0,70%	0,83%	100.054 BSPCE, chaque BSPCE donnant droit à 1 action de la Société.

Conseil de surveillance

Nom	Mandat	Actions			Titres donnant accès au capital
		En nombre	% du capital	% droits de vote	
Kléber BEAUVILLAIN	Président du conseil de surveillance	50.068	0,43%	0,36%	23.975 BSA, chaque BSA donnant droit à 1 action de la Société.
Frédéric BENECH	Membre du conseil de surveillance	11.112	0,10%	0,12%	47.589 BSA, chaque BSA donnant droit à 1 action de la Société.
Gabriel SCHREIBER	Membre du conseil de surveillance	41.001	0,35%	0,26%	22.900 BSA, chaque BSA donnant droit à 1 action de la Société.

Les deux tableaux ci-dessus tiennent compte des modifications statutaires soumises au vote des actionnaires lors de l'assemblée générale devant se tenir le 3 juin 2013, lesquelles seront adoptées notamment sous condition suspensive de la première admission des actions de la Société sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris d'ici le 31 octobre 2013 au plus tard.

17.3 CONTRATS D'INTERESSEMENT ET DE PARTICIPATION

Il n'existe pas, à ce jour, de contrat d'intéressement ou de participation au sein de la Société.

18 PRINCIPAUX ACTIONNAIRES

18.1 REPARTITION DU CAPITAL ET DES DROITS DE VOTE

18.1.1 Répartition du capital et des droits de vote au jour de la première admission des actions de la Société aux négociations sur le marché Euronext de NYSE-Euronext à Paris

Le tableau détaillé de l'actionnariat ci-dessous tient compte des résolutions (et des propositions d'amendement faites par le directoire lors de sa réunion en date du 29 mai 2013) devant être approuvées par l'assemblée générale du 3 juin 2013 et qui seront adoptées sous condition suspensive de la première admission des actions de la Société sur le marché Euronext de NYSE-Euronext à Paris, et notamment (i) de la conversion de l'emprunt obligataire souscrit par Climate Change Private Equity LP et Climate Change Capital Private Equity Co-Investment LP d'un montant de 2.147.637,40 euros en 740.496 actions ordinaires, (ii) de la conversion des actions de préférence de catégorie A détenues par Climate Change Private Equity LP, Climate Change Capital Private Equity Co-Investment LP et Oraxys en actions ordinaires, à raison d'1 action de préférence de catégorie A pour 1,65 actions ordinaires et de la suppression corrélative des catégories d'actions.

Actionnaires	Situation sur une base non diluée				Situation sur une base diluée			
	Nombre d'actions	% de capital	Nombre de droits de vote	% de droits de vote	Nombre d'actions	% de capital	Nombre de droits de vote	% de droits de vote
Pascal Gendrot	1 789 350	15.45%	3 578 700	19.60%	2 056 149	16.38%	3 845 499	20.01%
Patrice Capeau	1 153 126	9.96%	2 278 900	12.48%	1 362 272	10.85%	2 488 046	12.94%
Michel Lopez	592 509	5.12%	1 157 666	6.34%	592 509	4.72%	1 157 666	6.02%
Guy Gendrot	265 359	2.29%	530 718	2.91%	265 359	2.11%	530 718	2.76%
George Gonsalves	80 756	0.70%	151 512	0.83%	180 810	1.44%	251 566	1.31%
Sous-total concert	3 881 100	33.51%	7 697 496	42.17%	4 457 099	35.51%	8 273 495	43.04%
Climate Change Capital Private Equity LP	3 991 159	34.46%	5 965 701	32.68%	3 991 159	31.80%	5 965 701	31.04%
Climate Change Capital Private Equity Co-Investment LP	39 910	0.34%	59 655	0.33%	39 910	0.32%	59 655	0.31%
Oraxys Environnement 1 SCA	1 096 857	9.47%	1 761 619	9.65%	1 096 857	8.74%	1 761 619	9.16%
Inocap	727 095	6.28%	727 095	3.98%	727 095	5.79%	727 095	3.78%
Efficap	604 674	5.22%	604 674	3.31%	604 674	4.82%	604 674	3.15%
Auris	334 815	2.89%	334 815	1.83%	334 815	2.67%	334 815	1.74%
Salariés ou mandataires sociaux (hors concert)	121 080	1.05%	164 493	0.90%	512 416	4.08%	555 829	2.89%
Autres	786 542	6.79%	939 210	5.15%	786 542	6.27%	939 210	4.89%
Total	11 583 232	100.00%	18 254 758	100.00%	12 550 567	100.00%	19 222 093	100.00%

La différence entre la base diluée et non diluée résulte uniquement des exercices éventuels par leurs titulaires, de bons de souscription d'actions (pour les membres du Conseil de surveillance), ou bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise (pour les salariés ou membres du directoire).

Le tableau ci-dessus tient compte de l'acquisition d'un droit de vote double par les actionnaires 2011, à compter du 21 juin 2013, date du deuxième anniversaire de la libération de leur souscription aux actions de préférence de catégorie A mises au nominatif et de l'impact de la conversion desdites actions de préférence de catégorie A en actions ordinaires à raison d'1 action A pour 1,65 actions ordinaires. En application de l'article 13 des statuts de la Société, le droit de vote double attaché aux actions ordinaires résultant de la conversion des actions de catégorie A en actions ordinaires et demeurant inscrites au nominatif a été limité à une parité d'1 action A pour 1 action ordinaire.

Conformément à l'article 13 précité des statuts, la conversion des actions de catégorie A en actions ordinaires devant être réalisée sous condition suspensive de l'admission des actions de la Société aux négociations sur le marché Euronext de NYSE-Euronext à Paris, n'a pas pour effet d'interrompre la période de 2 ans prévue pour l'obtention du droit de vote double et le droit de vote double est acquis à l'expiration d'un délai de 2 ans débutant dès l'inscription initiale au nominatif des actions de catégorie A, pour autant que les bénéficiaires des actions conservent au nominatif lesdites actions ordinaires jusqu'à l'expiration du délai de 2 ans précité.

Sous réserve du vote favorable de l'assemblée générale extraordinaire du 3 juin 2013 et de l'admission des actions de la Société aux négociations sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris, l'emprunt obligataire sera converti sur une base contractuelle non corrélée au prix de l'offre qui sera fixé dans le cadre de l'admission des actions de la Société sur le marché Euronext de NYSE-Euronext à Paris.

18.1.2 Evolution de la répartition du capital social et des droits de vote sur les trois derniers exercices

	Au 31/12/2010						Au 31/12/2011						Au 31/12/2012					
	Situation sur une base non diluée			Situation sur une base diluée			Situation sur une base non diluée			Situation sur une base diluée			Situation sur une base non diluée			Situation sur une base diluée		
Actionnaires	Nombre d'actions	% de capital	% de droits de vote	Nombre d'actions	% de capital	% de droits de vote	Nombre d'actions	% de capital	% de droits de vote	Nombre d'actions	% de capital	% de droits de vote	Nombre d'actions	% de capital	% de droits de vote	Nombre d'actions	% de capital	% de droits de vote
Pascal Gendrot	1 789 350	28,14%	35,22%	2 034 913	28,01%	34,55%	1 789 350	19,70%	27,75%	2 034 913	20,41%	27,74%	1 789 350	19,67%	27,28%	2 034 913	20,92%	27,82%
Patrice Capeau	1 153 126	18,14%	22,53%	1 362 571	18,75%	22,58%	1 153 425	12,70%	17,75%	1 362 571	13,66%	18,13%	1 153 126	12,67%	17,37%	1 362 272	14,01%	18,10%
Michel Lopez	624 808	9,83%	11,86%	624 808	8,60%	10,89%	624 808	6,88%	9,35%	624 808	6,27%	8,74%	592 509	6,51%	8,82%	592 509	6,09%	8,42%
Sous-total fondateurs	3 567 284	56,10%	69,62%	4 022 292	55,36%	68,02%	3 567 583	39,28%	54,85%	4 022 292	40,34%	54,60%	3 534 985	38,85%	53,47%	3 989 694	41,02%	54,34%
Guy Gendrot	265 359	4,17%	4,74%	265 359	3,65%	4,35%	265 359	2,92%	3,74%	265 359	2,66%	3,49%	265 359	2,92%	4,05%	265 359	2,73%	3,86%
George Gonsalves	80 756	1,27%	0,80%	159 574	2,20%	1,45%	80 756	0,89%	0,63%	159 574	1,60%	1,16%	80 756	0,89%	1,15%	159 574	1,64%	1,68%
Sous-total concert	3 913 399	61,55%	75,16%	4 447 225	61,21%	73,81%	3 913 698	43,09%	59,22%	4 447 225	44,60%	59,26%	3 881 100	42,65%	58,67%	4 414 627	45,39%	59,88%
Climate Change Capital Private Equity LP	0	0	0	0	0	0	1 974 542	21,74%	15,38%	1 974 542	19,80%	14,38%	1 974 542	21,70%	15,05%	1 974 542	20,30%	14,36%
Climate Change Capital Private Equity Co-Investment LP	0	0	0	0	0	0	19 745	0,22%	0,15%	19 745	0,20%	0,14%	19 745	0,22%	0,15%	19 745	0,20%	0,14%
Oraxys Environment 1 SCA	0	0	0	0	0	0	664 762	7,32%	5,18%	664 762	6,67%	4,84%	664 762	7,31%	5,07%	664 762	6,83%	4,84%
Sous-total actionnaires 2011	0	0	0	0	0	0	2 659 049	29,28%	20,72%	2 659 049	26,67%	19,37%	2 659 049	29,22%	20,27%	2 659 049	27,34%	19,34%
Inocap	710 940	11,18%	7,03%	710 940	9,79%	6,45%	710 940	7,83%	5,54%	710 940	7,13%	5,18%	727 095	7,99%	5,54%	727 095	7,48%	5,29%
Efficap	604 674	9,51%	5,98%	604 674	8,32%	5,49%	604 674	6,66%	4,71%	604 674	6,06%	4,41%	604 674	6,65%	4,61%	604 674	6,22%	4,40%
Auris	362 196	5,70%	3,58%	362 196	4,99%	3,29%	362 196	3,99%	2,82%	362 196	3,63%	2,64%	334 815	3,68%	2,55%	334 815	3,44%	2,44%
Sous-total actionnaires institutionnels	1 677 810	26,39%	16,59%	1 677 810	23,09%	15,22%	1 677 810	18,47%	13,07%	1 677 810	16,82%	12,22%	1 666 584	18,32%	12,70%	1 666 584	17,13%	12,12%
Salariés ou mandataires sociaux (hors concert)	85 837	1,35%	0,85%	224 615	3,09%	2,04%	85 837	0,95%	0,67%	224 615	2,25%	1,64%	105 762	1,16%	1,20%	199 558	2,05%	1,82%
Autres	681 197	10,71%	7,41%	915 650	12,60%	8,92%	745 391	8,21%	6,33%	963 609	9,66%	7,51%	786 542	8,65%	7,16%	786 542	8,09%	6,84%
Total	6 358 243	100,00%	100,00%	7 265 300	100,00%	100,00%	9 081 785	100,00%	100,00%	9 972 308	100,00%	100,00%	9 099 037	100,00%	100,00%	9 726 360	100,00%	100,00%

18.2 ACTIONNAIRES SIGNIFICATIFS NON REPRESENTES AU DIRECTOIRE OU AU CONSEIL DE SURVEILLANCE

Deux des actionnaires fondateurs, M. Patrice CAPEAU et M. Michel LOPEZ, détenant respectivement 9,96% et 5,12% du capital de la Société, ne sont présents ni au directoire, ni au conseil de surveillance.

ORAXYS ENVIRONNEMENT 1 SCA, INOCAP, EFFICAP et AURIS, actionnaires financiers détenant respectivement 9,47%, 6,28%, 5,22% et 2,89% du capital de la Société, ne sont présents ni au directoire, ni au conseil de surveillance, étant précisé que M. Grégory FAYOLLE, administrateur délégué d'ORAXYS SA, a été désigné en qualité de censeur.

Enfin, M. Guy GENDROT, actionnaire personne physique détenant 2,29% du capital de la Société, n'est présent ni au directoire, ni au conseil de surveillance.

Les pourcentages qui précèdent tiennent compte des résolutions (et des propositions d'amendement faites par le directoire lors de sa réunion en date du 29 mai 2013) devant être adoptées par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 3 juin 2013, sous condition suspensive de l'admission aux négociations des actions de la Société sur le marché Euronext de NYSE-Euronext à Paris.

18.3 DROITS DE VOTE DES PRINCIPAUX ACTIONNAIRES

Un droit de vote double de celui conféré aux autres actions, eu égard à la quotité de capital social qu'elles représentent, est attribué à toutes les actions entièrement libérées pour lesquelles il est justifié d'une inscription nominative depuis 2 ans au moins au nom du même actionnaire, soit de nationalité française, soit ressortissant d'un Etat membre de l'Union Européenne ou d'un Etat partie à l'accord sur l'Espace Economique Européen.

En cas de conversion des Actions A en actions ordinaires, la conversion n'aura pas pour effet d'interrompre la période de 2 ans prévue pour l'obtention du droit de vote double et le droit de vote double pourra être acquis à l'expiration d'un délai de 2 ans débutant dès l'inscription au nominatif des Actions A, pour autant que le bénéficiaire des actions désormais ordinaires conserve au nominatif lesdites actions ordinaires jusqu'à l'expiration du délai de 2 ans précité. Dans le cas où le droit de vote double serait d'ores et déjà acquis aux Actions A dans les conditions susvisées, le droit de vote double demeurera attaché aux actions ordinaires résultant de la conversion et inscrites au nominatif mais uniquement dans la limite d'une parité d'1 Action A pour 1 action ordinaire.

18.4 CONTROLE DE LA SOCIETE

A la date de première admission des actions de la Société aux négociations sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris et en tenant compte des résolutions devant être approuvées par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire de la Société du 3 juin 2013, lesquelles seront

adoptées sous condition suspensive de la première admission des actions de la Société sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris, la Société sera contrôlée par le concert constitué des personnes suivantes qui détiendra au total à cette date 33,51% du capital et 42,17% des droits de vote de la Société :

- (i) Pascal GENDROT ;
- (ii) Patrice CAPEAU ;
- (iii) Michel LOPEZ ;
- (iv) Guy GENDROT ; et
- (v) George GONSALVES.

Il existe à ce jour un pacte d'actionnaires, ainsi que des pactes d'actionnaires simplifiés, qui deviendront caducs à la date de première admission des actions de la Société sur le marché Euronext de NYSE-Euronext à Paris.

18.5 ACCORD POUVANT ENTRAINER UN CHANGEMENT DE CONTROLE

A l'exception du contrat de prêt-relais décrit ci-après au présent paragraphe 18.5, et qui n'a pas vocation à s'appliquer dès lors que les titres de la Société auront fait l'objet d'une première admission sur le marché Euronext de NYSE-Euronext à Paris, la Société n'est partie à aucun accord susceptible d'entraîner un changement de contrôle.

Un contrat de prêt-relais, tel qu'amendé, a été conclu en date du 20 avril 2013 entre (i) les fonds d'investissement Climate Change Capital Private Equity LP, Climate Change Capital Private Equity Co-Investment LP, (ii) la Société, et (iii) ses fondateurs (Pascal GENDROT, Patrice CAPEAU et Michel LOPEZ), aux termes duquel les actionnaires titulaires d'actions de préférence de catégorie A sont susceptibles d'acquérir la majorité des droits de vote (mais non du capital) dans l'hypothèse où la Société n'aurait pas, d'ici le 31 juillet 2013 ou, dans certains cas, d'ici le 31 octobre 2013 au plus tard, (i) obtenu un financement, sous forme de dette, de subvention ou en capital, d'au moins deux millions d'euros, ou (ii) réalisé une introduction en bourse sur le marché Euronext de NYSE-Euronext à Paris, ou (iii) obtenu un engagement ferme relatif à une levée de fonds par voie de placement privé, pour un montant minimum de dix millions d'euros.

Cet accord organise le transfert du contrôle en droits de vote, au profit des actionnaires titulaires d'actions de préférence de catégorie A, via une perte des droits de vote double des actionnaires fondateurs, et un transfert de titres sous forme de prêt d'actionnaires au profit des actionnaires titulaires d'actions de préférence de catégorie A.

Cet accord n'est pas applicable en cas d'admission des actions de la Société aux négociations sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris.

Par ailleurs, aucun élément particulier de l'acte constitutif, des statuts, d'une charte ou d'un règlement de la Société ne pourrait avoir pour effet de retarder, de différer ou d'empêcher un changement de son contrôle.

19 OPERATIONS AVEC LES APPARENTES

Les conventions réglementées existant à ce jour sont mentionnées dans les rapports spéciaux du commissaire aux comptes présentés ci-dessous.

19.1 OPERATIONS INTRA-GROUPE

Non applicable, la Société ne détenant pas de filiale ou participation.

19.2 OPERATIONS AVEC LES APPARENTES

Un contrat de prestation de services a été conclu entre la Société et la société PG-CORPORATE, représentée par Mme Oger-Gendrot (épouse de M. Pascal Gendrot, Président du directoire), aux fins d'assister la Société dans le cadre des recrutements clés pour Orège, ainsi que des relations presse et de la communication financière relative à l'opération d'admission des actions de la Société sur le marché de NYSE-Euronext à Paris, en interface avec une agence spécialisée. Le contrat court à compter du 1er janvier 2012, pour une durée initiale d'un an, renouvelable avec l'accord des deux parties dans les mêmes conditions. Il est néanmoins précisé que depuis début 2013, le contrat de prestations de services susvisé a désormais uniquement pour objet la réalisation des prestations de relations presse et de communication financière mentionnées ci-dessus, la charge des recrutements clés incombant uniquement désormais à M. Pascal Gendrot.

La Société et le cabinet Benech, dont le fondateur est par ailleurs membre du conseil de surveillance, ont conclu un contrat aux termes duquel le cabinet Benech fournit à la Société des prestations en matière de propriété intellectuelle et industrielle.

19.3 RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS REGLEMENTEES ETABLI AU TITRE DE L'EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2012

« Aux actionnaires,

En notre qualité de Commissaire aux Comptes de votre Société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions réglementées.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques et les modalités essentielles des conventions dont nous avons été avisés ou que nous aurions découvertes à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé, ni à rechercher l'existence d'autres conventions. Il vous appartient, 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 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 déjà approuvées par l'Assemblée Générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

CONVENTIONS SOUMISES A L'APPROBATION DE L'ASSEMBLEE GENERALE

Conventions autorisées au cours de l'exercice écoulé

En application de l'Article L. 225-88 du Code de Commerce, nous avons été avisés des conventions suivantes qui ont fait l'objet de l'autorisation préalable de votre Conseil de Surveillance.

REMUNERATION DES APPORTS EN COMPTE COURANT

Personne concernée : Monsieur Pascal GENDROT

Nature, objet et modalités :

Votre Conseil de Surveillance, dans sa séance du 3 juillet 2012, a autorisé, dans le contexte du plan d'action mis en œuvre depuis avril 2012 afin de compenser le retard de remboursement des créances de crédit d'impôt recherche au titre des années 2010 et 2011 de plus de 2 millions d'euros et pour assurer la situation de trésorerie de la société à court terme, de rémunérer les comptes courants d'un montant fixe de 5 % du montant apporté soit de 40 000 Euros le 20 mai 2012 par M. Pascal GENDROT et au taux d'intérêt de 10 % par an à calculer mensuellement jusqu'à la date de remboursement. Votre Conseil de Surveillance a également autorisé le remboursement en totalité une fois les créances de crédit d'impôt recherche remboursées ou lors de la réalisation d'une augmentation de capital pour un montant de 2 millions d'euros au moins, si celle-ci est réalisée avant le remboursement des créances de crédit d'impôt recherche.

Votre Société a comptabilisé en charge de l'exercice un montant d'intérêts de 6 896 Euros au titre des conventions de compte courant avec Monsieur Pascal GENDROT. Le montant du compte courant de Monsieur GENDROT à la clôture de l'exercice s'élève à 20 158,33 Euros. Les factures fournisseur de PG CORPORATE (exposés dans un paragraphe ci-après) ont été inscrites tout au long de l'exercice au crédit du compte courant de M. Pascal GENDROT pour un montant total de 69 140 Euros (TTC).

REMUNERATION DES MORATOIRES ACCORDES

Personnes concernées : Monsieur Pascal GENDROT (PG CORPORATE), Monsieur Frédéric BENECH, CLIMATE CHANGE CAPITAL PRIVATE EQUITY et ORAXYS ENVIRONNEMENT

Nature, objet et modalités :

Votre Conseil de Surveillance dans sa séance du 3 juillet 2012, a autorisé, dans le contexte du plan d'action mis en œuvre depuis avril 2012 afin de compenser le retard de remboursement des créances de crédit d'impôt recherche au titre des années 2010 et 2011 de plus de 2 millions d'euros et pour assurer la situation de trésorerie de la société à court terme, de rémunérer des moratoires convenus avec PG CORPORATE, CLIMATE CHANGE CAPITAL et ORAXYS sur des dettes dues ou qui seront dues par la société. La rémunération des moratoires est autorisée au taux d'intérêt de 10 % par an à calculer mensuellement jusqu'à la date de remboursement.

Les soldes dus au jour du conseil sont :

PG CORPORATE	23 468 Euros
Cabinet BENECH	40 854 Euros
CLIMATE CHANGE CAPITAL	100 881 Euros
ORAXYS	11 176 Euros

Votre Conseil de Surveillance a également autorisé le remboursement en totalité une fois les créances de crédit d'impôt recherche remboursées ou lors de la réalisation d'une augmentation de capital pour un montant de 2 millions d'euros au moins, si celle-ci est réalisée avant le remboursement des créances de crédit d'impôt recherche.

Ces conventions n'ont finalement pas produit leurs effets sur l'exercice 2012.

CONTRAT DE CONSULTANT ENTRE LA SOCIETE ET JWH CONSULTING GMBH REPRESENTEE PAR MONSIEUR JAMES HOTCHKIES

Personne concernée : Monsieur James HOTCHKIES

Nature, objet et modalités :

Votre société a signé, le 11 Mai 2012, un contrat de consultant avec JWH Consulting GmbH (« JWH »), représentée par Monsieur James HOTCHKIES. JWH accompagne et conseille la société, à la demande du président du directoire, sur la définition de sa stratégie globale, des levées de fonds, des recrutements clés, les relations avec des investisseurs stratégiques (existants ou à venir). Le contrat prévoit 2 à 3 jours par mois du temps de Monsieur HOTCHKIES et une rémunération de 1.500 euros hors taxe par jour plus les frais de voyages et déplacement sauf pour les déplacements à l'étranger de 2 jours ou plus qui seraient rémunérés à 1.250 euros hors taxe par jour. Le contrat a été signé pour une durée d'un an renouvelable selon les mêmes conditions avec l'accord des deux parties.

Votre conseil de surveillance, dans sa séance du 3 juillet 2012 a autorisé ce contrat de consultant.

Votre Société a comptabilisé en charge de l'exercice un montant de prestations de 13 500 € HT et un montant de frais de 5 326 € au titre de ce contrat avec JWH Consulting. Le compte fournisseur se solde au 31 décembre 2012 par un avoir à recevoir de 1 500 € HT.

CONTRAT INTITULE « BRIDGE LOAN AGREEMENT » RELATIF A L'OPERATION DE FINANCEMENT DEVANT ÊTRE REALISEE PAR CLIMATE CHANGE CAPITAL PRIVATE EQUITY LP ET CLIMATE CHANGE CAPITAL PRIVATE EQUITY CO-INVESTMENT LP AU PROFIT DE LA SOCIETE

Personne concernée : CLIMATE CHANGE CAPITAL PRIVATE EQUITY LP, CLIMATE CHANGE CAPITAL PRIVATE EQUITY CO-INVESTMENT LP, ORAXYS ENVIRONNEMENT 1 SCA, Messieurs Pascal GENDROT, Patrice CAPEAU, Michel LOPEZ, Guy GENDROT, les autres titulaires de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société.

Nature, objet et modalités :

Votre conseil de surveillance, dans sa séance du 30 novembre 2012, a autorisé la conclusion d'un contrat de prêt intitulé « Bridge Loan Agreement » afin de faire face à ses besoins de trésorerie et d'assurer la poursuite de son développement. Les prêteurs CLIMATE CHANGE CAPITAL PRIVATE EQUITY LP, CLIMATE CHANGE CAPITAL PRIVATE EQUITY CO-INVESTMENT LP consentent de prêter à OREGÉ un montant pouvant aller jusqu'à 2 000 000 €.

Votre société a conclu, ce contrat de prêt le 3 décembre 2012, avec la possibilité de convertir le prêt, à terme, en obligations convertibles.

Les montants apportés dans le cadre de ce contrat de prêt figurent en Emprunts et dettes financières au 31 décembre 2012 pour :

1 292 710 € pour CLIMATE CHANGE CAPITAL PRIVATE EQUITY LP

12 927 € pour CLIMATE CHANGE CAPITAL PRIVATE EQUITY CO-INVESTMENT LP

Le 28 janvier 2013, ce prêt a fait l'objet d'une conversion en obligations convertibles.

Conventions non autorisées préalablement

En application des articles L.225-90 et L.823-12 du code de commerce, nous vous signalons que la convention suivante n'a pas fait l'objet d'une autorisation préalable de votre conseil de surveillance.

Il nous appartient de vous communiquer les circonstances en raison desquelles la procédure d'autorisation n'a pas été suivie.

RACHAT D'UN VEHICULE

Personne concernée : Monsieur Pascal GENDROT

Nature, objet et modalités :

Votre société a racheté le 25 juin 2012 un véhicule à Monsieur Pascal GENDROT pour un montant de 10 600 Euros. Le prix a été fixé sur la base d'une cotation de l'Argus.

La procédure d'autorisation n'a pas été suivie, la société ayant considéré cette convention, conclue à des conditions normales, comme non soumise à cette procédure.

CONVENTIONS DEJA APPROUVEES PAR L'ASSEMBLEE GENERALE

En application de l'Article R. 225-57 du Code de Commerce, nous avons été informés que l'exécution des conventions suivantes, déjà approuvées par l'Assemblée Générale au cours d'exercices antérieurs, s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

AVANTAGES EN NATURE DE MONSIEUR PASCAL GENDROT

Votre Conseil de Surveillance a autorisé, suite à la suspension du contrat de travail de Monsieur Pascal GENDROT pendant le temps d'exercice de son mandat de Président du Directoire, l'attribution d'avantages en nature consistant dans le bénéfice (i) d'un régime de retraite complémentaire, (ii) d'un véhicule de fonction, (iii) la souscription par la Société d'une garantie perte d'emploi (type GSC). Le régime privé d'assurance prévoyant une période de carence de 12 mois, votre Conseil de Surveillance a consenti une indemnité en cas de perte de mandat social, quelle qu'en soit la raison, pendant une durée de 23 mois à compter de la perte de mandat social garantissant le versement d'un montant équivalent à celui d'une couverture ASSEDIC. L'indemnité sera versée mensuellement sous déduction des rémunérations d'activité ou revenus de substitution à ces revenus d'activité.

Votre Société a pris en charge 3 768 Euros au titre de l'avantage en nature véhicule et 6 674 Euros au titre de la garantie perte d'emploi. M. Pascal GENDROT bénéficie, en outre, du régime de retraite complémentaire mis en place dans la société au bénéfice de ses salariés.

CONTRAT DE TRAVAIL ET AVANTAGES EN NATURE DES AUTRES MEMBRES DU DIRECTOIRE

Monsieur Patrice CAPEAU

Votre Conseil de Surveillance a autorisé l'octroi d'une rémunération brute annuelle, au titre de son contrat de travail, de 115 000 Euros. En outre, Monsieur CAPEAU bénéficie d'un régime de retraite complémentaire, ainsi que d'un véhicule de fonction. Dans sa séance du 2 décembre 2011, votre Conseil de Surveillance a maintenu inchangée cette rémunération et indique une rémunération

variable dont le montant sera fixé une fois les réceptions définitives des lignes de CHIMEX et LA CRAU constatées.

Dans sa séance du 3 juillet 2012, votre Conseil de Surveillance a constaté qu'aucune rémunération variable n'est due à Monsieur CAPEAU pour l'exercice clos le 31 décembre 2011.

Dans sa séance du 20 décembre 2012, votre Conseil de Surveillance constate, au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2012 qu'aucune rémunération variable n'est due au titre de la part liée aux performances de la société et constate l'octroi d'une rémunération variable de 6 325 €uros au titre des objectifs individuels.

Votre Société a comptabilisé sur l'exercice pour Monsieur CAPEAU 121 325 €uros au titre du salaire brut, 3 702 €uros au titre de l'avantage en nature véhicule. M. Patrice CAPEAU bénéficie, en outre, du régime de retraite complémentaire mis en place dans la société au bénéfice de ses salariés.

Monsieur Patrick LANOIZELEE

Votre Conseil de Surveillance a autorisé la poursuite du contrat de travail de Monsieur Patrick LANOIZELEE qui se cumule avec son mandat de membre du Directoire. Il a décidé de porter sa rémunération annuelle brute, au titre de son contrat de travail, à 111 240 €uros. Il bénéficie également d'un régime de retraite complémentaire, ainsi que d'un véhicule de fonction. Dans sa séance du 2 décembre 2011, votre Conseil de Surveillance a maintenu inchangée cette rémunération et indique une rémunération variable dont le montant sera fixé une fois les réceptions définitives des lignes de CHIMEX et LA CRAU constatées.

Dans sa séance du 3 juillet 2012, votre Conseil de Surveillance a constaté qu'aucune rémunération variable n'est due à Monsieur CAPEAU pour l'exercice clos le 31 décembre 2011.

Votre Conseil de Surveillance, en date du 20 décembre 2012, a constaté, d'une part, que Monsieur Patrick LANOIZELEE a quitté la société en tant que salarié avec effet au 14 décembre 2012, aux termes d'un protocole de rupture conventionnelle conclu avec la Société et d'autre part, que Monsieur Patrick LANOIZELEE a démissionné de ses fonctions de membre du directoire avec d'effet au 14 décembre 2012.

Votre Société a comptabilisé sur l'exercice pour Monsieur LANOIZELEE, 95 551 €uros au titre du salaire brut, 34 100 €uros au titre d'une indemnité pour rupture conventionnelle, 4 277 €uros au titre de l'avantage en nature véhicule. M. Patrick LANOIZELEE bénéficie, en outre, du régime de retraite complémentaire mis en place dans la société au bénéfice de ses salariés.

CONTRAT D'"INVESTMENT AGREEMENT"

Personnes concernées : Messieurs Pascal GENDROT, Patrice CAPEAU, Michel LOPEZ, Patrick LANOIZELEE

Nature, objet et modalités :

Dans le cadre de l'opération d'investissement réalisée par CLIMATE CHANGE CAPITAL PRIVATE EQUITY LP, CLIMATE CHANGE CAPITAL PRIVATE EQUITY CO-INVESTMENT LP et ORAXYS ENVIRONNEMENT 1 SCA, un contrat dénommé "investment agreement" a été conclu entre les investisseurs et les garants, au nombre duquel figurent les personnes concernées par cette convention.

Aux termes de ce contrat, votre Société et les garants ont consenti un certain nombre de garanties, étant précisé que ces derniers ne peuvent être engagés au titre desdites garanties pour un montant supérieur (i), en ce qui concerne votre Société, à la somme des rémunérations brutes annuelles perçues par les garants au titre de l'année précédant la mise en œuvre de la garantie, (ii) en ce qui concerne les garants, à leur rémunération brute annuelle respective au titre de l'année précédant la mise en œuvre de la garantie, le montant de l'indemnisation octroyée par les garants au titre de ces garanties étant déplafonné pour certaines garanties spécifiques, à savoir : les garanties relatives à la table de capitalisation, les garanties relatives à la validité de l'émission des actions de préférence et en cas de fraude.

Aucune garantie n'a été appelée durant l'exercice.

PACTE D'ACTIONNAIRES

Personnes concernées : Messieurs Pascal GENDROT, Patrice CAPEAU, Michel LOPEZ, Patrick LANOIZELEE

Nature, objet et modalités :

Un pacte d'actionnaires a été signé entre les investisseurs, un groupe d'actionnaires auquel appartiennent les personnes ci-dessus et votre Société, lors de la réalisation de l'opération d'investissement visée ci-avant.

Votre Société n'est partie qu'à l'effet d'accepter (i) le bénéfice des promesses de titres en cas de départ d'un fondateur, (ii) les divers engagements pris par les fondateurs et les personnes clés au titre de ce contrat et (iii) les devoirs de mandataire lui incombant au titre du pacte d'actionnaires, la chargeant notamment de recueillir l'adhésion audit pacte.

Ce pacte n'a pas produit d'effets comptables sur l'exercice.

CONTRAT DE PRESTATION DE SERVICE AVEC PG-CORPORATE EURL

Personne concernée : Monsieur Pascal GENDROT

Nature, objet et modalités :

Votre Société a signé un contrat de prestation de services avec la Société PG-CORPORATE représentée par Madame OGER-GENDROT, épouse de Monsieur Pascal GENDROT, aux fins de gérer les recrutements clés pour OREGÉ, ainsi que les relations presse en interface avec une agence spécialisée. Le contrat court à compter du 1er janvier 2012, pour une durée initiale d'un an, renouvelable avec l'accord des deux parties dans les mêmes conditions. Le coût de la prestation pour OREGÉ s'élève à 640 €uros HT par jour et hors débours refacturé au réel.

Cette convention a été approuvée par le conseil de surveillance en date du 21 Octobre 2011.

Sur l'exercice 2012, votre Société a comptabilisé une charge de sous-traitance marketing pour un montant de 57 809 €uros HT au titre de ce contrat de prestations de services. Les factures émises en 2012 ont été portées au crédit du compte courant de Monsieur Pascal GENDROT tout au long de l'exercice, le compte fournisseur se trouvant soldé au 31 décembre 2012.

ACTE CONFIRMATIF DE CESSION SUR INVENTION

Personnes concernées : Messieurs Pascal GENDROT, Patrice CAPEAU et Michel LOPEZ

Nature, objet et modalités :

Lors de la réalisation de l'opération d'investissement, un accord intitulé « acte confirmatif de cession de droits sur invention » a été signé le 26 avril 2011 entre la société et Messieurs Pascal GENDROT, Patrice CAPEAU, et Michel LOPEZ, inventeurs ou co-inventeurs de plusieurs inventions pour lesquelles des demandes de brevets (au nombre de 5) ont été déposées par OREGÉ. Cet accord confirme, en tant que de besoin, la cession de leurs droits sur les inventions susvisées, ainsi que les modalités de rémunération et/ou de rétribution associées à leur statut d'inventeur.

Aucune rémunération et/ou rétribution n'a été versée à ce titre en 2012.

CONVENTION DE COMPTE COURANT

Personnes concernées : Messieurs Patrice CAPEAU et Patrick LANOIZELEE

Nature, objet et modalités :

Votre Conseil de Surveillance, dans sa séance du 24 novembre 2010, a décidé de porter la rémunération des comptes courants au taux de 5% pour les comptes courants existant à cette date.

Les comptes courants de Messieurs Patrice CAPEAU et Patrick LANOIZELEE sont soldés au 31 décembre 2012 et aucune charge d'intérêts n'a été comptabilisée en 2012.

Versailles, le 19 avril 2013

BDO FRANCE - ABPR ILE DE FRANCE

Représentée par Philippe BENECH

Commissaire aux Comptes »

20 INFORMATIONS FINANCIERES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIERE ET LES RESULTATS DE L'EMETTEUR

20.1 INFORMATIONS FINANCIERES HISTORIQUES

20.1.1 Comptes annuels établis en normes IFRS pour les exercices clos les 31 décembre 2012 et 31 décembre 2011

1. ETAT DE LA SITUATION FINANCIERE (Montants en €)

1.1 Actif

ACTIF	Notes	31/12/2012	31/12/2011
Actifs non courants			
Immobilisations incorporelles nettes	4	9 739 645	7 097 467
Immobilisations corporelles nettes	5	1 587 702	1 457 715
Autres actifs non courants	6	35 872	21 528
Impôts différés - actifs		3 579 405	2 508 249
TOTAL DES ACTIFS NON COURANTS		14 942 624	11 084 959
Actifs courants			
Stocks et en-cours		541 922	693 501
Créances clients et comptes rattachés	7	125 346	575 344
Créance de credit d'impôt recherche	7	3 404 161	2 235 919
Autres actifs courants	7	910 167	1 198 236
Disponibilités et équivalents de trésorerie	8	51 664	1 510 195
TOTAL DES ACTIFS COURANTS		5 033 261	6 213 195
TOTAL ACTIF		19 975 885	17 298 154

1.2 Passif

PASSIFS ET CAPITAUX PROPRES	Notes	31/12/2012	31/12/2011
Capitaux propres			
Capital	9	2 274 759	2 270 446
Primes		9 085 264	9 072 692
Réserves et Report à nouveau		-1 145 412	-692 892
Réserves retraitées		-1 047 128	-212 509
Réserves de juste valeur		0	0
Résultat de la période		-1 658 223	-1 436 570
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES		7 509 260	9 001 167
Passifs non courants			
Emprunts	10	941 810	1 269 182
Dettes financières à long terme		0	0
Provisions pour retraites et avantages au personnel	11	23 320	10 836
Impôts différés - passif		698 664	346 006
Autres provisions et passifs non courants		0	0
TOTAL DES PASSIFS NON COURANTS		1 663 794	1 626 024
Passifs courants			
Emprunts et concours bancaires courants	10	2 494 001	246 277
Dettes financières à court terme		1 329 994	13 946
Fournisseurs	12	993 977	1 142 011
Dettes d'impôts courantes	12	591 606	797 593
Autres passifs courants	12	5 393 253	4 471 135
TOTAL DES PASSIFS COURANTS		10 802 832	6 670 962
TOTAL DU PASSIF ET DES CAPITAUX PROPRES		19 975 885	17 298 154

2. ETAT DU RESULTAT GLOBAL (Montants en €)

COMPTE DE RESULTAT NET	Notes	31/12/2012	31/12/2011
Chiffre d'affaires	13	1 053 800	1 259 614
Coûts des ventes		675 475	1 180 352
Marge brute		378 325	79 262
Charges de personnel	15	-1 032 988	-1 205 742
Autres charges d'exploitation	17	-871 786	-476 854
Dotations aux amortissements		-738 361	-419 844
Autres produits d'exploitation		901	-2 336
Résultat d'exploitation		-2 265 711	-2 020 842
Produits de trésorerie et d'équivalents de trésorerie	18	1 072	39 944
Charges d'intérêts	18	-115 134	-43 035
Coût de l'endettement financier net		-114 062	-3 091
Autres charges et produits financiers			
Résultat financier		-114 062	-3 091
Résultat avant impôts		-2 379 773	-2 023 933

Impôts sur les bénéfices	19	6 256	0
Impôts différés	19	715 294	587 363
Résultat net des activités		-1 658 223	-1 436 570
Résultat par action			
Nombre moyen pondéré d'actions émises		9 084 394	7 719 969
Résultat par action (€ par action)	22	- 0,18	- 0,19
Nombre moyen et dilué de titres		9 971 344	8 687 564
Résultat net dilué par action (€ par action)	22	- 0,17	- 0,17

3. ETAT DES VARIATIONS DES CAPITAUX PROPRES (Montants en €)

	Nombre d'actions (Note 9)	Montants	Primes liées au capital	Réserves et report à nouveau	Réserves retraitées	Résultat	Total des capitaux propres
Au 1^{er} janvier 2011	6 358 243	1 589 561	3 490 882	-1 851 909	759 548	-1 355 300	2 632 782
Affectation du résultat N-1				-170 507	-1 184 793	1 355 300	0
Résultat de l'exercice						-1 436 570	-1 436 570
Paiements fondés sur des actions					212 736		212 736
Augmentations de capital	2 723 542	680 886	6 091 979	1 329 524			8 102 388
Frais sur augmentations de capital			-765 253				-765 253
Economie d'IS sur frais sur augmentations de capital			255 084				255 084
Au 31 décembre 2011	9 081 785	2 270 446	9 072 692	-692 892	-212 509	-1 436 570	9 001 167
Affectation du résultat N-1				-452 520	-984 050	1 436 570	0
Résultat de l'exercice						-1 658 223	-1 658 223
Paiements fondés sur des actions					149 430		149 430
Augmentations de capital	17 252	4 313	18 978				23 291
Frais sur augmentations de capital			-9 609				-9 609
Economie d'IS sur frais sur augmentations de capital			3 203				3 203
Au 31 décembre 2012	9 099 037	2 274 759	9 085 264	-1 145 412	-1 047 128	-1 658 223	7 509 260

4. TABLEAUX DE FLUX DE TRESORERIE (Montants en €)

	Notes	31/12/2012	31/12/2011
RESULTAT NET DES ACTIVITES		-1 658 223	-1 436 570
Dotations nettes aux amortissements et provisions		738 361	419 844
Plus ou moins valeurs de cession		295	-349
Gains et pertes latents liés aux variations de juste valeur			
Charges et produits calculés liés aux stock-options et assimilés		149 430	212 736
Charges liées aux engagements de retraite et avantages assimilés		12 484	5 264
CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT APRES COUT DE L'ENDETTEMENT NET ET IMPOT		-757 653	-799 074
Coût de l'endettement financier net		-114 062	-3 091
Charge d'impôt (y compris impôts différés)		-715 294	-587 363
CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT AVANT COUT DE L'ENDETTEMENT NET ET IMPOT		-1 358 885	-1 383 347
Charges et produits financiers payées et encaissés		-97 352	-5 099
Crédit d'impôt encaissé		6 256	
Variation de la créance de crédit d'impôt recherche		-1 204 607	-1 200 276
Variation du besoin en fond de roulement lié à l'activité		1 510 218	879 394
FLUX NET DE TRESORERIE GENERES PAR L'ACTIVITE (1)		-1 144 370	-1 709 327
Décaissements liés aux acquisitions d'immobilisations corporelles		-809 375	-1 647 193
Décaissements liés aux acquisitions d'immobilisations incorporelles		-2 664 730	-2 805 057
Encaissements liés aux cessions d'immobilisations corporelles		22 770	92 658
Autres flux liés aux opérations d'investissement			
FLUX NET DE TRESORERIE LIES AUX OPERATIONS D'INVESTISSEMENT (2)		-3 451 335	-4 359 592
Augmentation ou diminution des fonds propres		23 291	8 102 388
		-9 609	-765 251
Dividendes versés au cours de l'exercice			
Encaissements liés aux nouveaux emprunts		2 151 590	872 410
Remboursement d'emprunts		-329 020	-527 674
Augmentation des avances remboursables			100 000
Diminution des avances remboursables			
Diminution des concours bancaires courants			-110 536
Autres flux liés aux opérations de financement		1 300 922	-92 222
FLUX NET DE TRESORERIE LIES AUX OPERATIONS DE FINANCEMENT (3)		3 137 174	7 579 115
VARIATION DE LA TRESORERIE (1) + (2) + (3)		-1 458 531	1 510 195
TRESORERIE ET EQUIVALENTS DE TRESORERIE A L'OUVERTURE		1 510 195	0
TRESORERIE ET EQUIVALENTS DE TRESORERIE A LA CLOTURE		51 664	1 510 195

VARIATION DE TRESORERIE	-1 458 531	1 510 195
-------------------------	------------	-----------

NOTES AUX ETATS FINANCIERS

Note 1 : La Société

Créée en 2004, la société de droit français Orège SA (la « **Société** ») développe et commercialise des produits et des solutions innovants pour le traitement des effluents complexes et des boues.

Orège conçoit, développe, industrialise et commercialise, pour les collectivités locales et les industriels, des solutions permettant de mieux répondre aux nouvelles exigences réglementaires, environnementales, et permettant de réduire les coûts de traitement des effluents et des boues. Pour ce faire, elle s'appuie sur 2 technologies de rupture, particulièrement innovantes, et brevetées :

- le SOFHYS, technologie utilisée pour le traitement des effluents complexes, toxiques ou non biodégradables industriels ;
- le SLG, solution de prétraitement et de conditionnement pour la déshydratation des boues municipales et industrielles.

De sa création à 2009, Orège s'est concentrée sur l'étude et le développement de ses deux technologies. A partir de 2010, elle est passée en phase de développement industriel des deux outils et se consacre à l'équipement des premiers sites clients et au déploiement commercial tant en France qu'à l'international.

Orège mobilise des compétences scientifico-techniques multiples :

- ☐ Expertises empruntées à la chimie spécialisée, notamment l'électrochimie ;
- ☐ Savoir faire des traitants d'effluents industriels complexes ;
- ☐ Génie des métiers du forage, de la production pétrolière et de la pétrochimie.

Orège se positionne au cœur d'un contexte de mutation sectorielle : raréfaction de l'eau dans le monde, pressions réglementaires (haltes aux rejets sauvages ou hors normes), pressions économiques exercées sur les industriels et les municipalités.

Les enjeux économiques des industriels et des municipalités passent aujourd'hui par l'intégration de valeurs économiques et écologiques, qu'elles soient imposées par une réglementation de plus en plus contraignante, des critères économiques ou un choix délibéré. Afin de les aider, Orège offre des solutions là où les traitements usuels des eaux usées et des boues sont inefficaces, trop coûteux, ou en limite de capacité.

Acteur global du traitement des effluents, Orège propose à ses clients un accompagnement complet allant du développement du procédé (analyses physico-chimiques, traitement sur mesure, essais pilotes) à l'exploitation et la maintenance de l'installation, en passant par la conception industrielle, et la fourniture de systèmes clé en main.

Note 2 : Application du référentiel IFRS

Contexte

La société Orège, qui ne détient ni filiale, ni participation, établit obligatoirement des comptes sociaux en application des normes comptables françaises et du PCG (Plan comptable général). Toutefois, dans le cadre du projet d'introduction en bourse de la société et pour le présent document de base, la société Orège a souhaité établir volontairement, pour 2011 et 2012, des comptes retraités en normes IFRS, et couvrant des périodes homogènes d'activité de douze mois du 1 janvier au 31 décembre, afin de pouvoir présenter des données comptables et financières mieux comparables avec la majeure partie des sociétés de son secteur d'activité, et notamment celles qui sont cotées. Il est précisé que les comptes en IFRS présentés concernent les seules activités de la société Orège.

Les comptes retraités en IFRS ont été arrêtés par le Directoire le 15 avril 2013. Ces comptes ne sont pas soumis à l'approbation de l'assemblée générale.

Premiers comptes IFRS de la société

Les comptes présentés ont été préparés en application de la norme IFRS1 « *Première adoption des Normes Internationales d'information financière* ». Ces comptes constituent un jeu de comptes supplémentaire par rapport aux comptes sociaux historiques de la Société qui sont établis selon les principes comptables français.

La date de transition adoptée par la Société est le 1^{er} janvier 2011. Voir infra Note 4 en ce qui concerne le choix de cette date qui ne correspond pas à une date de clôture des comptes sociaux.

La norme IFRS 1 prévoit des exceptions à l'application rétrospective des normes IFRS à la date de transition. Dans ce cadre, la Société n'a retenu aucune exemption prévue par la norme IFRS 1 car n'étant pas concernée par lesdites exemptions.

Périodes présentées

Les comptes retraités en IFRS présentés pour 2011 et 2012 se rapportent à des périodes d'activité comparables de douze mois allant du 1^{er} janvier au 31 décembre.

Pour l'année 2012, les comptes retraités en IFRS couvrent la même période que les derniers comptes sociaux arrêtés au 31 décembre 2012. Les comptes IFRS 2011 reflètent les activités de la société du 1^{er} janvier au 31 décembre 2011 alors que les comptes sociaux arrêtés au 31 décembre 2011 se rapportent à un exercice de quinze mois allant du 1^{er} octobre 2010 au 31 décembre 2011. Pour le bilan d'ouverture en IFRS au 1^{er} janvier 2011 et pour les comptes IFRS 2011, outre les retraitements nécessités par l'application du référentiel IFRS, la société Orège a donc été amenée à déterminer les produits, charges et résultats du quatrième trimestre 2010 inclus dans les comptes sociaux arrêtés au 31 décembre 2011, afin de les prendre en compte dans les capitaux propres du bilan d'ouverture en IFRS et à l'inverse de les exclure des résultats 2011 retraités en IFRS.

Normes et interprétations appliquées

Les comptes d'Orège présentés dans le référentiel IFRS intègrent les normes comptables internationales (IAS et IFRS) et les interprétations du comité d'interprétation (SIC et IFRIC), applicables de manière obligatoire au 31 décembre 2012, telles qu'adoptées par l'Union européenne et en vigueur au 31 décembre 2012.

Ces dernières sont disponibles sur le site Internet de la Commission européenne : http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/ias/index_fr.htm.

La Société a choisi de ne pas appliquer par anticipation les nouvelles normes, amendements de normes et interprétations, qui n'ont pas été adoptés par l'Union européenne ou dont l'application obligatoire est postérieure au 31 décembre 2012.

Les normes adoptées par l'Union européenne mais dont l'application n'est pas obligatoire aux exercices ouverts au 1er janvier 2012 sont :

- Les nouvelles normes ou révisions de normes touchant aux méthodes de consolidation :
 - IFRS 10 « États financiers consolidés » ;
 - IFRS 11 « Partenariats » ;
 - IFRS 12 « Informations à fournir sur les intérêts détenus dans d'autres entités »
 - IAS 27 révisée « États financiers individuels » ;
 - IAS 28 révisée « Participations dans des entreprises associées et des co-entreprises ».

La société Orège n'est pas concernée, puisque ne détenant ni filiale ni participation au 31 décembre 2012.

- Autres normes :
 - IAS 1 amendée « Présentation des autres éléments du résultat global » ;
 - IAS 19 amendée « Avantages du personnel » ;
 - IFRS 7 amendée « Informations à fournir dans le cadre de compensations d'actifs et de passifs financiers » ;Amendement à IAS12 « Impôts différés : recouvrement des actifs sous-jacents », publié le 20 décembre 2010
 - IFRS 13 « Évaluation à la juste valeur » ;
 - IAS 32 amendée : « Compensation d'actifs et de passifs financiers » ;
 - IFRIC 20 « Frais de découverte engagés pendant la phase d'exploitation d'une mine à ciel ouvert ».

La direction estime que l'application de ces normes n'aura pas d'impact significatif sur les états financiers d'Orège.

Note 3 : Principes comptables

3.1 Principes comptables généraux

Les états financiers sont présentés en €.

Les états financiers retraités en IFRS ont été établis selon les principes généraux des IFRS : image fidèle, continuité d'exploitation, méthode de la comptabilité d'engagement, permanence de la présentation, importance relative et regroupement.

L'hypothèse de la continuité de l'exploitation a été retenue par le Conseil d'administration compte tenu des éléments suivants :

- La situation déficitaire historique de la Société s'explique par le caractère innovant des produits développés impliquant ainsi une phase de recherche et de développement de plusieurs années précédant la commercialisation.
- La trésorerie disponible au 31 décembre 2012, les versements du solde d'un emprunt auprès d'un actionnaire pour un montant de 782.000 euros et la conversion du solde global de cet emprunt en emprunt obligataire convertible en actions de 2,147 millions d'euros le 28 janvier 2013, le remboursement des crédits d'impôt recherche 2010, 2011 et 2012 pour un montant, net de financement OSEO, d'environ 1,7 millions d'euros, des dossiers de financement en cours avec OSEO et la COFACE ainsi que des apports en compte courant par certains actionnaires devraient permettre à la Société de couvrir ses besoins de trésorerie sur les douze mois à venir.
- Afin de couvrir les besoins postérieurs, la Société prépare une introduction en bourse des actions de la Société sur le marché NYSE Euronext de Paris pour la fin du 1^{er} semestre 2013, les capitaux dégagés à cette occasion devraient ainsi permettre à la Société de développer ses activités et assurer sa rentabilité à venir.

3.2 Immobilisations incorporelles

En application des dispositions de la norme IAS 38, les immobilisations incorporelles acquises sont comptabilisées à l'actif du bilan à leur coût d'acquisition.

Frais de recherche et développement

Selon IAS 38, les frais de développement sont comptabilisés en immobilisations incorporelles uniquement si l'ensemble des critères suivants est satisfait :

- (a) Faisabilité technique nécessaire à l'achèvement du projet de développement,
- (b) Intention de la Société d'achever le projet et de le mettre en service,
- (c) Capacité à mettre en service l'immobilisation incorporelle,

- (d) Démonstration de la probabilité d'avantages économiques futurs attachés à l'actif,
- (e) Disponibilité de ressources techniques, financières et autres afin d'achever le projet et
- (f) Evaluation fiable des dépenses de développement.

La Société considère que les 6 critères édictés par la norme IAS 38 sont remplis et, donc, comptabilise les frais de développement en immobilisations incorporelles.

Les frais de recherche et développement ne sont pas prêt à être mis en service en d'exercice 2012 car ils ne se trouvent pas à l'endroit et dans l'état nécessaires pour pouvoir être exploité de la manière prévue par le management. Ces actifs ont donc fait l'objet d'un test de dépréciation conformément à ISA 36. L'appréciation de la valeur recouvrable de ces actifs est effectuée à partir des flux de trésorerie estimés sur la base des plans ou budgets établis sur cinq ans en général, les flux étant au-delà extrapolés par application d'un taux de croissance constant ou décroissant, et actualisés en retenant des taux du marché à long terme après impôt qui reflètent les estimations du marché de la valeur temps de l'argent et les risques spécifiques des procédés SOFHYS et SLG. La valeur recouvrable obtenue est confrontée à une sensibilité du taux d'actualisation et du taux de croissance perpétuelle retenu.

Brevets

Les coûts liés aux dépôts des brevets sont inscrits à l'actif sur la base des coûts encourus. Ils sont amortis linéairement sur une période de 20 ans.

Autres immobilisations incorporelles

Les actifs incorporels acquis séparément par la Société sont comptabilisés à leur coût d'acquisition. Les concessions, licences, et logiciels sont amortis sur la durée prévisionnelle d'utilisation.

3.3 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont enregistrées à leur coût d'acquisition ou, le cas échéant, à leur coût de production.

Les immobilisations corporelles sont amorties selon la méthode linéaire sur la durée d'utilisation estimée des biens. Les biens acquis en location financement sont amortis sur la durée la plus courte de leur durée d'utilisation propre ou de la durée du contrat de location.

Les durées d'amortissement retenues sont les suivantes :

Constructions	6 ans
Unités d'essais	2 ou 3 ans
Electrodes	1 an
Outillage industriel, agencements et équipements laboratoire	2 ou 3 ans

Installations et agencements	6 ans
Mobilier	5 ans
Véhicules	4 ans

Une immobilisation corporelle est décomptabilisée lors de sa sortie ou quand aucun avantage économique futur n'est attendu de son utilisation ou de sa sortie. Tout gain ou perte résultant de la décomptabilisation d'un actif (calculé sur la différence entre le produit net de cession et la valeur comptable de cet actif) est inclus dans le compte de résultat l'année de la décomptabilisation de l'actif.

Les valeurs résiduelles, durées d'utilité et modes d'amortissement des actifs sont revus, et modifiés si nécessaire, à chaque clôture annuelle. De tels changements sont traités comme des changements d'estimation conformément à IAS 8.

3.4 Valeur recouvrable des actifs incorporels et corporels non courants

Les actifs corporels et incorporels ayant une durée de vie déterminé sont soumis à un test de dépréciation lorsque la recouvrabilité de leur valeur comptable est mise en doute par l'existence d'indices de perte de valeur. Une perte de valeur est comptabilisée à concurrence de l'excédent de la valeur comptable sur la valeur recouvrable de l'actif. La valeur recouvrable d'un actif correspond à sa juste valeur diminuée des coûts de cession ou sa valeur d'utilité, si celle-ci est supérieure.

3.5 Stocks et en-cours

Les stocks sont comptabilisés à leur coût ou à leur valeur nette de réalisation, si celle-ci est inférieure. Dans ce dernier cas, la perte de valeur est enregistrée en résultat. Les stocks sont évalués selon la méthode du coût historique et une méthode FIFO.

3.6 Trésorerie et équivalents de trésorerie

Les équivalents de trésorerie sont détenus dans le but de faire face aux engagements de trésorerie à court terme plutôt que dans un objectif de placement ou pour d'autres finalités. Ils sont facilement convertibles en un montant de trésorerie connu et soumis à un risque négligeable de changement de valeur. La trésorerie et équivalents de trésorerie sont constitués par des liquidités immédiatement disponibles, des placements à terme immédiatement mobilisables et sans pénalité et des valeurs mobilières de placement. Ils sont évalués selon les catégories IAS 39 auxquels ils appartiennent. Les valeurs mobilières de placement sont facilement convertibles en un montant de trésorerie connu et sont soumis à un risque négligeable de changement de valeur. Ils sont évalués à la juste valeur et les variations de valeur sont enregistrées en résultat financier.

3.7 Capital

Les actions ordinaires sont classées dans les capitaux propres. Les coûts des opérations en capital directement attribuables à l'émission d'actions ou d'options nouvelles sont comptabilisés dans les capitaux propres en déduction de produits de l'émission, net d'impôt.

Le capital est composé d'actions ordinaires et d'actions de préférence. Certaines actions ordinaires disposent de droits de vote double conformément aux dispositions statutaires. Les principales caractéristiques des actions de préférence sont précisées en Note 9.1.

3.8 Paiements en actions

Depuis sa création, la Société a mis en place plusieurs plans de rémunération dénoués en instruments de capitaux propres sous forme de « bons de souscriptions de parts de créateur d'entreprises » (BSPCE) attribués à des salariés et/ou dirigeants et sous forme de « bons de souscription d'actions » (BSA) attribués à des membres du Conseil de surveillance non-salariés. En application de la norme IFRS 2, le coût des transactions réglées en instruments de capitaux propres est comptabilisé en charges en contrepartie d'une augmentation des capitaux propres sur la période au cours de laquelle les droits à bénéficier des instruments de capitaux propres sont acquis.

La Société applique la norme IFRS 2 à l'ensemble des instruments de capitaux propres octroyés, depuis 2008, à des employés, dirigeants ou membres du Conseil de surveillance.

Les options ne sont soumises à aucune condition de marché ni conditions de performance. Les caractéristiques des options sont présentées en Note 16.

3.9 Evaluation et comptabilisation des passifs financiers

Passifs financiers au coût amorti

Les emprunts et autres passifs financiers sont évalués initialement à la juste valeur puis au coût amorti, calculé à l'aide du taux d'intérêt effectif (« TIE »).

Les frais de transaction qui sont directement attribuables à l'acquisition ou à l'émission d'un passif financier viennent en diminution de ce passif financier. Ces frais sont ensuite amortis actuariellement sur la durée de vie du passif, sur la base du TIE.

Le TIE est le taux qui égalise le flux attendu des sorties de trésorerie futures à la valeur nette comptable actuelle du passif financier afin d'en déduire son coût amorti.

Passifs à la juste valeur par le compte de résultat

Les passifs à la juste valeur par le compte de résultat sont évalués à leur juste valeur.

3.10 Subventions et avances conditionnées

La Société bénéficie d'un certain nombre d'aides sous forme de subventions ou d'avances conditionnées. Le détail de ces aides est fourni en Note 10.1.

Les subventions sont comptabilisées lorsqu'il existe une assurance raisonnable que :

- la Société se conformera aux conditions attachées aux subventions et,
- les subventions seront reçues.

Une subvention publique à recevoir soit en compensation de charges ou de pertes déjà encourues soit à titre de soutien financier immédiat à la Société sans coûts futurs liés, est comptabilisé en produits de l'exercice au cours duquel la créance devient acquise.

Le montant résultant de l'avantage de taux obtenu lors de l'octroi d'avances remboursables ne portant pas intérêt est considéré comme une subvention. Cet avantage est déterminé en appliquant un taux d'actualisation égal au taux des obligations assimilables du Trésor sur la durée qui correspond à la duration de remboursement des avances.

En cas de modification de l'échéancier des flux de remboursement prévus des avances remboursables, la Société effectue un nouveau calcul de la valeur comptable nette de la dette résultant de l'actualisation des nouveaux flux futurs de trésorerie attendus. L'ajustement en résultant est comptabilisé au compte de résultat l'exercice au cours duquel la modification est constatée.

Entre 2005 et 2012, la Société déclare avoir bénéficié du statut de Jeune Entreprise Innovante, (« JEI »). A ce titre, elle a bénéficié de réductions de charges de sécurité sociale pour ses salariés affectés principalement à des projets de recherche et de développement.

3.11 Provisions

Provisions pour risques et charges

Les provisions pour risques et charges correspondent aux engagements résultant de risques diverses, dont l'échéance et le montant sont incertains.

Une provision est comptabilisée lorsque la Société a une obligation juridique ou implicite envers un tiers résultant d'un événement passé dont il est probable ou certain qu'elle provoquera une sortie de ressources au bénéfice de ce tiers, sans contrepartie au moins équivalente attendue de celui-ci, et que les sorties futures de liquidités peuvent être estimées de manière fiable.

Le montant comptabilisé en provision est la meilleure estimation de la dépense nécessaire à l'extinction de l'obligation.

Engagement de retraite

Les salariés de la Société bénéficient des prestations de retraites prévues par la loi en France :

- obtention d'une indemnité de départ à la retraite, versée par la Société, lors de leur départ en retraite (régime à prestations définies) et,
- versement de pensions de retraite par les organismes de Sécurité Sociale, lesquels sont financés par les cotisations des entreprises et des salariés (régime d'état à cotisations définies).

Pour les régimes à prestations définies, les coûts des prestations de retraite sont estimés en utilisant la méthode des unités de crédit projetées. Selon cette méthode, le coût des retraites est constaté dans le résultat de manière à le répartir uniformément sur la durée de services des employés. Les engagements de retraite sont évalués à la valeur actuelle des paiements futurs estimés en retenant, pour l'actualisation, le taux de marché fondé sur les obligations à long terme des entreprises de première catégorie avec une durée correspondante à celle estimée pour le versement des prestations.

La différence entre le montant de la provision à l'ouverture d'un exercice et à sa clôture est intégralement comptabilisée en charge de personnel, l'effet actuariel n'étant pas significatif à ce jour.

Les paiements de la Société pour les régimes à cotisations définies sont constatés en charges du compte de résultat de la période à laquelle ils sont liés.

3.12 Produits des activités ordinaires

Le chiffre d'affaires de la Société résulte essentiellement de la vente et de la location des lignes et des unités de traitement SOFHYS et SLG ainsi que des prestations liées à ces unités vendues ou louées.

La société a comptabilisé ses principaux contrats d'ingénierie au regard d'une analyse tant en substance qu'au regard des prescriptions d'IAS 11 relatives à la comptabilisation selon la méthode de l'avancement des contrats de construction (contrats long terme).

Selon IAS 11, un contrat de construction est un contrat spécifiquement négocié pour la construction d'un actif ou d'un ensemble d'actifs qui sont étroitement liés ou interdépendants en termes de conception, de technologie et de fonction, ou de finalité ou d'utilisation.

Les produits du contrat sont évalués à la juste valeur de la contrepartie reçue ou à recevoir.

Le degré d'avancement des travaux peut être déterminé de différentes manières. L'entité utilise la méthode qui mesure de façon fiable les travaux exécutés. Les méthodes retenues peuvent inclure, selon la nature du contrat:

- b) le rapport existant entre les coûts encourus pour les travaux exécutés jusqu'à la date considérée et les coûts totaux estimés du contrat ;
- c) des examens des travaux exécutés ; ou
- d) l'avancement, en termes physiques, d'une partie des travaux du contrat.

La Société comptabilise les produits générés par les contrats d'ingénierie lorsque le montant peut être évalué de façon fiable, qu'il est probable que les avantages économiques futurs bénéficieront à la Société et que les critères spécifiques sont remplis pour l'activité de la Société.

Le chiffre d'affaires et la marge brute générés par des contrats de ventes d'unités de traitement fixes SOFHYS sont comptabilisés en fonction de l'avancement du contrat.

L'avancement est apprécié en prenant en compte les coûts directs engagés, le temps passé par les équipes travaillant sur l'affaire ainsi que les prestations et/ou achats fournisseurs engagés pour la fabrication de la ligne de traitement. Le chiffre d'affaires lié à la vente de matériels et aux prestations d'installations afférentes ne sont comptabilisés que lorsque les jalons techniques spécifiés dans le contrat pour les différents lots sont atteints et qu'une évaluation positive a été fournie par le client, permettant de valider la mise en service industrielle et la vente, et d'engager les travaux ou les prestations sur les phases suivantes.

Il est à noter que la détermination du pourcentage d'avancement et des revenus à comptabiliser repose sur de nombreuses estimations fondées sur le suivi des travaux et la prise en compte d'aléas basée sur l'expérience acquise. Par conséquent, des ajustements des estimations initiales peuvent intervenir tout au long de la vie du contrat.

Le chiffre d'affaires généré par des prestations de service est comptabilisé au fur et à mesure de la réalisation ou de la fourniture des prestations.

Après la mise en service industrielle, les contrats conclus par la société incluent la location de certains matériels ainsi que des prestations d'accompagnement, Le chiffre d'affaires est comptabilisé sur la durée de location pour les immobilisations louées et en fonction de l'exécution des prestations.

3.13 Autres revenus

Subventions

Depuis sa création, la Société reçoit, en raison de son caractère innovant, un certain nombre d'aides ou subventions de l'Etat ou des collectivités publiques destinées à financer son fonctionnement ou des recrutements spécifiques.

Ces subventions sont comptabilisées en « Autres revenus » sur l'exercice qui a enregistré les charges ou dépenses correspondantes, lorsque l'obtention de la subvention est raisonnablement assurée.

Crédit d'impôt de recherche

Le Crédit d'Impôt Recherche (CIR) est octroyé aux entreprises par l'administration fiscale afin de les inciter à réaliser des recherches et des développements d'ordre technique et scientifique. Les entreprises qui justifient des dépenses remplissant les critères requis (dépenses de recherche et développement localisées en France ou, depuis le 1^{er} janvier 2005, au sein de la Communauté européenne ou dans un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen et ayant conclu avec la France une convention fiscale contenant une clause d'assistance administrative) bénéficient d'un crédit d'impôt qui peut être utilisé pour le paiement de l'impôt sur les sociétés dû au titre de l'exercice de réalisation des dépenses et des trois exercices suivants ou, le cas échéant, être remboursé pour sa part excédentaire. Les dépenses prises en compte pour le calcul du crédit d'impôt recherche concernent uniquement les dépenses de recherche et développement.

La Société bénéficie du crédit d'impôt recherche depuis sa création.

Le crédit d'impôt recherche (CIR), enregistré comme un crédit d'impôt dans les comptes sociaux d'Orège, est traité comme une subvention conformément à la norme IAS 20. Le CIR se rapporte principalement à des dépenses de développement comptabilisées en immobilisations incorporelles et corporelles par la Société ; en conséquence, le CIR est enregistré en Produits différés (passif) tant que les immobilisations qu'il couvre ne sont pas amorties. Il est ensuite constaté en résultat selon le rythme d'amortissement des immobilisations concernées.

La Société a reçu le remboursement du crédit d'impôt recherche des années 2008 et 2009 au cours de l'année suivant la clôture des exercices concernés. Elle a demandé le remboursement du crédit d'impôt recherche 2010, 2011 et 2012 au titre du régime des JEI ou des PME communautaire conformément aux textes en vigueur. Le remboursement de ces créances n'a pas encore eu lieu comme expliqué dans Note 7.2.

3.14 Contrats de location

Les contrats de location portant sur des immobilisations corporelles sont classés en contrats de location-financement lorsque la Société supporte substantiellement tous les avantages et risques inhérents à la propriété du bien. Les biens objets de contrats de location-financement sont immobilisés à la date d'origine du contrat de location sur la base de la plus faible valeur entre la juste valeur de l'actif loué et la valeur actualisée des paiements minimaux futurs. Chaque loyer est réparti entre la dette et le coût financier de manière à déterminer un taux d'intérêt constant sur les capitaux restant dus. Les obligations locatives correspondantes, nettes des charges financières, sont classées dans les autres dettes à long terme. La partie de la charge financière correspondant à l'intérêt est constatée en charge sur la durée du contrat. L'immobilisation corporelle acquise dans le cadre d'un

contrat de location financement est amortie sur la durée la plus courte de la durée d'utilisation et de la durée du contrat.

Les contrats de location pour lesquels une part significative des risques et avantages est conservée par le bailleur sont classés en contrats de location simple. Les paiements effectués pour ces contrats de location simple, nets de toute mesure incitative, sont constatés en charges au compte de résultat de manière linéaire sur la durée du contrat.

3.15 Impôts

Impôts sur les bénéfices

Les impôts différés sont constatés pour toutes les différences temporaires provenant de la différence entre la base fiscale et la base comptable des actifs et passifs figurant dans les états financiers. Les différences temporaires principales sont liées aux pertes fiscales reportables. Les taux d'impôts ayant été entérinés par un texte de loi à la date de clôture sont retenus pour déterminer les impôts différés.

Les actifs d'impôt différé ne sont comptabilisés que dans la mesure où il est probable que les bénéfices futurs seront suffisants pour absorber les pertes reportables.

3.16 Information sectorielle

La Société opère sur un seul segment opérationnel : la conduite de recherche et développement sur des produits et des solutions de traitement et valorisation des effluents industriels complexes et des boues. Les actifs, passifs et la perte opérationnelle réalisés sur les 2 périodes présentées sont localisés en France.

3.17 Autres éléments du résultat global

Les éléments de produits et de charges de la période qui ne sont pas comptabilisés en résultat comme prévu par les normes applicables, sont présentés, le cas échéant, dans la rubrique « Autres éléments du résultat global ».

3.18 Estimations et jugements comptables déterminant

Les estimations et les jugements, auxquels la direction procède dans la mise en œuvre des méthodes comptables décrites ci-avant, sont fondés sur les informations historiques et sur d'autres facteurs, notamment les anticipations d'événements futurs jugés raisonnables au vu des circonstances. Ces estimations et jugements portent essentiellement sur :

- l'évaluation de la juste valeur des bons de souscription de parts de créateur d'entreprise attribués à des salariés et/ou dirigeants et des bons de souscription d'actions octroyés à des membres du Conseil de Surveillance non-salariés est effectuée sur la base de modèles

actuariels ; ces modèles requièrent l'utilisation par la Société de certaines hypothèses de calcul telle que la volatilité attendue du titre ;

- l'estimation des flux de remboursement des avances remboursables obtenues par la Société auprès des collectivités publiques. Les flux de remboursements attendus des avances sont analysés à la clôture de chaque exercice.
- la valeur recouvrable des frais de développement et la masse d'impôts différés actifs pouvant être imputés sur l'impôt futur. Ces estimations reposent sur le plan d'affaires prévisionnel élaboré par la Société ;
- la reconnaissance des revenus des contrats de construction.

3.19 Evénements postérieurs à la clôture

Le bilan et compte de résultat de la Société sont ajustés pour refléter des événements ultérieurs altérant les montants relatifs aux situations existantes à la date de clôture. Les ajustements ont lieu jusqu'à la date d'arrêté des comptes par le Directoire.

Les autres événements postérieurs à la date de clôture ne donnant pas lieu à des ajustements sont présentés dans la Note 24.

Note 4 Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles s'analysent comme suit :

Désignation	Frais de recherche et de développement	Logiciels	Sites	Brevets et Marque	Total
Valeur brute					
Au 31 décembre 2010	4 033 642	7 697	28 250	295 586	4 365 175
Augmentations	2 764 303		9 346	31 408	2 805 057
Actifs générés en interne					-
Cessions					-
Autres variations					-
Au 31 décembre 2011	6 797 945	7 697	37 596	326 995	7 170 232
Augmentations	2 630 747		2 336	31 647	2 664 730
Actifs générés en interne					-
Cessions					-
Autres variations					-
Au 31 décembre 2012	9 428 692	7 697	39 932	358 641	9 834 962
Amortissements et pertes de valeur					
Au 31 décembre 2010		2 456	19 692	23 876	46 025
Augmentations		3 591	9 789	13 360	26 740
Actifs générés en interne					-
Cessions					-
Autres variations					-
Au 31 décembre 2011	0	6 048	29 481	37 236	72 765
Augmentations		1 649	3 336	17 567	22 552

Actifs générés en interne					-
Cessions					-
Autres variations					-
Au 31 décembre 2012	0	7 697	32 817	54 803	95 317
Valeur nette					
Au 31 décembre 2010	4 033 642	5 240	8 558	271 710	4 319 150
Au 31 décembre 2011	6 797 945	1 649	8 114	289 758	7 097 467
Au 31 décembre 2012	9 428 692	0	7 115	303 839	9 739 645

Il n'y a pas eu de constatation de pertes de valeur sur les 2 exercices présentés en application de la norme IAS 36.

Note 5 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles s'analysent comme suit :

Désignation	Installations et agencements	Matériels et outillages industriels	Matériels de transport	Matériels de bureaux et informatiques	Immobilisations en cours	Total
Valeur brute						
Au 31 décembre 2010	87 217	1 013 022	59 171	45 250	33 564	1 238 224
Augmentations	10 936	832 202	89 434	12 623	782 375	1 727 570
Actifs générés en interne						-
Cessions	0	-45 782	-35 959	-9 237		- 90 978
Autres variations						-
Au 31 décembre 2011	98 154	1 799 442	112 647	48 636	815 939	2 874 817
Augmentations	11 670	529 090	12 778	19 920	320 821	894 279
Actifs générés en interne						-
Cessions	0	0	-8 300	-19 402		- 27 702
Autres variations						-
Au 31 décembre 2012	109 824	2 328 532	117 125	49 154	1 136 760	3 741 393
Amortissements et pertes de valeur						
Au 31 décembre 2010	59 218	898 144	27 397	16 392		1 001 152
Augmentations	13 141	372 427	16 022	9 895		411 485
Actifs générés en interne						-
Cessions						-
Autres variations		2 475	1 990			4 465
Au 31 décembre 2011	72 359	1 273 046	45 409	26 287	0	1 417 102
Augmentations	13 488	653 158	16 481	9 784		692 911
Actifs générés en interne						-
Cessions			-3 610		-	3 610
Autres variations		47 289				47 289
Au 31 décembre 2012	85 848	1 973 493	58 281	36 071	0	2 153 692
Valeur nette						
Au 31 décembre 2010	27 999	114 878	31 774	28 857	33 564	237 072

Au 31 décembre 2011	25 794	526 396	67 238	22 349	815 939	1 457 715
Au 31 décembre 2012	23 976	355 039	58 844	13 083	1 136 760	1 587 702

Sur les 2 exercices présentés, les acquisitions correspondent principalement à des unités de traitement, des prototypes et matériels de laboratoire.

Note 6 Actifs financiers non courants

Désignation	Dépôts de garantie	Autres	Total
Au 31 décembre 2010	19 568		19 568
Valeur brute	1 960		1 960
Dépréciation	0		-
Au 31 décembre 2011	21 528	0	21 528
Valeur brute	14 344		14 344
Dépréciation	0		-
Au 31 décembre 2012	35 872	0	35 872
Échéances des autres actifs non courants	Entre 1 et 5 ans	5 ans et plus	Total
Valeur brute 31 décembre 2011			
Dépôts de garantie	4 062	17 466	21 528
Autres			-
Total	4 062	17 466	21 528
Valeur brute 31 décembre 2012			
Dépôts de garantie	13 565	22 307	35 872
Autres			-
Total	13 565	22 307	35 872

Les actifs financiers non courant sont composés des dépôts de garantie versés aux bailleurs.

Note 7 Créances clients et autres actifs courants

7.1 Clients et comptes rattachés

Désignation	Clients	Clients, factures à établir	Total
Au 31 décembre 2011	575 344	0	575 344
Au 31 décembre 2012	93 952	31 395	125 346

Les créances clients et comptes rattachés se rapportent aux ventes sous des contrats SOFHYS et des essais SOFHYS et SLG.

7.2 Créances de crédit d'impôt recherche

La Société bénéficie des dispositions des articles 244 quater B et 49 septimes F du Code Général des Impôts relatives au crédit d'impôt recherche.

La Société a reçu le remboursement par le Trésor Public de ses créances de CIR 2008 et 2009 au cours des années 2009 et 2010 pour des montants respectifs de 305.434 € et 697.976 €. Cependant, au mois d'octobre 2011, l'administration a ouvert une procédure de contrôle fiscal à l'encontre de la Société, portant notamment sur les créances de CIR de la Société au titre des exercices 2008 et 2009. L'administration fiscale a contesté une partie du montant de ces créances et propose un redressement de 172 989 euros au titre de 2008 et 347 851 euros au titre de 2009. Ces propositions de rectifications ont été intégralement contestées par la Société le 22 février 2013 et la procédure de contrôle fiscal demeure en cours à la date du présent document de base.

En février et mars 2012, la Société a déposé auprès de l'administration fiscale des demandes de restitution de ses créances de CIR au titre des exercices 2010 et 2011 s'élevant à un montant total de plus de 2 millions d'euros. L'administration fiscale n'ayant toujours pas procédé au remboursement desdites créances début juillet 2012, la Société, qui avait à cette époque un besoin urgent de liquidités, a cédé en garantie ces créances de CIR à OSEO.

OSEO a ainsi racheté, le 16 juillet 2012, la totalité des créances de CIR de la Société au titre des exercices 2010 et 2011 en contrepartie d'une autorisation de crédit correspondant à 80% de la valeur nominale desdites créances, qui ont été par ailleurs validées par un expert indépendant désigné par l'établissement de crédit.

Au mois d'août 2012, l'administration fiscale a conclu au rejet des demandes de remboursement de CIR formulées par la Société, au motif que la mobilisation de ces créances ne permettait plus un remboursement immédiat de ces dernières auprès d'OSEO.

La Société, qui conteste ce rejet, a exercé un recours contre la décision de l'administration fiscale. Une requête introductive d'instance a ainsi été déposée par la Société le 23 octobre 2012 devant le Tribunal administratif de Versailles à l'encontre de la Direction Générale des Finances Publiques des Yvelines. A la date du présent rapport, cette instance demeure en cours.

La Société, dans le cadre de cette procédure judiciaire, a également déposé une requête en référé provision devant Monsieur le Président du Tribunal administratif de Versailles le 11 avril 2013 afin qu'il soit ordonné par provision le versement (i) d'une somme de 1.029.387 € au titre du droit au remboursement de la Société du CIR 2010 et (ii) d'une somme de 1.200.276 € au titre du droit au remboursement de la Société du CIR 2011, créances qui, selon la Société, ne sont pas sérieusement contestables. A la date du présent rapport, aucune ordonnance n'a été rendue par Monsieur le Président du Tribunal administratif de Versailles dans le cadre de ce référé provision.

Compte tenu du désaccord existant entre les services vérificateurs et la Société concernant notamment la nature éligible des projets de l'entreprise, il ne peut être exclu que les services de l'administration s'opposent au remboursement immédiat de la créance de CIR 2012 et conteste la validité d'une partie des créances 2010, 2011, 2012 et de celles des exercices à venir. Même si, d'évidence, la Société pourra contester la position de l'administration fiscale, une telle situation pourrait avoir un effet défavorable sur les résultats, la situation financière et les perspectives de la Société.

7.3 Autres actifs courants

Les autres actifs courants s'analysent comme suit :

Désignation	Créances sociales	Créances fiscales	Autres créances	Charges constatées d'avance	Total
Au 31 décembre 2011	1 795	787 387		409 054	1 198 236
Au 31 décembre 2012	984	687 809		221 374	910 167

Les créances fiscales sont relatives principalement à la TVA déductible ainsi qu'au remboursement de la TVA demandé.

Les charges constatées d'avances correspondent pour l'essentiel aux coûts des ventes liés aux ventes de lignes de traitement SOFHYS.

Les autres actifs courant incluent également des stocks pour un montant respectif de 693 501 euros et 541 922 euros au 31 décembre 2011 et 31 décembre 2012.

Note 8 Trésorerie et équivalents de trésorerie

Le poste trésorerie et équivalents de trésorerie s'analyse comme suit :

Désignation	Disponibilités	Valeurs mobilières de placement	Total
Au 31 décembre 2011	1 510 195	0	1 510 195
Au 31 décembre 2012	51 664	0	51 664

Note 9 Capital

9.1 Capital émis

Le capital social au 31 décembre 2012 est fixé à la somme de 2 274 759,25 euros (deux million deux cent soixante-quatorze mille sept cent cinquante-neuf euros et vingt-cinq cents). Il est divisé en 9 099 037 actions entièrement souscrites et libérées d'un montant nominal de 0,25 euros.

Ce nombre s'entend hors Bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (« **BSPCE** ») et Bons de souscription d'actions (« **BSA** ») octroyés à certaines personnes physiques, salariées ou non de la Société.

Toutes les actions donnent droit à leurs titulaires à une part proportionnelle des résultats et de l'actif net de la Société.

Le tableau ci-dessous présente l'historique du capital de la Société depuis sa création le 3 novembre 2004 :

Date	Nature des opérations	Capital	Primes d'émission (*)	Nombre d'actions / de parts créées	Nombre d'actions composant le capital	Valeur nominale	Capital social
3/11/2004	Constitution	8.000 €	-	400	400	20 €	8.000 €
01/12/2006	Emission en numéraire	4.300 €	95.700 €	215	615	20 €	12.300 €
31/05/2007	Division du nominal par 20	-	-	12.300	12.300	1 €	12.300 €
31/05/2007	Emission en numéraire	328 €	40.000 €	328	12.628	1 €	12.628 €
29/06/2007	Emission en numéraire	722 €	199.388,86 €	722	13.350	1 €	13.350 €
04/09/2007	Incorporation du report à nouveau et des primes d'émission liées aux augmentations de capital des 01/12/2006, 31/05/2007 et 29/06/2007	360 450 €	-	360.450	373.800	1 €	373.800 €
01/10/2007	Emission en numéraire	2.840 €	25.276 €	2.840	376.640	1 €	376.640 €
01/12/2007	Emission en numéraire	4.145 €	50 855 €	4.145	380.785	1 €	380.785 €
01/12/2007	Division du nominal par 10	-	-	41.450	3.807.850	0,10 €	380.785 €
15/02/2008	Emission en numéraire	18.702,50 €	229.460,95 €	187.025	3.994.875	0,10 €	399.487,50 €
18/04/2008	Emission en numéraire	131.648,90 €	2.343.350,42 €	1.316.489	5.311.364	0,10 €	531.136,40 €
29/08/2008	Incorporation de prime d'émission et élévation du nominal des actions à 0,25 €	796.704,60 €	-	0	5.311.364	0,25 €	1.327.841 €
05/06/2009	Emission en numéraire	143.012 €	932.438,24 €	572.048	5.883.412	0,25 €	1.470.853 €
24/05/2010	Exercice de BSA	4.527,75 €	19.922,10 €	18.111	5.901.523	0,25 €	1.475.380,75 €
07/07/2010	Emission en numéraire	85.752,50 €	843.804,60 €	343.010	6.244.533	0,25 €	1.561.133,25 €
30/09/2010	Exercice de BSA et BSPCE	28.427,50 €	186 426,77 €	113.710	6.358.243	0,25 €	1.589.560,75 €
17/02/2011	Exercice de BSA	11.771,50 €	63.380,26 €	47.086	6.405.329	0,25 €	1.601.332,25 €

10/06/2011	Emission en numéraire	664.762,25 €	7.338.975,24 €	2.659.049	9.064.378	0,25 €	2.266.094,50 €
03/07/2012	Exercice de BSA et BSPCE	5.701,75 €	25.087,70 €	22.807	9.087.185	0,25 €	2.271.796,25 €
06/03/2013	Exercice de BSA et BSPCE	4.861,25 €	21.389,50 €	19.445	9.106.630	0,25 €	2.276.657,50 €
09/04/2013	Exercice de BSA	1.931,25 €	21.321,00 €	7.725	9.114.355	0,25 €	2.278.588,75 €

Il est précisé que le tableau ci-dessus présente l'historique du capital de la Société tel que présenté dans les statuts de la Société.

Les 2 659 049 actions de préférence ont pour avantages particuliers notamment :

- un droit d'information privilégié ou le droit de s'opposer à des décisions modifiant le capital ou la dilution ;
- de conférer un droit à dividende prioritaire qui sera calculé pour la première fois sur les résultats de l'exercice clos le 31 décembre 2016 ;
- de bénéficier d'un ajustement de la parité de conversion en action ordinaire en cas d'évènement de liquidité et d'un ajustement de parité en cas d'évènement dilutif.

Le mécanisme de conversion des actions A en actions ordinaires a prévu l'affectation d'une partie de la prime d'émission en réserve indisponible à hauteur de 1,3 m€.

Les frais d'augmentation de capital ont été comptabilisés en moins de la prime d'émission.

Les droits de vote des actions ordinaires s'élèvent à 79,74% et des actions de préférences s'élèvent à 20,26%.

La société étudie un projet de conversion des actions de préférence en actions ordinaires en cas d'IPO.

9.2 Bons de souscription de parts de créateur d'entreprise, bons de souscription d'actions

La Société a émis des bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (« **BSPCE** ») et des bons de souscription d'actions (« **BSA** ») comme suit :

Au 31 décembre 2011 :

	Date d'attribution	Nombre de bons attribués	Prix d'exercice	Date limite	Annulés	Exercés	Restant au 31/12/2011
BSPCE:							
	29/08/2008	136 750	1,92	29/08/2013	39 200	7 813	89 737
	31/03/2009	95 000	1,35	31/03/2014	0	27 556	67 444
	21/12/2009	375 607	1,88	21/12/2014	28 239	69 606	277 762
	10/06/2010	17 704	1,49	10/06/2015	0	4 426	13 278

13/07/2010	90 830	2,71	13/07/2015	0	22 770	68 060
30/09/2010	187 336	2,71	30/09/2015	0	0	187 336
28/01/2011	130 576	1,79	28/01/2016	0	0	130 576
	<u>1 033 803</u>			<u>67 439</u>	<u>132 171</u>	<u>834 193</u>
BSA:						
31/03/2009	150 000	1,35	31/03/2014	30 400	64 143	55 457

Au 31 décembre 2012 :

	Date d'attribution	Nombre de bons attribués	Prix d'exercice	Date limite	Annulés	Exercés	Restant au 31/12/2011
BSPCE:							
	29/08/2008	136 750	1,92	29/08/2013	128 937	7 813	0
	31/03/2009	95 000	1,35	31/03/2014	592	39 408	55 000
	21/12/2009	375 607	1,88	21/12/2014	71 806	69 606	234 195
	10/06/2010	17 704	1,49	10/06/2015	13 278	4 426	0
	13/07/2010	90 830	2,71	13/07/2015	43 712	22 140	24 978
	30/09/2010	187 336	2,71	30/09/2015	0	0	187 336
	28/01/2011	130 576	1,79	28/01/2016	32 644	0	97 932
		<u>1 033 803</u>			<u>290 969</u>	<u>143 393</u>	<u>599 441</u>
BSA:							
	31/03/2009	150 000	1,35	31/03/2014	52 575	69 543	27 882

Chaque BSPCE et BSA permet de souscrire une action ordinaire. Le prix d'exercice a été évalué en tenant compte de la dernière augmentation de capital ou des 20 derniers cours de bourse en l'absence d'augmentation de capital dans les douze derniers mois.

L'incidence sur le résultat net des paiements fondés sur des actions est présentée en Note 16.

Note 10 Emprunts et dettes financières

10.1 Avances remboursables

Le 22 février 2010, la société a signé un contrat d'aide à l'innovation avec OSEO Innovation pour un montant total de 400.000 €. Cette aide financière a été encaissée par la Société entre 2009 et 2011.

L'aide est effectivement un prêt à taux zéro remboursable à partir de 2013 sur trois ans avec 100.000 € remboursable sur 2013, 150.000 € remboursable sur 2014 et 150.000 € remboursable sur 2015.

La part à plus d'un an est enregistrée en passifs non courants, tandis que la part à moins d'un an est enregistrée en passifs courants.

10.2 Bridge loan

La Société a conclu un contrat de prêt-relais le 3 décembre 2012 entre, notamment, certains investisseurs et la Société, aux termes duquel les investisseurs consentent diverses avances à la Société pour un montant total de 1.765.637,40 €. Au 31 décembre 2012, le montant consenti s'élevait à 1 305 637.40 euros. Lors de l'assemblée générale extraordinaire du 28 janvier 2013, a approuvé l'émission des obligations convertibles (« **OC** ») au profit des investisseurs ayant consenti le prêt relais.

Le prix de souscription des OC était de 1,81 €. Celui-ci a été payé par les investisseurs (i) par compensation de créances avec les fonds avancés aux termes du prêt-relais, à savoir 1.765.637,40 € au 28 janvier 2013, et (ii) en numéraire pour le solde, soit 382.000 €.

Les OC ont vocation à être converties aux conditions du prochain financement levé auprès de nouveaux investisseurs, pour un montant d'au moins 2.000.000 € (une « **Emission Qualifiée** »), avec une décote de 30% récompensant le risque pris par les Investisseurs. A défaut d'Emission Qualifiée, les OC seraient converties en actions de préférence de catégorie « A » (les « **Actions A** ») de la Société, pour un prix d'émission des Actions A égal à 1,6418 €.

Le montant en principal de chaque OC non convertie produira un intérêt annuel au taux fixe de 10% à partir de la date de l'assemblée générale extraordinaire du 28 janvier 2013 (incluse), et jusqu'à leur date de remboursement effectif (incluse) (les « **Intérêts** »).

Les OC converties en actions de la Société ne produiront pas d'intérêts.

Les Intérêts échus seront capitalisés annuellement à la date anniversaire de l'émission.

La société étudie les modalités de conversion anticipée en actions ordinaires si l'introduction sur Euronext est réalisée.

10.3 Maturité des passifs financiers

Echéance des passifs financiers inscrits au 31 décembre 2011 et au 31 décembre 2012 :

Échéances des autres passifs	Moins d'1 an	Entre 1 et 5 ans	5 ans et plus	Total
Valeur brute 31 décembre 2011				
Avances conditionnées		362 628		362 628
Concours bancaires				0
Emprunts auprès des établissements de crédit	222 504	848 624		1 071 128
Intérêts courus	4 518			4 518
Financement OSEO (CIR)				0
Dettes de crédits baux	19 256	57 929		77 185
Comptes courants d'actionnaires				

Total	246 277	1 269 182	0	1 515 460
Valeur brute 31 décembre 2012				
Avances conditionnées	87 667	288 622		376 289
Concours bancaires				0
Emprunts auprès des établissements de crédit	637 627	557 122		1 194 749
Intérêts courus	3 736			3 736
Financement OSEO (CIR)	1 724 000			1 724 000
Dettes de crédits baux	40 971	96 066		137 037
Comptes courants d'actionnaires				
Total	2 494 001	941 810	0	3 435 811

Note 11 Provisions non courantes

Désignation	Engagements retraite	Provision pour risques	Total
Au 31 décembre 2010	5 572	0	5 572
Au 31 décembre 2011	10 836	0	10 836
Au 31 décembre 2012	23 320	0	23 320

Dans le cadre de l'estimation des engagements de départ à la retraite, les hypothèses suivantes ont été retenues pour l'ensemble des catégories de salariés :

	2011	2012
% charges sociales patronales	33,95%	30,82%
Augmentation des salaires	2,0%	2,0%
Taux d'actualisation	4,6%	2,9%

Age de départ à la retraite : 65 à 67 ans (cadres et non cadres)

Modalités de départ : départ volontaire

Table de mortalité : INSEE 2012

Note 12 Dettes fournisseurs et autres passifs courants

12.1 Fournisseurs et comptes rattachés

Sur les fournisseurs et comptes rattachés, aucune actualisation n'a été pratiquée dans la mesure où les montants ne présentaient pas de délais de paiement supérieurs à 1 an à la fin de chaque exercice.

12.2 Dettes d'impôts courantes

Les dettes d'impôts courantes sont relatives principalement à la TVA collectée imputée sur l'immobilisation des dépenses de recherche et développement et sur les factures à établir

12.3 Autres passifs courants

Les autres passifs courants comprennent le produit différé lié au crédit d'impôt recherche des années 2005 à 2012 comme décrit dans la Note 3.13.

Note 13 Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires est relatif aux ventes, prestations ou locations des unités SOFHYS et des unités SLG et aux rémunérations sur des essais SOFHYS et SLG.

Les contrats de construction présentent les coûts et marges cumulés, ainsi que les actifs et passifs inhérent, suivants :

	Au 31/12/2011	Au 31/12/2012
Coûts Cumulés	1 428 106	2 076 355
Marge Brute Cumulée	653 777	967 617
Actifs :		
- Immobilisations Corporelles	782 375	861 441
- Factures à établir	0	31 395
- Charges constatées d'avance	338 019	
	1 120 394	892 836
Passifs :		
- Produits constatés d'avance	562 427	0

Note 14 Coûts des ventes

La consommation de stocks s'établit à 368 761 euros sur l'exercice 2011 et à 258 978 euros sur l'exercice 2012.

Note 15 Charges de personnel

La Société employait 37 salariés au 31 décembre 2012 contre 40 au 31 décembre 2011.

Les frais de personnel s'analysent comme suit :

	Salaires	Charges sociales	Autres charges	Personnel extérieur	Dépenses R&D immobilisées (salaires et charges)	Indemnités départ retraite	BSA BSPCE	Total
Au 31 décembre 2011	2 061 211	816 779	27 006	141 415	-2 058 668	5 264	212 736	1 205 742
Au 31 décembre 2012	1 920 462	637 588	1 320	201 661	-1 889 958	12 484	149 430	1 032 988

Note 16 Paiements en actions

Les paiements en actions concernent tous les bons (BSPCE/BSA) attribués à des salariés, des dirigeants et des membres du Conseil de surveillance.

Les bons attribués sont susceptibles d'être exercés après une période de vesting progressive et deviennent caducs après une période de 5 ans à compter de leur date d'attribution. L'acquisition des bons par les bénéficiaires n'est pas soumise à des conditions de marché. La charge représentative de l'avantage octroyé est comptabilisée linéairement en charge de personnel sur la période d'acquisition des droits.

Les bons sont décrits dans la Note 9.2.

Le détail de la charge comptabilisée au titre des exercices 2011 et 2012 se détaille comme suit par plan :

Écoulement de la charge au 31 décembre 2011 :

Type	Date d'octroi	Nombre d'options en circulation	Charge cumulé au 1/01/2011	Charge 2011	Charge cumulé au 31/12/2011
BSPCE0	26/03/2008	- €	38 397 €	- €	38 397 €
BSPCE1	29/08/2008	97 550 €	64 083 €	15 238 €	79 320 €
BSPCE2	31/03/2009	95 000 €	29 679 €	14 839 €	44 518 €
BSA1	31/03/2009	150 000 €	100 975 €	- €	100 975 €
BSPCE3	21/12/2009	106 706 €	68 972 €	22 991 €	91 963 €
BSPCE4	21/12/2009	240 662 €	115 874 €	51 853 €	167 727 €
BSPCE5	10/06/2010	17 704 €	2 979 €	2 979 €	5 959 €
BSPCE6	13/07/2010	22 140 €	27 074 €	- €	27 074 €
BSPCE7	13/07/2010	68 060 €	21 000 €	20 807 €	41 807 €
BSPCE8	30/09/2010	187 336 €	57 011 €	57 011 €	114 022 €
BSPCE9	28/01/2011	130 576 €	- €	27 018 €	27 018 €
Total		1 115 734 €	526 044 €	212 736 €	738 780 €

Écoulement de la charge au 31 décembre 2012 :

Type	Date d'octroi	Nombre d'options en circulation	Charge cumulé au 31/12/2011	Charge 2012	Charge cumulé au 31/12/2012
BSPCE0	26/03/2008	0	38 397 €		38 397 €
BSPCE1	29/08/2008	0	79 320 €	- €	79 320 €
BSPCE2	31/03/2009	94 408	44 518 €	14 747 €	59 265 €
BSA1	31/03/2009	150 000	100 975 €	- €	100 975 €
BSPCE3	21/12/2009	106 706	91 963 €	- €	91 963 €
BSPCE4	21/12/2009	197 095	167 727 €	42 466 €	210 192 €
BSPCE5	10/06/2010	4 426	5 959 €	745 €	6 704 €
BSPCE6	13/07/2010	22 140	27 074 €	- €	27 074 €
BSPCE7	13/07/2010	24 348	41 807 €	7 444 €	49 250 €
BSPCE8	30/09/2010	187 336	114 022 €	57 011 €	171 034 €
BSPCE9	28/01/2011	130 576	27 018 €	27 018 €	54 036 €
Total		917 035	738 780 €	149 430 €	888 211 €

La charge comptabilisée au 1^{er} janvier 2011 est de 526 044 euros, intégralement constatée en réserves au titre des exercices 2008 à 2010.

La charge comptabilisée au compte de résultat en 2011 est de 212 736 euros.

La charge comptabilisée au compte de résultat en 2012 est de 149 430 euros.

Les principales hypothèses utilisées pour la détermination de la charge résultant de paiements en actions par application du modèle Black-Scholes de valorisation des options ont été les suivantes :

- Taux d'intérêt sans risque : TEC 5 ans en rapport avec la durée de vie attendue
- Dividende : néant
- Volatilité : 50% du fait de la maturité de la société et de son caractère fortement technologique
- Turnover : néant
- Durée de vie attendue : 5 ans.

Les prix d'exercice, durée de vie estimée et juste valeur des actions sous-jacentes à la date d'attribution des bons ont été utilisées pour la valorisation de chaque catégorie de rémunérations en actions.

L'information détaillée sur le nombre d'options par catégorie et les prix d'exercice est présentée en Note 9.2.

Note 17 Autres charges d'exploitation

Les autres charges d'exploitation s'analysent comme suit :

Aucun frais de recherche et développement n'a été constaté en charge de l'exercice.

31/12/2011	Autres Charges d'exploitation	Dont Dépenses R&D Immobilisées	Solde autres charges
Sous-traitance et autres honoraires	175 540	-70 663	104 878
Frais des locaux	256 326	-162 605	93 720
Voyage/Voiture	437 540	-300 886	136 655
Autres	293 847	-152 246	141 601
TOTAL	1 163 254	-686 400	476 854

31/12/2012	Autres Charges d'exploitation	Dont Dépenses R&D Immobilisées	Solde autres charges
Sous-traitance et autres honoraires	482 872	-17 263	465 609
Frais des locaux	258 648	-180 308	78 340
Voyage/Voiture	495 660	-339 932	155 727

Autres	378 080	-205 970	172 110
TOTAL	1 615 260	-743 473	871 786

Note 18 Produits et charges financiers

Les produits financiers sont principalement constitués des plus-values de cession de valeurs mobilières de placement. Les intérêts sur dettes financières et les charges liées à la désactualisation des avances Oséo constituent les charges financières.

Note 19 Charge d'impôt

Selon la législation en vigueur, la Société dispose des déficits fiscaux indéfiniment reportables en France pour un montant total de 10 106 836 euros au 31 décembre 2012 (6 847 940 euros au 31 décembre 2011). La base active d'imposition différée nette des différences temporaires passives a été activée en application des principes décrits en Note 3.15.

Le taux d'impôt applicable à la Société est le taux en vigueur en France, soit 33,33%.

Note 20 Engagements

Obligations au titre des contrats de location simple

La Société a signé 3 contrats de service pour location de ses locaux sur ses 3 sites. Le montant des loyers futurs à ce titre s'analysent comme suit au 31 décembre 2012 :

2013 : 151 094 euros

2014 : 64 947 euros

2015 : 64 947 euros

2016 : 64 947 euros

2017 : 32 473 euros

La Société a signé différents contrats de location simple de matériels de bureau. Le montant des loyers futurs à ce titre s'analysent comme suit au 31 décembre 2012 :

2013 : 205 757 euros

2014 : 188 889 euros

2015 : 143 211 euros

2016 : 25 401 euros

2017 : 284 euros

Note 21 Relations avec les parties liées

Les rémunérations présentées ci-après, octroyés aux membres du Directoire et du Conseil de surveillance de la Société, ont été comptabilisées en charges au cours des exercices présentés :

	31/12/2011	31/12/2012
Membres du directoire	187 296	203 466
Jetons de présence	42 384	60 622
Paiements en actions aux membres du directoire et conseil de surveillance	117 628	99 099
Total	347 308	363 187

Les modalités d'évaluation relatif à des paiements fondés sur des actions sont présentées en Note 16.

Etat des dettes avec les parties liées au 31 décembre :

	31/12/2011	31/12/2012
Apports en compte courant	13 946	17 203
Jetons de présence	26 760	40 622
Climate Change Capital	142 462	1 307 757
Oraxys S.A.	5 588	11 176
Cabinet Benech	132 794	32 520
Total	321 550	1 409 278

Note 22 Résultat par action

Résultat de base

Le résultat de base par action est calculé en divisant le bénéfice net revenant aux actionnaires de la Société par le nombre moyen pondéré d'actions ordinaire et de préférence en circulation au cours de l'exercice. Le nombre moyen pondéré d'actions est de 7 719 969 en 2011 et 9 084 394 en 2012.

	31/12/2011	31/12/2012
Résultat de l'exercice	- 1 436 570	- 1 658 223
Nombre moyen pondéré d'actions émises	7 719 969	9 084 394
Résultat par action (€ par action)	- 0,19	- 0,18
Nombre moyen et dilué de titres	8 687 564	9 971 344
Résultat net dilué par action (€ par action)	- 0,17	- 0,17

Ces résultats par action sont identiques selon qu'il s'agit d'une action ordinaire ou d'une action de préférence.

Note 23 Gestion des risques financiers

Les principaux instruments financiers de la Société sont constitués de trésorerie et de valeurs mobilières de placement. L'objectif de la gestion de ces instruments est de permettre le financement des activités de la Société. La politique de la Société est de ne pas souscrire d'instruments financiers à des fins de spéculation. La Société n'utilise pas d'instrument financier dérivé.

Les risques principaux auxquels la Société est exposée sont le risque de taux d'intérêt et le risque de crédit.

Risque de taux d'intérêt

Le tableau suivant synthétise l'exposition nette de la Société au risque de taux, avant et après opération de couverture :

31/12/2012	Actifs financiers (a)	Passifs financiers (*) (b)	Exposition nette avant couverture (c) = (a) – (b)	Instruments de couverture de taux (d)	Exposition nette après couverture (e) = (c) + (d)
Moins d'un an	N/A	3.820.259 €	- 3.820.259 €	N/A	- 3.820.259 €
De 1 à 2 ans	N/A	390.433 €	- 390.433 €	N/A	- 390.433 €
De 2 à 5 ans	N/A	530.828 €	- 530.828 €	N/A	- 530.828 €
Plus de 5 ans	N/A	20.547 €	- 20.547 €	N/A	- 20.547 €
Total	N/A	4.762.067 €	- 4.762.067 €	N/A	- 4.762.067 €

(*) Les passifs financiers sont constitués d'avances et de mobilisations de créances OSEO, de prêts bancaires, d'avances en comptes courants d'actionnaires et de crédits-baux.

Risque de crédit

Le risque de crédit lié à la trésorerie, aux équivalents de trésorerie et aux instruments financiers courants n'est pas significatif en regard de la qualité des institutions financières cocontractantes.

Note 24 Événements postérieurs à la clôture

Le Directoire, après autorisation par le Conseil de surveillance et conformément à l'autorisation de l'Assemblée générale mixte du 29 juin 2012, a attribué des BSPCE et BSA comme suivant :

- Le 6 mars 2013, 136 308 BSPCE à un membre du Directoire et à un salarié et 81 900 BSA à des membres du Conseil de surveillance,
- Le 21 mars 2013, 45 436 BSPCE à un salarié, et
- Le 9 avril 2013, 91 686 BSPCE au Président du directoire et à des salariés.

La Société étudie une opération de transfert du Marché Libre vers le marché réglementé de NYSE Euronext à Paris concomitamment à une augmentation de capital ainsi que la simplification de la table de capitalisation sous condition suspensive de l'introduction sur le marché NYSE Euronext à Paris :

- conversion préalable de l'emprunt obligatoire souscrit le 28 janvier 2013 par l'investisseur principal en actions ordinaire,
- conversion préalable des actions de préférence de la Société en actions ordinaires, à raison d'une action de préférence pour 1,3544 actions ordinaires.

Note 25 Information sur la transition IFRS

La Société a considéré pour le seul besoin des informations financières que la date de transition a été le 1^{er} janvier 2011 et a réalisé son premier jeu de comptes en normes IFRS au 31 décembre 2011. La Société n'étant pas tenue de publier des comptes IFRS, cette date est une simple hypothèse de travail.

Note 26 Rapprochement entre les normes IFRS et les comptes sociaux français

Les états financiers de la société préparés selon les normes internationales d'informations financières (International Financial Reporting Standards – IFRS) diffèrent sur certains points de ceux établis selon les principes comptables français, référentiel applicable compte tenu de la domiciliation de la Société, et de la nature des comptes légaux de la Société.

En outre, il a été précisé dans la note 2 infra que pour des raisons de comparabilité, les comptes IFRS ont été présentés sur des périodes d'activité de 12 mois pour 2011 et 2012, en décalage pour 2011 avec la période de 15 mois couverte par les comptes sociaux.

Pour la société Orège, les principales divergences entre le référentiel IFRS et les principes de présentation et de comptabilisation en règles françaises sont résumées ci-après :

- Présentation des comptes IFRS
 - Dans l'état de la situation financière IFRS (bilan), les actifs et passifs sont classés en courants et non courants
 - Le compte de résultat IFRS est présenté selon le format utilisé par la Société pour son reporting. La marge brute calculée par différence entre les ventes et les achats consommés est ainsi un des indicateurs clés présentés par la société.
- Principes comptables
 - La société a revu la comptabilisation de ses principaux contrats d'ingénierie au regard d'une analyse tant en substance qu'au regard des prescriptions d'IAS 11 relatives à la comptabilisation des contrats long terme selon la méthode de l'avancement et les prestations de services selon IAS 18 au fur à mesure de leur réalisation. Les revenus des locations Sophys sont comptabilisés selon IAS 17 ;

- Le crédit d'impôt recherche (CIR), enregistré comme un crédit d'impôt dans les comptes sociaux d'Orège, a été traité comme une subvention conformément à la norme IAS 20. Il a été considéré que le CIR se rapportait principalement à des dépenses de développement comptabilisées en immobilisations incorporelles et corporelles par la Société. Pour cette raison, le CIR est enregistré en Produits constatés d'avance (passif) tant que les immobilisations qu'il couvre ne sont pas amorties.
- En application de la norme IAS 17, les contrats de crédit-bail ont été retraités afin de présenter les biens loués dans immobilisations et la dette correspondante au passif.
- En application de la norme IAS 19, la société a évalué les indemnités de fin de carrière des salariés et les a comptabilisées dans les passifs non courants. La variation de l'engagement entre l'ouverture et la clôture d'un exercice est comptabilisée en charges de personnel.
- Les avances remboursables en cas de succès des projets, octroyées par Oséo et ne portant pas intérêt ont été, conformément à IAS 39, enregistrées en dettes financières à la date de réception, et actualisées à un taux d'intérêt tenant compte de la durée de remboursement.
- La norme IFRS 2 impose d'évaluer à la date d'octroi, les « paiements fondés sur des actions ». L'avantage valorisé selon IFRS 2 équivaut à une rémunération des bénéficiaires : il est comptabilisé en charges de personnel, de façon linéaire sur la période d'acquisition des droits, en contrepartie d'une augmentation des capitaux propres. La Société a ainsi procédé pour ses plans de BSA (bons de souscription d'actions) et de BSPCE (bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise).
- En application de la norme IAS 12, la société a constaté un impôt différé au titre des écarts temporaires entre les valeurs comptables en IFRS des actifs et des passifs et leurs valeurs fiscales. En outre, la société a comptabilisé un impôt différé actif sur ses déficits fiscaux dans la mesure où elle a pu établir par des prévisions que les déficits pourront être imputés sur des bénéfices fiscaux futurs.

Les différences sont présentées dans les tableaux suivants :

Tableau de passage des capitaux propres sociaux aux capitaux propres IFRS au 1^{er} janvier 2011

Montants en euros	Capital	Primes liées au capital	Réserves, report à nouveau y compris résultat	Amortissements dérogatoires	Réserves retraitées IFRS	Total capitaux propres
Capitaux propres - Comptes sociaux clôturés au 30 septembre 2010	1 589 561	3 483 070	-1 821 059	292 720		3 544 292
			0			0
Variations - 4 ^{ème} trimestre 2010		-13 178	-201 358	117 239		-97 297
Capitaux propres au 31 décembre 2010 déterminés selon les règles françaises (PCG)	1 589 561	3 469 892	-2 022 417	409 959		3 446 995
Retraitements IFRS :						
Comptabilisation du Crédit Impôt recherche (CIR) en Passif (Produit différé) (1)					-2 239 370	-2 239 370
Annulation des amortissements dérogatoires (2)			0	-409 959	409 959	0
						0
Retraitement de la marge sur contrats (3)					75 986	75 986
						0
Comptabilisation des indemnités de fin de carrière (4)					-5 572	-5 572
						0
Actualisation des avances conditionnées OSEO (5)					34 946	34 946
						0
Incidence des impôts différés sur les retraitements (2) (3) (4) et (5)					-171 758	-171 758
						0
Activation des déficits fiscaux					1 470 564	1 470 564
						0
Impôts différés sur frais augmentation capital		20 990				20 991
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES	1 589 561	3 490 882	- 2 022 417	-	- 425 245	2 632 782

Tableau de passage des capitaux propres sociaux aux capitaux propres IFRS au 31 décembre 2011

En euros	Capital	Primes liées au capital	Réserves, report à nouveau y compris résultat	Amortissements dérogatoires	Réserves retraitées IFRS	Résultat 2011	Total capitaux propres au 31 décembre 2011
Capitaux propres - Comptes sociaux clôturés au 31 décembre 2011	2 270 446	8 796 618	-491 533	979 630		-653 879	10 901 282
Reclassement du résultat social du 4 ^{ème} trimestre			0 -201 358			201 358	0
Sous-totaux	2 270 446	8 796 618	-692 891	979 630	0	-452 521	10 901 282
Retraitements IFRS :							
Comptabilisation du Crédit Impôt recherche (CIR) en Passif (Produit différé) (1)					-2 239 370	-1 204 665	-3 444 035
Annulation des amortissements dérogatoires (2)			0	-979 630	409 959	569 671	0
Retraitement de la marge sur contrats (3)					75 986	-719 572	-643 586
Comptabilisation des indemnités de fin de carrière (4)					-5 572	-5 264	-10 836
Actualisation des avances conditionnées OSEO (5)					34 946	2 426	37 372
Activation des contrats de crédits-baux (6)						-1 272	-1 272
Incidence des impôts différés sur les retraitements (2) (3) (4) (5) et (6)					-171 760	51 355	-120 405
Activation des déficits fiscaux					1 470 565	536 008	2 006 573
Impôt différé sur frais augmentation de capital		276 074					276 074
Paiements fondés en actions					212 736	-212 736	0
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES IFRS	2 270 446	9 072 692	-692 891	0	-212 510	-1 436 570	9 001 167

Tableau de passage des capitaux propres sociaux aux capitaux propres IFRS au 31 décembre 2012

En euros	Capital	Primes liées au capital	Réserves, report à nouveau y compris résultat	Amortissements dérogatoires	Réserves retraitées IFRS	Résultat 2012	Total capitaux propres au 31 décembre 2012
Capitaux propres - Comptes sociaux clôturés au 31 décembre 2012	2 274 759	8 805 986	-1 145 412	2 037 710		-2 159 359	9 813 684
Retraitements IFRS :							
Comptabilisation du Crédit Impôt recherche (CIR) en Passif (Produit différé) (1)					-3 444 035	-1 168 242	-4 612 277
Annulation des amortissements dérogatoires (2)				-2 037 710	979 630	1 058 080	0
Retraitement de la marge sur contrats (3)					-643 586	93 816	-549 770
Comptabilisation des indemnités de fin de carrière (4)					-10 836	-12 484	-23 320
Actualisation des avances conditionnées OSEO (5)					37 372	-13 661	23 711
Activation des contrats de crédits-baux (6)					-1 272	-9 473	-10 745
Dotation aux amortissements des immobilisations - contrat (7)						-12 764	-12 764
Incidence des impôts différés sur les retraitements (2) (3) (4) (5) (6) et (7)					-120 403	-367 802	-488 205
Activation des déficits fiscaux					2 006 572	1 083 096	3 089 668
Impôt différé sur frais augmentation de capital		279 278					279 278
Paiements fondés en actions					149 430	-149 430	0
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES IFRS au 31 décembre 2012	2 274 759	9 085 264	-1 145 412	0	-1 047 128	-1 658 223	7 509 260

20.2 INFORMATIONS FINANCIERES PROFORMA

Non applicable.

20.3 ETATS FINANCIERS

Non applicable.

20.4 RAPPORTS DU COMMISSAIRE AUX COMPTES

20.4.1 Rapport d'audit du Commissaire aux Comptes sur les comptes établis selon les normes IFRS telles qu'adoptées au sein de l'Union Européenne pour la transition au 31 décembre 2010 et les exercices clos les 31 décembre 2011 et 31 décembre 2012

« Au Directoire,

En notre qualité de Commissaires aux Comptes de la société OREGÉ et en application du règlement (CE) n°809/2004 dans le cadre du projet d'admission des actions de la Société sur le marché Euronext Paris, nous avons effectué un audit des comptes de la Société OREGÉ relatifs à la transition au 31 décembre 2010 et aux exercices clos les 31 décembre 2011 et 2012, inclus au chapitre 20.1.1 du document de base.

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

A notre avis, les comptes établis pour les besoins du document de base présentent sincèrement, dans tous leurs aspects significatifs et au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union Européenne, le patrimoine et la situation financière à la date de la transition au 31 décembre 2010 et aux 31 décembre 2011 et 2012, ainsi que le résultat pour chacun des exercices clos à cette date.

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur les points suivants exposés en notes 7.2 et 26 du chapitre 20.1.1 du document de base, à savoir :

- *le contrôle fiscal, et*
- *l'activation des déficits fiscaux.*

Versailles, le 23 avril 2013

BDO FRANCE - ABPR ILE DE FRANCE

Représentée par Philippe Benech

Commissaire aux Comptes »

20.4.2 Autres informations vérifiées par le contrôleur légal

Les rapports du commissaire aux comptes sur les comptes annuels historiques clos aux 31 décembre 2012 et 31 décembre 2011 figurent en annexe au présent document de base.

20.5 DATE DES DERNIERES INFORMATIONS FINANCIERES

31 décembre 2012.

20.6 POLITIQUE DE DISTRIBUTION DE DIVIDENDES

20.6.1 Dividendes versés au cours des trois derniers exercices

Néant.

20.6.2 Politique de distribution de dividendes

Il n'est pas prévu d'initier une politique de versement de dividende à court terme compte tenu du stade de développement de la Société.

20.7 PROCEDURES JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE

A l'exception des procédures en cours devant le Tribunal administratif de Versailles et le Président du Tribunal administratif de Versailles mentionnées au paragraphe 4.4, et plus amplement décrites au paragraphe 4.5.3, du présent document de base, il n'existe pas, à la date d'enregistrement du présent document de base, 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.

20.8 CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIERE OU COMMERCIALE

Il n'y a pas eu, à la connaissance de la Société, de changement significatif de la situation financière ou commerciale de la Société depuis le 31 décembre 2012.

20.9 NOTES COMPLEMENTAIRES AUX ETATS FINANCIERS

20.9.1 Actif d'impôts différés

Les principales hypothèses ayant justifié l'activation de l'intégralité des déficits fiscaux en impôts différés par la Société sont notamment les suivantes : (i) une hypothèse de croissance du chiffre d'affaires estimée prudente par rapport aux « milestones » mentionnés dans le paragraphe 6.9.6 ci-dessus et (ii) un horizon de recouvrement à moyen terme jugé raisonnable.

20.9.2 Différentiel dans la reconnaissance des revenus afférents à un contrat EPCM entre les normes françaises et les normes IFRS

Le management de la Société a apprécié chaque contrat EPCM, pour la reconnaissance des revenus en normes françaises, comme une « transaction regroupée » et les flux ont été pris à l'avancement . En application des normes IFRS, le management de la Société a fait le choix d'appliquer les normes IAS 11, IAS 17 et IAS 18, en scindant chaque contrat par nature de chaque phase contractuelle (phase d'étude, phase de construction, phase d'essai de performance, passage en exploitation, location avec option d'achat). Ce choix a entraîné une reconnaissance des revenus différente selon ces deux référentiels.

Le client de l'un des deux contrats EPCM a sollicité la possibilité de passer à une location de la ligne de traitement sur 5 à 10 ans en lieu et place de l'exercice de l'option d'achat initialement prévue à l'issue de la phase d'essai de performance. A cet effet, un avenant à son contrat est en cours de discussions.

20.9.3 Précision sur l'hypothèse de la continuité de l'exploitation figurant en Note 3.1 aux comptes annuels établis en normes IFRS pour l'exercice clos le 31 décembre 2012

L'hypothèse de la continuité de l'exploitation a été retenue notamment compte tenu du versement par un actionnaire du solde d'un emprunt au bénéfice de la Société pour un montant de 782.000 euros, étant précisé que le solde global de cet emprunt (soit un montant de 782.000 euros versé en janvier 2013 auquel s'ajoute un montant de 1,365 millions d'euros versé en 2012) a permis la souscription, par compensation de créances, d'un emprunt obligataire convertible en actions d'un montant de 2,147 millions d'euros le 28 janvier 2013.

20.9.4 Précision sur les événements postérieurs à la clôture

S'agissant de la note 24 aux Etats financiers, il est indiqué que :

« La Société étudie une opération de transfert du Marché Libre vers le marché réglementé de NYSE Euronext à Paris concomitamment à une augmentation de capital ainsi que la simplification de la table de capitalisation sous condition suspensive de l'introduction sur le marché NYSE Euronext à Paris :

- *conversion préalable de l'emprunt obligataire souscrit le 28 janvier 2013 par l'investisseur principal en actions ordinaire,*
- *conversion préalable des actions de préférence de la Société en actions ordinaires, à raison d'une action de préférence pour 1,3544 actions ordinaires. »*

Il est précisé qu'à la suite des propositions d'amendement faites par le Directoire dans sa réunion en date du 29 mai 2013 au projet de texte des résolutions (publié au BALO n°1302341 du 17 mai 2013) présentées à l'assemblée générale mixte du 3 juin 2013, la conversion des actions de préférence devrait intervenir à raison d'1 action de préférence de catégorie A pour 1,65 actions ordinaires.

21 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Le présent chapitre tient compte des modifications statutaires devant être décidées par l'assemblée générale du 3 juin 2013, lesquelles seront adoptées notamment sous condition suspensive de la première admission des actions de la Société sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris d'ici le 31 octobre 2013 au plus tard, permettant une levée de fonds d'un montant compris entre 15 millions et 30 millions d'euros (montant susceptible d'être réduit à 10 millions d'euros après autorisation du conseil de surveillance), et notamment : (i) de la conversion de l'emprunt obligataire d'un montant de 2.147.637,40 euros en 740.496 actions ordinaires (en tenant compte des propositions d'amendement des résolutions faites par le directoire lors de sa réunion en date du 29 mai 2013), (ii) de la conversion des actions de préférence de catégorie A en actions ordinaires, à raison d'1 action de préférence de catégorie A pour 1,65 actions ordinaires et de la suppression corrélative des catégories d'actions. La levée de la condition suspensive précitée devra être décidée par le directoire, sous réserve de l'autorisation préalable du conseil de surveillance, statuant à la majorité des membres présents, réputés présents ou représentés.

21.1 CAPITAL SOCIAL

21.1.1 Montant du capital social

A la date d'enregistrement du présent document de base, le capital de la Société s'élève à 2.278.588,75 € divisé en 9.114.355 actions de 0,25 € de valeur nominale chacune, entièrement souscrites et libérées, toutes de même catégorie.

Le tableau suivant synthétise le nombre d'actions en circulation à la date d'ouverture et de clôture des deux exercices clos les 31 décembre 2011 et 2012 :

ACTIONS	Nombre	Valeur nominale
Actions composant le capital social au 31 décembre 2010	6.358.243	0,25
Augmentation de capital du 17 février 2011	47.086	0,25
Augmentation de capital du 21 juin 2011	2.659.049	0,25
Augmentation de capital du 12 décembre 2011	17.407	0,25
Actions composant le capital social au 31 décembre 2011	9.081.785	0,25
Augmentation de capital du 16 mars 2012	5400	0,25
Augmentation de capital du 13 décembre 2012	11852	0,25
Actions composant le capital social au 31 décembre 2012	9.099.037	0,25

21.1.2 Titres non représentatifs du capital

Néant.

21.1.3 Acquisition par la Société de ses propres actions

A la date d'enregistrement du présent document de base, la Société ne détient aucune de ses actions ou par un tiers pour son compte.

L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire de la Société devant se réunir le 3 juin 2013 devrait autoriser, pour une durée de dix-huit mois à compter de l'assemblée et sous condition suspensive de la première admission des actions de la Société aux négociations sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris, le directoire à mettre en œuvre, sous réserve de l'accord du conseil de surveillance, en une ou plusieurs fois, un programme de rachat des actions de la Société dans le cadre des dispositions des articles L. 225-209 et suivants du Code de commerce et du Règlement n°2273/2003 de la Commission Européenne du 22 décembre 2003, et conformément au Règlement Général de l'Autorité des marchés financiers (AMF), dans les conditions décrites ci-dessous :

Nombre maximum d'actions pouvant être achetées : 10% du capital social à la date du rachat des actions. Lorsque les actions sont acquises dans le but de favoriser l'animation et la liquidité des titres, le nombre d'actions pris en compte pour le calcul de la limite de 10 % prévue ci-dessus correspond au nombre d'actions achetées, déduction faite du nombre d'actions revendues pendant la durée de l'autorisation.

Objectifs des rachats d'actions :

- (i) mettre en œuvre tout plan d'options d'achat d'actions de la Société dans le cadre des dispositions des articles L. 225-177 et suivants du Code de commerce ;
- (ii) attribuer des actions aux salariés au titre de leur participation aux fruits de l'expansion de l'entreprise et de mettre en œuvre tout plan d'épargne d'entreprise dans les conditions prévues par la loi, notamment les articles L. 3332-1 et suivants du Code du travail ;
- (iii) attribuer à titre gratuit des actions dans le cadre des dispositions des articles L. 225-197-1 et suivants du Code de commerce ;
- (iv) conserver des actions en vue de leur remise ultérieure à titre de paiement ou d'échange dans le cadre d'opérations de croissance externe ;
- (v) remettre des actions lors de l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société par remboursement, conversion, échange, présentation d'un bon ou de toute autre manière ;
- (vi) annuler tout ou partie des titres ainsi rachetés ; et

- (vii) mettre à disposition les actions rachetées dans le cadre d'un contrat de liquidité conclu avec un prestataire de service d'investissement indépendant, notamment afin d'agir dans le cadre de l'animation du marché.

Prix d'achat maximum : 15 €.

Montant théorique maximum des fonds pouvant être consacrés au rachat d'actions : 15.753.855 €.

21.1.4 Valeurs mobilières ouvrant droit à une quote-part de capital

Les nombres et caractéristiques des titres donnant accès au capital attribués par la Société à la date du présent document de base sont résumés ci-après, à l'exception :

- (i) des plans existants qui deviendront caducs de droit au jour de l'introduction en bourse ; et
- (ii) des plans existants dont les conditions d'exercice qui leur sont attachées, les rendent non exerçables.

21.1.4.1 Bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise

Intitulé du plan	BSPCE 0	BSPCE 1	BSPCE 2	BSPCE 3	BSPCE 4	BSPCE 5	BSPCE 6	BSPCE 7	BSPCE 8	BSPCE 9	BSPCE 10	BSPCE 11	BSPCE 12
Date d'assemblée	15/2/2008	15/2/2008	26/12/2008	26/12/2008	21/12/2009	21/12/2009	21/12/2009	21/12/2009	13/9/2010	13/9/2010	29/6/2012	29/6/2012	29/6/2012
Date d'attribution par le directoire	26/3/2008	29/8/2008	31/3/2009	21/12/2009	21/12/2009	10/6/2010	13/7/2010	13/7/2010	30/9/2010	28/1/2011	6/3/2013	21/3/2013	9/4/ 2013
Nombre total de BSPCE autorisés	5% capital émis Max 300 000	5% capital émis Max 300 000	5% capital émis Max 300 000	5% capital émis Max 300 000	5% capital émis	5% capital émis	5% capital émis	5% capital émis	5% capital émis	5% capital émis	3% capital émis	3% capital émis	3% capital émis
Nombre total de BSPCE attribués	128 800	136 750	95 000	199 105	176 502	17 704	22 140	68 690	187 336	130 576	136 308	45 436	91 686
Nombre total d'actions pouvant être souscrites	128 800	136 750	95 000	199 105	176 502	17 704	22 140	68 690	187 336	130 576	136 308	45 436	91 686
<i>Dont le nombre d'actions pouvant être souscrites par les mandataires sociaux :</i>													
- Pascal Gendrot	0	0	31 000	0	88 251	0	14 760	0	93 668	32 644	0	0	21 236
- Philippe Andreani	0	0		0	0	0		0	0	0	90 872	0	0
Nombre de bénéficiaires non mandataires	3	3	3	8	2	1	1	2	1	3	1	1	3
Point de départ de l'exercice des BSPCE	26/3/2008	29/8/2008	31/3/2009	21/12/2009	21/12/2009	10/6/2010	13/7/2010	13/7/2010	30/9/2010	28/1/2011	6/3/2013	21/3/2013	9/4/2013
Date d'expiration des BSPCE	26/3/2013	29/8/2013	31/3/2014	21/12/2014	21/12/2014	10/6/2015	13/7/2015	13/7/2015	30/9/2015	28/1/2016	6/3/2018	21/3/2018	9/4/2018
Prix d'exercice des BSPCE	1,33 euros	1,92 euros	1, 35 euros	1,88 euros	1,88 euros	1,49 euros	2,71 euros	2,71 euros	2,71 euros	1,79 euros	3,01 euros	3,01 euros	3,01 euros
Modalités d'exercice	25% à la date d'attribution et puis 25% en plus à chaque date anniversaire de l'attribution	25% à la date d'attribution et puis 25% en plus à chaque date anniversaire de l'attribution	25% à la date d'attribution et puis 25% en plus à chaque date anniversaire de l'attribution	25% à la date d'attribution et puis 25% en plus à chaque date anniversaire de l'attribution*	25% à la date d'attribution et puis 25% en plus à chaque date anniversaire de l'attribution	25% à la date d'attribution et puis 25% en plus à chaque date anniversaire de l'attribution	Exercable en totalité à partir de la date d'attribution	25% à la date d'attribution et puis 25% en plus à chaque date anniversaire de l'attribution	25% à la date d'attribution et puis 25% en plus à chaque date anniversaire de l'attribution	25% à la date d'attribution et puis 25% en plus à chaque date anniversaire de l'attribution	25% à la date d'attribution et puis 25% en plus à chaque date anniversaire de l'attribution	25% à la date d'attribution et puis 25% en plus à chaque date anniversaire de l'attribution	25% à la date d'attribution et puis 25% en plus à chaque date anniversaire de l'attribution
Nombre d'actions souscrites au 27 mai 2013	0	7 813	39 408	69 606	0	4 426	22 140	630	0	0	0	0	0
Total de BSPCE annulés ou caducs au 27 mai 2013	128 800	128 937	592	42 389	29 417	13 278	0	43.0820	0	32.644	0	0	0
Nombre total de BSPCE restants au 27 mai 2013	0	0	55 000	87110	147 085	0	0	24.978	187.336	97.932	136.308	45.436	91 686
Nombre total d'actions pouvant être souscrites au 27 mai 2013	0	0	55 000	87 110	147 085	0	0	24 978	187.336	97.932	136.308	45.436	91 686

(*) Pour 106 706 BSPCE des 199 105 attribués, 50% exerçables à partir de la date d'attribution et puis 25% en plus à chaque date anniversaire d'attribution.

Le tableau ci-dessus ne tient pas compte (i) des 1.740.000 BSPCE relatifs émis par l'assemblée générale du 10 juin 2011, lesquels devraient être annulés par l'assemblée générale du 3 juin 2013, sous condition suspensive de la première admission des actions de la Société aux négociations sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris, et (ii) des promesses d'attribution de BSPCE consenties à MM. Philippe ANDREANI et Michel BOUVET, telles que décrites ci-après au présent paragraphe 21.1.4.1.

Au jour de l'enregistrement du présent document de base, l'exercice intégral de l'ensemble des 872.871 BSPCE attribués et encore en circulation pourrait conduire à la création de 872.871 actions ordinaires nouvelles.

MM. Philippe ANDREANI et Michel BOUVET bénéficient chacun d'une promesse d'attribution de BSPCE devant leur être attribués postérieurement à l'admission des actions de la Société sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris, portant respectivement sur un nombre d'environ 103.647 BSPCE (1% du capital) et 52.824 BSPCE (0,5% du capital), à un prix d'exercice devant être soumis au Conseil de surveillance, après autorisation des émissions par l'assemblée générale des actionnaires.

21.1.4.2 Bons de souscription d'actions

Intitulé du plan	BSA 1	BSA 2
Date d'assemblée	26/12/2008	29/6/2012
Date d'attribution par le directoire	31/03/2009	6/03/2013
Date du directoire ayant constaté la souscription des BSA		
Nombre total de BSA autorisés	150 000	81 900
Nombre total de BSA attribués	150 000	81 900
Nombre total d'actions pouvant être souscrites	150 000	81 900
<i>Dont le nombre d'actions pouvant être souscrites par les mandataires sociaux :</i>		
- Kléber Beauvillain	31 400	27 300
- Gabriel Schreiber	31 400	27 300
- Frédéric Benech	31 400	27 300
Nombre de bénéficiaires non mandataires	2	0
Point de départ de l'exercice des BSA	31/3/2009	6/3/2013
Date d'expiration des BSA	31/3/2014	6/3/2018
Prix d'exercice des BSA	1,35 euros	3,01 euros
Modalités d'exercice	50% à partir de la date d'attribution et la totalité à partir de la date de l'AG approuvant les comptes clos le 30/6/2009	En totalité à partir de la date d'attribution
Nombre d'actions souscrites au 27 mai 2013	77 136	7 725
Total de BSA annulés ou caducs au 27 mai 2013	52 575	0
Nombre total de BSA restants au 27 mai 2013	20 289	74 175
Nombre total d'actions pouvant être souscrites au 27 mai 2013	20 289	74 175

Au jour de la première admission des actions de la Société aux négociations sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris, l'exercice intégral de l'ensemble des 94.464 BSA attribués et encore en circulation pourrait conduire à la création de 94.464 actions ordinaires nouvelles.

21.1.4.3 Synthèse des instruments dilutifs

Au jour de la première admission des actions de la Société aux négociations sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris, le nombre total d'actions ordinaires susceptibles d'être créées par exercice intégral de l'ensemble des valeurs mobilières donnant accès au capital émises s'élèverait à 967.335, se décomposant comme suit :

- (i) 872.871 actions nouvelles potentielles pouvant résulter de l'exercice de 872.871 BSPCE émis ; et
- (ii) 94.464 actions nouvelles potentielles pouvant résulter de l'exercice de 94.464 BSA émis.

L'exercice des 967.335 titres donnant accès au capital au jour de l'enregistrement du présent document de base pourrait ainsi conduire à une dilution maximale environ égale à 7,71% sur la base du capital totalement dilué.

21.1.5 Capital autorisé non émis

Lors de l'assemblée générale mixte de la Société du 29 juin 2012, les actionnaires ont approuvé, aux termes de la huitième résolution, la délégation de compétence consentie au directoire à l'effet d'émettre, dans un délai de dix-huit mois à compter de ladite assemblée, soit jusqu'au 29 décembre 2013, un nombre de bons de souscription d'actions (« **BSA** ») ne pouvant donner droit à un nombre d'actions de la Société représentant plus de 3% du capital social de celle-ci au jour de la décision du directoire attribuant lesdits BSA, au profit d'une catégorie de personnes (membres du Conseil de surveillance, qui ne sont ni salariés, ni dirigeants sociaux soumis au régime fiscal des salariés), conférant aux bénéficiaires le droit de souscrire, pour chaque BSA attribué, une action nouvelle de la Société, d'une valeur nominale de 0,25 €, à un prix déterminé par le directoire à la date de leur attribution.

Lors de l'assemblée générale extraordinaire de la Société du 28 janvier 2013, les actionnaires ont approuvé, aux termes de la sixième résolution, la délégation de compétence consentie au directoire à l'effet de décider, jusqu'au 31 mai 2013 (inclus), l'émission, en une ou plusieurs fois, d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès à des actions ordinaires de la Société, le montant nominal maximal des augmentations de capital réalisées ne pouvant excéder 1.535.380 €, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires au profit de catégories de personnes répondant à des caractéristiques déterminées, le nombre de bénéficiaires ne pouvant être supérieur à 15 par émission et le montant minimum de souscription par investisseur ne pouvant être inférieur à 100.000 €

Les résolutions d'émission devant être approuvées par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 3 juin 2013 sont par ailleurs synthétisées ci-dessous :

Résolution	Durée de validité	Plafond (valeur nominale)	Plafond global
19 ^{ème} résolution : délégation de compétence au directoire à l'effet de décider l'augmentation du capital social, par émission - avec maintien du droit préférentiel de souscription - d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société et/ou de valeurs mobilières donnant droit à l'attribution de titres de créance.	26 mois	2.361.628 €	2.641.199 €
20 ^{ème} résolution : délégation de compétence au directoire à l'effet de décider l'augmentation du capital social par émission - sans droit préférentiel de souscription - d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société et/ou de valeurs mobilières donnant droit à l'attribution de titres de créance.	26 mois	2.361.628 €	
21 ^{ème} résolution : délégation de compétence au directoire à l'effet d'émettre des actions ordinaires et/ou des valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société, en cas d'offre publique d'échange initiée par la Société.	26 mois	2.361.628 €	
22 ^{ème} résolution : délégation de compétence au directoire à l'effet d'émettre des actions ordinaires et/ou des valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société, en vue de rémunérer des apports en nature consentis à la Société et constitués de titres de capital ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société.	26 mois	Dans la limite de 10% du capital social	
24 ^{ème} résolution : délégation de compétence au directoire pour décider l'augmentation du capital social par émission sans droit préférentiel de souscription d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société et/ou l'émission de valeurs mobilières donnant droit à l'attribution de titres de créance, par placement privé visé à l'article L. 411-2, II du Code monétaire et financier	26 mois	Dans la limite de 20% du capital social au jour de la décision du directoire	
25 ^{ème} résolution : délégation de compétence au directoire à l'effet de décider l'augmentation du capital social par incorporation de primes, réserves, bénéfices ou autres	18 mois	2.361.628 €	
26 ^{ème} résolution : délégation de compétence au directoire à l'effet d'augmenter le nombre de titres à émettre en cas d'augmentation de capital avec ou sans droit préférentiel de souscription	26 mois	Dans la limite de 15% de l'émission initiale	

Résolution	Durée de validité	Plafond (valeur nominale)	Plafond global
27 ^{ème} résolution : délégation de compétence au directoire à l'effet de décider l'augmentation du capital social par émission d'actions réservées aux salariés avec suppression du droit préférentiel de souscription au profit de ces derniers.	26 mois	Dans la limite de 3% du capital social au jour de la décision du directoire	
28 ^{ème} résolution : délégation de compétence au directoire à l'effet de consentir des options de souscription ou d'achat d'actions.	26 mois	Dans la limite de 2% du capital social au jour de la décision du directoire	
29 ^{ème} résolution : délégation de compétence au directoire à l'effet de procéder à des attributions gratuites d'actions existantes ou à émettre.	26 mois	Dans la limite de 2% du capital social au jour de la décision du directoire	
30 ^{ème} résolution : délégation de compétence au directoire à l'effet de procéder, en une ou plusieurs fois, à l'émission de bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise.	18 mois	Dans la limite d'un nombre de BSPCE ne pouvant donner droit à un nombre d'actions représentant plus de 2% du capital social au jour de la décision du directoire	
31 ^{ème} résolution : délégation de compétence au directoire à l'effet de réduire le capital social par annulation des actions auto-détenues.	26 mois	Dans la limite de 10% du capital social par périodes de 24 mois	N/A

21.1.6 Informations sur le capital de tout action de la Société faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option

A la connaissance de la Société, il n'existe pas d'option d'achat ou de vente ou d'autres engagements au profit des actionnaires de la Société ou consentis par ces derniers portant sur des actions de la Société.

21.1.7 Historique du capital social depuis la création de la Société

Date	Nature des opérations	Capital	Primes d'émission (*)	Nombre d'actions / de parts créées	Nombre d'actions composant le capital	Valeur nominale	Capital social
3/11/2004	Constitution	8.000 €	-	400	400	20 €	8.000 €
01/12/2006	Emission en numéraire	4.300 €	95.700 €	215	615	20 €	12.300 €
31/05/2007	Division du nominal par 20	-	-	12.300	12.300	1 €	12.300 €
31/05/2007	Emission en numéraire	328 €	40.000 €	328	12.628	1 €	12.628 €
29/06/2007	Emission en numéraire	722 €	199.388,86 €	722	13.350	1 €	13.350 €
04/09/2007	Incorporation du report à nouveau et des primes d'émission liées aux augmentations de capital des 01/12/2006, 31/05/2007 et 29/06/2007	360 450 €	-	360.450	373.800	1 €	373.800 €
01/10/2007	Emission en numéraire	2.840 €	25.276 €	2.840	376.640	1 €	376.640 €
01/12/2007	Emission en numéraire	4.145 €	50 855 €	4.145	380.785	1 €	380.785 €
01/12/2007	Division du nominal par 10	-	-	41.450	3.807.850	0,10 €	380.785 €
15/02/2008	Emission en numéraire	18.702,50 €	229.460,95 €	187.025	3.994.875	0,10 €	399.487,50 €
18/04/2008	Emission en numéraire	131.648,90 €	2.343.350,42 €	1.316.489	5.311.364	0,10 €	531.136,40 €
29/08/2008	Incorporation de prime d'émission et élévation du nominal des actions à 0,25 €	796.704,60 €	-	0	5.311.364	0,25 €	1.327.841 €
05/06/2009	Emission en numéraire	143.012 €	932.438,24 €	572.048	5.883.412	0,25 €	1.470.853 €
24/05/2010	Exercice de BSA	4.527,75 €	19.922,10 €	18.111	5.901.523	0,25 €	1.475.380,75 €
07/07/2010	Emission en numéraire	85.752,50 €	843.804,60 €	343.010	6.244.533	0,25 €	1.561.133,25 €
30/09/2010	Exercice de BSA et BSPCE	28.427,50 €	186 426,77 €	113.710	6.358.243	0,25 €	1.589.560,75 €

17/02/2011	Exercice de BSA	11.771,50 €	63.380,26 €	47.086	6.405.329	0,25 €	1.601.332,25 €
10/06/2011	Emission en numéraire	664.762,25 €	7.338.975,24 €	2.659.049	9.064.378	0,25 €	2.266.094,50 €
03/07/2012	Exercice de BSA et BSPCE	5.701,75 €	25.087,70 €	22.807	9.087.185	0,25 €	2.271.796,25 €
06/03/2013	Exercice de BSA et BSPCE	4.861,25 €	21.389,50 €	19.445	9.106.630	0,25 €	2.276.657,50 €
09/04/2013	Exercice de BSA	1.931,25 €	21.321,00 €	7.725	9.114.355	0,25 €	2.278.588,75 €

(*) Les primes d'émission ci-dessus sont indiquées pour leurs valeurs brutes alors que leurs valeurs nettes de frais d'augmentation de capital sont reprises dans les comptes.

21.2 ACTE CONSTITUTIF ET STATUTS

21.2.1 Objet social

La société a pour objet, en France ou à l'étranger, soit pour son compte soit pour le compte de tiers :

- la conception, le développement, l'exploitation, la fabrication et la commercialisation de procédés et matériels innovants en matière de traitement des sols et des eaux pollués, contaminés et infectés ;
- l'ingénierie et l'expertise technique et scientifique ;
- la prestation de service de toute nature au profit de toutes personnes physiques ou morales françaises ou étrangères ;
- l'import-export ;
- l'intermédiation ;
- la représentation de toutes personnes physiques ou morales ;
- la prise de participations dans des sociétés ;
- la création de partenariats ou joint-venture en France ou à l'étranger ;
- la gestion et l'exploitation de contrats de représentation de sociétés françaises ou étrangères ;
- la veille technologique, le transfert technologique, l'initiation de projets industriels, commerciaux, de recherche/ etc., de montages financiers ;

- l'achat, la vente, la cession, l'apport en société de droits de propriété industrielle ;
- la prise, l'acquisition, l'exploitation, la création ou la cession de tous brevets, marques ou procédés ;
- la gestion de royalties et de redevances ;
- la recherche et le développement de nouveaux brevets, marques et modèles ;
- la conception et le développement de procédés nouveaux, innovants et brevetables, la recherche de partenaires techniques, commerciaux et financiers ;
- la création, l'acquisition, la vente, l'exploitation sous toutes ses formes de tous fonds de commerce ou établissements ;
- la maîtrise d'ouvrage ou la maîtrise d'ouvrage déléguée de projets industriels, immobiliers, commerciaux ou ludiques ;
- toutes opérations industrielles, commerciales, financières, civiles, mobilières ou immobilières, pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'objet social, ou susceptibles d'en faciliter l'extension ou le développement ; et
- la prise de participation à toute entreprise ou société créée ou à créer, pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'objet social, ou à tout objet similaire ou connexe, notamment à toute entreprise ou société dont l'objet serait susceptible de concourir à la réalisation de l'objet social, et cela par tout moyen, notamment par voie de création de sociétés nouvelles, d'apport, de souscription ou d'achat de titres ou droits sociaux, de fusion de société en participation ou de création de groupe d'intérêt économique.

21.2.2 Dispositions statutaires ou autres relatives aux membres des organes d'administration et de direction

21.2.2.1 Le directoire

21.2.2.1.1 Composition du directoire

La Société est dirigée par un directoire sous le contrôle d'un conseil de surveillance.

Le directoire est composé de deux (2) membres au moins et de sept (7) membres au plus.

Les membres du directoire, qui sont obligatoirement des personnes physiques, sont nommés pour deux (2) ans par le conseil de surveillance qui détermine leur rémunération. Ils peuvent être choisis en dehors des actionnaires.

Si un siège est vacant, le conseil de surveillance doit, dans les deux (2) mois, soit simplement le constater, soit y pourvoir.

Leurs fonctions prennent fin à la date de la dernière réunion trimestrielle du conseil de surveillance précédant le deuxième anniversaire de leur nomination. Leur mandat est renouvelable. Ils peuvent être révoqués par le conseil de surveillance statuant à la majorité des membres présents ou représentés ou par l'assemblée générale statuant à la majorité simple.

Les fonctions des membres du directoire prennent fin, au plus tard, à l'issue de l'assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice au cours duquel le membre atteint l'âge de 68 ans. Toutefois, lorsqu'un membre du directoire atteint cet âge, le conseil de surveillance peut, en une ou plusieurs fois, le proroger dans ses fonctions pour une durée totale qui ne peut excéder deux années.

21.2.2.1.2 *Présidence du directoire*

Le conseil de surveillance désigne le président du directoire, qui exerce ses pouvoirs pour la durée de son mandat de membre du directoire restant à courir. Le président du directoire est rééligible à ces fonctions.

Le président du directoire représente la Société dans ses rapports avec les tiers.

Le conseil de surveillance peut en outre nommer, parmi les membres du directoire, un ou plusieurs directeurs généraux ayant le même pouvoir de représentation vis à vis des tiers.

21.2.2.1.3 *Réunion du directoire*

Le directoire se réunit aussi souvent que l'intérêt de la société l'exige. Il est convoqué par l'un de ses membres, par tous moyens, même verbalement.

Les membres du directoire ne peuvent pas se faire représenter.

Pour la validité des délibérations, la présence de la moitié au moins des membres est nécessaire. Si le directoire ne comprend que deux membres, la présence de ces deux membres est nécessaire.

Ses décisions sont prises à la majorité des membres présents. En cas de partage des voix, celle du président de séance s'il s'agit du président du directoire, est prépondérante.

Sont réputés présents pour le calcul du quorum et de la majorité les membres qui participent à la réunion par des moyens de visioconférence, de télécommunication ou tout autre moyen reconnu par la législation.

Les réunions du directoire se tiennent en tout lieu mentionné dans la convocation. Toutefois, la présence physique des membres du conseil de surveillance n'est pas obligatoire et leur participation à

la réunion peut intervenir par tout moyen de communication approprié.

Les membres du directoire peuvent participer aux réunions par téléphone ou audio conférence ou par tout autre moyen de communication à distance, en ce compris tout moyen électronique, dès lors que les conditions prévues au paragraphe suivant sont respectées.

Le président du directoire (ou le président de séance) doit s'assurer que les membres du directoire ou leurs mandataires sont en mesure (i) de participer aux délibérations concernées, (ii) d'entendre toute personne prenant la parole (que ce soit par l'intermédiaire de microphones, de haut-parleurs, d'un système de communication audio-visuelle ou autres) que ce soit sur le lieu même du directoire ou tout autre endroit (iii) d'être entendus par toute personne présente de la même manière.

Il est établi un procès-verbal de chaque réunion du directoire signé par le président du directoire.

Les procès-verbaux sont reproduits sur un registre spécial. Les copies et extraits de ces procès-verbaux sont certifiés par le président du directoire, l'un de ses membres, le secrétaire du directoire ou toute autre personne désignée par le directoire.

Les membres du directoire, ainsi que toute personne appelée à assister à ses réunions, sont tenus à une obligation de discrétion à l'égard des informations présentant un caractère confidentiel et données comme telles par le président.

21.2.2.1.4 Pouvoirs du directoire

Sous réserve des pouvoirs attribués par la loi aux assemblées d'actionnaires et au conseil de surveillance, le directoire est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir au nom de la Société dans les limites de l'objet social.

Le conseil de surveillance peut, dans la limite d'un montant total qu'il fixe, autoriser le directoire à donner des cautions, avals ou garanties au nom de la Société. La durée de cette autorisation ne peut être supérieure à un an, quelle que soit la durée des engagements cautionnés, avalisés ou garantis.

Le directoire peut être autorisé à donner, à l'égard des administrations fiscales ou douanières, des cautions, avals ou garanties au nom de la Société sans limite de montant.

Si des cautions, avals et garanties ont été donnés pour un montant total dépassant la limite fixée pour la période en cours, le dépassement n'est pas opposable aux tiers qui n'en ont pas eu connaissance.

Le conseil de surveillance peut, dans la limite d'un montant qu'il fixe pour chaque type d'opération, autoriser le directoire à céder des immeubles par nature, à céder totalement ou partiellement des participations et à constituer des sûretés.

Lorsqu'une opération dépasse le montant ainsi fixé, l'autorisation du conseil de surveillance est requise dans chaque cas.

L'absence d'autorisation relative aux opérations visées aux paragraphes qui précèdent est inopposable aux tiers, à moins que la société ne prouve que ceux-ci en avaient eu connaissance ou ne pouvaient l'ignorer.

Le directoire doit en outre recevoir l'autorisation préalable du conseil de surveillance pour réaliser les opérations suivantes :

- a) toute augmentation de capital ou émission de titres de capital ou donnant accès au capital, de quelque nature qu'ils soient, décidée par le directoire agissant sur délégation de l'assemblée générale des actionnaires ;
- b) tout financement au profit de la société pour un montant supérieur à (x) 2.500.000 € pour les financements moyen et long terme et (y) 500.000 € pour les découverts, les crédits et les financements court terme ou à tout seuil plus élevé fixé par le conseil de surveillance. Pour les besoins du présent paragraphe, le terme « financement » fait référence à l'une quelconque des opérations suivantes :
 - (i) toute dette financière ;
 - (ii) toute obligation, titre de créance, billet à ordre, prêt titrisé ou tout autre instrument similaire ;
 - (iii) tout crédit-bail ou leasing ou tout autre accord considéré comme un crédit-bail selon les principes généraux comptables internationaux ;
 - (iv) l'acquisition de tout actif dans la mesure où le prix est payable postérieurement à son acquisition ou à sa prise de possession si les modalités de paiement de ce prix constituent un moyen de financement de l'acquisition de cet actif ;
 - (v) tout cautionnement, engagement d'indemnisation ou assurance similaire contre la perte financière de toute personne en relation avec tout élément visé ci-dessus, sauf pour les contrats ou accords conclus dans le cours normal des affaires ;
 - (vi) toute autre opération qui a les effets commerciaux d'une dette (par exemple des options d'achat ou de vente ou autres instruments financiers) ;
- c) toute acquisition par la Société ou l'une de ses filiales d'un montant supérieur à 500.000 € ;
- d) toute vente ou acquisition de tout bien immobilier par la Société ;

- e) toute proposition ou tout paiement de dividende, ou de toute autre distribution, de quelque nature que ce soit, au profit des actionnaires ;
- f) toute souscription ou cession d'actions ou toute prise de participation dans le capital de toute autre société, ainsi que la conclusion, la modification ou la renonciation à tout droit dans tout accord de partenariat, de consortium ou de joint-venture ;
- g) toute opération (en ce compris toute acquisition ou toute cession, soit directement ou par l'octroi de licence ou par tout autre moyen) portant sur les droits de propriété intellectuelle et industrielle de la société, sauf dans le cours normal des affaires ;
- h) toute dépense d'investissement d'un montant supérieur à 500.000 € ; toute cession (non prévue dans le budget de la société) d'un actif ayant une valeur comptable ou une valeur de marché supérieure à 500.000 € ;
- i) conclusion, amendement, résolution ou cessation d'un contrat de prestations de services, d'un engagement en matière de retraite, d'un contrat de travail avec un dirigeant ou avec une personne clé, ou de tout accord leur bénéficiant, que ce soit directement ou indirectement ;
- j) la désignation des bénéficiaires de plans de stocks options dont la mise en place a été approuvée par l'assemblée générale des actionnaires ainsi que toute modification desdits plans ; la création et la mise en place de tout plan de stock option au profit d'un nouveau salarié de la société, ainsi que de tout mécanisme d'intéressement ; et
- k) la constitution de toute sûreté ou droit de tiers sur tout ou partie des actifs de la société, sauf dans le cours normal des affaires (à savoir, pour les biens acquis en crédit-bail, ceux ayant une valeur comptable de moins de 50.000 €.

21.2.2.2 Le conseil de surveillance

21.2.2.2.1 Composition du conseil de surveillance

Le conseil de surveillance est composé de trois (3) membres au moins et de dix-huit (18) au plus, personnes physiques ou morales, qui peuvent être choisis en dehors des actionnaires.

Lorsqu'une personne morale est nommée membre du conseil de surveillance, les dirigeants de ladite personne morale sont tenus lors de cette nomination de désigner un représentant permanent qui est soumis aux mêmes conditions et obligations et qui encourt les mêmes responsabilités civiles et pénales que s'il était membre du conseil de surveillance en son nom propre, sans préjudice de la responsabilité solidaire de la personne morale qu'il représente.

Les membres du conseil de surveillance sont nommés par l'assemblée générale ordinaire des actionnaires qui peut les révoquer à tout moment.

La durée des fonctions des membres du conseil de surveillance est de deux (2) années.

Tout membre est rééligible.

Toutefois, le conseil de surveillance ne peut compter plus de deux (2) membres ayant atteint l'âge de 75 ans. Le mandat du membre le plus âgé prend fin de plein droit, sans possibilité de renouvellement, à l'issue de l'assemblée générale ordinaire des actionnaires ayant statué sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle le nombre de membres du conseil de surveillance ayant atteint l'âge de 75 ans a dépassé le nombre de deux (2).

Dans la limite du tiers des membres en fonction, les membres du conseil de surveillance peuvent bénéficier d'un contrat de travail correspondant à un emploi effectif.

L'assemblée générale peut allouer aux membres du conseil de surveillance, en rémunération de leur activité, à titre de jetons de présence, une somme fixe annuelle que cette assemblée détermine sans être liée par des dispositions statutaires ou des décisions antérieures.

21.2.2.2.2 Organisation du conseil de surveillance

Le conseil de surveillance exerce un contrôle permanent sur la gestion du directoire.

A ce titre, il peut, à toute époque de l'année, opérer les vérifications et contrôles qu'il juge opportuns et se faire communiquer les documents qu'il estime utiles à l'accomplissement de sa mission.

Le conseil de surveillance nomme parmi ses membres un président et un vice-président qui exercent leurs fonctions pendant toute la durée de leur mandat de membre du conseil de surveillance.

A peine de nullité de leur nomination, le président et le vice-président du conseil de surveillance sont des personnes physiques.

Le conseil de surveillance peut décider la création de comités chargés d'étudier les questions que le conseil de surveillance ou son président soumettent pour avis à leur examen ; il fixe leur composition, leurs attributions et, le cas échéant, la rémunération de leurs membres.

Le conseil de surveillance présente chaque année à l'assemblée générale ordinaire ses observations sur le rapport du directoire et sur les comptes de l'exercice.

21.2.2.2.3 Réunion du conseil de surveillance

Le conseil de surveillance se réunit aussi souvent que l'intérêt de la société l'exige et au moins quatre (4) fois par an.

Une fois par trimestre au moins, il entend un rapport du directoire sur la gestion de la Société.

Les membres du conseil de surveillance sont convoqués aux séances du conseil par le président ou le vice-président, par tous moyens, même verbalement.

Le président du conseil de surveillance doit convoquer le conseil à une date qui ne peut être postérieure à dix jours lorsqu'un membre au moins du directoire ou deux (2) membres au moins des membres du conseil de surveillance lui présentent une demande motivée en ce sens. Si la demande reste sans suite, ses auteurs peuvent procéder eux-mêmes à la convocation, en indiquant l'ordre du jour de la séance.

Dans la mesure autorisée par la loi, sont réputés présents pour le calcul du quorum et de la majorité les membres qui participent à la réunion par des moyens de visioconférence, de télécommunication, ou tout autre moyen reconnu par la législation.

Les réunions du conseil de surveillance se tiennent en tout lieu mentionné dans la convocation. Toutefois, la présence physique des membres du conseil de surveillance n'est pas obligatoire et leur participation à la réunion peut intervenir par tout moyen de communication approprié.

Les membres du conseil de surveillance peuvent participer aux réunions par téléphone ou audio conférence ou par tout autre moyen de communication à distance, en ce compris tout moyen électronique, dès lors que les conditions prévues au paragraphe suivant sont respectées.

Le président du conseil de surveillance doit s'assurer que les membres du conseil de surveillance ou leurs mandataires sont en mesure (i) de participer aux délibérations concernées, (ii) d'entendre toute personne prenant la parole (que ce soit par l'intermédiaire de microphones, de haut-parleurs, d'un système de communication audio-visuelle ou autres) que ce soit sur le lieu même du conseil ou tout autre endroit (iii) d'être entendus par toute personne présente de la même manière.

Le président du conseil de surveillance ou la personne désignée pour présider la réunion doit être présent sur le lieu principal où se tient la réunion et la réunion est réputée avoir eu lieu au dit lieu principal. Le président du conseil de surveillance peut décider de prendre toutes dispositions qu'il jugera utiles pour permettre aux membres du conseil de surveillance participant à une réunion de communiquer leur vote par l'intermédiaire de moyens électroniques.

Les décisions sont prises aux conditions de quorum et de majorité prévues par la loi. En cas de partage des voix, celle du président de séance, s'il s'agit du président du conseil de surveillance, est prépondérante.

Les membres du conseil de surveillance, ainsi que toute personne appelée à assister à ses réunions, sont tenus à une obligation de discrétion à l'égard des informations présentant un caractère confidentiel et données comme telles par le président.

L'assemblée générale peut allouer aux membres du conseil de surveillance, une somme globale annuelle à titre de jetons de présence.

Le conseil de surveillance répartit entre ses membres la somme globale allouée.

En outre, la rémunération du président et du vice-président est déterminée par le conseil de surveillance

Il peut être alloué par le conseil de surveillance des rémunérations exceptionnelles pour les missions ou mandats spécifiques confiés au président, au vice-président ou à l'un de ses membres. Dans ce cas, ces rémunérations sont versées en dehors des jetons de présence et dans les conditions prévues par la loi.

21.2.2.3 Collège de censeurs

L'assemblée générale des actionnaires, statuant aux conditions de quorum et de majorité des décisions ordinaires peut désigner un ou plusieurs censeurs aux réunions du conseil de surveillance avec voix consultative.

Ces censeurs peuvent être choisis parmi les actionnaires personnes physiques ou morales ou en dehors d'eux.

Ils disposent des mêmes droits d'information et de communication que les actionnaires et sont soumis à une obligation de discrétion à l'égard des renseignements portés à leur connaissance.

Les censeurs sont nommés pour une durée deux (2) ans. Ils sont rééligibles. Leurs fonctions prennent fin à l'issue de l'assemblée générale ordinaire des actionnaires statuant sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle expirent lesdites fonctions.

Les conventions intervenant entre la Société et les censeurs ne sont pas soumises à la réglementation applicable aux conventions intervenant entre la Société et un membre du conseil de surveillance.

Les censeurs peuvent faire partie des comités créés par le conseil de surveillance et peuvent recevoir une rémunération déterminée par le conseil de surveillance.

Les censeurs sont révocables à tous moments par l'assemblée générale ordinaire ou extraordinaire.

Les censeurs, en tant que personnes appelées à assister aux réunions du conseil de surveillance, sont tenus à une obligation de discrétion à l'égard des informations présentant un caractère confidentiel et données comme telles par le président.

21.2.3 Droits, privilèges et restrictions attachés aux actions de la Société

21.2.3.1 Droits de vote

Sous réserve du droit de vote double exposé ci-après, le droit de vote attaché aux actions de capital ou de jouissance est proportionnel à la quotité du capital qu'elles représentent et chaque action donne droit à une voix.

Un droit de vote double de celui conféré aux autres actions, eu égard à la quotité de capital social qu'elles représentent, est attribué à toutes les actions entièrement libérées pour lesquelles il est justifié d'une inscription nominative depuis deux (2) ans au moins au nom du même actionnaire, soit de nationalité française, soit ressortissant d'un Etat membre de l'Union Européenne ou d'un Etat partie à l'accord sur l'Espace Economique Européen.

Sauf exceptions prévues par la loi, la conversion au porteur d'une action, le transfert de sa propriété, la perte par son propriétaire de la qualité de ressortissant d'un Etat membre de l'Union Européenne ou d'un Etat partie à l'accord sur l'Espace Economique Européen, fait perdre à l'action le droit de vote double susvisé.

Néanmoins, le transfert par suite de succession, de liquidation de communauté de biens entre époux ou de donation entre vifs au profit d'un conjoint ou d'un parent au degré successible ne fait pas perdre le droit acquis et n'interrompt pas les délais prévus ci-dessus.

En outre, en cas d'augmentation de capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes d'émission, le droit de vote double peut être conféré, dès leur émission, aux actions nominatives attribuées gratuitement à un actionnaire à raison d'actions anciennes pour lesquelles il bénéficie de ce droit.

En cas de conversion des Actions A en actions ordinaires, la conversion n'aura pas pour effet d'interrompre la période de 2 ans prévue pour l'obtention du droit de vote double et le droit de vote double pourra être acquis à l'expiration d'un délai de 2 ans débutant dès l'inscription au nominatif des Actions A, pour autant que le bénéficiaire des actions désormais ordinaires conserve au nominatif lesdites actions ordinaires jusqu'à l'expiration du délai de 2 ans précité. Dans le cas où le droit de vote double serait d'ores et déjà acquis aux Actions A dans les conditions susvisées, le droit de vote double demeurera attaché aux actions ordinaires résultant de la conversion et inscrites au nominatif mais uniquement dans la limite d'une parité d'1 Action A pour 1 action ordinaire.

21.2.3.2 Droits aux dividendes et profits

Chaque action donne droit, dans les bénéfices et l'actif social, à une part proportionnelle à la quotité du capital qu'elle représente.

Après approbation des comptes et constatation de l'existence de sommes distribuables, l'assemblée générale ordinaire détermine la part de celles-ci attribuée aux actionnaires sous forme de dividende ; ce dernier est prélevé par priorité sur le bénéfice distribuable de l'exercice.

Les modalités de mise en paiement des dividendes ou des acomptes sur dividendes sont fixées par l'assemblée générale.

21.2.3.3 Délai de prescription de dividendes

Les dividendes non réclamés dans un délai de 5 ans à compter de la date de mise en paiement seront prescrits au profit de l'Etat (Article L. 1126-1 du code général de la propriété des personnes publiques).

21.2.3.4 Droit au boni de liquidation

Chaque action donne droit dans le boni de liquidation à une quotité proportionnelle au nombre des actions existantes, compte tenu du montant nominal des actions et des droits des actions de catégories différentes.

21.2.3.5 Droit préférentiel de souscription

Les actions de la Société comportent toutes un droit préférentiel de souscription aux augmentations de capital.

21.2.3.6 Limitation des droits de vote

Néant.

21.2.3.7 Titres au porteur identifiables

Les actions sont nominatives ou au porteur, au choix de l'actionnaire. Lorsque les actions sont nominatives, elles donnent lieu à une inscription en compte individuel dans les conditions et selon les modalités prévues par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

La Société peut notamment demander à tout moment, dans les conditions légales et réglementaires en vigueur, au dépositaire central qui assure la tenue du compte émission de ses titres, contre rémunération à sa charge, des renseignements relatifs aux détenteurs de titres conférant immédiatement ou à terme le droit de vote dans ses assemblées d'actionnaires, ainsi que la quantité de titres détenus par chacun d'eux et, le cas échéant, les restrictions dont lesdits titres peuvent être frappés.

21.2.3.8 Rachat par la Société de ses propres actions

Se référer au paragraphe 21.1.3.

21.2.4 Modalités de modification des droits des actionnaires

Les droits des actionnaires tels que figurant dans les statuts de la Société ne peuvent être modifiés que par l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires de la Société.

21.2.5 Assemblées générales d'actionnaires

Les assemblées générales sont convoquées et réunies dans les conditions fixées par la loi.

L'assemblée générale se compose de tous les actionnaires, quel que soit le nombre de leurs actions pourvu qu'elles aient été libérées des versements exigibles.

Le droit d'assister ou de se faire représenter à l'assemblée générale est subordonné et justifié par l'enregistrement comptable des titres au nom de l'actionnaire admis aux opérations d'un dépositaire central au troisième jour ouvré précédant l'assemblée à zéro heure, heure de Paris, soit dans les comptes de titres nominatifs tenus par la Société, soit dans les comptes de titres au porteur tenus par un intermédiaire mentionné à l'article L. 211-3 du Code monétaire et financier.

L'inscription ou l'enregistrement comptable des titres dans les comptes de titres aux porteurs tenus par l'intermédiaire habilité est constaté par une attestation de participation délivrée par ce dernier conformément aux dispositions légales et réglementaires.

Tout actionnaire peut voter par correspondance, au moyen d'un formulaire conforme aux prescriptions réglementaires.

Il n'est tenu compte que des formulaires reçus par la société au plus tard trois jours avant la réunion de l'assemblée. Les formulaires ne donnant aucun sens de vote, ou exprimant une abstention, sont considérés comme des votes négatifs.

La présence de l'actionnaire à l'assemblée annule la procuration ou le vote préalablement émis par correspondance.

Tout actionnaire pourra également, si le directoire ou le conseil de surveillance le décide au moment de la convocation de l'assemblée, participer et voter aux assemblées par visioconférence ou par tout moyen de télécommunication y compris Internet permettant son identification dans les conditions et suivant les modalités fixées par les dispositions légales en vigueur. Cette décision est communiquée dans les conditions légales.

Ceux des actionnaires qui utilisent à cette fin, dans les délais exigés, le formulaire électronique de

vote proposé sur le site Internet mis en place par le centralisateur de l'assemblée, sont assimilés aux actionnaires présents ou représentés. La saisie et la signature du formulaire électronique peuvent être directement effectuées sur ce site grâce à un code identifiant et à un mot de passe, conformément à la première phrase du deuxième alinéa de l'article 1316-4 du Code civil.

La procuration ou le vote ainsi exprimés avant l'assemblée par ce moyen électronique, ainsi que l'accusé de réception qui en est donné, seront considérés comme des écrits non révocables et opposables à tous, étant précisé qu'en cas de cession de titres intervenant avant le troisième jour ouvré précédant l'assemblée à zéro heure, heure de Paris, la société invalidera ou modifiera en conséquence selon le cas, la procuration ou le vote exprimé avant cette date et cette heure.

21.2.6 Dispositifs permettant de retarder, différer ou empêcher un changement de contrôle

Les statuts de la Société ne contiennent pas de dispositifs permettant de retarder, différer ou empêcher un changement de contrôle.

21.2.7 Franchissements de seuils statutaires

Toute personne physique ou morale, agissant seule ou de concert, venant à détenir un nombre d'actions représentant une proportion du capital social ou des droits de vote, égale ou supérieure à deux pour cent (2%) du capital social, ou tout multiple de ce pourcentage, y compris au-delà des seuils de déclarations prévus par les dispositions légales et réglementaires, doit informer la société du nombre total d'actions et des droits de vote qu'elle possède, ainsi que des titres donnant accès à terme au capital et des droits de vote qui y sont potentiellement attachés, par lettre recommandée avec accusé de réception dans le délai de dix (10) jours calendaires à compter du franchissement de seuil.

L'obligation d'informer la société s'applique également lorsque la participation de l'actionnaire au capital ou en droits de vote devient inférieure à chacun des seuils mentionnés au paragraphe précédent.

Les sanctions prévues par la loi en cas d'inobservation de l'obligation de déclaration de franchissement des seuils légaux s'appliquent également en cas de non-déclaration du franchissement des seuils prévus par les présents statuts, à la demande, consignée dans le procès-verbal de l'assemblée générale, d'un ou de plusieurs actionnaires détenant au moins 5% du capital ou des droits de vote de la société.

21.2.8 Stipulations particulières régissant les modifications du capital

Il n'existe aucune stipulation particulière dans les statuts de la Société régissant les modifications de son capital.

22 CONTRATS IMPORTANTS

La Société n'a pas conclu de contrats significatifs autres que ceux conclus dans le cours normal des affaires.

23 INFORMATIONS PROVENANT DE TIERS, DÉCLARATIONS D'EXPERTS ET DÉCLARATIONS D'INTERETS

Néant.

24 DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC

Des exemplaires du présent document de base sont disponibles sans frais au siège social de la Société, sis 1, rue Pierre Vaudenay, 78350 Jouy-en-Josas, France. Le présent document de base peut également être consulté sur le site Internet de la Société (www.orege.com) et sur le site Internet de l'Autorité des marchés financiers (www.amf-france.org).

L'ensemble des documents sociaux de la Société devant être mis à la disposition des actionnaires, conformément à la législation applicable, est consultable sans frais au siège social de la Société.

Peuvent notamment être consultés :

- (i) l'acte constitutif et les statuts de la Société ;
- (ii) tous rapports, courriers et autres documents, informations financières historiques, évaluations et déclarations établis par un expert à la demande de la Société, dont une partie est incluse ou visée dans le document de base ; et
- (iii) les informations financières historiques de la Société pour chacun des deux exercices précédant la publication du document de base.

A compter de l'admission des actions de la Société aux négociations sur le marché réglementé de NYSE-Euronext à Paris, l'information réglementée au sens des dispositions du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers sera également disponible sur le site Internet de la Société : www.orege.com.

25 INFORMATIONS SUR LES PARTICIPATIONS

A la date du présent document de base, la Société ne détient aucune participation dans le capital d'aucune autre société.

GLOSSAIRE

AOP : Procédé d'Oxydation Avancé.

BTEX : Benzène, Toluène, Ethyl-benzène et Xylènes.

Colloïde : mélange d'un liquide et d'une suspension de particules solides de si petites tailles qu'elles se répartissent de façon homogène. Le mélange peut rester liquide ou prendre la consistance d'une pâte ou d'un gel. De nombreuses substances d'intérêt industriel, pratique ou alimentaire se présentent sous cette forme.

DBO : la Demande Biologique en Oxygène, exprimée en mg d'oxygène par litre, exprime le caractère biodégradable d'un produit en déterminant, par une mesure en laboratoire de 5 jours, la consommation en oxygène. On obtient ainsi la quantité de matières organiques biodégradables présentes dans l'eau.

DCO : la Demande Chimique en Oxygène, exprimée en mg d'oxygène par litre, mesure le caractère oxydable d'un produit en déterminant, lors de l'oxydation durant 2 heures d'un effluent, la consommation d'oxygène. On obtient ainsi la teneur totale de l'eau en matières oxydables.

EPCM : *Engineering, Procurement, Construction and Maintenance*.

EH : Equivalent Habitant

HAP : Hydrocarbures Aromatique Polycycliques.

HC : hydrocarbures

MES : la Matière En Suspension, exprimée en mg/l, mesure en laboratoire la teneur en matières solides présentes dans l'eau, ces dernières pouvant comporter des éléments organiques et minéraux.

NQE : Normes de Qualités Environnementales.

RSDE : Rejet de Substances Dangereuses dans l'Eau.

Siccité : la siccité est le pourcentage massique de matière sèche. La siccité est évaluée par la quantité de solide restant après un chauffage à 110°C pendant deux heures. Elle s'exprime généralement en pourcentage pondéral. À l'inverse, on parle de taux d'humidité.

STEP(S) : Station(s) d'épuration.

µm : un micromètre soit 0,000 001 mètre.

ANNEXES

I. Rapport du commissaire aux comptes sur les comptes annuels historiques établis conformément aux principes comptables français relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2012

« 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 2012 sur :

- *le contrôle des comptes annuels de la Société Anonyme OREGÉ 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 les points suivants exposés en pages 2, 3, et 4 de l'annexe comptable, à savoir :

- *le contrôle fiscal, et*
- *la continuité d'exploitation.*

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 :

L'annexe expose les règles et principes comptables, notamment ceux relatifs aux frais de recherche et développement. Dans le cadre de notre appréciation des règles et principes comptables relatifs à ces actifs, nous avons vérifié le caractère approprié des méthodes comptables adoptées et des informations fournies dans les notes de l'annexe et nous nous sommes assurés de leur correcte application. Nous avons également procédé à l'appréciation des éléments pris en considération pour les estimations de la valeur d'inventaire.

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.

Versailles, le 19 avril 2013

BDO FRANCE - ABPR ILE DE FRANCE

Représentée par Philippe Benech

Commissaire aux Comptes »

II. Comptes annuels historiques établis conformément aux principes comptables français relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2012

BILAN ACTIF

	Au 31/12/2012			Au 31/12/2011
Libellés	Brut	Amort. dépréciation	Net	Net
ACTIF IMMOBILISE				
Immobilisations incorporelles :	9 428 692		9 428 692	6 797 945
- Frais de recherche et développement	406 270	95 317	310 953	299 521
- Concessions, Brevets, Licences			0	
- Fonds Commercial				
Immobilisations corporelles :				
- Terrains			0	
- Constructions	10 103	10 103	0	
- Instal. Tech. Mat & Outil Industriel	2 199 145	1 923 729	275 415	484 386
- Autres immo. Corporelles	230 106	168 105	62 000	81 478
- Immobilisations corporelles en-cours	249 771		249 771	33 564
- Avances & Acomptes			0	
Immobilisations financières :				
- Autres participations			0	
- Autres	35 872		35 872	21 528
TOTAL 1	12 559 958	2 197 255	10 362 703	7 718 423
ACTIF CIRCULANT				
Stock & En-cours :				
- Matières Premières & Autres Appro.	541 922		541 922	693 501
- En-cours de Productions/Biens			0	
- Marchandises			0	
Avances et acomptes versés sur commande	2 614		2 614	2 614
Créances d'Exploitation				
- Créances clients & comptes rattachés	1 310 044		1 310 044	1 518 483
- Autres	4 167 942		4 167 942	3 057 534
Valeurs mobilières de placement : autres titres	94		94	391 506
Disponibilités	51 570		51 570	1 118 690
Charges constatées d'avance	579 463		579 463	484 010
TOTAL 2	6 653 650	0	6 653 650	7 266 337
Impôt différé actif 3			0	
TOTAL GENERAL 1 à 3	19 213 609	2 197 255	17 016 354	14 984 760

BILAN PASSIF

	Au 31/12/2012	Au 31/12/2011
Libellés	Net	Net
CAPITAUX PROPRES		
Capital (dont versé 2 2 274 759)	2 274 759	2 270 446
Primes d'émission	8 805 987	8 796 618
Réserves :		
- Légale	3 304	3 304
- Réglementées	1 374 525	1 374 525
- Autres	2 530	2 530
Report à nouveau	-2 525 771	- 1 871 892
Résultat	- 2 159 359	- 653 879
Provisions réglementées	2 037 710	979 630
TOTAL 1	9 813 684	10 901 282
AUTRES FONDS PROPRES ET PROVISIONS		
Avances conditionnées	400 000	400 000
Provisions pour risques		
Provisions pour charges		
TOTAL 2	400 000	400 000
DETTES		
Dettes financières		
- Emprunts obligataires convertibles		
- Autres emprunts obligataires		
- Emprunts et dettes auprès d'Ets de crédit (1)	2 922 486	1 075 647
- Emprunts et dettes financières	1 329 994	13 946
Dettes d'exploitation :		
- Dettes fournisseurs & comptes rattachés	942 236	1 173 679
- Dettes fiscales et sociales	1 523 873	1 420 206
- Autres	15 080	
Produits constatés d'avances	69 000	
Impôts différé passif		
TOTAL 3	6 802 669	3 683 478
TOTAL GENERAL 1 à 3	17 016 354	14 984 760
(1) Dont un à plus d'un an (a)	1 857 301	764 621
(1) Dont un à moins d'un an (a)	4 945 368	2 918 857

COMPTE DE RESULTAT

Libellés	Au 31/12/2012	Au 31/12/2011
PRODUITS D'EXPLOITATION		
Ventes de marchandises	486 184	2 099 645
Production vendue : biens & services	211 608	224 129
Chiffre d'affaires net	697 792	2 323 774
Production stockée		
Production immobilisée	2 630 747	3 393 003
Subvention d'exploitation	5 762	6 622
Reprises sur provisions et transfert de charges	6 072	
Autres produits	82	52
TOTAL 1	3 340 455	5 723 451
CHARGES D'EXPLOITATION		
Achats de marchandises	103 971	158 724
Variation de stock		
Achats de matières premières et autres approv.	409 006	1 190 588
Variation / stocks d'approv.	- 107 400	- 158 674
Autres achats externes	1 732 786	1 681 854
Impôts, taxes et assimilés	62 525	102 356
Charges de personnel :		
- Salaires et traitements	1 951 714	2 646 761
- Charges sociales	604 725	885 846
Dotation aux amort. & prov. :		
- Dot. aux amort. Sur immo	716 489	676 582
- Dot. aux amort. / crédit-bail		
- Dot. aux prov. / actif circulant		
- Dot. aux prov. / risques & charges		
Autres charges	60 676	42 411
TOTAL 2	5 534 492	7 226 448
RESULTAT D'EXPLOITATION (1-2)	- 2 194 037	- 1 502 997
PRODUITS FINANCIERS		
- Autres intérêts et produits assimilés		950
- Reprises sur provisions et transf. de charges		
- Différences positives de change		
- Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement	1 072	23 756
TOTAL 5	1 072	24 706
CHARGES FINANCIERES :		
- Dotations aux amort. & provisions		
- Intérêts et charges assimilés	90 743	41 239
- Frais financiers crédit-bail		
- Différences négatives de change	40	1
- Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement		
TOTAL 6	90 783	41 240
RESULTAT FINANCIER (5-6)	- 89 711	- 16 535
RESULTAT COURANT AVANT IMPOT	- 2 283 749	- 1 519 531

PRODUITS EXCEPTIONNELS : - Sur opérations de gestion - Sur opérations en capital - Reprises sur provisions et transf. de charges	36 898 22 771	4 155 92 658 420
TOTAL 7	59 669	97 232
CHARGES EXCEPTIONNELLES : - Sur opérations de gestion - Sur opérations en capital - Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions	28 518 57 144 1 058 080	10 538 92 309 686 910
TOTAL 8	1 143 742	789 757
RESULTAT EXCEPTIONNEL (7-8)	- 1 084 074	- 692 525
- Impôts sur les bénéfices (9) - Impôts différés (10)	- 1 208 463	- 1 558 177
Total des produits	3 401 196	5 845 389
Total des charges	5 560 555	6 499 268
BENEFICE OU PERTE	- 2 159 359	- 653 879

REGLES ET METHODES COMPTABLES

(Décret n° 83-1020 du 29-11-1983 - articles 7, 21, 24 début, 24-1, 24-2 et 24-3)

ANNEXE AU BILAN ET AU COMPTE DE RESULTAT

Annexe au bilan avant répartition de l'exercice, dont le total est de 17 016 354 euros et au compte de résultat de l'exercice présenté sous forme de liste, dont le chiffre d'affaires est de 697 792 euros dégageant une perte de 2 159 359 euros.

L'exercice a une durée de 12 mois, couvrant la période du 1^{er} janvier 2012 au 31 décembre 2012 et l'exercice précédent clôturé au 31 décembre 2011 avait lui une durée de 15 mois, couvrant la période du 1^{er} octobre 2010 au 31 décembre 2011.

Les notes et les tableaux présentés ci-après, font partie intégrante des comptes annuels.

Les comptes annuels sont arrêtés par le directoire.

Les conventions générales comptables ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, selon les hypothèses suivantes:

- continuité de l'exploitation (cf. « Règles et méthodes », § I),
- permanence des méthodes comptables 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.

Les méthodes d'évaluation utilisées sont conformes aux recommandations du Conseil de la comptabilité et de l'Ordre des Experts Comptables

Faits marquants

L'exercice clos au 31 décembre 2012 a été marqué par les évènements suivants :

- le 16 mars 2012, le Directoire a constaté l'exercice de 5.400 BSA au prix de 1,35 € par action (prime d'émission incluse), soit, en total, une augmentation de capital d'un montant nominal de 1 350 € ;
- le 13 décembre 2012, 11 852 BSPCE au prix de 1,35 € par action (prime d'émission incluse), ont été exercés, soit, en total, une augmentation de capital d'un montant nominal de 2 963 € ;
- la société a continué a renforcé ces équipes afin de faire face au développement de son activité et, notamment, pour le déploiement de ses contrats ;
- conclusion par la Société de son premier contrat de prestation de traitement avec unité mobile SG pour le traitement des boues organiques industrielles ;
- renforcement de l'équipe managériale avec l'arrivée d'un Directeur du process et d'un Directeur du développement du SLG et des solutions « *Oil&Gas* » ;
- dépôt d'un troisième brevet pour le SLG.

Créances de crédit d'impôt recherche

La Société a reçu le remboursement par le Trésor Public de ses créances de CIR 2008 et 2009 au cours des années 2009 et 2010 pour des montants respectifs de 305.434 € et 697.976 €. Cependant, au mois d'octobre 2011, l'administration a ouvert une procédure de contrôle fiscal à l'encontre de la Société, portant notamment sur les créances de CIR de la Société au titre des exercices 2008 et 2009. L'administration fiscale a contesté une partie du montant de ces créances et propose un redressement de 172 989 euros au titre de 2008 et 347 851 euros au titre de 2009. Ces propositions de rectifications ont été contestées par la Société le 22 février 2013 et la procédure de contrôle fiscal demeure en cours à la date du présent document de base. Aucune provision n'est comptabilisée au titre des montants contestés.

En février et mars 2012, la Société a déposé auprès de l'administration fiscale des demandes de restitution de ses créances de CIR au titre des exercices 2010 et 2011 s'élevant à un montant total de plus de 2 millions d'euros. L'administration fiscale n'ayant toujours pas procédé au remboursement desdites créances début juillet 2012, la Société, qui avait à cette époque un besoin urgent de liquidités, a cédé en garantie ces créances de CIR à OSEO.

OSEO a ainsi racheté, le 16 juillet 2012, la totalité des créances de CIR de la Société au titre des exercices 2010 et 2011 en contrepartie d'une autorisation de crédit correspondant à 80% de la valeur nominale desdites créances, qui ont été par ailleurs validées par un expert indépendant désigné par l'établissement de crédit.

Au mois d'août 2012, l'administration fiscale a conclu au rejet des demandes de remboursement de CIR formulées par la Société, au motif que la mobilisation de ces créances ne permettait plus un remboursement immédiat de ces dernières auprès d'OSEO.

La Société, qui conteste ce rejet, a exercé un recours contre la décision de l'administration fiscale. Une requête introductive d'instance a ainsi été déposée par la Société le 23 octobre 2012 devant le Tribunal administratif de Versailles à l'encontre de la Direction Générale des Finances Publiques des Yvelines. A la date d'arrêté des comptes, cette instance demeure en cours.

Compte tenu du désaccord existant entre les services vérificateurs et la Société concernant notamment la nature éligible des projets de l'entreprise, il ne peut être exclu que les services de l'administration s'opposent au remboursement immédiat de la créance de CIR 2012 et conteste la validité d'une partie des créances 2010, 2011, 2012 et de celles des exercices à venir (le montant cumulé de ces créances s'élève à 3.434.270 euros au 31 décembre 2012). Même si, d'évidence, la Société pourra contester la position de l'administration fiscale, une telle situation pourrait avoir un effet défavorable sur les résultats, la situation financière et les perspectives de la Société.

Evènements postérieurs à la date de clôture

Depuis la date de clôture la Société a lancé une levée de fonds significative pour financer le développement de ces activités tant en France qu'à l'étranger. Cette levée, dont la réalisation est actuellement envisagée avant l'été, vient en complément de l'émission d'un emprunt obligataire d'un montant de 2.147.637,40 € souscrit par des fonds gérés par Climate Change Capital le 28 janvier 2013.

La Société a renforcé son équipe managériale avec l'arrivée d'un Directeur des Opérations, M. Philippe ANDREANI en début mars 2013.

La Société a mis en œuvre de l'unité de traitement fixe SOFHYS pour à un acteur industriel majeur de la pétrochimie. A la demande du client, la Société est en cours de négocier la location de la partie SOFHYS de cette ligne plutôt que sa vente ;

En février 2013 la Société a été notifiée de l'obtention du brevet SOFHYS pour les Etats-Unis.

Pendant les premiers mois de 2103 la Société a continué le développement de ses activités notamment avec des démarches de commercialisation de la dernière génération d'unité mobile SOFHYS containerisée, automatisée et sécurisée et des équipements SLG de conditionnement et déshydratation des boues organiques.

METHODE D'EVALUATION ET DE PRESENTATION DES COMPTES ANNUELS ET NOTES SUR LES PRINCIPAUX POSTES DU BILAN ET DU COMPTE DE RESULTAT

I – CONTINUITE D'EXPLOITATION

Les conventions générales comptables ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, dont l'hypothèse de continuité de l'exploitation. les versements du solde d'un emprunt auprès d'un actionnaire pour un montant de 782.000 euros et la conversion du solde global de cet emprunt en emprunt obligataire convertible en actions de 2,147 millions d'euros le 28 janvier 2013, le remboursement des crédits d'impôt recherche 2010, 2011 et 2012 pour un montant, net de financement OSEO, d'environ 1,7 millions d'euros, des dossiers de financement en cours avec OSEO et la COFACE ainsi que la levée de fonds lancée en mars 2013 devraient permettre à la Société de couvrir ses besoins de trésorerie pour les douze mois à venir.

II – IMMOBILISATIONS INCORPORELLES ET CORPORELLES

Frais de recherche et de développement

Les dépenses engagées ont été inscrites en immobilisations, car il s'agit de frais afférents à des projets nettement individualisés et ayant de sérieuses chances d'aboutir à la signature de contrats commerciaux profitables.

Les frais de développement font l'objet d'un amortissement comptable lorsque le procédé est mis en service, c'est-à-dire à partir de la mise en service industrielle des lignes de traitement ou de l'exploitation des outils industriels.

Cependant, afin de respecter la règle de l'amortissement minimum au plan fiscal, les frais de développement sont amortis par un compte d'amortissement dérogatoire au premier jour de l'exercice suivant leur immobilisation. Cet amortissement dérogatoire est repris de façon progressive lorsque les frais de développement sont amortis.

Les frais de recherche et développement se décomposent en 2 grandes catégories :

- Conception et développement des lignes de traitement « à façon »
- Conception et développement des outils industriels

Les frais de recherche et développement concernant la conception et développement des lignes de traitement « à façon » sont amortis comptablement sur une durée de 5 ans alors que les frais de recherche et développement concernant la conception et développement des outils industriels sont amortis sur une durée de 10 ans du fait d'une perspective d'utilisation sur cette période.

La valorisation des frais de recherche et de développement est constituée par le coût total de la main d'œuvre directe affectée aux programmes de recherche appliquée visés, augmenté des frais directs des programmes ainsi que d'une quote part de frais généraux relatifs à cette main d'œuvre directe.

Autres immobilisations incorporelles

Les brevets, concessions et autres valeurs incorporelles immobilisées ont été évalués à leur coût d'acquisition, à l'exclusion des frais engagés pour leur acquisition.

Ces éléments sont amortis sur la durée de leur utilisation par l'entreprise à savoir :

Logiciels	2 ans
Brevets	20 ans

Immobilisations corporelles

La valeur brute des éléments corporels de l'actif immobilisé correspond à la valeur d'entrée des biens dans le patrimoine compte tenu des frais nécessaires à la mise en état d'utilisation de ces biens, à l'exclusion des frais engagés pour leur acquisition.

Les méthodes et les durées d'amortissement retenues ont été les suivantes :

Constructions	6 ans
Unités d'essais	2 ou 3 ans
Electrodes	1 an
Outillage industriel, agencements et équipements laboratoire	2 ou 3 ans
Installations et agencements	6 ans
Mobilier	5 ans
Véhicules	4 ans

III – VALORISATION DES STOCKS

Les matières et marchandises ont été évaluées à leur coût d'acquisition selon la méthode du coût historique.

Les frais de stockage n'ont pas été pris en compte pour l'évaluation des stocks.

IV – CREANCES ET DEPRECIATION ET DETTES

Les créances et dettes ont été évaluées à leur valeur nominale.

Les créances sont, le cas échéant, dépréciées par voie de provision pour tenir compte des difficultés de recouvrement auxquelles elles étaient susceptibles de donner lieu.

Aucune provision à ce titre n'a été comptabilisée au 31 décembre 2012.

Autres créances comprennent 3 434 270 euros concernant les crédits d'impôts recherche au titre de 2010, 2011 et 2012 dont 2 229 663 euros au titre de 2010 et 2011. Les créances au titre de 2010 et 2011 ont été cédées à OSEO en garantie d'un financement. Le financement apparaît en Emprunts et dettes financières auprès des établissements de crédit pour un montant de 1 724 000 euros.

V – DISPONIBILITES

Les liquidités disponibles en caisse ou en banque ont été évaluées à leur valeur nominale.

VI – CAPITAUX PROPRES

COMPOSITION DU CAPITAL SOCIAL

ACTIONS ORDINAIRES	Nombre	Valeur nominale
Actions ou parts sociales composant le capital social au début d'exercice	9.081.785	0,25
Augmentation de capital du 16 mars 2012	5400	0,25
Augmentation de capital du 13 décembre 2012	11852	0,25
Actions ou parts sociales composant le capital social en fin d'exercice	9.099.037	0,25

L'assemblée générale mixte du 21 décembre 2009, dans sa vingt-septième résolution, a décidé d'attribuer le droit de vote double à toutes les actions entièrement libérées pour lesquelles il a été justifié d'une inscription nominative depuis deux ans au moins au nom du même actionnaire. Au 31 décembre 2012 le nombre total de titres de la société avec droits de vote double s'élevait à 4.039.829.

VARIATION DES CAPITAUX PROPRES

	Capital	Primes d'émission	Réserves	Réserve spéciale	Report à nouveau	Résultat de l'exercice	Provisions réglementées	TOTAL
Solde au 31 décembre 2011	2.270.446	8.796.618	50.833	1.329.525	(1.871.952)	(653.879)	979.630	10.901.221
Augmentation du capital du 16 mars 2012	1.350	3.835						
Augmentation du capital du 13 décembre 2012	2.963	5.533						
Affectation du résultat en report à nouveau					(653.879)	653.879		
Dotation aux amortissements dérogatoires							1.058.080	
Résultat de l'exercice						(2.159.359)		
Solde au 31 décembre 2012	2.274.759	8.805.986	50.833	1.329.525	(2.525.831)	(2.159.359)	2.037.710	9.813.623

Suite à l'entrée au capital de Climate Change Capital Private Equity LP, Climate Change Capital Private Equity Co-Investment LP et Oraxys Environnement en 2011, 1 740 000 « BSPCE Relatif 2011 » donnant droit à la souscription de 1 740 000 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,25 euros l'une, au prix d'exercice de 1,79 € par action ordinaire, soit un prix de souscription total de 3 m€ en cas d'exercice de la totalité. Ces BSPCE sont exerçables sous la condition d'une sortie des investisseurs à un certain prix.

Les 2 659 049 actions de préférence ont pour avantages particuliers notamment :

- un droit d'information privilégié ou le droit de s'opposer à des décisions modifiant le capital ou la dilution ;
- de conférer un droit à dividende prioritaire qui sera calculé pour la première fois sur les résultats de l'exercice clos le 31 décembre 2016 ;
- de bénéficier d'un ajustement de la parité de conversion en action ordinaire en cas d'évènement de liquidité et d'un ajustement de parité en cas d'évènement dilutif.

Le mécanisme de conversion des actions A en actions ordinaires a prévu l'affectation d'une partie de la prime d'émission en réserve indisponible à hauteur de 1,3 m€.

PLANS DE BSPCE ET BSA

Date d'attribution	N° de bons attribués	Prix d'exercice	Date limite	Annulés	Exercés	Restant au 31/12/2012
--------------------	----------------------	-----------------	-------------	---------	---------	-----------------------

BSPCE:

31/03/2009	95 000	1,35	31/03/2014	592	39 408	55 000
10/06/2010	17 704	1,49	10/06/2015	13 278	4 426	0
28/01/2011	130 576	1,79	28/01/2016	32 644	0	97 932
21/12/2009	375 607	1,88	21/12/2014	71 806	69 606	234 195
29/08/2008	136 750	1,92	29/08/2013	128 937	7 813	0
13/07/2010	90 830	2,71	13/07/2015	43 712	22 140	24 978
30/09/2010	<u>187 336</u>	2,71	30/09/2015	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>187 336</u>
	<u>1 033 803</u>			<u>290 969</u>	<u>143 393</u>	<u>599 441</u>

BSA:

31/03/2009	<u>150 000</u>	1,35	31/03/2014	<u>52 575</u>	<u>69 543</u>	<u>27 882</u>
------------	----------------	------	------------	---------------	---------------	---------------

Les BSPCE sont exerçables de la manière suivante :

- de la date de l'attribution jusqu'au premier anniversaire de la date d'attribution : un quart des BSPCE seront exerçables ;
- de la date du premier anniversaire de la date d'attribution jusqu'au deuxième anniversaire de la date d'attribution : la moitié des BSPCE seront exerçables ;
- de la date du deuxième anniversaire de la date d'attribution jusqu'au troisième anniversaire de la date d'attribution : les trois quarts des BSPCE seront exerçables ;
- à partir de la date du troisième anniversaire : la totalité des BSPCE seront exerçables jusqu'à la date limite de cinq ans à partir de la date d'attribution.

Les BSA sont exerçables en totalité.

L'exercice de la totalité des BSPCE et BSA restant en vigueur au 31 décembre 2012 aura pour effet une augmentation de capital d'un montant de 156.831 euros par la création de 627.323 nouvelles actions ordinaires avec prime d'émission d'un montant de 1.146.016 euros. L'effet de la dilution potentiel sur le bénéfice par action serait de diminuer 1 euro de bénéfice à 0,93 euros de bénéfice.

VII – AVANCE CONDITIONNEE

L'aide OSEO Innovation de 400.000 € est toujours en attente de remboursement à partir de 2013 sur trois ans au 31 décembre 2012 avec 100.000 € remboursable sur 2013, 150.000 € remboursable sur 2014 et 150.000 € remboursable sur 2015.

VIII – EMPRUNTS ET DETTES AUPRES DES ETABLISSEMENTS DE CREDIT

- Auprès des établissements financiers

Des emprunts dus au 31 décembre 2012 pour 2 660 euros sont garantis par le nantissement des biens financés et 1 724 000 euros concernent un financement auprès d'OSEO en contrepartie des créances de crédit d'impôt recherche cédées à OSEO.

- Emprunts et dettes financières

Le solde des emprunts et dettes financières comprend 1 305 637 euros auprès de l'actionnaire Climate Change Capital et qui a été converti en obligations convertibles le 28 janvier 2013

IX – CHIFFRE D'AFFAIRES ET MARGE BRUTE

Le chiffre d'affaires et la marge brute générés par des contrats de ventes de ligne sont comptabilisés en fonction de l'avancement du contrat.

L'avancement est apprécié en prenant compte du temps passé par les équipes travaillant sur l'affaire ainsi que les prestations et/ou achats fournisseurs pour la fabrication de la ligne.

Une quote part des coûts du contrat est ainsi comptabilisée dans la même proportion du chiffre d'affaires.

XI – AUTRES INFORMATIONS

La société bénéficie du régime des jeunes entreprises innovantes jusqu'au 30 juin 2012 pour le site d'Aix-en-Provence et jusqu'au 31 décembre 2012 pour le site de Jouy en Josas. Ce régime ne s'applique plus pour l'ensemble de la société à partir du 1^{er} janvier 2013.

Dans le cadre du Droit Individuel à la Formation, le nombre d'heures restantes au 31 décembre 2012 est de 1610 heures.

Eléments complémentaires sur le compte de résultat

1 – RESULTAT EXCEPTIONNEL

PRODUITS EXCEPTIONNELS

- | | |
|---|--------------|
| • Réajustement bordereau URSSAF 2011 | 36.898 euros |
| • Cession des immobilisations corporelles | 22.771 euros |

Total des produits	59.669 euros
---------------------------	---------------------

CHARGES EXCEPTIONNELLES

• Dotation aux amortissements dérogatoires des frais de développement	1.058.080 euros
• Pénalités de retard et frais amendes fiscales et sociales	28.084 euros
• Provision exceptionnelle sur créances antérieurs	33.965 euros
• Valeur nette comptable sur cession des immobilisations corporelles	23.066 euros
• Pénalités de retard et frais amendes divers	547 euros
Total des charges	1.143.742 euros

3 – EFFECTIF MOYEN

Cadres	26
Employés	11
Total	37

4 – ACCROISSEMENT/ALLEGEMENT DE LA DETTE FUTURE D'IMPOT

NATURE DES DIFFERENCES TEMPORAIRES	MONTANT
ACCROISSEMENTS	
Provisions réglementées :	
- Amortissements dérogatoires	2 037 711
- Provisions pour hausse des prix	
- Provisions pour fluctuation des cours	
Autres	
- frais d'établissement	
TOTAL DES ACCROISSEMENTS	2 037 711
ALLEGEMENTS	
Provisions non déductibles l'année de leur comptabilisation :	
- pour congés payés	
- participation des salariés	
Autres ORGANIC	
EFFORT CONSTRUCTION	
TOTAL DES ALLEGEMENTS	
Amortissements réputés différés	
Déficits reportables	10.106.836
Moins-values à long terme	

5 – REMUNERATIONS ALLOUEES AUX ORGANES DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE

Membres du directoire	203 466 €
Membres du conseil de surveillance (jetons de présence)	60 622 €

6 –CREDIT BAIL

Le montant des loyers figurant au compte de résultat au titre des contrats de crédit-bail mobilier s'élève à 28 187 euros.

Le montant total des redevances restant à supporter à la date de clôture de l'exercice s'élève à 172 875 euros.

7 –MONTANT DES HONORAIRES DU COMMISSAIRE AUX COMPTES

Le montant des honoraires du commissaire aux comptes figurant au compte de résultat sont de 38 515 euros au titre du contrôle légal des comptes tel qu'il est défini par les normes d'exercice professionnel mentionnées au II de l'article L.822-11.

Autres informations financières

1 – ENGAGEMENT EN MATIERE DE RETRAITE

L'effectif de la société est composé essentiellement de personnes de moins de 50 ans et de faible ancienneté. En conséquence aucun engagement retraite n'a été constaté car il apparaît comme étant non significatif à ce stade.

IMMOBILISATIONS

Cadre A	Valeur brute début de l'exercice	Augmentation	
		Réévaluations	Acquisitions
Immobilisation incorporelle Frais d'établissement et de développement Autres postes d'imm incorporelles	6 797 945 372 286		2 630 747 33 983
TOTAL I ET II	7 170 231		2 664 730
Immobilisation corporelle Terrains Installation Générales AG et Aménag Installation techniques, matériel, outill Installation générales AG et Aménag Div Matériel de Transport Matériel de Bureau et Informatique, Mobilier Immobilisations corporelles en cours	 10 103 1 754 958 88 050 76 753 48 636 33564		 444 187 11 670 12 778 19 920 249 771
TOTAL III	2 012 064		738 326
Immobilisations financières Prêts et autres immobilisations financières	21 528		14 344
TOTAL IV	21 528		14 344
TOTAL GENERAL I+II+III+IV	9 203 824	-	3 417 400

IMMOBILISATIONS SUITE

Cadre B	Diminutions		Valeurs brut fin d'exercice	Réévaluation Valeur d'origine
	Par virement	Par cession		
Immobilisation incorporelle			9 428 692	
Frais d'établissement et de développement				
Autres postes d'immobilisations incorporelles			406 270	
TOTAL I ET II	-	-	9 834 962	
Immobilisation corporelle				
Terrains			10 103	
Installation Générales AG et Aménag			2 199 145	
Installation techniques, matériel, outill			99 721	
Divers				
Matériel de Transport		8.300	81.231	
Matériel de Bureau et Informatique, mobilier		19 402	49 154	
			249 771	
Immobilisations corporelles en cours	33 564			
TOTAL III	33 564	27 702	2 689 124	
IMMOBILISATION Financières				
Prêts et autres immobilis financières			35 872	
TOTAL IV			35 872	
TOTAL GENERAL I+II+III+IV	33 564	27 702	12 559 958	

AMORTISSEMENTS

Cadre A Situation et mouvements de l'exercice				
IMMOBILISATIONS AMORTISSABLES	Valeurs en début d'exercice	Augment. Dotations	Diminutions Sortie / Rep. Dotations	Diminutions Sortie /Rep. Dotations
Immobilisation incorporelle Frais d'établissement et de développement Autres postes d'immobilisations. Incorporelles	72 765	22 552		95 317
TOTAL I ET II	72 765	22 552	-	95 317
Immobilisation corporelle Terrains Installation Générales AG et Amenag Installations techniques, matériel, outill Installation générales AG et Aménag Div Matériel de Transport Matériel de Bureau et Informatique, mobilier Immobilisations corporelles en cours	10 103 1 270 571 62 256 43.419 26 287	653 158 13 488 17 508 9 784	 4 636	10 103 1 923 729 75 744 56 291 36.071 36 071
TOTAL III	1 412 637	693 937	4 636	2 101 938
TOTAL GENERAL I+II+III	1 485 402	716 489	4 636	2 197 255

Cadre B VENTILATION DES MOUVEMENTS AFFECTANT LA PROVISION POUR AMORT. DEROGATOIRE							
IMMOBILISATIONS AMORTISSABLES	DOTATIONS			REPRISES			Mouvements nets amort. A fin d'exercice
	Différentiel de durée	Mode dégressif	Amortissement Fiscal Exceptionnel	Différentiel de durée	Mode dégressif	Amortissement Fiscal Exceptionnel	
Immobilisation incorporelle Frais d'établissement et de développement Autres postes d'imm. Incorporelles	1 058 080						1 058 080
TOTAL I ET II	1 058 080	-	-	-	-	-	1 058 080
Immobilisation corporelle Terrains Installation Générales AG et Amenag Installations techniques, matériel, outill Installation générales AG et Aménag Div Matériel de Transport Matériel de Bureau et Informatique, mobilier Immobilisations corporelles en cours							
TOTAL III	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL I+II+III+IV	1 058 080	-	-	-	-	-	1 058 080

Cadre C MOUVEMENTS DE L'EXERCICE AFFECTANT LES CHARGES REPARTIES SUR PLUSIEURS EXERCICES				Montant net début d'ex.	Augmentations	Dotations ex. aux amort.	Montant net en fin d'ex.
Frais d'émission d'emprunt à étaler							
Primes de remboursement des obligations							

PROVISIONS ET DEPRECIATIONS INSCRITES AU BILAN

	Montant début d'exercice	Augmentation dotations exercice	Diminutions reprises exercice	Montant à la fin de l'exercice
Provisions Réglementées				
Provisions pour reconstitution gisements miniers et pétroliers				
Provisions pour investissements				
Provisions pour hausse de prix				
Amortissements dérogatoires	979 630	1 058 080		2 037 710
Dont majorations exceptionnelles de 30%				
Provisions fiscales pour implantation à l'étranger av. 01/01/92				
Provisions fiscales pour implantation à l'étranger ap. 01/01.92				
Provisions pour prêts d'installation				
Autres provisions réglementées				
TOTAL I	979 630	1 058 080	0	2 037 710
Provision pour risques et litiges				
Provisions pour litiges				
Provisions pour garanties données aux clients				
Provisions pour pertes sur marchés à terme				
Provisions pour amendes et pénalités				
Provisions pour pertes de change				
Provisions pour pensions et obligations similaires				
Provisions pour impôts				
Provisions pour renouvellement des immobilisations				
Provisions pour grosses réparations				
Provisions pour charges sociales et fiscales sur congés payés				
Autres provisions pour risques et charges				
TOTAL II	0	0	0	0
Dépréciations				
Sur immobilisations incorporelles				
Sur immobilisations corporelles				
Sur titres mis en équivalence				
Sur titres de participation				
Sur autres immobilisations financières				
Sur stock et en-cours				
Sur comptes clients				
Autres dépréciations				
TOTAL III	0	0	0	0
TOTAL I+II+III	979 630	1 058 080	-	2 037 710
Dont dotations et reprises		- d'exploitations - financières - exceptionnelles	1 058 080	

ETAT DES CREANCES ET DES DETTES

Cadre A ETAT DES CREANCES	Montant brut	A 1 an au plus	Plus d'1 an et 5 ans au plus
De l'actif immobilisé			
Créances rattachés à des participations			
Prêts (1) (2)			
Autres immobilisations financière	35 872		35 872
De l'actif circulant			
Clients douteux ou litigieux			
Autres créances clients	1 310 044	1310 044	
Créances représentatives de titres prêtés			
Personnel et comptes rattachés			
Sécurité sociale et autres organismes sociaux			
Impôts sur les bénéfices			
Taxe sur la valeur ajoutée	688.982	688.982	
Autres impôts taxes et versements assimilés	3 438 126	3 438 126	
Divers groupe et associés (2)			
Débiteurs divers	40 834	40 834	
Charges constatées d'avance	579 463	579 463	
Total	6 093 322	6 057 450	35 872

(1) Dont prêts accordés en cours d'exercice	
(1) Dont remboursements obtenus en cours d'exercice	
(2) Prêts et avances consenties aux associés	

Cadre B ETAT DES DETTES	Montant brut	A 1 an au plus	Plus d'1 an et 5 ans au plus	A plus de 5 ans
Emprunts obligataires convertibles (1)				
Autres emprunts obligataires (1)				
Emprunts et dettes d'établissements de crédits : (1)				
• A un an maximum à l'origine	3 736	3 736		
• A plus d'un an à l'origine	2 918 750	2 367 086	551 664	
Emprunts et dettes financières diverses (1) (2)	1 305 637		1 305 637	
Fournisseurs et comptes rattachés	942 236	942 236		
Personnel et comptes rattachés	163 578	163 578		
Sécurité sociale et autres organismes sociaux	532 334	532 334		
Impôts sur les bénéfices				
Taxe sur la valeur ajoutée	736 684	736 684		
Obligations cautionnées				
Autres impôts taxes et versements assimilés	91 277	91 277		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés				
Groupe et associés (2)	24 357	24 357		
Autres dettes	15 080	15 080		
Dettes représentatives de titres empruntés				
Produits constatés d'avance	69 000	69 000		
Total	6 802 669	4 945 368	1 857 301	0

(1) Emprunts souscrits en cours d'exercice	427 590
(1) Emprunts remboursés en cours d'exercice	303 968
(2) Emprunts, dettes contractés auprès des associés	

PRODUITS A RECEVOIR

(articles R. 123-195 et R. 123-196 du code du commerce)

Produits à recevoir inclus dans les postes suivants du bilan	31/12/2012	31/12/2011
Créances rattachés à des participations		
Autres titres immobilisés		
Prêts		
Autres immobilisations financières		
Créances clients et comptes rattachés	1 216 093	943 139
Autres créances	3 438 126	2 235 919
Valeurs mobilières de placement		11 448
Disponibilités		
Total	4 654 219	3 190 506

CHARGES A PAYER

(articles R. 123- 195 et R. 13-196 du code du commerce)

Charges à payer inclus dans les postes suivants du bilan	31/12/2012	31/12/2011
Emprunts obligataires convertibles		
Autres emprunts obligataires		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	3 736	4 519
Emprunts et dettes financières divers		
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	216 535	176 104
Dettes fiscales et comptes rattachés	311 965	289 181
Autres dettes		
Total	532 236	469 804

PRODUITS ET CHARGES CONSTATES D'AVANCE

(articles R. 123-195 et R. 123-196 du code du commerce)

Produits constatés d'avance	31/12/2012	31/12/2011
Produits d'exploitation	69 000	
Produits financiers		
Produits exceptionnels		
TOTAL	69 000	0

Charges constatées d'avance	31/12/2012	31/12/2011
Charges d'exploitation	579 463	484 010
Charges financiers		
Charges exceptionnels		
TOTAL	579 463	484 0

III. Rapport du commissaire aux comptes sur les comptes annuels historiques établis conformément aux principes comptables français relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2011

« 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 2011 sur :

- *le contrôle des comptes annuels de la société anonyme OREGÉ 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 le point exposé dans l'annexe concernant la continuité d'exploitation.

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 :

L'annexe expose les règles et principes comptables, notamment ceux relatifs aux frais de recherche et développement. Dans le cadre de notre appréciation des règles et principes comptables relatifs à ces actifs, nous avons vérifié le caractère approprié des méthodes comptables adoptées et des informations fournies dans les notes de l'annexe et nous nous sommes assurés de leur correcte application. Nous avons également procédé à l'appréciation des éléments pris en considération pour les estimations de la valeur d'inventaire.

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.

Versailles, le 14 juin 2012

BDO FRANCE - ABPR ILE DE FRANCE

Représentée par Vincent BAILLOT

Commissaire aux Comptes »

IV. Comptes annuels historiques relatifs à l'exercice clos au 31 décembre 2011

BILAN ACTIF

	Au 31/12/2011			Au 30/09/2010
Libellés	Brut	Amort. dépréciation	Net	Net
ACTIF IMMOBILISE				
Immobilisations incorporelles :				
- Frais de recherche et développement	6 797 945		6 797 945	3 404 942
- Concessions, Brevets, Licences	372 286	72 765	299 521	178 457
- Fonds Commercial			0	
Immobilisations corporelles :				
- Terrains				
- Constructions	10 103	10 103	0	5 529
- Instal. Tech. Mat & Outil Industriel	1 754 958	1 270 571	484 386	291 097
- Autres immobilisations corporelles	213 440	131 962	81 478	104 733
- Immobilisations corporelles en-cours	33 564		33 564	51 797
- Avances & Acomptes				
Immobilisations financières :				
- Autres participations			0	
- Autres	21 528		21 528	19 568
TOTAL 1	9 203 824	1 485 402	7 718 423	4 056 125
ACTIF CIRCULANT				
Stock & En-cours :				
- Matières Premières & Autres Appro.	693 501		693 501	534 826
- En-cours de Productions/Biens				
- Marchandises				
Avances et acomptes versés sur commande	2 614		2 614	8 594
Créances d'Exploitation				
- Créances clients & comptes rattachés	1 518 483		1 518 483	15 377
- Autres	3 057 534		3 057 534	1 334 184
Valeurs mobilières de placement : autres titres	391 506		391 506	358 103
Disponibilités	1 118 690		1 118 690	609 681
Charges constatées d'avance	484 010		484 010	81 228
TOTAL 2	7 266 337	0	7 266 337	2 941 994
Impôt différé actif 3			0	
TOTAL GENERAL 1 à 3	16 470 162	1 485 402	14 984 760	6 998 119

BILAN PASSIF

	Au 31/12/2011	Au 30/09/2010
Libellé	Net	Net
Capital (dont vers 2 270 446)	2 270 446	1 589 561
Primes d'émission	8 796 618	3 483 070
Réservés :		
- Légale	3 304	3 304
- Réglementées	1 374 525	45 000
- Autres	2 530	2 530
Report à nouveau	- 1 871 892	- 1 902 743
Résultat	- 653 879	30 851
Provisions réglementées	- 979 630	292 720
TOTAL 1	10 901 282	3 544 292
Avances conditionnées	400 000	300 000
Provisions pour charges		420
Provisions pour charges		
TOTAL 2	400 000	300 420
Dettes financières		
- Emprunts obligataires convertibles		
- Autres emprunts obligataires		
- Emprunts & dettes c/o Ets de crédit	1 075 647	753 786
- Emprunts & dettes financières	13 946	75 018
Dettes d'exploitation :		
- Dettes fournisseurs & comptes rattachés	1 173 679	1 249 853
- Dettes fiscales et sociales	1 420 206	971 924
- Autres		
Produits constatés d'avances		102 825
Impôts différé passif		
TOTAL 3	3 683 478	3 153 406
TOTAL GENERALE 1 à 3	14 984 760	6 998 119

(1) Dont à plus d'un (a)

764 621

236 762

(1) Dont à moins d'un an (a)

2 918 857

2 916 644

COMPTE DE RESULTAT

Libellé	Au 31/12/2011	Au 30/09/2010
PRODUITS D'EXPLOITATION		
Ventes de marchandises	2 099 645	585 386
Production vendue : biens & services	224 129	829 310
Chiffre d'affaires net	2 323 774	1 414 696
Production stockée		
Production immobilisée	3 393 003	2 542 595
Subvention d'exploitation	6 622	76 278
Repr. Prov. & Amort. Transf. Charges		
Autres produits	52	60
TOTAL 1	5 723 451	4 033 629
CHARGES D'EXPLOITATION		
Achats de marchandises	158 724	417 196
Variation de stock		
Achats mat. Prem & autres approv.	1 190 588	671 130
Variation / stocks d'approv.	- 158 674	- 417 196
Autres achats externes	1 681 854	1 170 312
Impôts, taxes et assimilés	102 356	68 419
Charges de personnel :		
- Salaires et traitements	2 646 761	2 201 140
- Charges sociales	885 846	428 652
Dotation aux amort. & prov. :		
- Dot. aux amort. Sur immo	676 582	500 844
- Dot. aux amort. / crédit-bail		
- Dot. aux prov. / actif circulant		
- Dot. aux prov. / risques & charges		
Autres charges	42 411	27
TOTAL 2	7 226 448	5 040 524
RESULTAT D'EXPLOITATION (1-2)	- 1 502 997	- 1 006 895
PRODUITS FINANCIERS		
- Autres inter. & produits assimilés	950	
- Repr. / prov. & transf. Charges		
- Différence (+) de charge		
- Prod. Net / Cess. Val Mob Placement	23 756	914
TOTAL 5	24 706	915
CHARGES FINANCIERES :		
- Dotations aux amor. & provisions		
- Intérêts et charges assimilés	41 239	47 120
- Frais financiers crédit-bail		
- Différence (-) de charge	1	
- Charg. Net / Cess. Val Mob Placement		
TOTAL 6	41 240	47 120
TOTAL FINANCIER (5-6)	- 16 535	- 46 205

RESULTAT COURANT AVANT IMPOT	- 1 519 531	- 1 053 101
PRODUITS EXCEPTIONNELS :		
- Sur opérations de gestion	4 155	
- Sur opérations en capital	92 658	287 059
- Rep / Prov. & transferts de charges	420	14 580
TOTAL 7	97 232	301 639
CHARGES EXCEPTIONNELLES :		
- Sur opérations de gestion	10 538	6 427
- Sur opérations en capital	92 309	
- Dot. aux amort. Et provisions	686 910	292 720
TOTAL 8	789 757	299 147
RESULTATS EXCEPTIONNELS (7-8)	- 692 525	2 492
- Impôts sur les bénéfices (9)	- 1 558 177	- 1 081 460
- Impôts différés (10)		
- Total des produits	5 845 389	4 336 182
- Total des charges	6 499 268	4 305 331
BENEFICE OU PERTE	- 653 879	30 851

Règles et méthodes comptables

(Décret n° 83-1020 du 29-11-1983 - articles 7, 21, 24 début, 24-1, 24-2 et 24-3)

ANNEXE AU BILAN ET AU COMPTE DE RESULTAT

Annexe au bilan avant répartition de l'exercice, dont le total est de 14 984 760 euros et au compte de résultat de l'exercice présenté sous forme de liste, dont le chiffre d'affaires est de 2 323 774 euros dégageant une perte de 653 879 euros.

L'exercice a une durée de 15 mois, couvrant la période du 1^{er} octobre 2010 au 31 décembre 2011.

Les notes et les tableaux présentés ci-après, font partie intégrante des comptes annuels.

Les comptes annuels sont arrêtés par le directoire.

Les conventions générales comptables ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, selon les hypothèses suivantes:

- continuité de l'exploitation (cf. « Règles et méthodes », § I),
- permanence des méthodes comptables 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.

Les méthodes d'évaluation utilisées sont conformes aux recommandations du Conseil de la comptabilité et de l'Ordre des Experts Comptables.

Faits marquants

L'exercice clos au 31 décembre 2011 a été marqué par les événements suivants :

- La date de clôture de l'exercice a été modifiée. En conséquence, l'exercice a une durée exceptionnelle de 15 mois.
- Le 17 février 2011, le Directoire a constaté l'exercice de :
 - 17.400 BSA au prix de 1,35 € par action (prime d'émission incluse),
 - 5.556 BSPCE au prix de 1,35 € par action (prime d'émission incluse),
 - 4.426 BSPCE au prix de 1,49 € par action (prime d'émission incluse),
 - 19.074 BSPCE au prix de 1,88 € par action (prime d'émission incluse),
 - 630 BSPCE au prix de 2,71 € par action (prime d'émission incluse),soit, en total, une augmentation de capital d'un montant nominal de 11.771,50 €.
- Le 21 juin 2011, le Directoire a constaté la réalisation d'une augmentation de capital pour un montant total de 8.003.737,49 € (prime d'émission incluse) auprès de deux fonds « private equity » par la création de 2.659.049 nouvelles actions « A » de préférence, chacune d'une valeur nominale de 0,25 €.

Les 2 659 049 actions de préférence ont pour avantages particuliers notamment :

- Un droit d'information privilégié ou le droit de s'opposer à des décisions modifiant le capital ou la dilution ;
- de conférer un droit à dividende prioritaire qui sera calculé pour la première fois sur les résultats de l'exercice clos le 31 décembre 2016 ;
- de bénéficier d'un ajustement de la parité de conversion en action ordinaire en cas d'évènement de liquidité et d'un ajustement de parité en cas d'évènement dilutif.

Le mécanisme de conversion des actions A en actions ordinaires a prévu l'affectation d'une partie de la prime d'émission en réserve indisponible à hauteur de 1,3 m€.

- Le 9 décembre 2011 10 000 BSA ont été exercés au prix de 1,35 € par action (prime d'émission incluse) et le 19 décembre 2011 7 407 BSA ont été exercés au prix de 1,35 € par action (prime d'émission incluse) soit, en total, une augmentation de capital d'un montant nominal de 4 351,75 €.

- La société a continué a renforcé ces équipes afin de faire face au développement de son activité et, notamment, pour le déploiement de ses contrats.
- La société a conclu ses deux premiers contrats de prestation de traitement avec unité mobile : un pour le traitement d'un effluent avec une unité mobile « Sofhys » et l'autre pour le traitement d'une boue organique avec une unité mobile « SLG ».

Evénements postérieurs à la date de clôture

La Société a été notifiée d'un contrôle fiscal le 26 octobre 2011 portant sur la période allant du 1^{er} janvier 2008 au 30 septembre 2010. A la date de clôture le contrôle n'a pas été terminé. A la date d'arrêté de comptes, le directoire n'avait pas d'information concernant ce contrôle concernant d'éventuel redressement d'un montant significatif et, donc, aucune provision n'a été comptabilisée à ce titre au 31 décembre 2011.

METHODE D'EVALUATION ET DE PRESENTATION DES COMPTES ANNUELS ET NOTES SUR LES PRINCIPAUX POSTES DU BILAN ET DU COMPTE DE RESULTAT

I – CONTINUITE D'EXPLOITATION

Les conventions générales comptables ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, dont l'hypothèse de continuité de l'exploitation. L'encaissement d'une créance de crédit d'impôt recherche (« CIR ») sur les années 2010 et 2011 pour un montant total de plus de 2 million d'euros est retardé à cause du contrôle fiscal en cours sur les années 2008 et 2009. La Société a mis en place des financements avec ses banques, certains de ses actionnaires et OSEO afin de compenser ce retard d'encaissement de créance CIR et d'assurer le financement de la Société sur les douze mois suivant l'arrêté de ces comptes.

II – IMMOBILISATIONS INCORPORELLES ET CORPORELLES

Frais de recherche et de développement

Les dépenses engagées ont été inscrites en immobilisations, car il s'agit de frais afférents à des projets nettement individualisés et ayant de sérieuses chances d'aboutir à la signature de contrats commerciaux profitables.

Les frais de développement font l'objet d'un amortissement comptable lorsque le procédé est mis en service, c'est-à-dire à partir de la mise en service industrielle des lignes de traitement ou de l'exploitation des outils industriels.

Cependant, afin de respecter la règle de l'amortissement minimum au plan fiscal, les frais de développement sont amortis par un compte d'amortissement dérogatoire au premier jour de l'exercice suivant leur immobilisation. Cet amortissement dérogatoire est repris de façon progressive lorsque les frais de développement sont amortis.

Les frais de recherche et développement se décomposent en 2 grandes catégories :

- Conception et développement des lignes de traitement « à façon »
- Conception et développement des outils industriels

Les frais de recherche et développement concernant la conception et développement des lignes de traitement « à façon » sont amortis comptablement sur une durée de 5 ans alors que les frais de recherche et développement concernant la conception et développement des outils industriels sont amortis sur une durée de 10 ans du fait d'une perspective d'utilisation sur cette période.

La valorisation des frais de recherche et de développement est constituée par le coût total de la main d'œuvre directe affectée aux programmes de recherche appliquée visés, augmenté des frais directs des programmes ainsi que d'une quote part de frais généraux relatifs à cette main d'œuvre directe.

Autres immobilisations incorporelles

Les brevets, concessions et autres valeurs incorporelles immobilisées ont été évalués à leur coût d'acquisition, à l'exclusion des frais engagés pour leur acquisition.

Ces éléments sont amortis sur la durée de leur utilisation par l'entreprise à savoir :

Logiciels	2 ans
Brevets	20 ans

Immobilisations corporelles

La valeur brute des éléments corporels de l'actif immobilisé correspond à la valeur d'entrée des biens dans le patrimoine compte tenu des frais nécessaires à la mise en état d'utilisation de ces biens, à l'exclusion des frais engagés pour leur acquisition.

Les méthodes et les durées d'amortissement retenues ont été les suivantes :

Constructions	6 ans
Unités d'essais	2 ou 3 ans
Electrodes	1 an

Outillage industriel, agencements et équipements laboratoire	2 ou 3 ans
Installations et agencements	6 ans
Mobilier	5 ans
Véhicules	4 ans

III – VALORISATION DES STOCKS

Les matières et marchandises ont été évaluées à leur coût d'acquisition selon la méthode du coût historique.

Les frais de stockage n'ont pas été pris en compte pour l'évaluation des stocks.

IV – CREANCES ET DEPRECIATION ET DETTES

Les créances et dettes ont été évaluées à leur valeur nominale.

Les créances sont, le cas échéant, dépréciées par voie de provision pour tenir compte des difficultés de recouvrement auxquelles elles étaient susceptibles de donner lieu.

Aucune provision à ce titre n'a été comptabilisée au 31 décembre 2011.

V – DISPONIBILITES

Les liquidités disponibles en caisse ou en banque ont été évaluées à leur valeur nominale.

VI – CAPITAUX PROPRES

COMPOSITION DU CAPITAL SOCIAL

ACTIONS ORDINAIRES	Nombre	Valeur nominale
Actions ou parts sociales composant le capital social au début d'exercice	6.358.243	0,25
Augmentation de capital du 17 février 2011	47.086	0,25
Augmentation de capital du 21 juin 2011	2.659.049	0,25
Augmentation de capital du 12 décembre 2011	17.407	0,25
Actions ou parts sociales composant le capital social en fin d'exercice	9.081.785	0,25

La société a émis, au cours de l'exercice 2010/2011, 130.576 bons de souscription de parts de créateurs d'entreprises donnant chacun droit à la souscription d'une action.

L'assemblée générale mixte du 21 décembre 2009, dans sa vingt-septième résolution, a décidé d'attribuer le droit de vote double à toutes les actions entièrement libérées pour lesquelles il a été justifié d'une inscription nominative depuis deux ans au moins au nom du même actionnaire. Au 31 décembre 2011 le nombre total de titres de la société avec droits de vote double s'élevait à 3.836.009.

VARIATION DES CAPITAUX PROPRES

(en €)	Capital	Primes d'émission	Réserves	Réserve spéciale	Report à nouveau	Résultat de l'exercice	Provisions réglementées	TOTAL
Solde au 30 septembre 2010	1.589.561	3.483.070.	50.833	-	(1.902.743)	30.851	292.720	3.544.292
Augmentation du capital du 17 février 2011	11.772	63.069						
Augmentation du capital du 21 juin 2011	664.762	6.560.857						
Augmentation du capital 19 décembre 2011	4.351	19.147						
Affectation du résultat en report à nouveau					30.851	(30.851)		
Dotation aux amortissements dérogatoires							686.910	
Transfert à la réserve de conversion des actions A		(1.329.525)		1.329.525				
Résultat de l'exercice						(653.879)		
Solde au 30 septembre 2010	2.270.446	8.796.618	50.833	1.329.525	(1.871.952)	(653.879)	979.630	10.901.282

Suite à l'entrée au capital de Climate Change Capital Private Equity LP, Climate Change Capital Private Equity Co-Investment LP et Oraxys Environnement, 1 740 000 « BSPCE Relatif 2011 » donnant droit à la souscription de 1 740 000 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,25 euros l'une, au prix d'exercice de 1,79 € par action ordinaire, soit un prix de souscription total de 3 m€ en cas d'exercice de la totalité. Ces BSPCE sont exerçables sous la condition d'une sortie des investisseurs à un certain prix.

Les 2 659 049 actions de préférence ont pour avantages particuliers notamment :

- Un droit d'information privilégié ou le droit de s'opposer à des décisions modifiant le capital ou la dilution ;

- de conférer un droit à dividende prioritaire qui sera calculé pour la première fois sur les résultats de l'exercice clos le 31 décembre 2016 ;
- de bénéficier d'un ajustement de la parité de conversion en action ordinaire en cas d'évènement de liquidité et d'un ajustement de parité en cas d'évènement dilutif.

Le mécanisme de conversion des actions A en actions ordinaires a prévu l'affectation d'une partie de la prime d'émission en réserve indisponible à hauteur de 1,3 m€.

PLANS DE BSPCE ET BSA

	Date	N° de bons attribués	Prix d'exercice	Date limite	Annulés	Exercés	Restant au 31/12/2011
BSPCE:							
	31/03/2009	95 000	1,35	31/03/2014	0	27 556	67 444
	10/06/2010	17 704	1,49	10/06/2015	0	4 426	13 278
	28/01/2011	130 576	1,79	28/01/2016	0	0	130 576
	21/12/2009	375 607	1,88	21/12/2014	28 239	69 606	277 762
	29/08/2008	136 750	1,92	29/08/2013	39 200	7 813	89 737
	13/07/2010	90 830	2,71	13/07/2015	0	22 770	68 060
	30/09/2010	<u>187 336</u>	2,71	30/09/2015	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>187 336</u>
		<u>1 033 803</u>			<u>67 439</u>	<u>132 171</u>	<u>834 193</u>
BSA:							
	31/03/2009	<u>150 000</u>	1,35	31/03/2014	<u>30 400</u>	<u>64 143</u>	<u>55 457</u>

Les BSPCE sont exerçables de la manière suivante :

- de la date de l'attribution jusqu'au premier anniversaire de la date d'attribution : un quart des BSPCE seront exerçables ;
- de la date du premier anniversaire de la date d'attribution jusqu'au deuxième anniversaire de la date d'attribution : la moitié des BSPCE seront exerçables ;
- de la date du deuxième anniversaire de la date d'attribution jusqu'au troisième anniversaire de la date d'attribution : les trois quarts des BSPCE seront exerçables ;
- à partir de la date du troisième anniversaire : la totalité des BSPCE seront exerçables jusqu'à la date limite de cinq ans à partir de la date d'attribution.

Les BSA sont exerçables en totalité.

L'exercice de la totalité des BSPCE et BSA restant en vigueur au 31 décembre 2011 aura pour effet une augmentation de capital d'un montant de 222.413 euros par la création de 889.650 nouvelles actions ordinaires avec prime d'émission d'un montant de 1.583.630 euros. L'effet de

la dilution potentiel sur le bénéfice par action serait de diminuer 1 euros de bénéfice à 0,91 euros de bénéfice.

VII – AVANCE CONDITIONNEE

Le 22 février 2010, la société a signé un contrat d'aide à l'innovation avec OSEO Innovation pour un montant total de 400.000 €. Au 30 Septembre 2010, la société avait encaissé 300.000 € de cette aide financière. La dernière tranche de 100.000 € a été encaissée en février 2011.

L'aide est effectivement un prêt à taux zéro remboursable à partir de 2013 sur trois ans avec 100.000 € remboursable sur 2013, 150.000 € remboursable sur 2014 et 150.000 € remboursable sur 2015.

VIII – EMPRUNTS ET DETTES AUPRES DES ETABLISSEMENTS DE CREDIT

Des emprunts dus au 31 décembre 2011 pour 10 903 euros sont garantis par le nantissement des biens financés.

IX – CHIFFRE D'AFFAIRES ET MARGE BRUTE

Le chiffre d'affaires et la marge brute générés par des contrats de ventes de ligne sont comptabilisés en fonction de l'avancement du contrat.

L'avancement est apprécié en prenant compte du temps passé par les équipes travaillant sur l'affaire ainsi que les prestations et/ou achats fournisseurs pour la fabrication de la ligne.

Une quote part des coûts du contrat est ainsi comptabilisée dans la même proportion du chiffre d'affaires.

X – CREDIT IMPOT RECHERCHE

Jusqu'au 31 décembre 2010, le produit de crédit d'impôt pouvant s'analyser comme une aide publique était comptabilisé, conformément à la doctrine comptable, en résultat dans la rubrique « autres produits d'exploitation ». Un changement à la doctrine comptable a pris effet le 1^{er} janvier 2011 et interdit la comptabilisation du produit de crédit d'impôt dans la rubrique « autres produits d'exploitation ». Ce produit est, donc, comptabilisé dans la rubrique « impôts sur les bénéfices » pour l'exercice clos le 31 décembre 2011. Afin d'assurer une cohérence dans la présentation de ce produit, la présentation du compte de résultat pour l'exercice

précédent a été modifié et le produit de crédit d'impôt au titre de cet exercice a été comptabilisé également dans la rubrique « impôts sur les bénéfices ».

XI – AUTRES INFORMATIONS

La société bénéficie du régime des jeunes entreprises innovantes. Ce régime s'applique jusqu'au 31 décembre 2012.

Dans le cadre du Droit Individuel à la Formation, le nombre d'heures restantes au 31 décembre 2011 est de 930 heures.

Le résultat exceptionnel au 30 septembre 2010 inclut un produit lié à une correction d'erreur de 284 k€.

Eléments complémentaires sur le compte de résultat

1 – RESULTAT EXCEPTIONNEL

PRODUITS EXCEPTIONNELS

• Cession des immobilisations corporelles	92.658 euros
• Reprise de provision pour litige commerciale	420 euros
• Pénalités de retard reçues sur prestations fournisseurs	4.154 euros

Total des produits	97.232 euros
---------------------------	---------------------

CHARGES EXCEPTIONNELLES

• Dotation aux amortissements dérogatoires des frais de développement	686.910 euros
• Pénalités de retard et frais amendes fiscales et sociales	10.538 euros
• Valeur nette comptable sur cession des immobilisations corporelles	92.309 euros

Total des charges	789.757 euros
--------------------------	----------------------

3 – EFFECTIF MOYEN

Cadres	27
Employés	11
Total	38

4 – ACCROISSEMENT/ALLEGEMENT DE LA DETTE FUTURE D'IMPOT

NATURE DES DIFFERENCES TEMPORAIRES	MONTANT
ACCROISSEMENTS Provisions réglementées : - Amortissements dérogatoires - Provisions pour hausse des prix - Provisions pour fluctuation des cours Autres - frais d'établissement	979.630
TOTAL DES ACCROISSEMENTS	979.630
ALLEGEMENTS Provisions non déductibles l'année de leur comptabilisation : - pour congés payés - participation des salariés Autres ORGANIC EFFORT CONSTRUCTION	
TOTAL DES ALLEGEMENTS	
Amortissements réputés différés Déficits reportables Moins-values à long terme	6.847.940

5 – REMUNERATIONS ALLOUEES AUX ORGANES DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE

Membres du directoire	230.546 €
Membres du conseil de surveillance (jetons de présence)	42.384 €

6 –CREDIT BAIL

La société a souscrit trois contrats de crédit bail mobilier au cours de l'exercice.

Le montant des loyers figurant au compte de résultat au titre de ces trois contrats de crédit bail mobilier s'élève à 3.666 euros.

Le montant total des redevances restant à supporter à la date de clôture de l'exercice s'élève à 99.330 euros.

7 –MONTANT DES HONORAIRES DU COMMISSAIRE AUX COMPTES

Le montant des honoraires du commissaire aux comptes figurant au compte de résultat sont de 33.012 euros au titre du contrôle légal des comptes tel qu'il est défini par les normes d'exercice professionnel mentionnées au II de l'article L.822-11.

Autres informations financières

1 – ENGAGEMENT EN MATIERE DE RETRAITE

L'effectif de la société est composé essentiellement de personnes de moins de 50 ans et de faible ancienneté. En conséquence aucun engagement retraite n'a été constaté car il apparaît comme étant non significatif à ce stade.

IMMOBILISATIONS

Cadre A	Valeur brute début de l'exercice	Augmentation	
		Réévaluations	Acquisitions
Immobilisation incorporelle			
Frais d'établissement et de développement	3 404 942		3 393 003
Autres postes d'imm incorporelles	217 797		157 119
TOTAL I ET II	3 622 739		3 550 122
Immobilisation corporelle			
Terrains			
Installations Générales AG et Aménag	10 103		
Installations techniques, matériel, outill	984 952		814 490
Installations générales AG et Aménag Div	73 568		14 483
Matériel de Transport	59 171		53 541
Matériel de Bureau et Informatique, Mobilier	43 047		14 826
Immobilisations corporelles en cours	51 797		
TOTAL III	1 222 637		897 340
Immobilisations financières			
Prêts et autres immobilis financières	19 568		1 960
TOTAL IV	19 568		1 960
TOTAL GENERAL I+II+III+IV	4 864 944		4 449 422

Cadre B	Diminutions		Valeurs brut fin d'exercice	Réévaluation Valeur d'origine
	Par virement	Par cession		
Immobilisation incorporelle Frais d'établissement et de développement Autres postes d'imm incorporelles		2 629	6 797 945 372 286	
TOTAL I ET II		2 629	7 170 231	
Immobilisation corporelle Terrains Installation Générales AG et Aménag Installation techniques, matériel, outill Installation générales AG et Aménag Div Matériel de Transport Matériel de Bureau et Informatique, Mobilier Immobilisations corporelles en cours		44 484 35 959 9 237 18 233	10 103 1 754 958 88 050 - 76 753 48 636 33 564	
TOTAL III		107 913	2 012 064	
Immobilisations financières Prêts et autres immobilis financières			21 528	
TOTAL IV		-	21 528	
TOTAL GENERAL I+II+III+IV		110 542	9 203 824	

AMORTISSEMENTS

Cadre A Situation Et Mouvements De L'exercice				
IMMOBILISATIONS AMORTISSABLES	Valeurs en début d'exercice	Augment. Dotations	Diminutions Sortie / Rep. Dotations	Diminutions Sortie /Rep. Dotations
Immobilisation incorporelle Frais d'établissement et de développement Autres postes d'imm. Incorporelles	39 340	33 425		72 765
TOTAL I ET II	39 340	33 425	-	72 765
Immobilisation corporelle Terrains Installation Générales AG et Amenag Installations techniques, matériel, outill Installation générales AG et Aménag Div Matériel de Transport Matériel de Bureau et Informatique, mobilier Immobilisations corporelles en cours	4 574 693 854 33 288 23 831 13 933	5 529 576 717 28 968 19 588 12 354		10 103 1 270 571 62 256 43 419 26 287
TOTAL III	769 480	643 157	-	1 412 637
TOTAL GENERAL I+II+III	808 820	676 582	-	1 485 402

Cadre B VENTILATION DES MOUVEMENTS AFFECTANT LA PROVISION POUR AMORT. DEROGATOIRE							
	DOTATIONS			REPRISES			Mouvements nets amort. A fin d'exercice
IMMOBILISATIONS AMORTISSABLES	Différentiel de durée	Mode dégressif	Amort.Fiscal Exceptionnel	Différentiel de durée	Mode dégressif	Amort.Fiscal Exceptionnel	
Immobilisation incorporelle Frais d'établissement et de développement Autres postes d'imm. Incorporelles	686 910						686 910
TOTAL I ET II	686 910	-	-	-	-	-	686 910
Immobilisation corporelle Terrains Installations Générales AG et Aménagements Installations techniques, matériel, outil Installation générales AG et Aménag Div. Matériel de Transport Matériel de Bureau et Informatique, mobilier Immobilisations corporelles en cours							
TOTAL III		-	-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL I+II+III+IV	686 910	-	-	-	-	-	686 910

Cadre C MOUVEMENTS DE L'EXERCICE AFFECTANT LES CHARGES REPARTIES SUR PLUSIEURS EXERCICES				Montant net début d'ex.	Augmentations	Dotations ex. aux amort.	Montant net en fin d'ex
Frais d'émission d'emprunt à étaler Primes de remboursement des obligations							

PROVISIONS ET DEPRECIATIONS INSCRITES AU BILAN

	Montant début d'exercice	Augmentation Dotations exercice	Diminutions Reprises exercice	Montant à la fin de l'exercice
Provisions Réglementées				
Provisions pour reconstitution gisements miniers et pétroliers				
Provisions pour investissements				
Provisions pour hausse de prix				
Amortissements dérogatoires	292 720	686 910		979 630
Dont majorations exceptionnelles de 30%				
Provisions fiscales pour implantation à l'étranger av. 01/01/92				
Provisions fiscales pour implantation à l'étranger ap. 01/01.92				
Provisions pour prêts d'installation				
Autres provisions réglementées				
TOTAL I	292 720	686 910	0	979 630
Provision pour risques et litiges				
Provisions pour litiges	420		420	
Provisions pour garanties données aux clients				
Provisions pour pertes sur marchés à terme				
Provisions pour amendes et pénalités				
Provisions pour pertes de change				
Provisions pour pensions et obligations similaires				
Provisions pour impôts				
Provisions pour renouvellement des immobilisations				
Provisions pour grosses réparations				
Provisions pour charges sociales et fiscales sur congés payés				
Autres provisions pour risques et charges				
TOTAL II	420	0	420	0
Dépréciations				
Sur immobilisations incorporelles				
Sur immobilisations corporelles				
Sur titres mis en équivalence				
Sur titres de participation				
Sur autres immobilisations financières				
Sur stock et en-cours				
Sur comptes clients				
Autres dépréciations				
TOTAL III	0	0	0	0
TOTAL I+II+III	293 140	686 910	420	979 630

DONT DOTATIONS ET REPRISES	d'exploitations financières exceptionnelles	686 910	420
-----------------------------------	--	----------------	------------

ETAT DES CREANCES ET DES DETTES

Cadre A ETAT DES CREANCES	Montant brut	A 1 an au plus	Plus d'1 an et 5 ans au plus
De l'actif immobilisé			
Créances rattachés à des participations			
Prêts (1) (2)			
Autres immobilisations financière	21 528		21 528
De l'actif circulant			
Clients douteux ou litigieux			
Autres créances clients			
Créances représentatives de titres prêtés	1 518 483	1 518 483	
Personnel et comptes rattachés			
Sécurité sociale et autres organismes sociaux			
Impôts sur les bénéfices			
Taxe sur la valeur ajoutée			
Autres impôts taxes et versements assimilés	792 560	792 560	
Divers	2 235 919	2 235 919	
Groupe et associés (2)			
Débiteurs divers	29 054	29 054	
Charges constatées d'avance	484 010	484 010	
Total	5 081 555	5 060 097	21 528

(2) Dont prêts accordés en cours d'exercice	
(3) Dont remboursements obtenus en cours d'exercice	
(4) Prêts et avances consenties aux associés	

Cadre B ETAT DES DETTES	Montant brut	A 1 an au plus	Plus d'1 an et 5 ans au plus	A plus de 5 ans
Emprunts obligataires convertibles (1)				
Autres emprunts obligataires (1)				
Emprunts et dettes d'établissements de crédits : (1)	4 519	4 519		
• A un an maximum à l'origine	1 071 128	306 507	764 621	
• A plus d'un an à l'origine	1 173 679	1 173 679		
Emprunts et dettes financières diverses (1) (2)	189 140	189 140		
Fournisseurs et comptes rattachés	273 738	273 738		
Personnel et comptes rattachés				
Sécurité sociale et autres organismes sociaux	919 049	919 049		
Impôts sur les bénéfices				
Taxe sur la valeur ajoutée	38 278	38 278		
Obligations cautionnées				
Autres impôts taxes et versements assimilés	13 946	13 946		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés				
Groupe et associés (2)				
Autres dettes				
Dettes représentatives de titres empruntés				
Produits constatés d'avance				
Total	3 683 478	2 918 857	764 621	0

(1) Emprunts souscrits en cours d'exercice	872 410
(1) Emprunts remboursés en cours d'exercice	563 191
(2) Emprunts, dettes contractés auprès des associés	

PRODUITS A RECEVOIR

(articles R. 123-195 et R. 123-196 du code du commerce)

Produits à recevoir inclus dans les postes suivants du bilan	31/12/2011	31/09/2010
Créances rattachés à des participations		
Autres titres immobilisés		
Prêts		
Autres immobilisations financières		
Créances clients et comptes rattachés	943 139	804
Autres créances	2 235 919	729 553
Valeurs mobilières de placement	11 448	103
Disponibilités		
Total	3 190 506	730 460

CHARGES A PAYER

(articles R. 123- 195 et R. 13-196 du code du commerce)

Charges à payer inclus dans les postes suivants du bilan	31/12/2011	31/09/2010
Emprunts obligataires convertibles		
Autres emprunts obligataires		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	4 519	2 497
Emprunts et dettes financières divers		
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	176 104	799 601
Dettes fiscales et comptes rattachés	289 181	231 080
Autres dettes		
Total	469 804	1 033 178

PRODUITS ET CHARGES CONSTATES D'AVANCE

(articles R. 123-195 et R. 123-196 du code du commerce)

Produits constatés d'avance	31/12/2011	30/09/2010
Produits d'exploitation		102 825
Produits financiers		
Produits exceptionnels		
TOTAL	0	102 825

Charges constatés d'avance	31/12/2011	30/09/2010
Charges d'exploitation	484 010	81 228
Charges financiers		
Charges exceptionnels		
TOTAL	484 010	81 228