

A close-up photograph of a plant's root system, showing numerous thin, light-colored roots extending downwards. The roots are covered with numerous clear, spherical water droplets of varying sizes, which are in sharp focus against a dark, blurred background. The lighting highlights the texture of the roots and the clarity of the water.

PAT 

Plant Advanced Technologies

DOCUMENT DE BASE



SA au capital de 637.521 €

Siège social : 13, rue du Bois de la Champelle,

54500 Vandœuvre-lès-Nancy

RCS de Nancy N° 483 047 866

DOCUMENT DE BASE



En application de son règlement général, notamment de l'article 212-23, l'Autorité des marchés financiers a enregistré le présent document de base le 25 février 2015 sous le numéro I.15-007. Ce document ne peut être utilisé à l'appui d'une opération financière que s'il est complété par une note d'opération visée par l'Autorité des marchés financiers. Il a été établi par l'émetteur et engage la responsabilité de ses signataires.

L'enregistrement, conformément aux dispositions de l'article L.621-8-1-I du code monétaire et financier, a été effectué après que l'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.

Des exemplaires du présent document de base sont disponibles sans frais au siège de la société PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT, 13, rue du Bois de la Chapelle, 54500 Vandoeuvre les Nancy, sur son site internet (www.plantadvanced.com), sur le site internet d'ARKEON Finance (www.arkeonfinance.fr) ainsi que sur le site internet de l'Autorité des marchés financiers (www.amf-france.org).

Table des Matières

1. PERSONNES RESPONSABLES	8
1.1. RESPONSABLE DU DOCUMENT DE BASE	8
1.2. ATTESTATION DU RESPONSABLE DU DOCUMENT DE BASE	8
2. CONTROLEUR LEGAL DES COMPTES	9
2.1. COMMISSAIRE AUX COMPTES TITULAIRE	9
2.2. COMMISSAIRE AUX COMPTES SUPPLEANT	9
2.3. CONTROLEURS LEGAUX AYANT DÉMISSIONNÉ, AYANT ÉTÉ ÉCARTÉS OU N'AYANT PAS ÉTÉ RENOUVELÉS.....	9
3. INFORMATIONS FINANCIÈRES SÉLECTIONNÉES	10
4. FACTEURS DE RISQUES.....	13
4.1 RISQUES PROPRES A LA SOCIÉTÉ ET A SON ORGANISATION	13
4.1.1. <i>Risques de dépendance clients.....</i>	13
4.1.2. <i>Risques fournisseurs.....</i>	13
4.1.3. <i>Risques liés au départ de collaborateurs clés.....</i>	14
4.1.4. <i>Risques liés à la sous-traitance</i>	14
4.1.5. <i>Risques liés au contrat de licence.....</i>	14
4.1.6. <i>Risques liés à la saisonnalité de l'activité.....</i>	15
4.1.7. <i>Risques liés à la stratégie de la Société.....</i>	15
4.1.8. <i>Risques liés au renouvellement des contrats de partenariats.....</i>	15
4.1.9. <i>Risques de conflits d'intérêt</i>	16
4.1.10. <i>Effet des acquisitions</i>	16
4.1.11. <i>Risques liés à l'adaptation de la Société à une forte croissance</i>	16
4.1.12. <i>Risques liés aux études et programmes de recherche</i>	16
4.1.13. <i>Risques liés aux systèmes d'information.....</i>	17
4.2 RISQUES RELATIFS AU SECTEUR D'ACTIVITÉ	17
4.2.1. <i>Risques technologiques.....</i>	17
4.2.2. <i>Risques liés aux plantes (OGM et non OGM)</i>	18
4.2.3. <i>Risques liés à l'environnement concurrentiel.....</i>	18
4.2.4. <i>Risques liés à l'évolution du secteur.....</i>	19
4.3 RISQUES FINANCIERS	20
4.3.1. <i>Risques de liquidité</i>	20
4.3.2. <i>Risques liés aux concours bancaires.....</i>	21
4.3.3. <i>Risques de change.....</i>	21
4.3.4. <i>Risques de taux d'intérêts</i>	21
4.3.5. <i>Risques liés au crédit impôt recherche.....</i>	21
4.3.6. <i>Risques liés aux subventions</i>	22
4.4 RISQUES JURIDIQUES	22
4.4.1. <i>Risques liés à la réglementation et à son évolution</i>	22
4.4.2. <i>Faits exceptionnels et litiges</i>	22
4.4.3. <i>Risques liés aux droits de propriété intellectuelle</i>	23
4.4.4. <i>Risques liés aux actifs.....</i>	24
4.4.5. <i>Risques fiscaux</i>	25
4.4.6. <i>Risques Sociaux</i>	25
4.4.7. <i>Assurance et couverture des risques</i>	25
5. INFORMATIONS CONCERNANT L'ÉMETTEUR	28
5.1. HISTOIRE ET ÉVOLUTION DE LA SOCIÉTÉ.....	28
5.1.1. <i>Raison sociale et nom commercial de l'émetteur</i>	28

5.1.2.	<i>Lieu et numéro d'enregistrement de l'émetteur</i>	28
5.1.3.	<i>Date de constitution et durée</i>	28
5.1.4.	<i>Siège social, forme juridique et législation applicable</i>	28
5.1.5.	<i>Cotation sur le Marché Libre</i>	28
5.1.6.	<i>Événements marquants dans le développement de la Société</i>	28
5.2.	INVESTISSEMENTS	31
5.2.1.	<i>Principaux investissements réalisés au cours des deux derniers exercices</i>	31
5.2.2.	<i>Principaux investissements en cours</i>	32
5.2.3.	<i>Investissements à venir :</i>	32
6.	APERÇU DES ACTIVITÉS	34
6.1.	PRINCIPALES ACTIVITÉS	34
6.1.1.	<i>Aperçu des activités</i>	34
6.1.2.	<i>Le portefeuille des produits développé par la Société</i>	43
6.1.3.	<i>La Société en bref</i>	46
6.1.4.	<i>Nouvelles activités en cours ou en développement</i>	48
6.2.	PRINCIPAUX MARCHÉS	49
6.2.1.	<i>Marchés identifiés – type de clients</i>	49
6.3	DEGRÉ DE DÉPENDANCE DE PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT	51
6.3.1.	<i>A l'égard des brevets, licences ou autres compétences technologiques</i>	51
6.4.	CONCURRENCE	51
6.4.1.	<i>Concurrence par d'autres techniques largement diffusées et éprouvées</i>	51
6.4.2.	<i>Concurrence par d'autres sociétés similaires</i>	52
7.	ORGANIGRAMME	54
8.	PROPRIÉTÉS IMMOBILIÈRES, USINES ET ÉQUIPEMENTS	55
8.1	PROPRIÉTÉS IMMOBILIÈRES ET EQUIPEMENTS (IMMOBILISATIONS CORPORELLES)	55
8.2	IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES IMMOBILISATIONS CORPORELLES	55
8.2.1.	<i>Le siège :</i>	56
8.2.2.	<i>Les serres :</i>	56
8.2.3.	<i>Laboratoires de recherche mis à disposition de la Société par l'Université de Lorraine (ENSAIA) :</i>	58
8.2.4.	<i>Serre confinée S2 de l'INRA Champenoux</i>	61
9.	EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE ET DU RÉSULTAT	63
9.1.	EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE ET DES RÉSULTATS DES COMPTES ANNUELS	63
9.1.1.	<i>Rappel des activités de la Société</i>	63
9.1.2.	<i>Evolution du chiffre d'affaires</i>	64
9.1.3.	<i>Répartition du chiffre d'affaires</i>	64
9.1.4.	<i>Les autres produits d'exploitations</i>	65
9.1.5.	<i>Subventions d'investissement et d'exploitation</i>	65
9.1.6.	<i>Le résultat d'exploitation</i>	66
9.1.7.	<i>Le résultat financier</i>	67
9.1.8.	<i>Formation du Résultat Net</i>	67
9.2.	EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE SEMESTRIELLE ET DES RÉSULTATS DES COMPTES SEMESTRIELS	68
9.2.1.	<i>Evolution du chiffre d'affaires</i>	68
9.2.2.	<i>Répartition du chiffre d'affaires</i>	68
9.2.3.	<i>Les autres produits d'exploitations</i>	69
9.2.4.	<i>Le résultat d'exploitation</i>	70
9.2.5.	<i>Le résultat financier</i>	70
9.2.6.	<i>Formation du Résultat Net</i>	71

10.	TRÉSORERIE ET CAPITAUX.....	72
10.1.	TRÉSORERIE	72
10.2.	CAPITAUX.....	75
10.3.	SUBVENTIONS ET AVANCES REMBOURSABLES.....	75
10.4.	CRÉDIT IMPOT RECHERCHE.....	76
11.	RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, BREVETS ET LICENCES.....	77
11.1	PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET BREVETS.....	77
11.2	POLITIQUE DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT SUR LES 3 DERNIERS EXERCICES	83
12.	INFORMATION SUR LES TENDANCES	87
12.1	ÉVOLUTIONS RÉCENTES ET PERSPECTIVES.....	87
12.1.1.	<i>PAT plantes à traire®</i> :.....	87
12.1.2.	<i>Technologie PAT Friday®</i> :.....	88
12.1.3.	<i>Cessions ou licences d'actifs au stade préclinique</i> :.....	88
12.1.4.	<i>Chiffre d'affaires estimé au titre de l'exercice 2014</i> :.....	89
13.	PRÉVISIONS OU ESTIMATIONS DU BÉNÉFICE	90
14.	ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DIRECTION GÉNÉRALE.....	91
14.1.	ADMINISTRATEURS ET MEMBRES DE LA DIRECTION	91
14.1.1.	<i>Direction de la Société</i>	91
14.1.2.	<i>Composition du conseil d'administration</i>	91
14.1.3.	<i>Autres mandats sociaux</i>	91
14.1.4.	<i>Biographie des administrateurs</i>	92
14.1.5.	<i>Direction Générale</i>	93
14.1.6.	<i>Déclarations relatives aux membres de la direction et aux administrateurs</i>	93
14.2.	CONFLITS D'INTÉRÊTS AU NIVEAU DES ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DE LA DIRECTION GENERALE	93
15.	RÉMUNÉRATION ET AVANTAGES.....	94
15.1	RÉMUNÉRATION DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DE LA DIRECTION GÉNÉRALE	94
15.2.	SOMMES PROVISIONNÉES PAR LA SOCIÉTÉ AUX FINS DE VERSEMENT DE PENSIONS, RETRAITES ET AUTRES AVANTAGES AU PROFIT DES ADMINISTRATEURS ET DIRIGEANTS	99
15.3.	BSA OU BSCPE OU AUTRES TITRES DONNANT ACCÈS AU CAPITAL ATTRIBUÉS AUX ADMINISTRATEURS ET DIRIGEANTS	99
16.	FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION	100
16.1.	DIRECTION DE LA SOCIÉTÉ ET ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ	100
16.1.1.	<i>Direction de la Société</i>	100
16.1.2.	<i>Administration de la Société</i>	100
16.2.	CONTRATS ENTRE LES ADMINISTRATEURS ET LA SOCIÉTÉ.....	101
16.3.	COMITÉ DES COMPTES ET COMITÉ DES NOMINATIONS ET DES RÉMUNÉRATIONS	101
16.4.	GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE	101
17.	SALARIÉS	103
17.1.	RESSOURCES HUMAINES	103
17.1.1.	<i>Effectifs</i>	103
17.1.2.	<i>Politique en matière de ressources humaines et formation</i>	104
17.2.	PARTICIPATIONS ET OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU D'ACHAT D' ACTIONS	104
17.3.	ACCORDS DE PARTICIPATION ET OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU D'ACHAT D' ACTIONS DÉTENUES PAR DES SALARIÉS DU GROUPE	105
18.	PRINCIPAUX ACTIONNAIRES	106
18.1.	RÉPARTITION DU CAPITAL.....	106

18.2.	DROIT DE VOTE	106
18.3.	DÉTENTION OU CONTRÔLE DE PAT.....	106
18.4.	ACCORD POUVANT ENTRAÎNER UN CHANGEMENT DE CONTRÔLE	107
19.	OPÉRATIONS AVEC DES APPARENTÉS	108
20.	INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR	109
20.1	INFORMATIONS FINANCIÈRES HISTORIQUES.....	109
20.1.1.	<i>Comptes annuels au 31/12/2013.....</i>	<i>109</i>
20.1.2.	<i>Comptes annuels au 31/12/2012.....</i>	<i>129</i>
20.1.3.	<i>Tableau de variation des capitaux propres en complément des informations fournies dans les annexes des comptes annuels de 2012 et 2013</i>	<i>147</i>
20.2.	INFORMATIONS FINANCIÈRES PRO FORMA.....	148
20.3.	VÉRIFICATION DES INFORMATIONS FINANCIÈRES HISTORIQUES ANNUELLES	148
20.3.1.	<i>Rapport général du commissaire aux comptes sur les comptes annuels clos le 31 décembre 2013</i>	<i>148</i>
20.3.2.	<i>Rapport spécial du commissaire aux comptes sur conventions réglementées (exercice clos le 31 décembre 2013).....</i>	<i>149</i>
20.3.3.	<i>Rapport général du commissaire aux comptes sur les comptes annuels clos le 31 décembre 2012</i>	<i>150</i>
20.3.4.	<i>Rapport spécial du commissaire aux comptes sur les opérations visées aux articles L 225-38 et suivants du code de commerce. (Exercice clos le 31 décembre 2012).....</i>	<i>151</i>
20.3.5.	<i>Rapport d'audit particulier du commissaire aux comptes sur le tableau de flux de trésorerie et sur le tableau de variation des capitaux propres pour les exercices 2012 et 2013</i>	<i>153</i>
20.3.6.	<i>Rapport d'examen limité du commissaire aux comptes sur les comptes semestriels.....</i>	<i>154</i>
20.4.	DATE DES DERNIÈRES INFORMATIONS FINANCIÈRES	155
20.5.	INFORMATIONS FINANCIÈRES INTERMÉDIAIRES ET AUTRES	155
20.5.1.	<i>Comptes semestriels arrêtés au 30 juin 2014</i>	<i>155</i>
20.5.2.	<i>Tableau de Flux de trésorerie au 30 juin 2014</i>	<i>176</i>
20.7.	POLITIQUE DE DISTRIBUTION DES DIVIDENDES	177
20.8.	PROCÉDURES JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE.....	177
20.9.	CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIÈRE OU COMMERCIALE	177
21.	INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES	178
21.1.	CAPITAL SOCIAL	178
21.1.1.	<i>Montant du capital souscrit.....</i>	<i>178</i>
21.1.2.	<i>Titres non représentatifs du capital</i>	<i>178</i>
21.1.3.	<i>Actions détenues par la Société – Programme de rachat d'actions.....</i>	<i>178</i>
21.1.4.	<i>Valeurs mobilières donnant accès au capital.....</i>	<i>179</i>
21.1.5.	<i>Capital autorisé non émis, engagements d'augmentation de capital</i>	<i>180</i>
21.1.6.	<i>Informations sur le capital de tout membre de la Société faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option.....</i>	<i>181</i>
21.1.7.	<i>Evolution du capital social sur les 3 derniers exercices</i>	<i>181</i>
21.2.	ACTE CONSTITUTIF ET STATUTS	182
21.2.1.	<i>Objet social (article 1.2 des statuts).....</i>	<i>182</i>
21.2.2.	<i>Organes d'administration et de direction (article 3 des statuts)</i>	<i>183</i>
21.2.3.	<i>Les droits, les privilèges et les restrictions attachés à chaque catégorie d'actions existantes .</i>	<i>187</i>
21.2.4.	<i>Conditions de modification des droits des actionnaires.....</i>	<i>189</i>
21.2.5.	<i>Assemblées générales (article 4 des statuts)</i>	<i>189</i>
21.2.6.	<i>Dispositions pouvant avoir pour effet de retarder, de différer ou d'empêcher un changement de son contrôle.....</i>	<i>190</i>
21.2.7.	<i>Franchissements de seuil (article 2.5 de statuts)</i>	<i>190</i>
21.2.8.	<i>Modifications du capital</i>	<i>191</i>
22.	CONTRATS IMPORTANTS	192

23.	INFORMATIONS PROVENANT DE TIERS, DÉCLARATIONS D'EXPERTS ET DÉCLARATIONS D'INTÉRÊTS	198
24.	DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC.....	199
25.	INFORMATIONS SUR LES PARTICIPATIONS	200
26.	GLOSSAIRE.....	201

Note

Dans le présent document de base (le « Document de Base »), la société PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT est dénommée la « Société », l'« Emetteur » ou « PAT ».

Avertissement

Le Document de Base contient des indications sur les objectifs de la Société. Ces indications sont parfois identifiées par l'utilisation du futur, du conditionnel tel que « s'attendre à », « pouvoir », « estimer », « avoir l'intention de », « envisager de », « anticiper », ou, le cas échéant, la forme négative de ces mêmes termes, ou toute autre variante ou autres termes similaires. L'attention du lecteur est attirée sur le fait que la réalisation de ces objectifs dépend des circonstances ou de faits qui pourraient ne pas se produire dans le futur. Ces objectifs ne constituent pas des données historiques et ne doivent pas être interprétés comme des garanties que les faits et données énoncés se produiront, que les hypothèses seront vérifiées ou que les objectifs seront atteints. Par nature, ces objectifs pourraient ne pas être réalisés. Ces informations sont fondées sur des données, hypothèses et estimations considérées comme raisonnables par la Société. Les objectifs figurant dans le 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 Document de Base.

Les investisseurs sont invités à prendre attentivement en considération les facteurs de risques décrits au chapitre 4 « Facteurs de risques » du 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 et 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.

1. PERSONNES RESPONSABLES

1.1. RESPONSABLE DU DOCUMENT DE BASE

Monsieur Jean-Paul FEVRE
Président Directeur Général
Tel : +33 (0)3 83 94 03 42
Email : jp.fevre@plantadvanced.com

1.2. ATTESTATION DU RESPONSABLE DU DOCUMENT DE BASE

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

J'ai obtenu du contrôleur légal des comptes une lettre de fin de travaux, dans laquelle ils indiquent avoir procédé à la vérification des informations portant sur la situation financière et les comptes données dans le présent Document de Base ainsi qu'à la lecture d'ensemble du Document de Base. »

Fait à Nancy, le 25 février 2015.

Monsieur Jean-Paul FEVRE
Président Directeur Général

2. CONTROLEUR LEGAL DES COMPTES

2.1.COMMISSAIRE AUX COMPTES TITULAIRE

La société DELOITTE & ASSOCIÉS

Représentée par Mme Anne Philipona-Hintzy

Plateau de Haye, 153 rue André Bisiaux, 54320 NANCY – MAXÉVILLE

Date de la première nomination : assemblée générale du 30 juin 2014

Durée du mandat en cours : 4 exercices

Date d'expiration du mandat en cours : assemblée générale devant approuver les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2017

2.2.COMMISSAIRE AUX COMPTES SUPPLEANT

B.E.A.S., membre de la compagnie régionale des commissaires aux comptes de Versailles

7/9 Villa Houssay, 92200 NEUILLY SUR SEINE

Date de la première nomination : assemblée générale du 30 juin 2014

Durée du mandat en cours : 4 exercices

Date d'expiration du mandat en cours : assemblée générale devant approuver les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2017

2.3.CONTROLEURS LEGAUX AYANT DÉMISSIONNÉ, AYANT ÉTÉ ÉCARTÉS OU N'AYANT PAS ÉTÉ RENOUELÉS

Démission de Monsieur Francis Vallet de son mandat de Commissaire aux comptes titulaire à l'issue de l'assemblée générale du 30 juin 2014, pour raison de fin d'activité professionnelle.

Démission de la société BATT AUDIT (25 rue du Bois de la Chapelle à VANDOEUVRE LES NANCY) de son mandat de Commissaires aux comptes suppléant à l'issue de l'assemblée générale du 30 juin 2014 du fait de l'orientation internationale de plus en plus marquée de la Société ainsi que de la perspective à court terme de l'introduction sur Alternext.

Non renouvellement de Monsieur André Paul BAHUON de son mandat de Commissaire aux comptes suppléant à l'issue de l'assemblée générale du 20 juillet 2012, par non demande de renouvellement, remplacé par BATT AUDIT.

3. INFORMATIONS FINANCIÈRES SÉLECTIONNÉES

Les tableaux ci-dessous présentent les principales données comptables et financières de la Société établies selon les normes comptables françaises, en 2012 et 2013.

Les comptes intermédiaires présentés au 30 juin 2014 ont fait l'objet d'un examen limité et les comptes intermédiaires au 30 juin 2013 n'ont fait l'objet ni d'un audit, ni d'un examen limité.

Suite à une erreur d'évaluation des stocks de produits intermédiaires et produits finis au 31 décembre 2012, il a été comptabilisé une charge exceptionnelle de 133.707 euros dans les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2013 afin d'ajuster les stocks à l'ouverture de l'exercice. Les informations financières sélectionnées tiennent compte de cette correction d'erreur au 31 décembre 2012 et au 31 décembre 2013.

Ces principales données comptables et opérationnelles doivent être lues avec les informations contenues dans les chapitres 9 « Examen de la situation financière et du résultat de la Société », 10 « Trésorerie et capitaux » et 20 « Informations financières concernant le patrimoine, la situation financière et les résultats de la Société ».

Bilan simplifié

En euros	31-déc-13 retraité	31-déc-12 retraité	30-juin-14 examen limité	30-juin-13
Actif immobilisé net	2 258 540	1 462 160	2 777 487	1 904 098
dont immobilisations incorporelles	1 063 730	908 409	1 190 669	985 891
dont immobilisations corporelles	1 163 942	493 544	1 555 725	916 501
dont immobilisations financières	30 868	60 207	31 093	1 707
Actif circulant	1 980 706	1 894 726	2 325 877	1 521 314
dont disponibilités et valeurs mobilières de placement	65 348	21 010	86 603	10 894
Charges constatées d'avance	16 186	48 870	31 004	25 299
Total actif	4 255 432	3 405 755	5 134 368	3 450 712
Capitaux propres	2 095 335	2 017 473	2 334 303	1 702 079
Dettes	2 155 897	1 388 282	2 795 866	1 748 633
dont bancaire à - d'1 an	418 155	724	149 375	183 371
dont bancaire à + d'1 an	372 661	0	590 713	342 022
dont fournisseurs	403 672	330 891	848 433	283 597
Total Passif	4 255 432	3 405 755	5 134 368	3 450 712

L'endettement financier au 30 juin 2014 de la Société se décompose comme suivant :

Endettement bancaire à + d'1 an	591 K€
Autres dettes financières à + d'1 an (prêt OSEO + avance COFACE + emprunt associé)	515 K€
Endettement bancaire à - d'1 an	149 K€
Autres dettes financières à - d'1 an (prêt OSEO + avance COFACE)	108 K€
Trésorerie et équivalents	(87 K€)
Endettement financier à - d'1 an NET	170 K€
Endettement financier NET	1. 276 K€

NB : Suite à une erreur d'évaluation des stocks de produits intermédiaires et produits finis au 31 décembre 2012 de 133.707 euros, les impacts au bilan de la correction de l'erreur sont les suivants :

- pour l'exercice 2012 : diminution des capitaux propres et des stocks à hauteur de 133.707 €.
- pour l'exercice 2013 : augmentation du résultat à hauteur de 133.707 € et diminution des réserves à hauteur de 133.707 €.

Les chiffres présentés ci-dessus sont ceux après correction de l'erreur de stocks.

Avant retraitement, les principaux postes du bilan issus des comptes audités relatifs aux exercices 2012 et 2013 sont les suivants (les chiffres apparaissent en €) :

	31/12/2013	31/12/2012
Actifs immobilisés net :	2 258 540	1 462 160
Actif Circulant :	1 980 706	2 028 433
TOTAL ACTIF :	4 255 432	3 539 462
Capitaux propres :	2 095 335	2 151 180
Dettes :	2 148 347	888 282
TOTAL PASSIF :	4 255 432	3 539 462

Compte de résultat simplifié

En euros	31-déc-13 retraité	31-déc-12 retraité	30-juin-14 examen limité	30-juin-13
Chiffre d'affaires	1 206 500	917 000	151 500	400 000
<i>dont vente de molécules</i>	500 000	162 000	150 000	150 000
<i>dont contrats de R&D et de partenariats</i>	706 500	755 000	0	250 000
Reprises sur provisions et ammortissements	13 216	4 058	157	-835
Production stockée	156 971	220 364	-2 758	19 294
Production immobilisée	341 561	185 870	426 757	170 154
Total produits d'exploitation	1 742 132	1 362 513	592 458	597 976
Résultat courant avant impôts	-240 502	-352 404	-848 758	-478 373
Subventions d'investissement (1)	101 708	193 399	0	72 577
Crédit Impôt Recherche	418 526	292 394	261 729	163 980
Résultat net	67 682	125 634	-613 977	-376 524

(1) Produits exceptionnels sur opérations de capital

Le Chiffre d'affaires estimé au titre de l'exercice 2014 est d'environ 900 K€ (non audité).

NB : Suite à une erreur d'évaluation des stocks de produits intermédiaires et produits finis au 31 décembre 2012, il a été comptabilisé une charge exceptionnelle de 133.707 euros dans les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2013 afin d'ajuster les stocks à l'ouverture de l'exercice. Les chiffres du compte de résultat présentés ci-dessus sont ceux des comptes de résultat retraités relatifs aux exercices 2012 et 2013 tels qu'ils figurent dans l'annexe des comptes 2013.

Avant retraitement, les principaux postes du compte de résultats issus des comptes audités relatifs aux exercices 2012 et 2013 sont les suivants (les chiffres apparaissent en €) :

	31/12/2013	31/12/2012
Chiffre d'affaires :	1 206 500	917 000
Production stockée :	156 971	354 071
Total produits d'exploitation :	1 742 132	1 496 221
Résultat courant avant impôts :	- 240 502	- 218 696
Résultat net :	- 66 025	259 342

Tableau de flux de trésorerie simplifié

En euros	31-déc-13 audité	31-déc-12 audité	30-juin-14 examen limité
Marge brute d'autofinancement avant production immobilisée	191 191	219 809	-811 301
<i>Production immobilisée</i>	341 560	185 870	426 757
Marge brute d'autofinancement après production immobilisée	532 751	405 679	-384 544
- (Variation du besoin en fond de roulement lié à l'activité)	-371 827	-122 632	367 074
Flux net de trésorerie liés aux activités opérationnelles	160 925	283 048	-17 471
Flux net de trésorerie liés aux activités d'investissement	-1 487 097	-404 383	-748 380
<i>dont production immobilisée</i>	341 560	185 870	426 757
Flux net de trésorerie liés aux activités de financement	1 006 016	-30 877	1 098 024
Variation de trésorerie nette	-320 156	-152 212	332 174
Trésorerie à l'ouverture	20 287	172 500	-299 868
Trésorerie à la clôture	-299 868	20 287	32 306

4. FACTEURS DE RISQUES

Les investisseurs sont invités à lire attentivement les risques décrits dans le présent chapitre ainsi que l'ensemble des autres informations contenues dans le Document de Base.

Les risques présentés ci-dessous sont, à la date du Document de Base, ceux dont la Société estime que leur matérialisation pourrait avoir un effet défavorable significatif sur son activité, sa situation financière, ses résultats ou ses perspectives. La Société a procédé à une revue de ses risques et considère, en l'état de sa connaissance, qu'il n'existe pas de risques significatifs autres que ceux présentés. L'attention des investisseurs est toutefois attirée sur le fait que d'autres risques peuvent exister, non identifiés à la date du Document de Base ou dont la réalisation n'est pas considérée, à cette même date, comme susceptible d'avoir un effet défavorable significatif.

4.1 RISQUES PROPRES A LA SOCIÉTÉ ET A SON ORGANISATION

4.1.1. Risques de dépendance clients

Le portefeuille clients de l'entreprise a été peu diversifié jusqu'en 2013. En effet, les technologies de PAT ne s'adressent principalement qu'à des grands groupes capables de participer aux coûts de développement des produits. Pour l'instant, la Société n'exploite à l'échelle industrielle qu'un seul contrat, pour un client. Ainsi en cas de retrait d'un client ou en cas d'échec dans le développement d'un produit, le chiffre d'affaires de la Société pourrait être sensiblement affecté.

Ce risque a motivé la réalisation régulière d'opérations de prospection de nouveaux clients. Ainsi, l'entreprise constate une augmentation du nombre de ses clients dès l'exercice 2014 dont le nombre double par rapport aux exercices antérieurs. De plus, le nombre de projets développés pour chaque client est en augmentation avec une moyenne de 1,6 projet par client et ainsi contribue à augmenter les chances de réussite du développement des produits.

La longueur du cycle de développement et de déclenchement d'une commande ferme de production constatée par l'entreprise constitue un autre risque. La Société signe avec ses clients des contrats de partenariat par couple espèce végétale / molécule sur une certaine durée et pour des domaines spécifiques. Il appartient aux clients de vérifier leur liberté d'exploitation dans leur domaine d'application, de vérifier la toxicité, l'efficacité, les effets secondaires de ces molécules pour l'application qu'ils souhaitent commercialiser. La Société ne peut pas garantir par avance les résultats des différents tests cosmétologiques des clients, leur liberté d'exploitation de ces molécules et son indépendance vis-à-vis de ses clients, présents ou futurs.

Ce risque est contenu par la diversification du portefeuille client, et la progression du nombre de contrats de collaboration et la finalisation de nouveaux produits.

Enfin, la Société est en phase de diversification de son portefeuille client par la signature, sur l'exercice actuel, d'un premier contrat portant sur la deuxième technologie de l'entreprise, PAT Friday®. Le risque client sera donc à présent mieux réparti entre les différentes technologies de l'entreprise.

4.1.2. Risques fournisseurs

La Société utilise des fournisseurs d'équipements de laboratoires, d'appareils de mesures analytiques, d'équipements de serres horticoles, d'appareils de concentration, purification industrielle, de solvants, tensio-

actifs et généralement de produits chimiques, de fourniture de consommables horticoles (engrais, lutte biologique, substrats horticoles,...), de semences et plants d'espèces rares ou protégées.

Concernant les fournisseurs d'équipement industriels ou de laboratoire ou de fournitures cités plus haut, aucun d'entre eux n'est identifié comme critique à ce jour, y compris au niveau de la multiplication et de l'approvisionnement en plants pour les opérations de production dans la mesure où aucune exclusivité n'a été concédée aux entreprises horticoles.

Les phases de R&D propres à tout projet avant sa phase de production permettent de bien maîtriser le risque d'approvisionnement en espèces végétales pendant cette période et également de prendre des dispositions de multiplication en interne des espèces sélectionnées.

La Société n'est pas dépendante vis-à-vis d'un de ses fournisseurs à ce jour mais elle ne peut cependant pas garantir par avance qu'elle ne le sera pas dans le futur.

4.1.3. Risques liés au départ de collaborateurs clés

Le succès de PAT repose sur l'équipe soudée de ses administrateurs dont ses associés fondateurs (partenaires scientifiques à l'origine du brevet INPL-INRA) ayant l'habitude du travail en commun et repose en partie sur la pérennité et la collaboration étroite de ses équipes. Par conséquent, la Société ne peut pas garantir que leur départ ou indisponibilité n'entraînerait aucun impact négatif significatif.

La Société estime cependant qu'une grande partie des tâches effectuées par ses dirigeants et collaborateurs clés pourrait être effectuée, en cas de départ ou d'indisponibilité, par d'autres collaborateurs clés, le cas échéant, après une période d'adaptation et /ou de formation aux fonctions laissées vacantes.

4.1.4. Risques liés à la sous-traitance

La sous-traitance de tout ou partie de ses plateformes technologiques ne fait pas partie de la stratégie de la Société. Ainsi, les opérations de culture hors sol, de stimulation des plantes, et de « traite » des racines seront toujours exclusivement réalisées par du personnel de la Société, de même que la culture et la récolte d'agents actifs à partir de plants transformés.

Les opérations de concentration, fractionnement, purification, considérées comme plus classiques et en dehors des plateformes technologiques développées par la Société, pourront être réalisées avec des prestataires externes selon un cahier des charges précis. Il existe un nombre suffisant d'entreprises pouvant prendre en charge de telles opérations pour limiter le risque de dépendance vis-à-vis d'un sous-traitant.

4.1.5. Risques liés au contrat de licence

Le brevet intitulé « Procédé de production de métabolites à partir de végétaux cultivés hors sol » publié sous le n° WO 01/33942 A1 ainsi que toutes ses extensions dans les pays suivants : (UE, USA, Canada, Japon, Australie, Nouvelle Zélande) est une propriété de INPL-INRA. Familièrement, le procédé est appelé « PAT plantes à traire® » (marque de la Société). La Société a signé, le 6 septembre 2005, un contrat de licence avec les établissements INRA et INPL pour la durée de vie des brevets dans les différents pays (2019). A l'échéance de ces contrats, les brevets relèveront du domaine public et la Société sera libre de continuer leur exploitation. La Société dispose de savoir-faire et de brevets d'application qui lui permettront de justifier d'une avance conséquente sur d'éventuels autres exploitants de cette technologie.

Les principaux points du contrat de licence sont une licence exclusive avec droit de sous licence de la technologie représentée par le brevet et ses extensions sur le territoire du brevet, ainsi que sur le savoir-faire associé et un taux de royauté sur le chiffre d'affaires réalisé. Dans l'article 1.5. du contrat de licence il est stipulé : « La présente licence est conclue intuitu personae (avec la Société Plant Advanced Technologies PAT). Elle est personnelle, incessible et intransmissible. En cas de fusion, absorption, transformation de la Société, transfert d'activité à une autre société, le présent contrat ne pourra être transféré sans l'accord préalable et écrit d'INRA TRANSFERT. »

La Société a obtenu l'autorisation par écrit de INRA Transfert pour sa transformation récente de SAS en SA.

La Société ne peut garantir qu'elle obtiendra plus-tard de la part de l'établissement INRA Transfert l'autorisation de transférer ledit contrat de licence en cas de fusion, absorption, transformation de la société, transfert d'activité à une autre société si cela était le cas.

4.1.6. Risques liés à la saisonnalité de l'activité

Les productions horticoles connaissent une saisonnalité importante, particulièrement marquée dans le nord-est de la France. La Société tient compte de ces paramètres pour l'établissement de ses plannings de production et la bonne réalisation des opérations.

Pour limiter ce risque, un projet de création d'un deuxième site de production, sous des latitudes tropicales, exploitable toute l'année est en cours d'étude (cf. paragraphe 5.2.3. « *Investissements à venir* ».)

4.1.7. Risques liés à la stratégie de la Société

L'objectif stratégique de la Société est de devenir une entreprise leader dans le domaine des biotechnologies végétales. Pour atteindre cet objectif, l'équipe dirigeante a fait le choix de développer une recherche forte et de rupture pour proposer à ses clients des technologies uniques au monde.

La Société ne peut donc pas garantir que l'ensemble des projets développés mèneront à une valorisation industrielle.

Ce risque est cependant limité par l'intervention, sur les questions critiques, d'experts dont la pertinence scientifique est reconnue au niveau mondial.

4.1.8. Risques liés au renouvellement des contrats de partenariats

Au jour du présent document, PAT a signé trois contrats de collaboration technologique avec l'INPL-INRA pour améliorer deux des technologies actuellement développées (cf. paragraphe 22 « *Contrats importants* »).

Ces contrats ont été importants surtout lors de la phase de lancement des travaux sur les technologies prospectées mais ne sont plus déterminants pour l'avenir de PAT qui a acquis de plus en plus d'autonomie en formant ses propres spécialistes sur ces sujets.

Les établissements INPL et INRA sont néanmoins intéressés comme PAT pour la poursuite de ces travaux de collaboration.

La Société se réserve le droit de signer d'autres contrats de partenariat. Des difficultés en la matière affecteraient très modérément les résultats et la situation financière de la Société.

4.1.9. Risques de conflits d'intérêt

Deux des associés fondateurs sont directeurs de recherche à l'Université de Lorraine et à l'Université Jules Verne d'Amiens. La Société travaille en collaboration avec le LAE (INPL-INRA de Nancy) pour développer ses technologies. La participation de ces 2 enseignant-chercheurs au capital de la Société qui exploite une partie de leur travaux de recherche a été soumise à la commission de déontologie de leur Université qui leur a accordé le droit de participer au capital de la Société (limité à 15% du capital) et d'apporter leur concours scientifique selon deux conventions signées le 16/01/2006 pour une durée de 5 ans renouvelées 1 fois en 2011.

La Société estime de ce fait ne pas courir de risques de conflit d'intérêts.

4.1.10. Effet des acquisitions

La Société a fait l'acquisition de la Société Synthelor en 2010. Cette acquisition est un succès et Synthelor a été fusionnée dans PAT au 1^{er} janvier 2013. Cette opération a apporté à la Société une expertise en chimie utile pour son développement et la mise sur le marché de produits nouveaux.

La Société pourrait à nouveau être amenée à l'avenir à intégrer d'autres acteurs opérant ou non dans son secteur d'activité.

PAT ne peut garantir un résultat de succès par avance quant à ces opérations de croissance externe.

4.1.11. Risques liés à l'adaptation de la Société à une forte croissance

La Société devrait connaître une croissance forte dans le futur. Le maintien d'une telle croissance dépend de l'attrait des marchés pour les produits vendus et dépend également des efforts développés en matière commerciale.

Ainsi, la capacité de la Société à gérer efficacement ses ressources commerciales et humaines et à les intégrer convenablement devient un facteur de croissance. Si le management venait à rencontrer des difficultés à gérer cette croissance, les résultats et la situation financière de la Société pourraient être défavorablement affectés.

Pour limiter ces risques, la Société est entrée en phase active de structuration par la construction et la mise en place d'un système de management de la qualité selon le référentiel iso9001. L'ensemble des processus de l'entreprise est à présent couvert par le système, y compris les actions relatives aux ressources humaines nécessaires à la gestion de la croissance. Les phases d'audit ont été réalisées et la Société a lancé les opérations pour obtenir la certification au début de l'année 2015. Par ailleurs, l'entreprise s'est également entourée de spécialistes de structuration d'entreprise et de la gestion des ressources humaines qui apportent leurs expertises sur les questions clés.

Enfin, la Société a décidé de renforcer la formation de son équipe dirigeante par le suivi de formations spécialisées en management de petites et moyennes entreprises.

4.1.12. Risques liés aux études et programmes de recherche

La Société développe depuis plusieurs années des activités de recherche en partenariat ou pour son propre compte.

Bien qu'impliquée comme chef de file, la Société ne peut garantir que les activités de recherche confiées à des partenaires se dérouleront selon la planification initialement prévue et mèneront aux résultats attendus. La Société aurait alors à subir un retard dans l'exploitation industrielle de ces travaux.

De même, bien que développés à partir de plateformes exclusives et malgré la mise en œuvre de tout son savoir-faire et des ressources appropriées, la Société ne peut garantir que tous les travaux de recherche « interne », menés pour son propre compte, seront couronnés de succès. Dans une telle situation d'échec, l'entreprise pourrait être amenée à constater la perte de ses investissements correspondant.

Enfin, la Société réalise des études d'application de ses technologies pour le compte de ses clients. Là encore, elle ne peut garantir le total succès de ces opérations et la validation de tous les livrables intermédiaires en cours de projet. Dans cette hypothèse, la Société pourrait ne plus recevoir le soutien de ces clients et voir se dégrader à la fois son portefeuille client et son bilan financier.

4.1.13. Risques liés aux systèmes d'information

La Société estime avoir pris toutes les mesures nécessaires pour garantir la pérennité, la protection et la disponibilité des données et informations nécessaires à la réalisation ou issues de ses travaux.

La Société ne peut toutefois garantir que les utilisateurs respecteront les règles édictées et que ces dernières seront suffisantes pour éviter les risques d'attaque informatique ou de perte de données sensibles.

En cas de survenance, ces risques pourraient avoir un effet défavorable sur l'activité de la Société.

4.2 RISQUES RELATIFS AU SECTEUR D'ACTIVITÉ

4.2.1. Risques technologiques

Les avancées de PAT résident dans l'utilisation de technologies éprouvées pour un usage nouveau, propre à la Société.

Les risques technologiques existent pour la technologie PAT plantes à traire®. En effet, ce système de récolte de molécules breveté, met en œuvre des outils uniques développés à façon. Ces outils ne sont pas protégeables en tant que tels mais font à présent partie du savoir-faire de la Société. Par ailleurs, bien que disposant d'un savoir-faire et d'une licence exclusive sur le brevet des plantes à traire, il est toujours possible que l'usage de la technologie soit restreint par des brevets couvrant l'utilisation de ressources végétales pour la production d'extraits à visée cosmétique ou pharmaceutique. Dans cette hypothèse, il conviendra à la Société d'obtenir des licences commerciales pour chacun des brevets d'application préexistants. La Société ne peut pas garantir par avance le succès de négociations dans ce cadre et un échec à ce stade bloquerait le développement de certains produits, impactant le chiffre d'affaires à long terme.

Pour limiter ce risque, l'entreprise est entrée dans une démarche de protection défensive par la rédaction de brevets d'application de la technologie aux couples plantes/molécules prospectés.

Les technologies d'ADN recombinant reposent quant à elles sur des savoir-faire et des brevets multiples appartenant à différentes sociétés ou instituts. La Société peut utiliser ces technologies dans le cadre de l'exemption de recherche pour ses travaux internes mais il conviendra à la Société d'obtenir des licences commerciales pour chacune des technologies utilisées afin de pouvoir proposer des produits issus de ses plantes génétiquement modifiées. Des premiers contacts ont été réalisés en ce sens. Des contrats clients seront nécessaires pour entrer en phase industrielle dans le cadre de la technologie PAT Friday®. En revanche la signature de ces contrats commerciaux ne sont pas déterminants pour le bon développement de cette technologie.

Par ailleurs, il est important de préciser que dans ce domaine, de nombreuses solutions techniques relèvent à présent du domaine public et offre donc une liberté d'exploitation à la Société. La Société ne peut garantir à ce jour qu'elle obtiendra des licences commerciales sur des brevets de tiers dont ses plantes génétiquement modifiées dépendraient.

Pour limiter ce risque, la Société cherche cependant à développer des voies de production qui ne soient pas dépendantes de brevets tiers tout en renforçant sa protection propriétaire sur l'utilisation de plantes carnivores comme plateformes de production de protéines recombinantes.

4.2.2. Risques liés aux plantes (OGM et non OGM)

La technologie PAT plantes à traire® utilise prioritairement des plantes sauvage cultivées sous serre.

Pour limiter le risque de dissémination d'espèces dans l'environnement des moyens de stérilisation des produits sortants et/ou réutilisés sont mis en œuvre.

La technologie PAT Friday® utilise des plantes carnivores génétiquement transformées et la technologie PAT plantes à traire® peut également être amenée à utiliser des plantes génétiquement modifiées. Les plantes carnivores utilisées par la Société sont notamment des espèces tropicales qui ne s'adapteraient pas à l'environnement tempéré de la région Lorraine, limitant de fait le risque de dissémination dans l'environnement.

Les plantes OGM ne sont pas cultivées sur le même site que les plantes non OGM. Elles sont confinées en serre dédiée de type S2 ou en phytotrons. Le confinement en phytotrons et serres fermées des plantes OGM de la Société limite déjà les risques de dissémination et de destruction volontaire par des opposants aux OGM, sans les éliminer complètement.

La Société ne peut cependant garantir, tant en France qu'à l'étranger, que des disséminations involontaires ou des destructions volontaires de ses cultures par des tiers sont impossibles. Ceci affecterait le développement de la Société.

Enfin, la technologie PAT plantes à traire® s'adressant à des plantes sauvages rares ou protégées, la Société se doit d'être en accord avec les dispositions des accords de Nagoya. Un défaut dans ce cadre nuirait à l'image de l'entreprise et aurait assurément un impact sur son chiffre d'affaires.

Ce risque a néanmoins été limité par un contrôle strict des origines des plantes sélectionnées et par une orientation fine des projets portant sur les plantes rares sur celles du territoire français (et de ses territoires et départements d'outre-mer).

4.2.3. Risques liés à l'environnement concurrentiel

PAT offre aujourd'hui des solutions innovantes, respectueuses de l'environnement, réduisant les risques climatiques ou géopolitiques et plus sécuritaires pour l'approvisionnement de molécules à haute valeur à partir de plantes rares ou de plantes génétiquement transformées aux industries cosmétiques et pharmaceutiques.

Plus de huit années de recherche ont été nécessaires avant la création de la société PAT pour valider sur des plantes modèles la technologie PAT plantes à traire®, suivies de quatre années de développement au sein de PAT pour mettre au point le système industriel.

Cette avance technologique repose sur l'expérience acquise au contact des difficultés rencontrées sur les différentes espèces végétales cultivées et les molécules visées. Le savoir-faire est devenu un point important en plus du brevet initial INPL-INRA dont la Société a une licence mondiale exclusive.

La Société n'exclut pas de déposer seule ou en collaboration avec INPL-INRA de nouveaux brevets d'amélioration.

La Société est en concurrence sur cette technologie avec d'autres entreprises de production d'actifs végétaux, dont certaines sont de grands groupes internationaux. La Société ne peut exclure qu'un acteur déjà présent sur le marché ou qu'un nouvel entrant puisse adopter un positionnement plus performant et gagner des parts de marché à son détriment.

Cependant, les années de conception et développement nécessaires à la mise au point des technologies offrent à PAT une avance significative sur la conquête de ses marchés, d'autant plus que l'entreprise dispose à présent de technologies et de savoir-faire propriétaires.

Concernant PAT Friday®, la Société développe cette technologie depuis plus de 8 ans maintenant. Le modèle a été validé sur l'espèce *Drosera*. Il a fait l'objet de 2 dépôts de brevets en 2006 en France et aux USA au nom seul de la société PAT. Les rapports de recherches internationaux ont été extrêmement favorables et le brevet français a été publié le 10 avril 2008. Une extension PCT a été réalisée sur l'Union Européenne, USA, Canada, Australie, Nouvelle Zélande, Japon, Inde et Chine.

Les travaux ont à présent permis de transférer la technologie de l'espèce *Drosera* à l'espèce *Népenthes* qui présente des caractéristiques de production industrielle plus intéressantes.

Ces travaux ont donné lieu à l'acquisition d'un réel savoir-faire sur la transformation génétique de plantes carnivores, pour lequel la Société est à présent reconnue internationalement. Cependant, des derniers jalons sont encore à franchir dans ce cadre et la Société ne peut garantir à ce jour que le modèle *Népenthes* sera fonctionnel industriellement.

De manière générale, un risque concurrentiel pour la Société serait de ne pas réagir de manière efficace à l'évolution de la concurrence sur les marchés sur lesquels elle intervient. Aucune assurance ne peut donc être donnée sur le fait que la Société sera en mesure de faire face à la concurrence présente ou potentielle.

Cependant, la Société, par la certification iso9001 en cours, est à présent à l'écoute de ses marchés et veille à promouvoir un esprit d'innovation fort au sein de ses équipes en se tournant vers des experts reconnus du domaine.

4.2.4. Risques liés à l'évolution du secteur

La Société vise à exploiter des produits couvrant 3 secteurs différents : cosmétique, pharmacie et agrochimie.

La demande sur les secteurs visés par la Société pourrait évoluer de manière différente de celle anticipée par la Société. Une baisse de la demande pourrait avoir des conséquences négatives non négligeables sur les performances de la Société.

Cependant, les marchés de la Société (cosmétique, pharmacie et agrochimie) sont en croissance au niveau mondial, notamment pour leur part relative aux actifs végétaux.

Ainsi, le marché mondial des produits finis cosmétiques dits naturels continue à fortement progresser, et affiche une croissance mondiale de 7% pour atteindre 7,7 milliards de dollars en 2013 (pour un marché global en croissance de 335 milliards de dollars) (*Source : Organic monitor*).

Le marché mondial du médicament a été quant à lui évalué en 2012 à environ 856 milliards de dollars (contre moins de 200 milliards de dollars en 1990) (*Source : leem.org*). Ce marché est notamment tiré par les axes vers lesquels la Société a fait porter ses travaux tels que l'anti-inflammatoire, l'antibactérien, l'anti-Alzheimer et l'anti-cancer.

Le marché de l'agrochimie est lui aussi en croissance avec les préoccupations grandissantes sur le changement climatique et sur l'impact environnemental de l'agriculture qui poussent les acteurs de la filière agricole vers

des pratiques plus « vertes ». La demande en biopesticides est soutenue par les nouvelles tendances de consommation tournées vers l'agriculture biologique et la sensibilisation de leurs effets sur la santé. Entre 2012 et 2017, la demande en biopesticides pour les céréales s'est traduite par une croissance estimée CAGR de 16,1% (CAGR = ratio de croissance annuelle par composé). Le marché des biopesticides devrait atteindre 4,5 milliards de dollars en 2023, soit près de 7% du marché total des pesticides (*Source : Marketresearch.com*).

4.3 RISQUES FINANCIERS

4.3.1. Risques de liquidité

Le financement de la Société s'est effectué par des subventions importantes (OSEO-BPI, Région Lorraine, FEDER, ...), son statut de Jeune Entreprise Innovante (JEI jusqu'en 2012) lui donne accès à des exonérations de charge sur les salaires, un Crédit d'Impôt Recherche (CIR) important, des prêts bancaires (BPI, BPLC, ...). Par ailleurs, la Société a procédé à plusieurs augmentations de capital (2009, 2010 et 1^{er} semestre 2014).

L'endettement financier au 30 juin 2014 de la Société se décompose comme suivant :

Endettement bancaire à + d'1 an	591 K€
Autres dettes financières à + d'1 an (prêt OSEO + avance COFACE+ emprunt associé)	515 K€
Endettement bancaire à – d'1 an	149 K€
Autres dettes financières à – d'1 an (prêt OSEO + avance COFACE)	108 K€
Trésorerie et équivalents	(87 K€)
Endettement financier à – d'1 an Net	170 K€
Endettement financier Net	1.276 K€

Les principaux flux de trésorerie sont les suivants:

	30-juin-14 examen limité	31-déc-13 audité	31-déc-12 audité
Marge brute d'autofinancement avant production immobilisée	-811 K€	191 K€	220 K€
<i>Production immobilisée</i>	<i>427 K€</i>	<i>342 K€</i>	<i>186 K€</i>
Marge brute d'autofinancement après production immobilisée	-385 K€	533 K€	406 K€
- (Variation du besoin en fond de roulement lié à l'activité)	367 K€	-372 K€	-123 K€
Flux net de trésorerie liés aux activités opérationnelles	- 17 K€	161 K€	283 K€
Flux net de trésorerie liés aux activités d'investissement	- 748 K€	- 1 487 K€	- 404 K€
<i>dont production immobilisée</i>	<i>427 K€</i>	<i>342 K€</i>	<i>186 K€</i>
Flux net de trésorerie liés aux activités de financement	1 098 K€	1 006 K€	- 31 K€
Variation de trésorerie nette	332 K€	- 320 K€	- 152 K€
Trésorerie à l'ouverture	-300 K€	20 K€	173 K€
Trésorerie à la clôture	32 K€	- 300 K€	20 K€

Il est rappelé qu'au titre de l'exercice 2013,

- les subventions et avances reçues sont de l'ordre de 490 K€ ;

- le Crédit Impôt Recherche encaissé en 2014 au titre de l'exercice 2013 est de l'ordre de 417 K€

D'un point de vue opérationnel, PAT constate que les commandes de sa société cliente dans le domaine de la cosmétique du luxe sont en augmentation chaque année. Par ailleurs, la Société a signé un contrat avec un géant de la chimie pour la découverte, à partir des molécules naturelles issues des plantes, de nouveaux biopesticides. Enfin, il est rappelé que la Société est liée par des contrats de collaboration avec 8 groupes cosmétiques.

La Société a procédé à une revue spécifique de son risque de liquidité et elle considère être en mesure de faire face à ses échéances à venir.

4.3.2. Risques liés aux concours bancaires

Au 30 juin 2014, la Société a un encours bancaire global de 1,298 M€. Cet encours se décompose en 6 prêts d'un montant initial de 1,5 M€. La totalité des dettes à plus d'1 an est à taux fixe et le plan de trésorerie prévisionnel permettra à la Société de faire face aux échéances.

Le montant total des crédits concédés par les banques reste largement inférieur aux fonds propres de la Société.

Par ailleurs, les pointes de trésorerie dues au caractère saisonnier de l'activité, seront couvertes grâce au concours financier à court terme accordé par la banque principale de la Société.

4.3.3. Risques de change

Les transactions de la Société avec ses clients et partenaires sont facturées en euros. La part de ses relations commerciales hors zone euro est nulle à ce jour. La Société estime ne pas être exposée au risque de change. Si dans le futur, la Société était amenée à développer significativement ses relations commerciales libellées en devises, elle prendrait alors toutes les dispositions nécessaires en termes de couverture.

4.3.4. Risques de taux d'intérêts

A la date du présent document, il existe un emprunt (PPA) contracté en décembre 2007 auprès de OSEO pour un montant de 150.000€ au taux Euribor 3 mois moyen majoré + 5% sur une durée de 8 ans avec un différé d'amortissement du capital de 3 ans au taux Euribor 3 mois moyen majoré de 3,2% pendant le différé d'amortissement. Le dernier terme échouera le 31/12/2015. Cet emprunt fait partie des 6 prêts décrits au paragraphe 4.3.2 « *Risques liés aux concours bancaires* ».

Au 30 juin 2014, 45.000€ restent à rembourser. La Société n'a contracté aucun autre prêt à taux variable.

4.3.5. Risques liés au crédit impôt recherche

Chaque année depuis sa création, la Société a eu recours au crédit impôt recherche, 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 service sous-traitées à des organismes de recherche publics ou privés agréés et les frais de propriété intellectuelle.

La Société ne peut exclure que les services fiscaux remettent en cause les modes de calcul des dépenses de recherche et développement retenus par la Société et/ou que le CIR soit remis en cause par un changement de réglementation ou par une contestation des services fiscaux alors même que la Société se conforme aux exigences de documentation et d'éligibilité des dépenses considérées.

Une telle situation pourrait avoir un effet défavorable sur les résultats et la situation financière de la Société. Cependant, le niveau de chiffre d'affaires constaté sur les précédents exercices est en nette augmentation et devrait permettre de limiter un effet néfaste d'une telle situation sur les perspectives de la Société.

4.3.6. Risques liés aux subventions

La Société réalise certaines opérations de recherche dans le cadre de projets subventionnés. Actuellement tous ses programmes subventionnés en cours sont en phase de clôture. La Société est cependant en phase de montage d'autres projets éligibles portant notamment sur des technologies nouvelles. Dans ces projets la part de subvention permet d'assigner plus de ressources aux plateformes technologiques pour en accélérer le développement.

La Société ne peut pas garantir à ce jour qu'elle obtiendra l'accord des autorités sur ces dossiers. Cette hypothèse aurait un impact négatif sur l'activité de l'entreprise qui sera alors amenée à rallonger le temps de développement de certaines de ses technologies.

4.4 RISQUES JURIDIQUES

4.4.1. Risques liés à la réglementation et à son évolution

La technologie PAT Friday® utilise des plantes carnivores génétiquement transformées et la technologie PAT plantes à traire® peut également être amenée à utiliser des plantes génétiquement modifiées.

Des plantes et cellules végétales sont actuellement transformées génétiquement au sein du laboratoire LAE (INPL-INRA) qui a les habilitations réglementaires pour ces travaux. Ces travaux se font selon des contrats de collaboration de recherche entre la Société et le LAE (INPL-INRA). Les plantes et tissus cellulaires sont cultivés en boîtes stériles fermées dans des enceintes climatiques fermées agréées à cet effet (phytotron).

Il appartiendra prochainement à la Société d'obtenir les autorisations des autorités réglementaires pour effectuer et détenir de tels OGM dans ses propres enceintes climatisées de recherche quand la Société aura ses propres installations. La Société devra également obtenir des autorités réglementaires les autorisations pour cultiver ces plantes OGM en serres confinées de type S2 pour pouvoir passer en phase de production. Ce sont des étapes normales à franchir pour toute société de biotechnologie et qui seront mises en place selon l'avancement des projets.

La Société ne peut garantir, tant en France qu'à l'étranger, qu'elle obtiendra les autorisations de cultiver dans ses propres installations des OGM et que la législation sur les OGM restera inchangée. Ceci affecterait gravement le développement de la Société.

Par ailleurs, en tant que fournisseur d'ingrédients, la Société n'est pas tenue à un cadre réglementaire particulier à ce jour, autre que les référentiels clients et la réglementation générale. La Société ne peut cependant garantir qu'elle n'entrera pas dans le champ d'une obligation réglementaire dans le futur.

4.4.2. Faits exceptionnels et litiges

Le seul litige en cours provient de la reprise de SYNTHELOR qui avait contesté une facture de prestations concernant une aide à la constitution de dossier du crédit impôt recherche. En effet cette prestation était considérée comme non réalisée par la société SYNTHELOR.

Il n'existe pas d'autre 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 négatifs sur la situation financière ou la rentabilité de la Société et/ou du groupe.

4.4.3. Risques liés aux droits de propriété intellectuelle

La Société possède des brevets et leurs extensions, plusieurs marques commerciales, des noms de domaine internet et un contrat de licence exclusive auprès d'INPL-INRA.

Brevets appartenant à la Société :

Brevet « PAT Friday » :

Intitulé : « Procédé de production de protéines recombinantes à l'aide de plantes carnivores ».

Date de dépôt : 4 octobre 2006 en France.

N° de la demande 06/08693.

Demande extension PCT le 29/08/2007.

Publication internationale le 10/04/2008 sous le N° WO 2008/040599 A1.

Demande provisoire aux USA du brevet « PAT Friday » le 6/11/2006, avec rattachement de la demande PCT internationale à cette demande.

Cabinet de propriété intellectuelle : Cabinet REGIMBEAU, 20 rue de Chazelles, 75847 Paris 17, France.

Extension PCT International du brevet « PAT Friday » : Désignation des pays pour l'extension PCT pour la demande internationale faite courant mars 2009 par notre cabinet de propriété intellectuelle : Union Européenne, Etats-Unis d'Amérique, Canada, Australie, Nouvelle Zélande, Japon, Chine, Inde.

Brevet « PAT Jeudi » :

Intitulé : « Procédé de régénération de plantes entières du genre Népenthès à partir de cals de cellules indifférenciées ».

Date de dépôt : 12/06/2008 directement auprès de l'INPI.

Publication Nationale le 18/12/2009 sous le N° FR2932362.

Cabinet de propriété intellectuelle : Cabinet REGIMBEAU, 20 rue de Chazelles, 75847 Paris 17, France.

Brevet « Enzymes de DCQ » :

Intitulé : « Enzymes de transformation de l'acide chlorogénique en DCQ ».

Date de dépôt : 29/05/2012 en France N° FR1254938.

Demande d'extension PCT le 29 mai 2013 N° de demande N°EP2013/061119.

Cabinet de propriété intellectuelle : Cabinet REGIMBEAU, 20 rue de Chazelles, 75847 Paris 17, France.

Marques appartenant à la société :

PAT « plantes à traire » :

Déposé le 26/09/2005 en France, n°05 3 383 557

« PAT Vendredi » :

Déposé le 30/09/2007 en France, n°07 3 535 147

« PAT Friday » :

Déposé le 30/09/2007 en France, n°07 3 535 146

« PAT plant milking » :

Déposé le 25/07/2010 en France, n°10 3 756 056

« Exsudative » :

Déposé le 03/12/2011 en France, n°11 3 878 838

« Exsudatif » :

Déposé le 04/12/2011 en France, n°11 3 878 885

La Société ne peut garantir la totale efficacité de la protection offerte par les dépôts de marques et de brevets. Les recherches d'antériorité ayant été faites, il n'existe pas de marque ou de droit de propriété intellectuelle antérieurs détenus par des tiers, identiques ou similaires aux marques déposés par PAT en France.

4.4.4. Risques liés aux actifs

Les actifs présents au bilan comptable se décomposent comme suit :

- stock : le stock de l'entreprise représente une année et demie de vente de produit pour le premier client de la Société. Ce stock stratégique est volontairement important car il permet d'offrir au client les garanties sur la pérennité de l'approvisionnement, la Société étant de fait leur unique fournisseur. Pour la Société, ce stock constitue également une sécurité d'approvisionnement pour le client pour répondre à une augmentation de ces demandes. Le risque majeur dans ce cadre est une destruction de ce stock qui ne serait alors plus livrable au client et outre le préjudice financier de la perte de la valeur immobilisée, ceci aurait un impact fort sur la pérennité du contrat de production en cas d'impossibilité de livraison au client. La Société ne peut garantir qu'une telle situation préjudiciable à son chiffre d'affaires ne pourra se produire. Cependant, la Société a pris toutes les mesures qui lui semblaient nécessaires pour limiter ce risque : la stabilité du produit a été validée sur plus de 2 ans à température ambiante, les conteneurs de produit sont stockés sous clés et sont contrôlés périodiquement pour en garantir la bonne conservation et le stock est assuré à hauteur de sa valeur en coût de revient. Enfin, si jamais une destruction totale ou partielle de ce stock devait arriver, la Société dispose de surfaces de production suffisantes pour le reconstituer en une seule saison de production.
- immobilisations corporelles : les immobilisations corporelles de la Société (serre et matériel analytique par exemple) sont couvertes par des contrats d'assurance. La Société pense donc que ces risques sont maîtrisés.
- immobilisations incorporelles : il s'agit principalement de travaux de recherches non encore activables sur la technologie de production de protéines recombinantes. Le risque majeur dans ce cadre est de voir ces travaux aboutir à une impasse et de ne pas pouvoir voir ces découvertes exploitées industriellement. Si la Société ne peut garantir totalement le succès de ces opérations de recherche, les preuves d'activité biologique de protéines thérapeutiques produites dans les plantes carnivores, obtenues dernièrement, permettent de limiter fortement ce risque.

4.4.5. Risques fiscaux

La Société n'a fait l'objet d'aucun contrôle en matière fiscale ; de même, aucun contrôle fiscal n'est en cours.

Par ailleurs, un litige oppose la société PAT à l'administration fiscale concernant le Crédit Impôt Recherche des années 2011 et 2012. En raison des arguments apportés par la société PAT, ce litige, d'un montant de 45.710 euros, n'a pas été provisionné dans les comptes.

4.4.6. Risques Sociaux

La Société a fait l'objet d'un contrôle URSSAF en 2010 et de l'inspection du travail en 2012 qui se sont soldés sans suites. Aucun contrôle social n'est en cours.

4.4.7. Assurance et couverture des risques

A la date d'enregistrement du Document de base, la Société a mis en place une politique de couverture des principaux risques liés à son activité.

La Société ne peut toutefois garantir qu'elle sera toujours en mesure de conserver, et le cas échéant d'obtenir, des couvertures d'assurances similaires à un coût acceptable, ce qui pourrait la conduire, notamment au fur et à mesure de son développement, à accepter des polices d'assurance plus onéreuses et/ou à assumer un niveau de risque plus élevé.

Par ailleurs, l'occurrence d'un ou plusieurs sinistres importants, même s'ils sont couverts par ces polices d'assurances pourrait affecter les activités de la Société et sa situation financière compte tenu de l'interruption de ses activités.

En synthèse, l'état des principaux contrats d'assurance souscrits par la Société se présente de manière suivante :

- **AMLIN France, Multirisque Industrielle (N°2013RIA011764),** échéance le 01/01/2015.

Détail des garanties :

- Matériel – mobilier- agencements : 330 000 €
- Marchandises : 400 000 €
- Dommages aux appareils électriques et électroniques (hors ordinateurs) : 15 000 €
- Bris de Glaces : 10 000 €
- Vol (garanties globale) : 15 000 €
- Responsabilités : recours des voisins et des tiers, recours des locataires, biens confiés, responsabilités pertes de loyers : 500 000 €
- Frais et pertes divers : 200 000 €

Le montant total des dommages pris en compte dans le calcul de l'indemnité due au titre du contrat ne pourra dépasser 1 200 000 €.

- **AXA France IARD, assurance bris de machines concernant les équipements analytiques critiques** de la Société (N°5113100704), échéance le 01/01/2015.

Montant de la garantie : 46 000 €

- **GENERALI, assurance multirisque commerce (N°AH048649),** échéance le 01/01/2015

Détail des garanties :

	Siège	Laboratoire
▪ Incendie :	16 081 €	69 806 €
▪ Catastrophes naturelles :	16 081 €	69 809 €
▪ Evènements climatiques :	16 081 €	69 806 €
▪ Dégâts des eaux :	3 171 €	31 354 €
▪ Vol-vandalisme : détériorations immobilières	GARANTI	GARANTI
▪ Vol-vandalisme : dommages mobiliers	3 171 €	31 354 €
▪ Bris de glaces :	GARANTI	GARANTI
▪ Responsabilité en tant qu'occupant :	GARANTI	GARANTI
▪ Défense amiable ou judiciaire :	GARANTI	GARANTI
▪ Dommages électriques :	1 904 €	41 805 €
▪ Soutien financier :	GARANTI	GARANTI

- **GENERALI, assurance multirisque commerce (N°AM258748), échéance le 01/10/2015**

Détail des garanties (Serre S2 : rue Amance 54 280 CHAMPENOUX):

▪ Incendie :	10 000 €
▪ Catastrophes naturelles :	10 000 €
▪ Evènements climatiques :	10 000 €
▪ Dégâts des eaux	5 000 €
▪ Vol-vandalisme : détériorations immobilières	GARANTI
▪ Vol-vandalisme : dommages mobiliers :	5 000 €
▪ Bris de glaces :	GARANTI
▪ Responsabilité en tant qu'occupant :	GARANTI
▪ Défense amiable ou judiciaire :	GARANTI
▪ Défense amiable ou judiciaire :	GARANTI
▪ Dommages électriques :	3 000 €
▪ Soutien financier (perte d'exploitation)	364 048 €

- **AIG EUROPE, assurance responsabilité civile des dirigeants (N°007917725)**

La Société estime que les polices d'assurance couvrent de manière raisonnable l'ensemble des risques inhérents à son activité.

- **AVIVA Assurances, assurance multirisque serres (N°76495268), échéance 7 juin 2015**

Détail des garanties (9 892 m² de serre Vitrage ; 12 718 m² de serre Plastique et 479 m² de hangar) :

▪ Incendie :	GARANTI
▪ Tempête – Grêle – Neige :	GARANTI
▪ Catastrophe naturelles :	GARANTI

4.

FACTEURS DE RISQUES

- Attentats – Vandalisme : GARANTI
 - Frais et pertes : GARANTI
 - RC propriétaire d'immeuble : GARANTI
- **ALLIANZ, assurance véhicules** (5 véhicules)

5. INFORMATIONS CONCERNANT L'ÉMETTEUR

5.1. HISTOIRE ET ÉVOLUTION DE LA SOCIÉTÉ

5.1.1. Raison sociale et nom commercial de l'émetteur

La dénomination de la Société est : PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT (en abrégé : PAT)

5.1.2. Lieu et numéro d'enregistrement de l'émetteur

La Société est immatriculée au RCS NANCY N° 483 047 866

5.1.3. Date de constitution et durée

La Société a été immatriculée au registre du commerce et de sociétés le 30 juin 2005.

Durée de la Société : 99 années à compter de son immatriculation au Registre de Commerce et des Sociétés.

La date d'arrêté des comptes est fixée au 31 décembre de chaque année.

5.1.4. Siège social, forme juridique et législation applicable

PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT est une Société Anonyme à Conseil d'administration.

Son siège social est 13, rue du Bois de la Champelle, 54500 Vandœuvre-lès-Nancy.

Tél : +33 (0)3 83 94 03 42.

Site Internet : www.plantadvanced.com

La Société est soumise au droit français, est régie par ses statuts ainsi que par les dispositions légales et réglementaires du Code de commerce sur les sociétés commerciales.

5.1.5. Cotation sur le Marché Libre

La Société est cotée sur le Marché Libre à Paris depuis juin 2009.

Son code mnémonique est : MLPAT

Son code ISIN est : FR0010785790

Il est précisé que la cotation des actions de la Société sur le Marché Libre sera suspendue à partir de la date d'enregistrement du présent Document de Base.

5.1.6. Événements marquants dans le développement de la Société

Historique de la société PAT :

- En juin 2005, le projet de société PAT est lauréat du concours de création d'entreprise innovante du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (220 k€ de subvention), et du concours

SENAT-ESSEC « Tremplin Entreprendre », un des 10 projets en sciences de la vie distingués par le Sénat.

- 1^{er} juillet 2005 : Création de la société PAT à Nancy par Jean-Paul FEVRE et les Professeurs Frédéric BOURGAUD et Éric GONTIER, tous 2 chercheurs à l'INRA-INPL de Nancy à partir de la technologie des plantes à traire développée dans leur laboratoire universitaire. La Société embauche son premier ingénieur et son premier doctorant.
- En 2006, la Société reçoit des mains du Ministre François Loos à Bercy, le Prix Pierre Potier de l'innovation au bénéfice de l'Environnement, concours organisé par la Fédération Française des Sciences de la Chimie.
- PAT signe ses premiers contrats de recherche avec des groupes cosmétiques internationaux pour la mise au point de sa technologie pour la production d'actifs naturels sur des espèces végétales spécifiques.
- PAT dépose en 2006 sa première demande de brevet en France et aux USA sur sa technologie PAT Friday® de production de protéines thérapeutiques par exsudation foliaire de plantes carnivores, suite aux preuves de concept obtenus durant l'été.
- En 2008, nouveau brevet de complément sur la régénération de plantes carnivores. Extension PCT de son brevet PAT Friday à de nombreux pays. Chiffre d'affaires = 52 k€.
- En juin 2009, PAT lève 455 K€ via la loi TEPA avec ARKEON Finance et fait son entrée au Marché Libre de NYSE Euronext. En 2010 PAT lève à nouveau 1,4 M€ avec ARKEON Finance.
- La société PAT est citée par le magazine Challenges comme une des 100 startups françaises à suivre en 2010. La Société fait l'objet de nombreux autres articles ou émissions (Les Echos, La Recherche, Le Point, L'Express, La Tribune, TF1, France 2, France 3, France 5, Euronews, ...).
- La Société participe à différents programmes de recherche internationaux et nationaux :
 - SMARTCELL : Projet européen de 2008 à 2011, en collaboration avec 14 laboratoires de recherche en Europe et 3 autres entreprises (dont Pierre Fabre et Philip Morris International) pour produire des molécules thérapeutiques dans des cellules végétales. Le projet est financé par l'Europe à hauteur de 6 M€ sur 4 ans.
 - SAARLORBIOTECH : Projet Interreg de 2009 à 2013 entre la Lorraine/Alsace (PAT et LAE/ENSAIA, IBMP Strasbourg) et la Saare (Université de Saarbrück, Allemagne). Projet de biotransformation d'actifs végétaux par des levures modifiées génétiquement.
 - BIOPROLOR : Filière créée et coordonnée en 2010 à l'initiative de PAT, et soutenue par le Conseil Régional de Lorraine à hauteur de 3,2 M€ sur la période 2010-2014, pour fédérer autour des technologies de production d'actifs de PAT, des partenaires privés (5) et universitaires (6) ayant des technologies de purification, séparation, optimisation chimique, formulation et de découverte d'activités biologiques. Le projet s'est terminé au 30 septembre 2014, avec des partenariats renforcés et surtout la découverte de plusieurs molécules très actives dans le domaine du cancer, de la maladie d'Alzheimer, de l'inflammation, du vieillissement (anti-âge),... Une suite à ce projet très fédérateur, élargi à la Grande Région (Saare, Luxembourg, Belgique) et les régions Alsace et Bourgogne, est en cours de montage et devrait être soutenu par des financements publics importants tant régionaux qu'européens.

De plus la société PAT est sollicitée par de nombreux projets européens de recherche afin d'être un des partenaires industriels et apporter à l'ensemble de ces projets ses plateformes de production de molécules.

- En 2011, PAT achète 95% de SYNTHELOR, petite société de chimie médicinale pour développer une stratégie d'optimisation de ses molécules naturelles par hémi-synthèse.
- En 2011, PAT industrialise sa première plateforme PAT plantes à traire® dans une serre horticole proche de Nancy et commence à produire les premières centaines de grammes de son premier actif naturel à partir d'une plante tropicale.

- Mars 2011, PAT est auditionnée par les députés Claude Birraux et Jean-Yves Le Déaut de l'Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologies sur l'innovation. Le rapport « L'innovation à l'épreuve des peurs et des risques » a été publiée sous le n°4214 à l'Assemblée Nationale le 24 janvier 2012 et cite PAT entre autres.
- 2012 : PAT signe avec une société française mondialement connue dans le luxe son premier contrat de fourniture d'un actif naturel révolutionnaire, actif anti-âge qui est incorporé dans une gamme lancée en 2013 par la société Cliente (voir communiqué de presse en annexe du chapitre 22). Les premières ventes de cet actif débutent fin 2012.
- PAT dépose en 2012 une demande de brevet sur l'utilisation d'une séquence génétique particulière pour produire une famille d'actifs végétaux très rares. Le programme d'ingénierie métabolique prend de l'ampleur.
- En 2012, les premiers microgrammes d'Interféron gamma sont produits à partir de l'espèce Drosera confirmant ainsi le modèle.
- PAT reçoit le 5 mars 2012 la visite M. François HOLLANDE, alors candidat à l'élection présidentielle, accompagné entre autres de Mme Geneviève Fioraso, futur Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, de Mme Marion Guillou, Présidente de l'INRA, sur le thème l'Innovation dans les PME et le Transfert de Technologie du Public vers le Privé.
- PAT rachète le solde de SYNTHELOR fin 2012 et l'absorbe en 2013.
- 19 février 2013, Chanel publie un communiqué de presse sur le partenariat exclusif avec la société PAT sur l'actif naturel fournit par PAT.
- PAT, lauréat du Palmarès 2013 DELOITTE TechnologyFast 50. Le TechnologyFast 50 encourage les entreprises technologiques les plus performantes, qui allient innovation et croissance. C'est un véritable label pour les entreprises dynamiques, qui permet une reconnaissance au niveau national comme à l'étranger.
 - 1er prix régional (quart Est de la France, 61 candidats) grâce à une progression de son Chiffre d'affaires de 979% sur les 5 dernières années. PAT reçoit également le Prix spécial EnterNext régional des sociétés cotées.
 - 26ème au niveau national (427 candidats) tous secteurs. 2ème Prix du secteur Sciences de la Vie et 2ème Prix du Palmarès EnterNext.
 - Au niveau du continent EMEA (Europe, Middle East, Africa), PAT se classe en 2013 au 8ème rang des sociétés en Sciences de la Vie.
- En 2013, PAT acquiert une serre horticole de 4 ha proche de Nancy pour y transférer sa production et une partie de sa recherche.
- Mars 2014, les premières plantes sont transférées dans la nouvelle unité de production.
- Avril 2014, PAT lance le projet d'une extension de ses activités de recherche en substances naturelles dans un département d'Outre-Mer afin de valoriser les formidables ressources végétales de la France sous les tropiques et en faire bénéficier ses clients.

Evènements récents importants dans le développement des activités de la Société :

- Le premier fait marquant est le lancement sur le marché cosmétique du premier produit issu de la technologie PAT plantes à traire®. En effet, après 4 ans de développement, un premier actif anti-âge a été incorporé dans la nouvelle gamme d'un grand nom du luxe mondial (voir communiqué de presse en annexe du chapitre 22). Le produit a été lancé en Asie fin 2012 et en Europe et en Amérique du Nord début 2013. Le produit est un succès commercial et la gamme associée est en cours de diversification. Pour la Société, ce lancement représente un changement réel d'une activité jusque-là majoritairement « recherche » vers une activité dominée par la production. Les équipes ont été renforcées en ce sens et le chiffre d'affaires de la Société a augmenté en conséquence. De plus, ce premier client satisfait par les produits et prestations offerts par la Société à l'échelle industrielle,

permet de crédibiliser l'offre auprès d'autres clients. Ainsi, suite à ce premier lancement, la Société ressent une vraie augmentation de son activité commerciale se traduisant par un nombre de plus en plus important de produits en développement. A ce stade, ce sont 5 nouveaux produits qui sont finalisés et qui sont prêts à être lancés sur le marché courant 2015 à fin 2016 (cf. 6.1.2, réf. produits B, C, D, E, F).

- Un autre fait récent est le rachat, puis la fusion, de la Société avec la société Synthelor. Cette entreprise disposait à l'origine d'un savoir-faire en chimie fine de synthèse et en chimie médicinale. Ce rapprochement a permis d'augmenter le champ de compétences de la Société en développant l'optimisation chimique de molécules naturelles issues de la technologie PAT plantes à traire®, à des fins thérapeutiques. Ces travaux ont permis des rapprochements avec de grands groupes pharmaceutiques chez lesquels certains produits sont actuellement en phase de test. Cet événement récent permet de créer les conditions favorables au lancement futur de produits sur le marché pharmaceutique. Toutefois, il est précisé que d'un point de vue strictement comptable, cette opération a eu peu d'impact sur les comptes. Pour plus d'informations de reporter au paragraphe 20.2
- Enfin, un accord important de R&D a été signé en mars 2014 avec un géant de l'industrie agrochimique. Cet accord porte sur le développement commun de recherches autour de la mise en évidence de propriétés anti-fongiques et anti-bactériennes et insecticides de molécules naturelles issues de la technologie PAT plante à traire® (cf. 6.1.2. réf. produits L). Cette collaboration importante, outre le fait d'inscrire la recherche de la Société au niveau des meilleurs spécialistes mondiaux, ouvre à l'entreprise de nouveaux marchés, non prospectés jusque-là : ceux de l'agrochimie et des produits phytosanitaires « naturels ».

5.2. INVESTISSEMENTS

5.2.1. Principaux investissements réalisés au cours des deux derniers exercices

Les montants des investissements bruts réalisés depuis 2012 sont les suivants (immobilisations en cours incluses) :

Investissements bruts réalisés (en K€)	Exercice 1 ^{er} semestre 2014 (6 mois)	Exercice 2013 (12 mois)	Exercice 2012 (12 mois)
Immobilisations incorporelles	215	339	196
Immobilisations corporelles	533	1012	157
Immobilisations financières	0	199	61
TOTAL	748	1550	414

Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles consistent principalement en des immobilisations de travaux de recherche sur la technologie PAT Friday® (production de protéines recombinantes par des plantes carnivores) et sur des technologies d'ingénierie métabolique ainsi que des frais de brevets.

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles consistent principalement en des frais d'acquisition de matériel de production spécifique au type de culture de la technologie PAT plantes à traire®, du développement des équipements de recherche pour cette technologie et l'acquisition d'une serre importante (2,3 ha de serres sur environ 6 ha de terrain) à Laronxe à proximité de Lunéville en 2013.

La Société a également repris des investissements en matériel analytique et d'équipement de laboratoire de sa filiale Synthelor SAS lors de sa fusion en 2013 pour environ 150 k€.

Immobilisations financières

Les immobilisations financières correspondent pour leur essentiel au compte courant de la filiale Synthelor (2012), à la reprise des titres de la filiale Ugarit Chimie suite à la fusion avec Synthelor (2013), ainsi qu'aux dépôts de garantie versés.

5.2.2. Principaux investissements en cours

Concernant les **immobilisations incorporelles**, la société PAT continue actuellement de développer ses technologies propres (PAT Friday® et ingénierie métabolique), de prendre des brevets sur des procédés, de développer de nouvelles entités chimiques et d'effectuer des tests précliniques sur ces molécules.

Les **immobilisations corporelles** sont les plus importantes et seront du même ordre de grandeur qu'en 2013. Elles concernent l'acquisition d'équipement de production dans la serre acquise en 2013 (surface de production doublée en 2014 par rapport à 2013) et le développement des équipements de culture des nouvelles espèces végétales pour la R&D permettant de traiter un plus grand nombre de projets pour les clients.

La Société n'a pas d'**immobilisations financières** significatives en cours.

5.2.3. Investissements à venir :

Les investissements incorporels continueront à progresser en fonction des résultats obtenus (frais de personnel de recherche, brevets et frais d'étude précliniques) et des capacités de financement de la Société.

La Société prévoit, les investissements corporels suivants dont le financement sera conditionné par les levées de fonds:

- Equipements de production dans sa serre proche de Lunéville (production, process, chauffage par biomasse) pour la partie production de molécules naturelles par le procédé PAT plantes à traire® afin de répondre à la demande des clients. (2 M€)
- Equipements analytiques de laboratoire pour renforcer sa recherche en phytochimie et en chimie d'hémi-synthèse. (0,5 M€)
- Construction d'un bâtiment (siège, bureaux et laboratoires de recherche) sur le terrain de 6 ha à Laronxe sur lequel se trouve la serre de production et de R&D pour regrouper les différentes équipes de la Société actuellement éclatées en 3 lieux (siège à Vandoeuvre-lès-Nancy loué, R&D hébergée à l'Université de Lorraine à Vandoeuvre-lès-Nancy et production à Laronxe). (1 M€)
- L'établissement d'une filiale (projet Zerbaz) dans un département d'outre-mer afin de travailler sur place des projets de valorisation de la biodiversité tropicale française et d'accélérer des projets de recherche métropolitains. Construction sur place d'une serre de R&D puis à terme d'une unité de production. L'intérêt de cet investissement, outre l'accès à la biodiversité des tropiques, est

principalement le fait de pouvoir travailler 12 mois sur 12 au lieu de 6 en métropole pour des raisons climatiques. Les cycles de recherche et de production pour des espèces tropicales se trouveraient ainsi divisés par 2. Une demande de labellisation de ce projet a été reçue favorablement par le pôle de compétitivité Qualitropic, rendant le projet éligible aux subventions pour les investissements. Selon le montage d'un établissement secondaire ou d'une filiale cet investissement pourrait être un investissement **financier**. (1 M€ avant subvention).

- Construction à terme d'une serre de type S2 confinée pour pouvoir travailler à plus grande échelle des plantes modifiées génétiquement produisant des protéines thérapeutiques ainsi que les laboratoires et équipements nécessaires à leur production. (1 M€).

Il est par ailleurs spécifié que si les ressources s'avéraient insuffisantes pour la réalisation de la totalité des investissements présentés ci-dessus, la Société arbitrera en fonction de l'ordre de priorité de ces investissements.

6. APERÇU DES ACTIVITÉS

La Société Plant Advanced Technologies PAT (SA) est une entreprise de biotechnologies végétales créée en 2005 à Nancy. PAT SA est un spécialiste de l'identification et de la révélation de biomolécules rares naturelles ou recombinantes. La Société a pour ambition de devenir un leader mondial dans la création, la production et la commercialisation de biomolécules rares par biotechnologies végétales.

Les biotechnologies végétales regroupant toutes les technologies qui font intervenir tout ou partie de plantes pour **valoriser**, **optimiser** ou **modifier** la production à partir des plantes (source association Française des Biotechnologies Végétales), la Société a orienté sa stratégie sur 3 axes :

- 1- Découvrir et **valoriser** des biomolécules rares par l'expertise en phytochimie de son équipe
- 2- **Optimiser** la production végétale par la technologie PAT Plantes à traire®
- 3- **Modifier** les capacités de production des plantes par la technologie PAT Friday®

Pour ce faire, la Société a mis en place des activités de découverte d'actifs performants venant constituer et entretenir un catalogue de biomolécules rares rendues accessibles, à l'échelle industrielle, par ses plateformes de production végétales exclusives. Les produits issus de ces travaux sont à destination des marchés de la pharmacie, de la cosmétique et de l'agrochimie.

Le savoir-faire de la Société est à présent mature, breveté, et jouit d'avantages écologiques importants, lui permettant de viser des marchés à très forte valeur ajoutée. Dans ce cadre, la Société a déjà signé des contrats avec des groupes prestigieux de la cosmétique et a vu son premier actif commercialisé au niveau mondial en 2013.

La Société dispose d'avantages concurrentiels importants par l'apport de ses technologies innovantes mettant à profit les avantages des systèmes végétaux pour offrir à ses clients des produits nouveaux, plus sûrs, plus actifs ou moins coûteux. Elle jouit de relations étroites, bâties sur le long terme, avec les services R&D de ces clients lui permettant de mettre en correspondance son offre par rapport aux attentes du marché. S'appuyant sur l'expertise des équipes de recherche universitaire dont elle est issue, la Société présente plus de 9 ans d'expérience dans ces domaines, dont 5 relatifs à l'identification et la production d'actifs végétaux.

6.1. PRINCIPALES ACTIVITÉS

6.1.1. Aperçu des activités

2 plateformes végétales sont actuellement développées :

- PAT plante à traire®
- PAT Friday®.

1- PAT Plante à traire®

La première plateforme exploitée par l'entreprise est la technologie PAT Plantes à traire®. Ce procédé consiste en la récolte de principes actifs végétaux, naturels, par exsudation racinaire de plantes médicinales ou cosmétiques cultivées et stimulées hors sol, sans destruction des plantes, permettant l'utilisation de plantes rares ou protégées. Ce procédé apporte la solution à des problèmes de « sourcing » ou d'approvisionnement de molécules naturelles à forte valeur pour la pharmacie, la cosmétique et l'agrochimie. Cette technologie innovante, propriété Université de Lorraine (INPL-Nancy), a été brevetée en Europe, Australie et Nouvelle Zélande, Etats-Unis d'Amérique, Canada, et Japon. Une licence exclusive du brevet a été négociée auprès de l'INRA-UL conférant ainsi le monopole d'exploitation de la technologie à Plant Advanced Technologies PAT pour

la durée de vie des brevets (2019). Le procédé PAT a reçu le soutien du Ministère de la Recherche et du Sénat en 2005 ainsi que le prix Pierre Potier en 2006 décerné par la Fédération Française de Chimie sur le thème : La chimie au bénéfice de l'environnement. Cette technologie est actuellement industrialisée dans une serre proche de Lunéville, afin de répondre à des commandes de grands comptes du secteur cosmétique (Figure 1)



Figure 1 : Vue du développement racinaire des plantes cultivées en aéroponie dans le système PAT plante à traire® pour la production d'un actif anti-âge d'un groupe cosmétique leader mondial du luxe. Source : PAT

La technologie PAT plantes à traire® est une alternative aux méthodes d'extraction traditionnelles des végétaux (Figure 2).

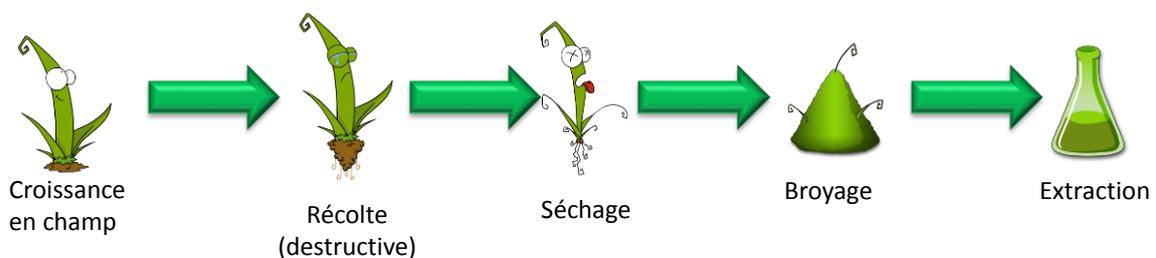


Figure 2 : procédé traditionnel de récolte d'actifs naturels végétaux

Traditionnellement, les plantes sont récoltées de manière destructive à partir de cultures en plein champ ou de cultures sauvages. La biomasse végétale est ensuite séchée avant d'être broyée et extraite au solvant adéquat pour la récupération des principes actifs. Cette technique est très utilisée notamment pour la production de molécules naturelles répandues et facilement accessibles. Elle n'est cependant pas compatible avec l'exploitation de plantes rares ou de molécules présentes naturellement en très faibles teneurs.

Le procédé PAT plante à traire® permet de s'affranchir de ses limitations. Les différentes étapes de ce procédé sont présentées dans la figure ci-dessous (Figure 3).

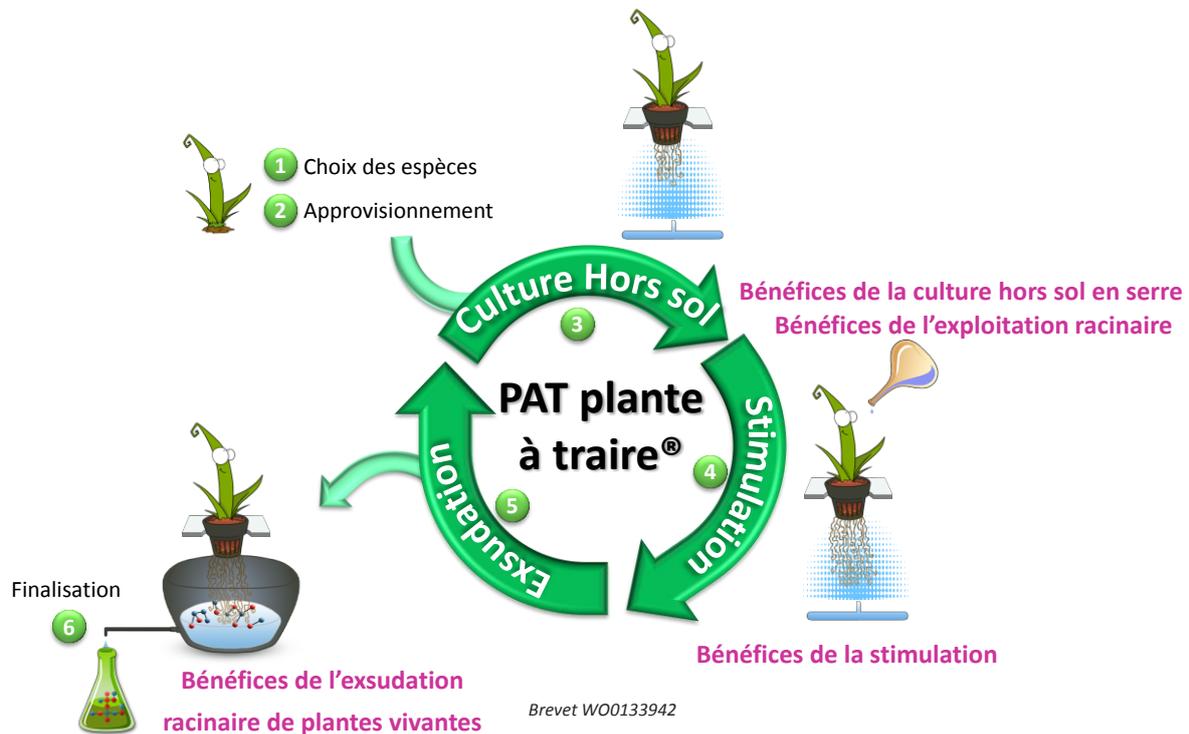


Figure 3 : Principe et bénéfices de la technologie PAT Plantes à traire®

Les différentes étapes mises en œuvre sont :

- 1- **Choix des espèces** : cette étape consiste à sélectionner les plantes d'intérêt à introduire dans le système de culture. Les plantes sont généralement choisies sur base de leurs données bibliographiques et/ou sur la présence, dans leurs racines, de composés d'intérêt à haute valeur.
- 2- **Approvisionnement** : les plantes sélectionnées sont ensuite approvisionnées et multipliées. Un approvisionnement sûr et une traçabilité sans faille des souches sont obligatoires à ce stade. La Société dispose de sa propre unité de multiplication par l'utilisation de techniques de bouturage et de multiplication in vitro à une population de pieds mères. Pour certains projets industriels, la Société recourt à des fournisseurs de plants, généralement obtenus à partir d'un lot de pieds mère transférés par la Société. La technologie permettant de travailler à partir d'un petit nombre de plantes, la maîtrise d'un petit nombre de pieds mère permet de s'assurer de la faisabilité des montées en échelle industrielles.
- 3- **Culture** : une fois approvisionnées, les plantes sont introduites dans les systèmes de culture hors sol exclusifs de PAT. La technologie retenue est l'aéroponie à échelle industrielle. Les plantes sont alors cultivées les racines à l'air libre, et sont nourries par brumisation séquentielle de solutions nutritives.
- 4- **Stimulation** : un des grands savoir-faire de PAT est la maîtrise de la stimulation des plantes cultivées hors sol. Le but de cette étape est d'augmenter les rendements en molécules d'intérêt des plantes. En effet, la synthèse des métabolites secondaires de plantes, qui sont les principes actifs recherchés, est profondément inductible en réponse à divers stimuli. L'entreprise PAT met donc en œuvre des stimulations par changement de la composition des milieux nutritifs et également par l'ajout d'éliciteurs ou de précurseurs. Par ces techniques il est alors possible de multiplier les rendements en composés d'intérêt entre 3 et 100 fois par rapport à la même plante non stimulée.
- 5- **Exsudation** : une fois les plantes stimulées, leurs racines sont plongées dans un solvant d'extraction. Comme décrit dans le procédé PAT plantes à traire®, la méthodologie mise en œuvre est choisie en vue de l'obtention d'un extrait stable et non préjudiciable à la survie de la plante. Après extraction des métabolites d'intérêt, les racines des plantes sont lavées et les plantes retournent en culture pour subir entre 3 et 8 cycles de production annuels.

6- Finalisation des produits : les produits d'exsudation racinaire sont retravaillés, concentrés, fractionnés et filtrés pour offrir aux clients une parfaite reproductibilité des lots de produit livrés selon un cahier des charges stricte.

Les bénéfices liés aux différentes étapes permettent une augmentation forte des rendements de production en molécules d'intérêt (*Figure 4*)

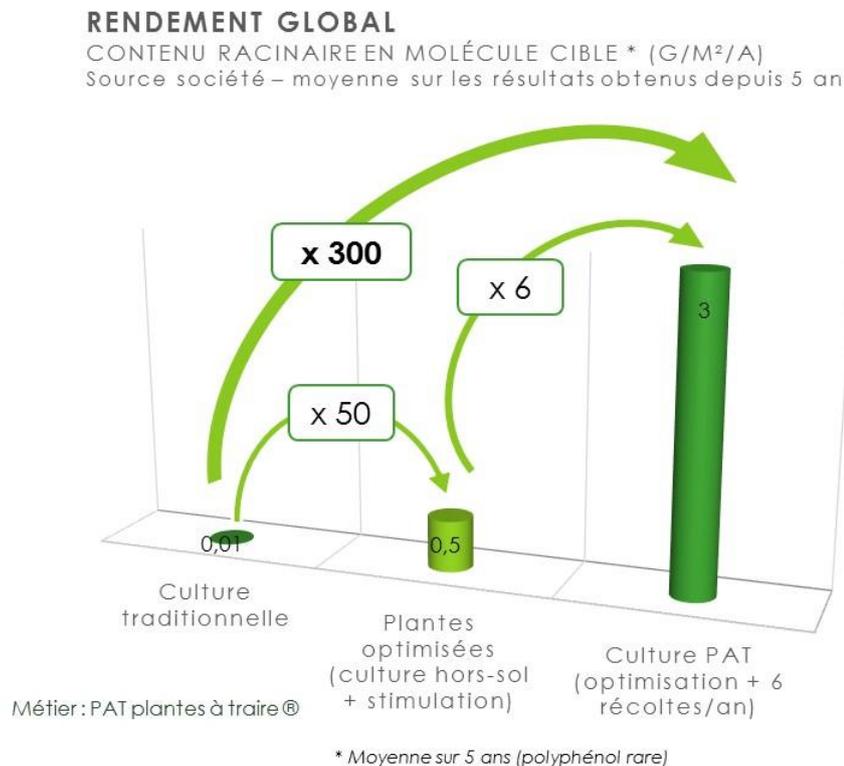


Figure 4 : Rendement global du procédé PAT plantes à traire®

L'augmentation globale du rendement en molécule d'intérêt peut être portée à plus de 300 fois. Dans ces conditions, 1000 m² de culture en production selon cette technologie permettent de produire plus que 30 hectares en plein champ.

Les avantages concurrentiels du procédé PAT plantes à traire® par rapport aux besoins du marché sont les suivants :

La technologie offre des opportunités nouvelles :

- Racines riches et peu étudiées : les technologies et l'expertise de la Société donnent accès au compartiment racinaire des plantes, siège de nombreuses synthèses et peu accessible jusqu'alors.
- Espèces rares et inédites : élargissement du nombre de plantes potentiellement utilisables par l'industrie. La technologie rend possible l'approvisionnement en métabolites de plantes non cultivables par des méthodes plus traditionnelles.
- Revisiter des hits : la technologie offre la possibilité de revisiter une plante très connue en gagnant de la liberté d'exploitation sur l'extraction. L'utilisation de ce procédé permet de s'affranchir des méthodes d'extraction brevetées par des concurrents des clients de PAT.
- Sécurité d'approvisionnement pour les clients face à des risques climatiques ou géopolitiques lors de la production de plantes en zone tropicale par exemple. PAT plantes à traire® est une solution de «

sourcing » d'actifs végétaux à haute valeur, offrant à ses clients une sécurité totale, des premiers lots d'extraits jusqu'à la production industrielle.

Le procédé est performant :

- Profil différenciant : par les bénéfices développés lors de l'extraction de plantes vivantes.
- Rendements élevés : grâce à la culture hors sol, l'utilisation de précurseurs des métabolites recherchés, d'éliciteurs pour stimuler la production.
- Substances à forte valeur : il est possible de sur-exprimer et produire industriellement des molécules qui sont naturellement uniquement présentes à l'état de traces dans les plantes.
- Rapidité de production pour des lots pré-cliniques standardisés.

Le procédé constitue une innovation « verte » :

- Végétal préservé : par la non destruction des plantes. Celles-ci restent disponibles pour plusieurs cycles de « traite » successifs. Ainsi une faible surface de culture suffit à couvrir les besoins en produits.
- Procédé renouvelable et responsable : tous les intrants du procédé sont rigoureusement sélectionnés, tracés et recyclés ; les bilans environnementaux des produits sont réalisés et optimisés.
- Lutte biologique : aucun pesticide n'est utilisé dans les établissements de PAT. L'ensemble des traitements est réalisé en lutte biologique intégrée par l'ajout régulier d'auxiliaires.
- Confinement par la culture en serre qui permet la maîtrise des paramètres appliqués et des intrants en accord avec les cahiers des charges de l'industrie pharmaceutique (« Molecular Pharming »).

Le développement de nouveaux produits selon la technologie PAT plante à traire® est un processus prenant au minimum 1 an. Durant cette année de développement, les conditions de culture, de stimulation et d'exsudation non destructive sont déterminées en accord avec et en exclusivité pour le client. Le client participe financièrement aux coûts de développement mobilisés chez PAT qui lui concède en retour une exclusivité, bordée dans le temps, sur le produit issu des travaux.

Cette phase de développement débouche ensuite sur une phase de production cadrée par un contrat de production conclu entre la Société PAT et le client, généralement sur base exclusive et pluriannuelle.

Cette plateforme est opérationnelle à l'échelle industrielle depuis 2012. Un produit est déjà sur le marché (cf. 6.1.2, réf. produit A) et le développement de 5 autres (cf. 6.1.2, réf. produits B, C, D, E, F), pour le compte de grands groupes de la cosmétique Française, est terminé. Un nombre important de projets de développement est en cours actuellement pour le compte de clients du domaine de la cosmétique.

La découverte de biomolécules :

La Société travaille également à la recherche d'activités biologiques des molécules nouvelles identifiées dans les produits issus de PAT plantes à traire®. En effet, le procédé mène souvent à la découverte de molécules nouvelles ou d'extraits complexes uniques, pour lesquels la Société procède à l'étude du pouvoir anti-oxydant et à la caractérisation de différents potentiels biologiques. Cet axe vient d'être renforcé par l'embauche d'un jeune Docteur, spécialisé dans la révélation d'activité, notamment en cosmétique, de molécules naturelles.

L'approche développée par PAT est unique en son genre. Elle a fait l'objet de plusieurs publications (Hannewald et al. 2006 et 2008 ; Sibille et al. 2012). Cette approche appelée « target binding » ou « liaison à des cibles » permet d'identifier rapidement et simplement les molécules d'un extrait responsables de ses activités biologiques. Dans ces tests, les extraits complexes sont mis en contact de cibles biologiques isolées dans des conditions permettant la formation de liaisons. Des complexes spécifiques vont alors se former entre les composés capables de se fixer sur les cibles à la différence des autres molécules de l'extrait qui resteront en solution. Les molécules fixées aux cibles seront ensuite identifiées formellement par spectrométrie de masse. Cette approche de type clé-serrure permet de faire rapidement la différence entre un composé actif, c'est-à-dire capable de se fixer sur la cible, et un composé « inactif » incapable d'une telle interaction.

La force de cette technique réside dans sa rapidité de mise en œuvre une fois les cibles validées. Elle permet d'obtenir en quelques heures les réponses habituellement obtenues en plusieurs mois par les approches

classiques de fractionnement bioguidé travaillées par les industries pharmaceutiques et cosmétiques. Dans ces approches les extraits complexes sont progressivement raffinés jusqu'à l'identification des molécules capables d'interagir avec les cibles biologiques dans la dernière fraction active.

La technique du « target binding » a été appliquée avec succès à ce jour pour la découverte d'un nouveau composé à activité anti-cancer et pour la découverte d'un agent à activité cosmétique en blanchiment de peau. Elle vient en renfort des travaux faits pour la découverte d'activités biologiques des extraits innovants issus de PAT Plantes à traire®. En effet, les extraits les plus intéressants sont ensuite soumis à des cribles biologiques en prestation ou en collaboration pour révéler leurs activités dans les domaines de la cosmétique, de l'anti-cancer, de l'anti-Alzheimer et de l'anti-inflammatoire.

Grâce à ces travaux, la Société constitue actuellement un portefeuille de 8 molécules actives en stade préclinique dans les domaines prospectés : 1 en anti-cancer (cf. 6.1.2., réf. produits N), 1 en anti-Alzheimer (cf. 6.1.2., réf. produits O), 3 en cosmétique anti-âge (cf. 6.1.2., réf. produits G) et 3 en anti-inflammatoires (cf. 6.1.2., réf. produits M). La Société a pour objectif de vendre ensuite, à de grands groupes, les découvertes en découlant.

A titre d'exemple, les travaux réalisés dans le cas de la molécule à activité anti-Alzheimer (cf. 6.1.2., réf. produits O) sont présentés en figure 5.

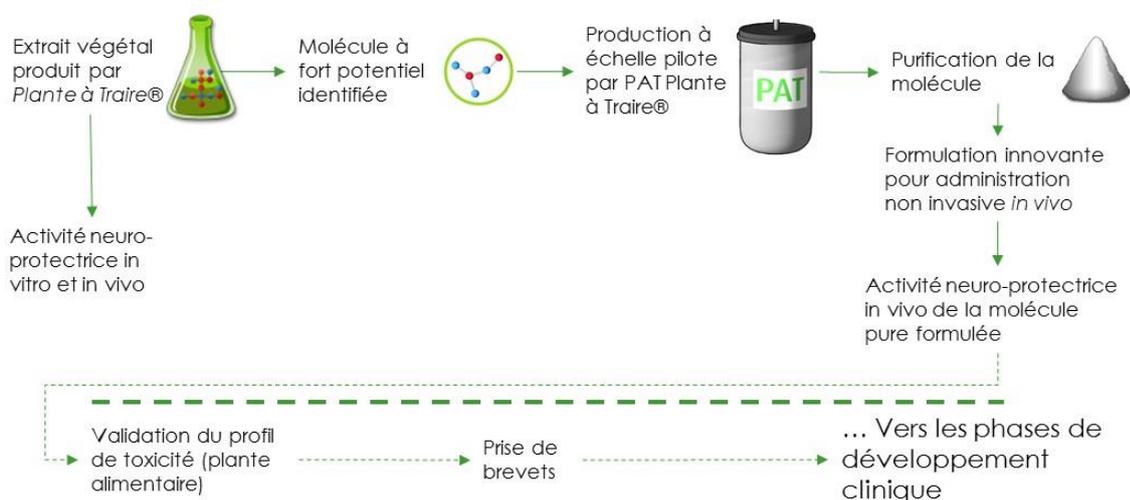


Figure 5 : Schéma des travaux pour le développement de l'actif anti-Alzheimer

Un extrait végétal produit selon la technologie PAT plantes à traire® a été sélectionné sur base de son pouvoir antioxydant hors normes pour être soumis en criblage en première intention sur des lignées de neurones. Cet extrait a démontré in vitro un potentiel intéressant en protection de neurones en culture. A partir de ces premiers résultats, un premier lot de la molécule majoritaire de l'extrait (un polyphénol complexe) a été purifié et testé à nouveau selon les mêmes modalités. Les activités neuroprotectrices de cette molécule ont ainsi été démontrées in vitro, puis in vivo par administration directe dans le cerveau de souris modèles de la maladie d'Alzheimer. La plante a alors été cultivée à plus grande échelle selon la technologie PAT Plantes à traire® pour permettre la purification d'un lot plus important du composé majoritaire (environ 200 g). Ce composé a ensuite été formulé en vue d'une administration non invasive (cette voie d'administration innovante est en cours de protection) avant d'être testé à nouveau in vivo. Les résultats obtenus dans ce cadre sont très intéressants puisque le composé formulé, administré par une voie facilement transposable à l'Homme, a permis aux souris modèles d'Alzheimer de retrouver toute leur mémoire à court terme et à long terme. Ces résultats ont été obtenus sur deux expérimentations distinctes et sont en cours de transfert sur d'autres modèles animaux. Les prochaines étapes du travail sur ce composé sont d'en étudier l'absence de toxicité, même si le champ est à priori favorable car issu d'une plante à usage alimentaire. Les brevets relatifs à ses travaux sont en cours de rédaction et une fois le dossier préclinique complété des résultats de toxicité, la Société prévoit d'en vendre une licence à un laboratoire pharmaceutique tout en se positionnant de fait pour la production du principe actif selon PAT plantes à traire®.

2- **PAT Friday®**

Le second procédé développé par la Société consiste en une plateforme de production de protéines recombinantes thérapeutiques par sécrétion foliaire de plantes carnivores génétiquement modifiées et confinées en serres. Ce procédé est basé sur les mêmes principes d'utilisation des capacités naturelles et de non destruction des végétaux que le procédé PAT plantes à traire®. Il porte cette fois-ci sur l'utilisation de la capacité naturelle de certaines plantes carnivores à excréter des protéines à l'extérieur de leurs tissus. Les brevets dans ce cadre appartiennent à la société PAT. Brevet n° WO 2008/040599 déposé en 2006 en France et étendu à l'Europe, USA, Canada, Australie, Nouvelle Zélande, Inde, Chine et Japon.



Figure 6 : Récolte des sécrétions foliaires à partir des urnes de l'espèce Népenthès. Source : PAT

Ces protéines recombinantes représentent une classe de médicaments en plein développement, mais dont la diffusion est limitée par un prix de revient particulièrement excessif, dû aux technologies conventionnelles. En effet, les systèmes utilisés jusque-là utilisent généralement des micro-organismes (bactéries, levures) ou cellules isolées (cellules animales ou d'insecte) cultivés en conditions stériles, en réacteurs. Les protéines recombinantes produites par ces hôtes seront ensuite à séparer de toutes les autres protéines qu'ils produisent naturellement. Il en résulte un coût très important lié aux opérations très complexes de purification. Dans ce cas également, il existe des pathogènes capables de passer de ces cellules à l'homme, pouvant poser des problèmes de contamination.

Les systèmes à base d'organismes végétaux constituent une alternative intéressante car les plantes sont des producteurs de protéines très rentables. Comparé aux cultures de cellules de mammifères, les systèmes végétaux se caractérisent par un coût de production plus faible, ainsi que par la sécurité sanitaire qu'ils représentent (pas de pathogènes ou facteurs transmissibles du monde végétal à l'Homme connus à ce jour). Si l'utilisation de plantes pour la production de protéines recombinantes présente l'avantage de ne pas contenir de pathogènes, il présente également des limitations.

Une première objection importante est notamment représentée par la glycosylation végétale caractérisée par la présence, à la surface des protéines issues de végétaux, de résidus sucrés propres aux plantes pouvant créer des réactions allergiques fortes en cas d'injection. Des solutions existent cependant au travers de l'humanisation de la glycosylation végétale. Il s'agit dans ce cas d'ajouter des gènes humains pour faire produire à la plante des protéines recombinantes portant des résidus sucrés humains. Ces services sont aujourd'hui proposés par des sociétés comme Angany Genetics (France).

Une autre limitation majeure associée aux systèmes végétaux est liée à la difficulté souvent importante d'extraire, séparer et purifier les protéines recombinantes, une fois celles-ci synthétisées par les tissus végétaux. On estime ainsi que l'ensemble du procédé de purification, représente 80% du coût de production actuel d'une protéine recombinante végétale.

C'est sur cette question spécifique de la production de protéines recombinantes par des végétaux que la société PAT a décidé d'engager un programme de recherche. Afin de **simplifier considérablement les étapes d'extraction et de séparation des protéines**, la Société a choisi d'utiliser des modèles végétaux qui présentent la **propriété remarquable d'excréter la protéine néoformée** : les plantes carnivores.

Le choix du modèle innovant des plantes carnivores a été réalisé chez PAT car ces végétaux présentent la faculté remarquable d'excréter des quantités de protéines importantes à la surface de leurs feuilles. Cette propriété originale peut ainsi être exploitée pour simplifier l'extraction et la récupération des protéines recombinantes. Le principe de ce procédé est présenté dans la *Figure 7* ci-après.

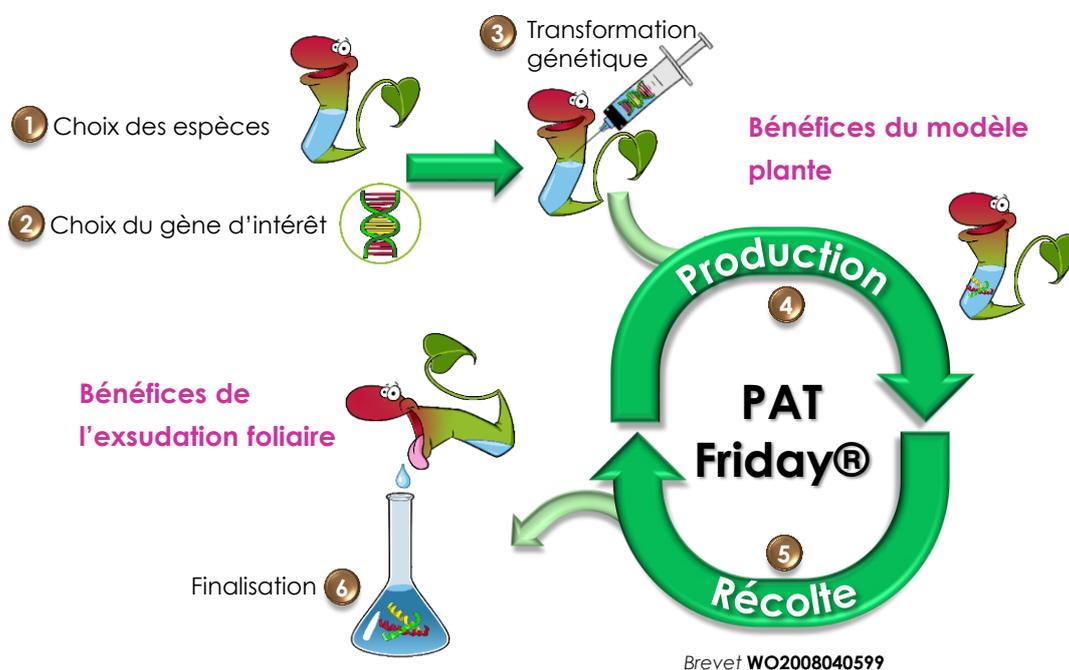


Figure 7 : Schéma de principe de la technologie PAT Friday®

Ce procédé met en jeu plusieurs étapes :

- 1- **Sélection du modèle végétal** : plusieurs modèles de plantes carnivores ont été travaillés par les équipes de PAT, des *Drosera* communes aux espèces à grandes feuilles et également plusieurs variétés de *Népenthes*.
- 2- **Choix du gène d'intérêt** : plusieurs gènes sont actuellement en phase de test dans le système. Les gènes humain codant pour des protéines thérapeutiques sont synthétisés et optimisés en vue de leur utilisation par des végétaux.
- 3- **Modification génétique** : Le but de cette étape est d'insérer un gène codant pour une protéine d'intérêt dans l'ADN végétal. Une fois la transformation génétique réalisée, il convient alors de sélectionner les cellules modifiées et de régénérer à partir de cette population une plante entière. Les résultats obtenus lors de cette étape sont particulièrement intéressants puisque plusieurs centaines de jeunes plantes modifiées sont obtenues en culture *in vitro* à partir d'une faible quantité de cellules

transformées initialement. Les plantes transformées sont ensuite acclimatées pour favoriser leur mise en culture, sous serre confinée. Des protocoles spécifiques ont été développés pour chacune des espèces végétales.

- 4- **Production des protéines** : les plantes en culture en serre vont produire les protéines d'intérêt dans leurs liquides sécrétés à l'extérieur de leurs feuilles (glu de Drosera ou fluide de Népenthès).
- 5- **Récolte** : Les protéines sont alors récupérées par récolte de ces liquides qui ne contiennent qu'un nombre limité d'autres composants. La récolte des liquides ne détruit pas la plante qui continue ainsi de produire des protéines d'intérêt en continu.
- 6- **Purification des protéines** : des méthodes spécifiques de purification sont mises au point à l'aide d'experts du domaine pour produire les lots de protéines d'intérêt.

Les études réalisées par la société PAT confirment des résultats récemment publiés qui indiquent que le liquide extra-foiaire de plantes du genre Népenthès ne contient qu'une dizaine de protéines différentes (Hatano and Hamada, 2008), contrairement à l'intérieur des tissus foliaires ou des graines qui peuvent contenir plusieurs centaines de protéines différentes. PAT a apporté la preuve de concept que des plantes carnivores génétiquement modifiées peuvent excréter des protéines recombinantes à la surface des feuilles de plantes du genre Drosera (Biteau et al., 2006). Ce procédé apporte donc les avantages de la production végétale par rapport aux systèmes traditionnels de culture in vitro de cellules animales (CHO) en terme de coût de revient, de montée en échelle et de sécurité sanitaire (prions, virus).

De plus, il apporte une facilité de récolte et des coûts de purification / extraction réduits par rapport aux autres systèmes de production végétale.

En septembre 2009, cette technologie a reçu le Grand Prix de l'Innovation en Lorraine au Concours INNOVANA (Prix remis par M. le Député Jean-Yves Le Déaut, Vice-Président du Conseil Régional de Lorraine), 1er Prix de l'Innovation au Concours du SINAL à Chalons en Champagne (Salon International du Non Alimentaire), et le Trophée INPI de l'Innovation en Lorraine en 2010, prix remis par le Directeur Régional d'OSEO.

Cette plateforme est encore en développement du fait du temps d'adaptation long des plantes modèles. Cependant, les premiers lots de protéines thérapeutiques ont été produits et ont démontré une forte activité biologique. Un premier contrat a été signé sur cette technologie pour des applications potentielles d'une protéine cible en pharmacie et pharmacie vétérinaire conf. 6.1.2., réf. produits R).

Les projets internes PAT Friday® servant de démonstrateurs à la technologie :

Afin de valider la technologie PAT Friday®, PAT développe actuellement plusieurs projets de protéines thérapeutiques dont notamment :

Le Facteur Intrinsèque de Castle (FI) (cf. 6.1.2., réf. produits Q)

PAT met au point chez Drosera la production de cette protéine humaine dont le déficit entraîne une anémie dite de Biermer.

1,2 millions de consommateurs sont potentiellement concernés dans le monde, il s'agit de 5 à 10% des personnes âgées au-delà de 65 ans qui doivent prendre de façon récurrente et à vie ce produit. Actuellement il n'existe pas de mode de synthèse connu de cette protéine. Curieusement la protéine produite dans des cellules animales n'est pas fonctionnelle. Jusque-là, seule une équipe danoise (COBENTO) a pu démontrer la fonctionnalité du FI produit dans une plante (*Arabidopsis thaliana*) mais avec les problèmes d'extraction communs aux autres systèmes plantes. La Société vient d'obtenir très récemment des résultats formels d'activité de cette protéine produite et excrétée à partir de Drosera selon la technologie PAT Friday®.

La satisfaction de la demande mondiale par la technologie PAT ne pourra se faire dans d'excellentes conditions que si la technique mise au point pour Drosera est à présent transférée à l'espèce Népenthès (meilleur rendement en protéine au m²).

En pratique, la consommation de ce FI de Castle pourrait tout aussi bien s'avérer massive en simple supplémentation « vitaminique » préventive à l'intention de toute une population d'âge élevé, au-delà de la base des 1,2 million de patients spécifiquement concernés, évitant ainsi d'aller faire le diagnostic au cas par cas.

PAT va engager des discussions avec des groupes de chimie fine et plusieurs groupes pharmaceutiques pour un développement exclusif du FI de Castle : la demande de « Down-Payment » de la part de PAT sera significative pour lui permettre de finir la mise au point sur Népenthès.

La durée de mise au point sera de 24 mois, et une production de masse et de commercialisation ne peut être attendue que dans 5 ans, le temps que toutes les étapes réglementaires de mise sur le marché soient passées même si le FI de Castle passera en procédure « novel food » et non médicament.

Le marché du diagnostic sera abordé en priorité, car les délais réglementaires y sont bien moindres, permettant de générer rapidement du chiffre d'affaires.

L'Interféron gamma (cf. 6.1.2., réf. produits P)

Il s'agit d'une cytokine dont la production est critique par les méthodes actuelles connues que sont des fermenteurs bactériens et des cultures de cellules animales (CHO). PAT a démontré que l'espèce Drosera pouvait produire cette protéine. L'enjeu ici est de démontrer le potentiel de production de l'espèce Népenthes pour intéresser des donneurs d'ordres. Des résultats sont attendus dans les mois à venir.

PAT vise également à terme à ajouter des technologies de modification des glycosylations pour « humaniser » sa plateforme végétale. Si PAT y arrive dans 4 à 5 ans, non seulement elle s'ouvrirait un marché pour cette molécule qui se vend 2 000 € environ le mg mais surtout elle accèderait à la maîtrise technique permettant de produire directement à partir des plantes des protéines humaines injectables. Ceci ouvrirait alors un champ d'application considérable pour la pharmacie.

6.1.2. Le portefeuille des produits développé par la Société

Le tableau ci-après présente une vue détaillée du portefeuille produits actuellement en développement au sein de la Société :

Domaine d'application (1)	Produit: type / désignation / nombre (2)	Ensemble du procédé d'obtention du produit (3)	Preuve d'activité biologique pré-clinique (4)	Production grande échelle (5)	Tests réglementaires (toxicologie) (6)	Commercialisation (7)
Produits issus de la technologie PAT plante à traire®						
Cosmétique	Extrait / A / 1	—————→				
	Extrait / B / 1	—————→				2016
	Extrait / C / 1	—————→				2015
	Extrait / D / 1	—————→				2016
	Extrait / E / 1	—————→				2015
	Extrait / F / 1	—————→				2017
	Molécule / G / 3	—————→				2017
	Extrait / H / 1	—————→	2016	2016	2017	2017
	Extrait / I / 1	—————→	2017	2017	2018	2018
	Extrait / J / 1	—————→	2017	2017	2018	2018
	Extrait / K / 1	—————→	2017	2017	2018	2018
	Extrait / T / 1	-----→	2016	2016	2016	2017
	Extrait / U / 1	-----→	2016	2017	2018	2018
	Extrait / V / 1	-----→	2016	2017	2018	2018
	Agrochimie	Extrait / L / 1	-----→			2017
Anti-inflammatoire	Molécule / M / 3	-----→			2017	2018
Anticancer	Extrait / N / 1	-----→			2019	2020
Anti-Alzheimer	molécule / O / 1	-----→			2019	2020

Produits issus de la technologie PAT Friday®

Pharmaceutique	Molécule / P / 1	—————→			2018	2019	2020
	Molécule / Q / 1	—————→			2018	2019	2020
Vétérinaire	Molécule / R / 2	—————→			2018	2018	2019
Pharmaceutique	Molécule / S / 1	-----→			2016	2019	2020

Légende:



Etape en cours



Etape atteinte

(1) Domaine d'application du produit.

(2) Désigne si un extrait ou une molécule purifiée, avec son code de désignation et le nombre de composés.

Les étapes de développement jusqu'à la commercialisation du produit:

(3) L'ensemble du procédé d'obtention du produit (plateforme, identification de la source végétale, optimisation de la production, procédé de retraitement et de purification, modification chimique et formulation) est développé et validé.

(4) Des preuves d'activité du produit sont obtenues (par des tests in vitro et/ou in vivo en interne, par prestation ou en collaboration). Cette étape est parfois conduite sous la responsabilité du client.

(5) Transposition industrielle des « procédés » avec production importante de lots.

(6) Des tests réglementaires sont effectués et/ou un concept marketing est élaboré pour permettre le bon positionnement du produit pour le domaine de la cosmétique.

(7) Le produit, ou une licence du produit, est vendu à un client, généralement sur base exclusive et pluri-annuelle.

En complément du tableau ci-dessus, est présenté un descriptif des produits actuellement en développement au sein de la Société :

Domaine d'application (1)	Produit: type / désignation (nombre) (2)	Description	Complément d'information	type de contrat si autre que développement interne
Produits issus de la technologie PAT plante à traire®				
Cosmétique	Extrait / A (1)	Extrait de plante exotique contenant une molécule très rare à activité anti-âge	développement pour un client	contrat de production pluriannuel
	Extrait / B (1)	Extrait de plante d'usage courant en cosmétique revisitée, à activité anti-âge nouvelle	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®
	Extrait / C (1)	Extrait de plante contenant une série de molécules très rares, à activité anti-âge validées	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®
	Extrait / D (1)	Extrait de plante d'usage traditionnel en Chine, revisitée contenant un actif extrêmement rare et ne contenant pas les molécules toxiques généralement associées, rendant son utilisation plus sûre	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®
	Extrait / E (1)	Extrait de plante contenant des actifs intéressants en cosmétique	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®
	Extrait / F (1)	Extrait de plante extrêmement riche en polyphénols d'activité connue en cosmétique	développement interne	NA
	Molécule / G (3)	Produits issus de modification hémi-synthétique de molécules naturelles à activité anti-âge renforcée	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®
	Extrait / H (1)	Produit issu d'une plante emblématique, revisitée par un accès aux racines	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®
	Extrait / I (1)	Produit issu de la sélection des plantes de la Réunion, à un usage traditionnel intéressant et riches en molécules d'intérêt	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®
	Extrait / J (1)	Produit issu de la sélection des plantes de la Réunion contenant en très grande quantité une molécule extrêmement rare, jusque là non référencée dans cette espèce	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®
	Extrait / K (1)	Extrait d'une plante emblématique de Lorraine, revisitée par accès aux racines et démontrant des activités biologiques innovantes	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®
	Extrait / T (1)	Extrait d'une plante proposée par le Client contenant un actif anti-oxydant extrêmement rare	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®
	Extrait / U (1)	Extrait de plante à très forte image dont la culture traditionnelle et l'accès aux racines sont très difficiles	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®
	Extrait / V (1)	Extrait de plante d'usage traditionnel en parfumerie avec développement de nouvelles approches de	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®
Agrochimie	Extrait / L (1)	Produit issu du criblage anti-fongique et insecticide à partir des extraits de la technologie. Ce produit contient une nouvelle molécule active	développement en collaboration (PAT et client final)	contrat de collaboration "chimie"
Anti-inflammatoire	Molécule / M (3)	Produits issus de modification hémi-synthétique de molécules naturelles à activité anti-inflammatoires renforcée	développement interne	NA
Anticancer	Extrait / N (1)	Produit issu du criblage anti-cancer et des travaux de "target binding" avec de bonnes activités anti-cancer sur lignées cellulaires résistantes	développement en collaboration (Bioprolor : PAT-Université de Lorraine)	accord de consortium BIOPROLOR
Anti-Alzheimer	molécule / O (1)	Produit issu d'une plante exotique, purifié et formulé en vue d'une administration aisée et démontrant des activités anti-alzheimer importantes in vivo	développement en collaboration (Bioprolor : PAT-Université de Lorraine, Stanipharm)	accord de consortium BIOPROLOR
Produits issus de la technologie PAT Friday®				
Pharmaceutique	Molécule / P (1)	Produit à activité anti-virale, immunorégulatrice et anti-cancer d'usage thérapeutique ou diagnostic	développement en collaboration (Bioprolor : PAT - Université de Lorraine)	accord de consortium BIOPROLOR
	Molécule / Q (1)	Produit à activité protectrice vis-à-vis de certaines pathologies métaboliques et neurologiques d'administration orale limitant les problèmes de glycosylation, à usage thérapeutique, curatif ou préventif et diagnostic	développement en collaboration (Bioprolor : PAT - Université de Lorraine)	accord de consortium BIOPROLOR
Vétérinaire	Molécule / R (2)	Produit à activité importante sur la cicatrisation des plaies, à usage thérapeutique en médecine vétérinaire	développement pour un client	contrat de collaboration Friday®
Pharmaceutique	Molécule / S (1)	Produit à activité anti-cancer	développement interne	NA

6.1.3. La Société en bref

Les équipes :

a. L'équipe de recherche:

L'équipe de recherche est structurée en 4 départements :

- département « petites molécules naturelles », travaillant principalement au développement des produits et des innovations issus de la technologie PAT plantes à traire® (2 Docteurs, 4 ingénieurs et 1 technicien supérieur)
- département « protéines recombinantes », travaillant au développement des plateformes PAT Friday® (2 Docteurs, 1 technicien supérieur)
- département « ingénierie métabolique » (1 Docteur, 1 ingénieur Doctorant)
- département « chimie » (2 Docteurs dont un expert en chimie médicinale)

b. L'équipe de production :

L'équipe de production comporte 2 ingénieurs et 2 techniciens expérimentés dans la culture horticole en serre. Durant la saison de production, jusqu'à 6 ouvriers sont embauchés pour répondre aux besoins saisonniers de main d'œuvre. Ces ouvriers sont formés et parfaitement intégrés à l'équipe.

c. Marketing & commercialisation :

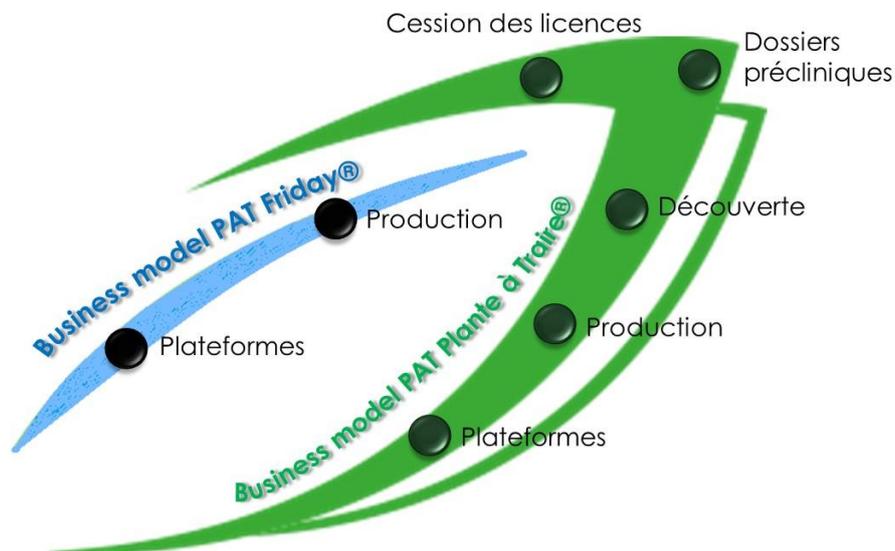
Une assistante marketing a été embauchée il y a environ 2 ans, afin d'assister la direction générale dans la présentation de ses offres aux clients. Les responsables recherche assistent également la direction générale lors des contacts avec les clients.

d. Administration et gestion :

Une assistante de direction remplit pour le moment toutes les fonctions de secrétariat ainsi qu'une partie des opérations de saisie comptable. La comptabilité et la gestion de la paie sont externalisées auprès d'un cabinet d'expert-comptable nancéen. Un contrôleur de gestion a été nouvellement embauché.

Business Model :

Le Business Model de PAT est à plusieurs étapes pour les 2 technologies les plus avancées actuellement, PAT Plantes à traire® et PAT Friday® (figure).



Pour les 2 technologies **PAT plantes à traire®** et **PAT Friday®** le business model est :

- a. **Plateformes** : Détenir, mettre au point et optimiser des plateformes végétales de production apportant des solutions techniques et des avantages économiques aux industries cosmétiques, pharmaceutiques et agrochimiques.
- b. **Produire** pour les clients des actifs à forte valeur en utilisant ses plateformes et générer un chiffre d'affaires et des marges importantes par m² de production en serre. C'est le métier de base de PAT, permis par les avantages de ses plateformes.

Et puis pour la seule plateforme **PAT plantes à traire®** :

- c. **Découvrir** de nouvelles activités biologiques des actifs nouveaux rendus accessibles par la plateforme PAT plantes à traire® au moyen de recherche interne, prestations externes ou de collaborations. Optimiser les molécules découvertes par héli-synthèse pour améliorer leur pharmacocinétique dans les cellules ou sur la peau. Collaborer dans la formulation des actifs au travers de partenariats de recherche.
- d. Monter des **dossiers précliniques** à fort impact, incluant des données d'activités biologiques sur des modèles validés et un dossier réglementaire relatif à l'évaluation toxicologique des produits. **Protéger la propriété intellectuelle** de ces découvertes par des **brevets**.
- e. Proposer à ses clients des **licences ou des cessions de ces molécules** avec le mécanisme d'activité élucidé.

Il est important de préciser ici que ce qui fait la force et différencie réellement la Société d'autres entreprises de biotechnologies végétales est le double business model de « **développement** de plateformes » et de **production** à l'aide de ces plateformes. En effet, la Société est d'ores et déjà en phase active de production industrielle par sa première plateforme PAT plantes à traire® pour des grands groupes mondiaux, ce qui démontre un réel positionnement industriel.

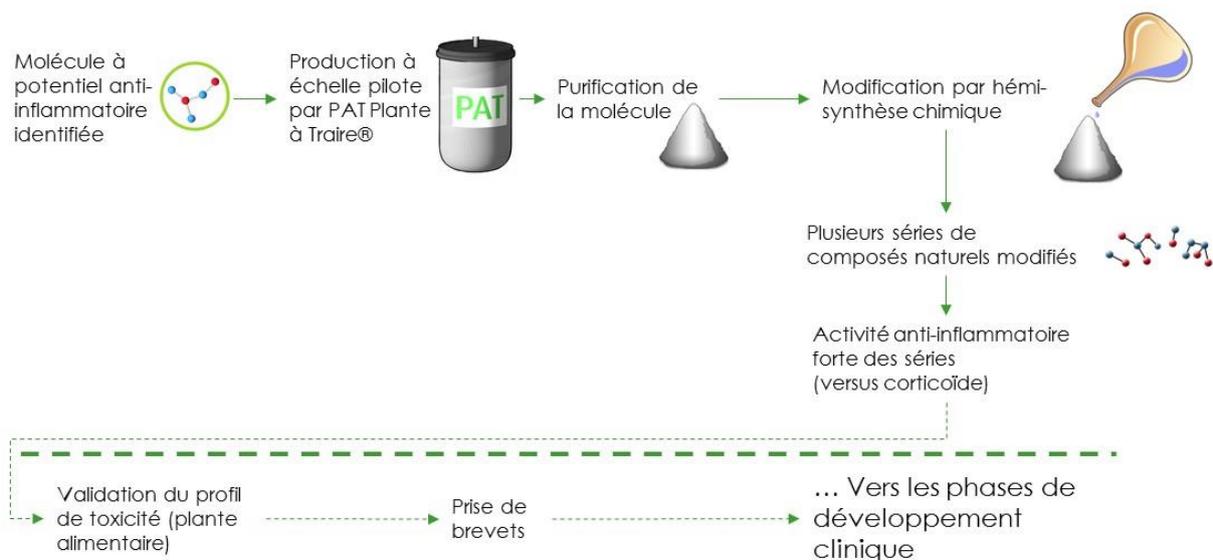
Enfin, les cycles des produits issus des différentes plateformes sont totalement complémentaires puisque d'un côté les produits issus de PAT plantes à traire® ont des cycles relativement courts tant en développement qu'en production alors que les cycles des produits issus de PAT Friday® sont plus longs tant en développement qu'en production, une fois celle-ci lancée.

6.1.4. Nouvelles activités en cours ou en développement

La Société développe également **deux autres axes de recherche**. Ces recherches viennent renforcer l'expertise de la Société et sont complémentaires de la plateforme PAT Plantes à traire®, aujourd'hui en phase industrielle. Les résultats issus de ces recherches permettront à la Société de renforcer sa position concurrentielle. Les deux axes développés sont :

- a. **L'ingénierie métabolique** : Les voies métaboliques de certaines espèces végétales produisant des molécules à forte valeur sont étudiées afin d'identifier les gènes responsables et les mécanismes de régulation. Ces technologies permettent d'optimiser la production de ces molécules par la technologie PAT plantes à traire® en optimisant les mécanismes de régulation ou en faisant exprimer ces gènes dans d'autres hôtes plus productifs à terme. Une demande de brevet sur un gène codant une enzyme produisant un actif à forte valeur a été déposée en 2012 et est en extension PCT mondiale.
- b. **Hémi-synthèse organique** : Les molécules naturelles à forte valeur dont la production a été rendue possible par la plateforme PAT plantes à traire® sont systématiquement étudiées en terme d'activités biologiques en interne puis au travers de prestations externes et de collaborations partenariales (Consortium BioProLor). Des variantes de ces molécules sont synthétisées par hémi-synthèse organique par le laboratoire de chimie de la société (ex société Synthelor fusionnée dans la société PAT en 2013) afin d'optimiser leurs activités biologiques. Des résultats importants ont été obtenus dans le domaine de la cosmétique et de l'anti-inflammation et des brevets sont en phase finale de rédaction.

A titre d'exemple les travaux d'hémi-synthèse organique effectués dans le domaine anti-inflammatoire sont présentés ci-après (conf. 6.1.2., réf. produits M).



Ces travaux ont démarré par l'identification d'une molécule à activité anti-inflammatoire potentielle pouvant être produite dans le système PAT plantes à traire®. La plante produisant ce composé a été cultivée à l'échelle

pilote et un lot de près de 200g de composé d'intérêt a été produit puis purifié. Une étude d'optimisation des propriétés biologiques du composé a ensuite été menée à bien selon les principes de la chimie médicinale et une hypothèse de modification chimique devant renforcer la stabilité et l'activité biologique du composé naturel a été formulée. Un protocole de réaction chimique industrialisable a été mis au point et a permis l'obtention de 3 lots de molécules dérivées, de structure optimisées. Ces composés ont été testés in vitro sur cultures de cellules humaines et in vivo sur des modèles d'inflammation cutanée aigüe chez le rat. Dans ces tests, les 3 séries de composés ont montré une activité anti-inflammatoire renforcée, les plaçant, pour certains, en position plus favorable que les corticoïdes utilisés comme témoins positifs et apparemment avec des effets secondaires moindres. Les travaux portent à présent sur la validation du profil de toxicité de ces composés et après rédaction du dossier préclinique et protection par brevet, ces découvertes seront proposées à des laboratoires pharmaceutiques. Là encore il est important de noter que tous les savoirs faire sont disponibles au sein de la Société qui vendra une licence de ses actifs en même temps qu'une solution industrielle de production selon PAT plantes à traire®.

6.2. PRINCIPAUX MARCHÉS

6.2.1. Marchés identifiés – type de clients

- **Plateforme PAT plantes à traire® et industrie cosmétique**

La production d'actifs rares à forte valeur, rendue possible par la plateforme PAT plantes à traire®, intéresse fortement l'industrie cosmétique en recherche d'innovation tant sur les procédés que sur l'activité de ces molécules. De plus, comme indiqué précédemment, PAT vise à s'implanter dans certains territoires d'Outre-Mer, afin de valoriser l'énorme potentiel de diversité végétale des tropiques. La plateforme PAT plantes à traire® apporte un nouveau concept avec une image de développement durable. Les plantes ne sont pas détruites, quelques milliers de plantes judicieusement stimulées produisent plusieurs fois par an l'équivalent de dizaines d'ha de production en plein champ difficilement récoltable (racines fines).

La signature d'un premier contrat de fourniture d'un actif anti-âge exclusif très novateur avec une société Cliente en 2012 amène d'autres clients internationaux pour d'autres actifs et accélère également le développement de projets en cours.

Le marché mondial de l'anti-âge est estimé à \$15 milliards annuellement, le marché des ingrédients ne représente que 2 à 3% en valeur, mais il est stratégique, car c'est à partir de l'actif que se fait la différenciation et l'argumentaire de l'offre. De plus, les temps de développement dans l'industrie cosmétique étant bien moindres que dans le secteur pharmaceutique, le marché cosmétique est une opportunité importante pour PAT. Il est estimé à 335 milliard de \$ au niveau mondial (*source : Organic monitor*)

Détenir une plateforme performante et en phase avec les objectifs de protection des ressources végétales est un atout majeur pour l'acquisition de parts de marché dans ce secteur.

- **Plateforme plantes à traire® et industrie agrochimique**

La plateforme PAT plantes à traire® offre des opportunités uniques de découverte de nouvelles molécules pouvant être utilisées en agrochimie à partir de plantes rares. Grâce à cette approche, la Société est entrée en phase active de collaboration avec un des leaders du domaine pour étudier les propriétés anti-fongiques puis insecticides des extraits issus de la technologie. Les accords passés laissent la propriété sur les molécules découvertes à la société PAT. Une fois les composés actifs identifiés, la plateforme PAT plantes à traire® servira à produire des premiers lots de molécule d'intérêt pour les essais à plus grande échelle (conf. 6.1.2., réf. produits L).

Le Business Model est de licencier aux groupes phytosanitaires la PI et la production par synthèse de l'actif et de toucher des royalties sur les ventes.

- **Plateformes et industrie pharmaceutique**

Technologie PAT plantes à traire® :

Les groupes pharmaceutiques testent continuellement de grandes quantités d'actifs naturels sur des cibles biologiques. Un nombre important de molécules végétales ayant montré des activités intéressantes en interne (« hits ») ont été abandonnées par ces groupes pour raison de manque de solution d'approvisionnement (synthèse chimique trop complexe, difficulté de l'approvisionnement en plantes, ...). Le marché mondial du médicament est estimé à 850 milliards de \$ (*source : LEEM*) et plus de 50% des médicaments sont d'origine végétale (*source : Hindawi-evidence based complementary and alternative medicine 2013*). La technologie PAT plantes à traire® répond aux besoins de «sourcing» de ces groupes. Avec la validation du procédé par la cosmétique, le marché pharmaceutique devrait s'ouvrir rapidement. Le potentiel de chiffre d'affaires et de marge de cette technologie dans ce secteur est très important.

Technologie PAT Friday® :

Le marché des protéines recombinantes est un domaine pharmaceutique en pleine expansion (environ un médicament sur deux en développement, 30% du marché pharmaceutique mondial, estimé à \$856 milliards en 2012) et pour lequel l'industrie pharmaceutique recherche de nouveaux procédés de production. Ces médicaments sont parmi les molécules thérapeutiques les plus chères au monde (de \$1 à \$10 million le gramme).

La preuve de concept a été obtenue en 2006 et brevetée. Des résultats très récents obtenus chez PAT ont permis d'obtenir les premières protéines humaines recombinantes (interféron γ et facteur intrinsèque de Castle) également excrétées sous forme actives par l'espèce *Drosera*. Des résultats très intéressants sont attendus sur le modèle *Népenthes* (plante à urnes) qui ouvrira la voie à l'industrialisation de cette plateforme.

L'objectif est de démontrer les avantages de la plateforme PAT Friday® au moyen des premiers projets internes ou collaboratifs et de proposer cette plateforme aux groupes pharmaceutiques pour produire pour eux leurs besoins en protéines thérapeutiques ou de licencier la plateforme. Le business modèle de la Société sur cette technologie est typiquement CMO (Contract Manufacture Organization).

Le potentiel de la plateforme PAT Friday® réside dans la validation du modèle par la production de ces premières protéines, puis après, par la production pour le compte de sociétés pharmaceutiques de leurs propres protéines. Les avantages technologiques de cette plateforme étant importants, la société n'a pas de doute quant à son développement dans l'industrie pharmaceutique.

- **Molécules en préclinique :**

Au cours de l'exercice 2010-2013, grâce au consortium BioProLor coordonné par PAT, plusieurs molécules naturelles produites par PAT ou héli-synthétiques (c'est-à-dire produites par PAT plantes à traire® puis modifiées chimiquement) ont montré de fortes activités biologiques révélées sur des cibles cosmétiques, anti-inflammatoire, anti-cancer et anti-Alzheimer. Ces tests sont actuellement élargis afin de constituer des dossiers précliniques importants et d'intéresser des clients des secteurs de la pharmacie ou de la cosmétique.

Le portefeuille actuel de la Société se compose de 1 molécule à activité anti-cancer (cf. 6.1.2., réf. produits N), 1 molécule à activité anti-Alzheimer (cf. 6.1.2., réf. produits O), 3 molécules anti-âges (cf. 6.1.2., réf. produits G) et 3 molécules anti-inflammatoires (cf. 6.1.2., réf. produits M).

Certaines de ces molécules sont actuellement en tests dans un grand groupe pharmaceutique international.

Des revenus importants sont attendus sur ces développements en cas de confirmation de l'intérêt de ces candidats médicaments par les clients.

6.3 DEGRÉ DE DÉPENDANCE DE PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT

6.3.1. A l'égard des brevets, licences ou autres compétences technologiques

Compte tenu de son activité, la Société dépend de ses propres brevets et licences, essentiels dans le cadre de la réalisation de son activité. (Voir le point 4.4.3 relatifs aux risques liés aux droits de propriété intellectuelle et le point 11.1 relatif à la propriété intellectuelle).

6.4. CONCURENCE

6.4.1. Concurrence par d'autres techniques largement diffusées et éprouvées

PAT plantes à traire® est essentiellement positionné sur des actifs à très forte valeur issus de plantes rares et protégées. PAT ne vise pas les techniques classiques de culture et d'extraction à partir de plantes largement disponibles.

Les concurrents sont des sociétés comme :

- Indena (Italie),
- Naturex (France),
- BASF Beauty Care (Allemagne & France),
- Pierre Fabre (France),
- Boehringer Ingelheim (Allemagne),
- et tous les services internes des sociétés cosmétiques ou pharmaceutiques.

Pour **PAT Friday**®, dans le domaine des protéines recombinantes, il existe d'autres techniques déjà bien éprouvées et permettant à partir de bio-réacteur (type bactéries ou CHO) de produire des protéines humaines (par exemple insuline). Les avantages de PAT se situent au même niveau que les autres productions utilisant des végétaux, à savoir une excellente sécurité sanitaire, un confinement en serre spécialisée et un faible coût de revient.

Les acteurs utilisant les plantes en plein champs :

- L'Université d'Iowa State qui produit à partir d'un maïs stérile un vaccin contre E. coli.
- Kentucky BioProcessing (filiale de Reynolds American, Owensboro, Kentucky, USA) qui propose des contrats de production à partir de tabac en serres ou en plein champs. Kentucky Bioprocessing a produit récemment des vaccins contre le virus Ebola à partir de tabac en serre montrant que les plantes peuvent produire très rapidement des protéines thérapeutiques en concurrence avec les autres systèmes bien plus lents et onéreux.
- PlantForm Corporation produit un anticorps monoclonal (trastuzumab) dans du tabac.
- ProdiGene (USA) après des déboires dûs à des contaminations en plein champs, a été racheté par International Oilseed Distributors (Iowa, USA) produit dans du maïs de la trypsine (TrypZean) utilisé comme réactif de laboratoire.
- L'Université d'Arizona qui produit un vaccin pour l'hépatite C dans des pommes de terre.
- Ventria Bioscience qui produit de la lactoferrine et un lysozyme dans du riz.

- L'Université de l'état de Washington qui produit de la lactoferrine et un lysozyme dans du riz.

Par ce nouveau procédé, PAT concurrencera à terme les autres modes de production de protéines recombinantes.

6.4.2. Concurrence par d'autres sociétés similaires

Il existe une série de sociétés à activité similaire à PAT utilisant des plateformes végétales mais basées sur des technologies différentes sans les avantages de nos technologies.

PAT plantes à traire[®] est unique dans le sens où l'extraction se fait à partir de racines vivantes et non pas séchées comme traditionnellement. Les profils phytochimiques des extraits et la pureté des molécules y sont généralement supérieurs (contenu amélioré entre 3 et 7 fois, pureté jusque 200 fois supérieure et stimulation possible de certains composés spécifiquement). De plus, avec l'accès aux racines rendu possible par le système de culture, la stimulation très importante des voies de biosynthèses des actifs recherchés et la réutilisation plusieurs fois dans l'année des mêmes plantes, la technologie PAT plantes à traire[®] permet la production de quantités importantes de molécules avec quelques milliers de plantes seulement alors qu'il faudrait autrement mobiliser des hectares de culture traditionnelle difficilement récoltables (racines fines).

L'apport de **PAT Friday**[®] par rapport aux autres systèmes végétaux est la facilité de récolte et de purification vis-à-vis d'autres protéines natives très peu présentes dans les sécrétions des plantes carnivores.

Les systèmes concurrents les plus prometteurs sont :

- Protalix BioTherapeutics, Inc. (Nasdaq : PLX) développe un système de production de protéines thérapeutiques à partir d'une plateforme utilisant des cellules de carottes génétiquement modifiées. Le premier médicament produit à partir de cette technologie, une glucocérébrosidase, enzyme thérapeutique utilisée pour le traitement de la maladie de Gaucher, est sur le marché depuis 2012 en partenariat avec Pfizer. D'autres produits sont en cours d'homologation. (Pour information, SANOFI a racheté aux USA début 2012 pour environ \$25 milliards la société Genzyme qui produit des protéines thérapeutiques pour des maladies rares à partir principalement de technologies utilisant des cellules animales génétiquement modifiées, dont la maladie de Gaucher, suite à des difficultés de production liées à ces plateformes animales).
- Medicago (Canada) qui produit des vaccins à partir de tabacs transformés par expression transitoire. Medicago est une société biopharmaceutique de stade clinique spécialisée dans le développement de nouveaux vaccins et de protéines thérapeutiques pour traiter un large éventail de maladies infectieuses à travers le monde. La société fournit des protéines thérapeutiques et des vaccins hautement efficaces et concurrentiels basés sur ses technologies de fabrication et ses particules pseudo-virales (PPV) exclusives. Medicago est un leader mondial dans le développement des vaccins PPV utilisant un système d'expression transitoire qui produit des antigènes recombinants dans les plantes. Selon Medicago, cette technologie a le potentiel d'offrir des vaccins plus efficaces rapidement et à des coûts avantageux par rapport aux technologies concurrentes, permettant le développement d'un candidat-vaccin à des fins d'essais environ un mois après l'identification et la réception des séquences génétiques d'une souche pandémique. Cette rapidité de production présente le potentiel de permettre la vaccination de la population avant l'apparition de la première vague d'une pandémie ainsi que de fournir de grandes quantités de vaccins sur le marché mondial. Depuis 2013, Medicago appartient à 60% à Mitsubishi Tanabe Pharma Corp. (Japon) et à 40% à Philip Morris International Inc.
- Greenovation (Allemagne) qui utilise des cultures in-vitro d'une espèce particulière de mousse (*Physcomitrella patens*).
- Pharma Planta (Fraunhofer Institute, Allemagne) est un consortium public-privé qui développe des systèmes de productions en serres (à l'échelle laboratoire) utilisant principalement des systèmes d'expression transitoire à partir de tabac.

- Icon Genetics (Allemagne) qui produit des anti-cancéreux à partir de tabacs transformés par expression transitoire également.

7. ORGANIGRAMME

A la date d'enregistrement du Document de Base, la Société ne détient aucune participation ni aucune filiale.

Il est précisé que la société Synthelor (ancienne filiale de la société PAT) a été fusionnée au 01/01/2013.

8. PROPRIÉTÉS IMMOBILIÈRES, USINES ET ÉQUIPEMENTS

8.1 PROPRIÉTÉS IMMOBILIÈRES ET EQUIPEMENTS (IMMOBILISATIONS CORPORELLES)

Les principales immobilisations corporelles détenues par la Société sont décrites en annexe aux comptes établis selon les normes comptables françaises pour la situation intermédiaire arrêtée au 30 juin 2014.

La Société a acquis en 2013 un ensemble de serres horticoles de 2,3 ha sur un terrain de 6 ha environ très proche de la serre louée dans laquelle tout le développement de la Société a été effectué à ce jour.

Des aménagements de construction (sol béton, réfection d'une partie des toitures) ont été réalisés en 2013 et 2014 afin de transférer toute l'activité de production, process et R&D sur les molécules naturelles dans une partie de la nouvelle serre dès le printemps 2014. Le montant net des constructions au 30 juin 2014 se montent à 454 k€ (492 k€ en brut) et à 71 k€ (71 k€ en brut) pour les terrains.

Le montant net des installations techniques, matériel et outillage se monte à 632 k€, dû principalement à des investissements récents dans le matériel de production (doublement de la surface), de recherche (triplément de la surface dédiée à la recherche sur les petites molécules naturelles), d'équipements analytiques de laboratoire.

Le montant net des autres immobilisations incorporelles est de 162 k€ (aménagement et agencement de production, de laboratoire et véhicules de transport).

Le montant des immobilisations corporelles en cours est de 236 k€ principalement sur les installations techniques de production, de recherche et de process.

8.2 IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES IMMOBILISATIONS CORPORELLES

La Société est répartie sur 4 implantations :

- **Siège** : 5 bureaux administratifs (150 m² env.), 2 laboratoires de chimie et d'analyses (50 et 15 m² env.) et un local de stockage (30 m² env.). Ces locaux font partie de la Plateforme Sciences du Vivant et de la Santé et sont loués à la communauté de commune du Grand Nancy.
- **Serres** : 2,3 ha de serres couvertes (1 ha serres verre et 1,3 ha de serres tunnel plastiques sur un terrain de 6 ha env.) qui abrite la partie production, process et la partie recherche petites molécules naturelles (culture des espèces végétales, optimisation du procédé PAT plantes à traire®), la multiplication des espèces végétales travaillées.
- **Laboratoires de recherche** : la Société loue à l'Université de Lorraine des équipements de laboratoires, des bureaux, des phytotrons, des serres et des laboratoires pour héberger sa recherche (petites molécules naturelles, biologie moléculaire pour le programme PAT Friday® de production de protéines thérapeutiques, ingénierie métabolique) au sein de l'ENSAIA (Laboratoire Agronomie et Environnement LAE). Un contrat renouvelable annuellement est signé entre l'Université de Lorraine et la Société.

- **Serre S2** : Une petite serre (8 m²) est également louée sur une base annuelle auprès du Centre INRA de Champenoux (54) pour permettre de cultiver les plantes génétiquement modifiées en confinement S2. Cette serre abrite une partie des travaux de thèses des chercheurs de la Société encadrés par le LAE (ENSAIA, Université de Lorraine).

8.2.1. Le siège :

Concernant le siège et s'agissant des bureaux, l'impact environnemental est classique pour ce type de locaux et ne présente pas de risque particulier. Le laboratoire d'analyse et le laboratoire de chimie sont ventilés par le système d'aération et d'aspiration propre du bâtiment dédié aux activités de recherche en science de la vie. L'élimination des déchets de laboratoire est effectuée par une société spécialisée. Les produits de synthèse ou d'analyse sont stockés dans les conditions requises par la profession. L'impact environnemental potentiel reste très limité s'agissant de quantités très réduites dont le cycle de production et d'élimination est contrôlé.

8.2.2. Les serres :

La Société a recours principalement à la lutte biologique intégrée pour lutter contre les parasites de ses plantes (insectes, champignons). Toutefois, certains produits homologués pour l'agriculture biologique peuvent être utilisés afin de maîtriser une invasion d'insectes résistant à la lutte biologique.

Une partie de ces serres abrite des opérations classiques de multiplication des végétaux utilisés (semis de graines, culture de pieds mères pour la production des boutures) et ne présente pas de risques particulier pour l'environnement.

Environ 6000 m² de serres sont équipées en culture aéroponique permettant de cultiver les plantes pour la production de petites molécules naturelles et d'y héberger la recherche associée. Le système de culture est extrêmement économe en eau qui est entièrement recyclée (eau filtrée et purifiée de la rivière Meurthe et eau du réseau). Les engrais minéraux sont également recyclés car distribués avec l'eau du système d'aéroponie. Des compléments d'engrais minéraux sont ajoutés dans les solutions nutritives au fur et à mesure de la consommation des minéraux par les plantes.

Le système de culture aéroponique est assuré par des pompes électriques qui permettent d'alimenter les plantes en eau et de recycler et de filtrer l'eau. La consommation d'électricité pour les pompes est importante, bien plus que dans une serre traditionnelle.

Les serres sont actuellement chauffées par des chaudières au fuel à air chaud pendant la période hivernale, et c'est là le principal impact en termes d'environnement, tout à fait comparable à d'autres productions horticoles sous serres. Un projet de chaudière biomasse est actuellement en cours d'étude et aura un impact très favorable sur le CO₂ produit.

Lors du processus d'extraction des molécules des racines des solvants organiques sont utilisés. Une moitié des solvants est d'origine naturelle, l'autre est d'origine pétrolière. Les solvants sont soit vendus dans le produit final ou bien lors d'un processus de concentration, éliminés par une société qui assure leur recyclage biologique ou leur destruction suivant les normes environnementales.

Etude d'Analyse de Cycle de Vie

Une étude d'Analyse Cycle de Vie (ACV) sur le premier extrait produit par la Société dans ce type de serre a été réalisée dans le cadre d'un master avec l'Université de Lorraine à partir des données de production 2013 proches des conditions de la nouvelle serre utilisée en 2014.

L'étude apporte des données d'impact environnemental au travers de 6 paramètres :

- Consommation d'énergie primaire (PEC)
- Consommation de ressources non renouvelables (NRR)
- Pollution de l'air avec le potentiel de réchauffement global (GWP)

8. PROPRIÉTÉS IMMOBILIÈRES, USINES ET ÉQUIPEMENTS

- Pollution des eaux avec l'eutrophisation (EUT)
- Capacité de formation d'espèces oxydantes photochimiques (PHO)
- Risques de toxicité humaine (TOX)

Conclusion Analyse de Cycle de Vie :

Cette étude permet de mettre en évidence l'impact environnemental de l'outil de production par kg de quantité d'extrait produit en 2013.

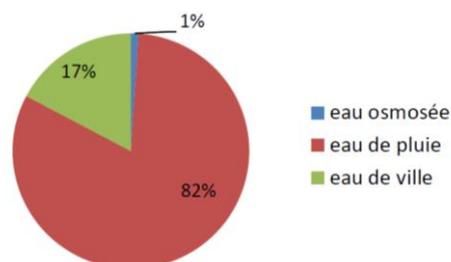
Les Impacts Environnementaux 2013:

Les impacts environnementaux ont été évalués avec une incertitude moyenne de 20%.

L'énergie employée actuellement pour le chauffage de la serre horticole est le fuel et la productivité moyenne a été de 2 kg d'extrait / m² en 2013.

PEC (MJ)	NRR (kg autres ressources)	GWP (kg CO2)	EUT (kg PO4)	PHO (kg C2H4)	TOX (kg DB)	Eau (kg)
360	25	14	$4,0 \times 10^{-2}$	$5,0 \times 10^{-3}$	32	90

Distribution de la consommation d'eau par type d'eau en 2013 :



Comparaison des impacts environnementaux selon les types de chauffage possibles :

Les données les plus sensibles concernent le chauffage au fuel actuellement utilisé, le reste des intrants jouant un rôle minoritaire dans l'étude d'impact. Pour cette raison, afin d'optimiser le profil environnemental de l'outil de production, il est envisagé deux alternatives au chauffage au fuel : chauffage au gaz naturel ou chauffage à partir de bois (biomasse renouvelable).

Les impacts environnementaux NRR et TOX sont réduits de manière significative et similaire pour les deux technologies. En revanche, comme on peut s'y attendre, la réduction est significativement plus importante pour les impacts environnementaux PEC, GWP et EUT dans le cas de la chaudière à bois.

Impacts environnementaux par kg d'extrait 2013	PEC (MJ)	NRR (kg autres ressources)	GWP (kg CO2)	EUT (kg PO4)	PHO (kg C2H4)	TOX (kg DB)	Eau (kg)
Fuel	360	25	14	0,04	0,005	32	90
Gaz	350	7	11	0,021	0,0053	3,2	90
<i>Ecart Gaz % / Fuel</i>	-3%	-72%	-21%	-48%	6%	-90%	0%
Bois	280	7	8	0,011	0,0053	2,4	90
<i>Ecart Bois % / Fuel</i>	-22%	-72%	-43%	-73%	6%	-93%	0%

Compte tenu de ces résultats, la chaudière à bois est la meilleure alternative afin de réduire significativement les impacts environnementaux liés à la production. La société prévoit d'investir dans ce type de chauffage.

8.2.3. Laboratoires de recherche mis à disposition de la Société par l'Université de Lorraine (ENSAIA) :

Une douzaine de chercheurs (docteurs, ingénieurs et techniciens) est hébergée au sein du Laboratoire Agronomie et Environnement (ENSAIA) à Vandœuvre-lès-Nancy à proximité du siège de la Société. Des bureaux, des laboratoires partagés, une serre, des équipements propres de la Société ou partagés avec l'Université sont disponibles pour la recherche de la Société au moyen d'une convention de mise à disposition de locaux et de matériels universitaires. Cette convention est annuelle et renouvelable.

Actuellement 2 chercheurs salariés de la Société sont en thèse dans ce laboratoire et sont encadrés par des scientifiques de cette unité en plus de l'encadrement propre à la Société.

La convention de mise à disposition de locaux et de matériels universitaires spécifie entre autre des règles d'utilisation des moyens, des règles de sécurité, les obligations en matière d'assurance, des règles de sécurité. Le personnel de la Société est soumis aux mêmes règles de sécurité et de contrôle des impacts environnementaux que les chercheurs de l'Université.

Concernant les recherches sur les petites molécules, les impacts environnementaux sont extrêmement limités et comparables aux activités de recherche de l'Université (gestion des déchets, des produits chimiques, hottes à solvant, protection du personnel et de l'environnement, ...). Une grande partie de ces recherches a trait à l'analyse des composés au moyen d'appareils de chromatographie et de spectrométrie de masse et génère très peu de déchets.

Cas des OGM :

La Société travaille au sein de l'Université sur des programmes de biologie moléculaire pour la production de protéines recombinantes par des plantes (PAT Friday®) et d'ingénierie métabolique pour produire certaines molécules naturelles dans des plantes ou autres organismes. Les chercheurs de la Société sont amenés à effectuer des manipulations génétiques sur des plantes, des virus végétaux et des bactéries. Ces travaux sont encadrés par des scientifiques de l'Université (ENSAIA) au travers de conventions de collaboration (encadrement, laboratoires, phytotron, équipement,...). S'agissant d'OGM, seul le propriétaire des lieux (et non l'occupant) doit soumettre un dossier technique auprès du Haut Conseil des biotechnologies (HCB) et obtenir son agrément. Le LAE (Laboratoire Agronomie Environnement de l'ENSAIA hébergeant la recherche de la société sur les OGM) a déposé plusieurs dossiers techniques décrivant les collaborations avec la société, les manipulations génétiques proposées, les objectifs visés, les mesures de sécurité mises en place au sein du LAE et dans la société.

Les espèces végétales travaillées sont des espèces d'origine tropicale n'ayant aucune proximité génétique avec des plantes locales françaises. De plus elles ont des exigences climatiques incompatibles avec leur survie « sauvage » durant les hivers de nos régions.

Par le respect des mesures de sécurité et de confinement, les impacts attendus de ces recherches sur l'environnement sont nuls.

Annexe 1 :

Ci-dessous un extrait des considérations sanitaires et environnementales d'un des projets agréés.

- *Considérations d'ordre sanitaire*

1. *Effets de toxicité ou d'allergénicité de l'organisme génétiquement modifié non viable ou de leurs produits métaboliques :*

Escherichia coli : aucune toxicité pour l'homme des souches utilisées.

Plantes: aucune toxicité pour l'homme.

Agrobacterium tumefaciens : aucune toxicité pour l'homme des souches utilisées. Les souches sont désarmées pour l'expression de facteurs de virulence dans les plantes.

2. *Risques liés au produit :*

Dans ce projet, les séquences introduites dans les organismes génétiquement modifiés codent pour des protéines recombinantes, composés très actifs à usage thérapeutique. En conséquence, leur manipulation nécessite de prendre des précautions pour assurer la sécurité des expérimentateurs par le port d'EPI (équipement de protection individuel).

3. *Comparaison entre la pathogénicité de l'organisme génétiquement modifié et celle de l'organisme donneur, récepteur ou, le cas échéant, parental :*

Pas de pathogénicité.

4. *Capacité de colonisation :*

Escherichia coli : colonisation de l'intestin

Agrobacterium tumefaciens : colonisation du sol

Plantes : aucune des plantes ne se disséminera car elles ne seront jamais amenées jusqu'au stade graine.

5. *Pathogénicité de l'organisme génétiquement modifié pour les humains ne souffrant pas de déficiences immunitaires :*

Aucune pathogénicité à prévoir pour les différents OGMs.

- *Considération d'ordre environnemental*

1. *Facteurs affectant la survie, la multiplication et la dissémination de l'organisme génétiquement modifié dans l'environnement.*

Bactéries : température, traitement chimique, autoclave

Plantes : climat.

2. *Techniques existantes de détection, d'identification et de surveillance de l'organisme génétiquement modifié :*

Bactéries : extraction de plasmides, PCR sur les chromosomes, PCR sur gènes introduits, culture sur milieux sélectifs.

Plantes : PCR menée sur le transgène introduit dans l'ADN génomique, RT-PCR pour le suivi des transcrits issus de l'expression de gène d'intérêt, southern blot.

3. *Techniques existantes permettant de détecter le transfert du nouveau matériel génétique à d'autres organismes :*

Mêmes approches que dans le paragraphe précédent.

4. *Habitats connus et prévus de l'organisme génétiquement modifié : les divers OGM seront confinés au laboratoire.*

Bactéries, agrobactéries OGM : stockage de 1 semaine à 1 mois dans un double confinement réfrigérateur + boîte plastique pour le confinement des produits alimentaires à chaque type de procaryote.

Plantes : Les plantes carnivores transgéniques (Nepenthes, Drosera,...) sont cultivées en conditions in vitro dans des récipients hermétiques et confinées dans des écotrons de type S2. Lors d'expérimentations particulières, les plantes peuvent également être confinées et conservées de quelques jours à plusieurs semaines dans une boîte hermétique aux insectes dans un phytotron de type S2.

5. *Effets connus ou prévus sur les plantes et les animaux, par exemple la pathogénicité, l'infectiosité, la toxicité, la virulence, la faculté d'agir comme vecteur d'un organisme pathogène, l'allergénicité, la colonisation :*

E. coli : commensale de l'homme, souches non pathogènes

A. tumefaciens : pathogènes des dicotylédones, souches non virulentes

Plantes : aucune.

6. *Existence de méthodes de décontamination de la zone en cas de dissémination dans l'environnement :*

Les plantes sont sensibles à de nombreux antibiotiques, pesticides et fongicides d'utilisation courante en agriculture. Les bactéries, levures et agrobactéries sont sensibles à l'eau de javel et à l'éthanol 70%.

Description des méthodes de manipulation des organismes génétiquement modifiés :

- *Transformation génétique d'E. coli et d'A. tumefaciens par l'introduction d'un gène d'intérêt*

L'ensemble des manipulations des bactéries E. coli et Agrobacterium OGM se fait dans une salle dédiée à la microbiologie. La manipulation des souches d'E. coli est effectuée sous une hotte microbiologie de type I tandis que la manipulation des agrobactéries se fait sous un poste de sécurité microbiologique de type II.

- *Transformation stable de plantes carnivores*

Ce genre d'expérimentation s'effectue dans un laboratoire dédié à la culture in vitro. La transformation génétique stable de plantes via A. tumefaciens ainsi que la manipulation de plantes OGM est effectuée sous un poste de sécurité microbiologique de type II. Les plantes OGM in vitro cultivées en pots hermétiques sont transportées vers le bâtiment présentant les enceintes phytotroniques sous double confinement scellé.

- *Transformation génétique in planta de plantes carnivores*

La manipulation des agrobactéries et plantes se fait sous un poste de sécurité microbiologique de type II dans l'enceinte du laboratoire dédié à la microbiologie. Les plantes inoculées avec Agrobacterium tumefaciens sont ensuite transportées vers le bâtiment présentant les enceintes phytotroniques sous double confinement scellé et mises en culture dans une boîte hermétique aux insectes dans des écotrons de type S2. La décontamination de la boîte se fera après chaque culture par de l'eau de javel 2%, 30 minutes). Un pictogramme dangereux pour l'environnement signale la boîte de culture des plantes agroinfiltrées. Pour le cas des agrobactéries

transformées avec un vecteur binaire, l'inoculation des plantes se fera directement dans un phytotron à double sas, lavable, étanche et hermétique aux insectes.

- *Traitement des effluents*

Les effluents liquide seront collectés et soumis à l'action d'eau de Javel 2%, 30 minutes avant d'être évacués. Un test bactériologique sera effectué avant toute élimination des déchets liquides afin de s'assurer de la stérilité du milieu.

- *Traitement des déchets*

Les déchets liquides (bactéries et levures) sont inactivés par un traitement thermique de type autoclave (121°C, 20 min) et évacués à l'évier. Les déchets solides (bactéries, levures, plantes) sont stockés dans un sac à autoclaver « déchets biologiques » avant d'être inactivés par autoclavage (121°C, 20min) sur le site d'utilisation et évacués en tant qu'ordures ménagères. Ils sont séparés des objets coupants, pointus (pipettes en verre, pointes de pipettes etc...) qui eux sont stockés dans un bac déchets spéciaux en plastique dur qui sera éliminé par une société spécialisée (MEDISITA du groupe SITA RECKEM).

Le sigle risque biologique limite les accès au laboratoire de manipulation des OGM et l'accès de l'écotron avec sas d'entrée aux expérimentateurs mentionnés dans le document.

La décontamination des locaux se réalisera par nettoyage à l'eau de javel 2% de chlore actif et à l'éthanol 70%. Une procédure est affichée dans chaque lieu de manipulation des OGMs.

Pour détecter d'éventuelles ruptures accidentelles de confinement et y pallier, un contrôle journalier est effectué.

Un outil développé par l'INRA destiné à évaluer le risque biologique a été testé pour les expériences menées par la société. Le risque évalué est acceptable.

- *Traçabilité*

Un cahier d'entrée des OGM est mis en place pour le suivi des OGM de bactéries, levures et plantes. Un registre retraçant les entrées et sorties du personnel est placé à l'entrée de la chambre de culture. Les OGM bactériens et de levure sont stockés à -80°C et archivés dans des boîtes hermétiques par numéro, date de création, inventeur, etc... . Une copie informatique de l'archivage est disponible pour l'ensemble des utilisateurs.

8.2.4. Serre confinée S2 de l'INRA Champenoux

Une petite unité (8 m²) de serre de confinement OGM de type S2 est également louée sur une base annuelle auprès du Centre INRA de Champenoux (54) pour permettre de cultiver les premières plantes génétiquement modifiées. Cette serre abrite une partie des travaux de thèses de 2 chercheurs de la Société encadrés par le LAE (ENSAIA, Université de Lorraine). Comme précédemment, s'agissant d'OGM, seul le propriétaire des lieux (et non l'occupant) doit soumettre un dossier technique auprès du Haut Conseil des Biotechnologies (HCB) et obtenir son agrément. Le centre INRA de Champenoux a déposé plusieurs dossiers techniques décrivant les collaborations avec la société, les manipulations génétiques proposées, les objectifs visés, les mesures de sécurité mises en place au sein du Centre et dans la société.

Les plantes OGMs sont transportées entre l'Université et la serre S2 de Champenoux selon les directives du HCB à savoir sous double confinement scellé.

La serre S2 est confinée sur le site avec un accès restreint aux seuls personnels habilités et formés, dont plusieurs de nos chercheurs. Elle contient plusieurs sas permettant l'équipement de l'expérimentateur (blouse et surchaussures) et la préparation des plantes sans qu'il y ait entrée ou sortie de contaminants (rideaux lamelle PVC et pédiluves). Les aérations de la serre sont recouvertes par des filets pour prévenir l'entrée et la sortie d'insectes. L'émission de pollen des plantes OGM est systématiquement contrôlée (élimination des fleurs ou confinement supplémentaire). Tous les déchets de plantes sont détruits et autoclavés dans la zone de confinement. Les fluides sortant sont filtrés et dénaturés à l'eau de javel avant d'être relâchés dans le système d'évacuation des eaux usées.

Annexe 2 :

Confinement des OGM (texte extrait des directives de la Commission de Génie Génétique CGG) :

Utilisation confinée et modes de confinements : “ toute opération dans laquelle des micro-organismes sont génétiquement modifiés ou dans laquelle des MGM sont cultivés, entreposés, transportés, détruits, éliminés ou utilisés de toute autre manière et pour laquelle des mesures de confinement spécifiques sont prises pour limiter le contact de ces micro-organismes avec l'ensemble de la population et l'environnement ainsi que pour assurer à ces derniers un niveau élevé de sécurité ”. Selon la loi, la notion de confinement ci-dessus définie est étendue à l'utilisation d'animaux et de plantes génétiquement modifiés en animaleries ou en serres.

L'utilisation de toute molécule nue d'acide nucléique génétiquement modifiée pouvant avoir un effet fonctionnel direct ou indirect est assimilée par la CGG à celle d'un OGM. En effet, une telle molécule peut éventuellement pénétrer dans les cellules et présenter de ce fait un danger potentiel ce qui nécessite une évaluation du risque (voir la définition de ces termes dans le chapitre 2) et le cas échéant la mise en oeuvre de mesures de confinement. Les oligonucléotides de synthèse en tant que tels ne sont pas considérées comme des OGM, sauf lorsqu'ils participent à la construction d'un système recombinant.

Les conditions du transport d'OGM feront l'objet de prescriptions spécifiques. Dans l'attente, on peut se référer aux règles relatives au transport des substances infectieuses, qui sont développées dans le document “ Guidelines for the safe transport of infectious substances and diagnostic specimens ” publié par l'OMS en 1997. L'emballage doit être conçu de telle façon qu'une rupture du confinement ne puisse jamais se produire lors du transport.

La limitation du “ contact ” évoqué plus haut est établie par des systèmes de barrières physiques, chimiques ou biologiques. Nous définirons ainsi les confinements primaire et secondaire :

- Le confinement primaire constitue la première barrière physique entre la source de danger et l'opérateur (flacon de culture, Poste de sécurité microbiologique, etc.) ;
- Le confinement secondaire empêche la contamination de l'environnement en cas de rupture accidentelle du confinement primaire (laboratoires, animaleries ou serres).

Les définitions et descriptifs des conditions de confinement sont donnés dans les annexes :

III.1 – pour les laboratoires de recherche, d'enseignement et de développement ;

III.2 – pour les laboratoires de productions industrielles ;

III.3 et III.4 – pour les animaleries pour petits et grands animaux respectivement ;

III.5 – pour les serres.

IV.1 - pour l'administration d'OGM à l'homme.

Des prescriptions spécifiques peuvent accompagner les conditions générales de confinement. Ainsi, il faut noter ici qu'il importe d'éviter la fuite de toute séquence recombinée au cours de l'utilisation d'OGM, même de ceux qui ne présentent pas de dangers tant pour leur construction que pour leur mise en oeuvre. La CGG a choisi de prescrire l'inactivation des déchets solides et des fluides par des procédures validées avant leur évacuation pour tous les niveaux de confinement, y compris le niveau L1.

9. EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE ET DU RÉSULTAT

Les comptes annuels de l'exercice 2013 et 2012 ont été élaborés et présentés conformément aux règles générales applicables en la matière et dans le respect du principe de prudence.

Les conventions générales comparables ont été appliquées, dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base :

- continuité d'exploitation,
- permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre,
- indépendance des exercices,

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.

Aucun changement dans les méthodes d'évaluation et dans les méthodes de présentation n'a été apporté.

Les exercices 2013 et 2012 ont duré 12 mois.

Suite à une erreur d'évaluation des stocks de produits intermédiaires et produits finis au 31 décembre 2012, il a été comptabilisé une charge non récurrente de 133 707 euros dans les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2013 afin de corriger les stocks à l'ouverture de l'exercice. Les informations financières présentées dans le paragraphe 9.1 ci-dessous tiennent compte de cette correction.

9.1. EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE ET DES RÉSULTATS DES COMPTES ANNUELS

9.1.1. Rappel des activités de la Société

PAT s'est développé sur le business model suivant : développement de plateformes végétales innovantes et production de molécules à forte valeur pour ses clients séduits par les avantages technologiques des plateformes.

Par ailleurs, PAT développe un catalogue de molécules rares ou difficiles à produire rendues enfin disponibles grâce aux plateformes. Des résultats très prometteurs ont été obtenus par PAT et ses partenaires dans la découverte de nouvelles activités biologiques de ces molécules, parfois à activité biologique renforcée par modification chimique. A terme, le Business model de PAT va évoluer vers la vente/licence de molécules pré cliniques à des clients pharmaceutiques et de dossiers finalisés pour la cosmétique soutenant ainsi le métier de producteur.

9.1.2. Evolution du chiffre d'affaires

Montants en euros	2013	2012
Chiffre d'affaires	1 206 500	917 000
Evolution N/N-1	+ 32 %	+ 329 %

L'évolution du chiffre d'affaires en 2012 s'explique par la concrétisation d'une commande importante avec un groupe mondial du luxe (voir communiqué de presse en annexe du chapitre 22) pour la fourniture d'un actif issu de la technologie PAT plantes à traire®. Les premières productions ont débuté en 2012 pour pouvoir être livré fin 2012. Le plan de production a été reconduit en 2013 pour assurer l'approvisionnement du client sur le long terme.

La société cliente a procédé au lancement de son nouveau produit courant 2012. Ce premier contrat positionne la Société comme fournisseur d'ingrédients et de technologie d'un des plus grands groupes mondiaux de la cosmétique et du luxe.

9.1.3. Répartition du chiffre d'affaires

L'intégralité du Chiffre d'affaires de la Société est effectuée en France.

La répartition du Chiffre d'affaires en fonction des activités de la Société est la suivante:

Montants en euros	2013	2012
Vente de molécules actives	500 000	162 000
Contrats d'études de R&D	706 500	755 000
<i>dont contrat de partenariat :</i>	<i>500 000</i>	<i>500 000</i>
TOTAL	1 206 500	917 000

La production d'actifs correspond au contrat avec la 1^{ère} société cliente.

Au niveau des activités de Recherche de PAT plantes à traire®, la Société a pu mener à bien sur l'exercice 2013 3 contrats de production préindustrielle avec 3 clients sur des espèces différentes (cf. 6.1.2., réf. produits B, C, D). Cinq autres contrats d'étude R&D ont été réalisés avec ses clients sur le même exercice (cf. 6.1.2., réf. produits E, F, I, J, K).

Il est précisé que les contrats d'études de R&D sont intégralement comptabilisés au 31 décembre de chaque année.

Par ailleurs, plus de 150 espèces nouvelles ont été testées en 2013, permettant de réaliser une « extractothèque » de plus de 600 échantillons. Ceci permet l'élargissement du nombre de variétés étudiées en interne afin de disposer de nouveaux projets pouvant être proposés plus rapidement aux futurs clients (cf. 6.1.2., réf. produits H, L).

S'agissant du programme PAT Friday®, l'équipe de recherche a continué ses travaux de transformation génétique avec deux gènes humains d'intérêt (Interferon gamma et Facteur intrinsèque de Castle). En avril

2012, la Société a eu confirmation de l'activité d'une des protéines thérapeutiques produites par un partenaire du LRGP (INPL-CNRS, Nancy), ouvrant la voie vers la validation de cette plateforme.

Par ailleurs, les chercheurs ont obtenu des résultats très importants sur une nouvelle façon de produire les protéines recombinantes en améliorant des modèles végétaux. Il est toutefois encore trop tôt pour avoir un développement commercial sur cette nouvelle technologie, car le modèle n'est pas encore opérationnel, le temps de développement étant long quand il s'agit d'organismes vivants.

9.1.4. Les autres produits d'exploitations

Suite à une erreur d'évaluation des stocks de produits intermédiaires et produits finis au 31 décembre 2012, il a été comptabilisé une charge non récurrente de 133 707 euros dans les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2013 afin de corriger les stocks à l'ouverture de l'exercice.

Ainsi, les produits d'exploitation retraités relatifs aux exercices 2012 et 2013 sont les suivants :

(en euros)	2013	2012
Chiffre d'affaires	1 206 500	917 000
Production stockée	156 971	220 364
Production immobilisée	341 561	185 870
Subventions d'exploitation	22 991	35 209
Reprise sur prov. Et amort. Transferts de charges	13 216	4 058
Autres produits	892	12
TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION	1 742 132	1 362 513

Les montants immobilisés sont importants et sont majoritairement constitués par des charges salariales car la Société fait porter ses efforts sur des développements de rupture, impliquant par nature des travaux longs effectués par des équipes importantes (plus de la moitié de l'effectif actuel est en Recherche et Développement). Les recherches immobilisées par la Société remplissent les conditions suivantes : la Société a mis en œuvre les moyens nécessaires pour avoir une évaluation fiable de la faisabilité, des coûts, des ressources nécessaires et des avantages économiques attendus pour chacun des projets. Ceci leur permet d'être portés à l'actif en étant immobilisés. Ces recherches sont activées à la signature d'un premier contrat client portant sur leur exploitation. Les taux d'activation de la production immobilisée incorporelle est passé de 27% en 2012 à 29% en 2013.

Les transferts de charges de 2013 correspondent essentiellement à un remboursement assurance dans le cadre d'un sinistre intervenu sur les serres.

Pour 2012, les transferts de charges correspondent essentiellement à un remboursement de formation à recevoir pour 3 K€.

9.1.5. Subventions d'investissement et d'exploitation

Les subventions sont inscrites au passif pour le montant total attribué sur le projet de recherche. Ce passif est diminué sur plusieurs années au fur et à mesure des dépenses engagées par PAT ouvrant droit à subvention (par la contrepartie d'un produit exceptionnel).

SUBVENTIONS AU 30/06/2014	Total Attribué	Total reçu	A recevoir	Reçu d'avance
SUBVENTIONS INVESTISSEMENT				
Subvention Bioprolor	424 960	283 008	141 952	0
Subvention Interreg	223 950	0	223 950	0
	648 910	283 008	365 902	0
SUBVENTIONS EXPLOITATION				
Subvention Ecolor	30 000	15 000	0	969
Subvention Smartcell	120 125	108 024	12 101	0
Subvention Cifre Annuelle	7 000	3 500	3 500	0
Autres subventions	3 115,00	3 115	0,00	0
	160 240	129 639	15 601	969
TOTAL	880 940	484 436	381 503	969

Les subventions d'investissement et les subventions d'exploitation n'ont pas vocation à être remboursées.

La part des subventions à recevoir a été enregistrée dans les comptes.

La colonne « total attribué » correspond aux subventions attribuées depuis l'origine de la Société, à condition qu'elles figurent toujours en compte au cours de l'exercice en cours.

Il est précisé, que 15 000 euros de Subvention Ecolor seront à recevoir sous réserve d'un versement de salaire (brut chargé) de 102 300 euros sur la période du 30 juin 2013 au 31 décembre 2015.

9.1.6. Le résultat d'exploitation

(en euros)	2013	2012	2011
TOTAL des produits d'exploitation	1 742 132	1 362 513	989 593
Evolution N/N-1 des produits d'exploitation	+28%	+38%	+101%
TOTAL des charges d'exploitation	2 151 363	1 659 885	1 393 519
Evolution N/N-1 des charges d'exploitation	+30%	+19%	+61%
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	- 409 231	- 297 372	- 403 926
Evolution N/N-1 du résultat d'exploitation	-38%	+26%	- 9%

Les principaux postes de charges d'exploitation sont :

- Salaires et traitements accompagnés des charges sociales (soit, 48% du total des charges d'exploitation pour l'exercice 2013 et 42% pour 2012).
- Autres achats et charges externes soit comprenant principalement des études et prestations sous-traitées à l'extérieur dans le cadre des recherches de la Société, la rémunération des intermédiaires, des charges de crédit-bail et de location ainsi que des achats de plantes et consommables.

L'accroissement des charges d'exploitation dépend directement du niveau d'activité de la Société (chiffre d'affaires et R&D). Celles-ci ont été relativement maîtrisées en 2012, en 2013 elles ont augmenté de manière plus importante en raison de l'augmentation du nombre de projet et de l'expansion des surfaces instrumentées dans les serres de la Société.

9.1.7. Le résultat financier

(en euros)	2013	2012
TOTAL des produits financiers	202 606	591
TOTAL des charges financières	33 877	55 623
RÉSULTAT FINANCIER	168 729	- 55 032

L'exercice 2013 fait apparaître des reprises sur provisions et transferts de charges pour un montant de 189 968 euros comptabilisé en produits financiers (dont 40 000 euros de reprise de dépréciation des titres Synthelor et 149 968 euros de reprise de dépréciation des titres Ugaris, sociétés fusionnées au 01/01/2013).

9.1.8. Formation du Résultat Net

(en euros)	2013	2012
Chiffre d'affaires	1 206 500	917 000
Total des produits d'exploitation	1 742 132	1 362 513
Résultat d'exploitation	-409 231	-297 372
Résultat financier	168 729	-55 032
Résultat courant avant impôt	-240 502	-352 404
Résultat exceptionnel	-110 341	185 644
Crédit Impôt Recherche	418 526	292 394
RÉSULTAT NET	67 682	125 634

On rappellera que les subventions sont comptabilisées au niveau des produits exceptionnels.

Par ailleurs, l'activité de PAT en matière de recherche et développement a permis de comptabiliser un Crédit Impôt Recherche de :

- 418 526 euros au titre de l'exercice 2013 (416 656 euros encaissé en octobre 2014)
- 292 394 euros au titre de l'exercice 2012 (288 032 euros encaissé en octobre 2013)
- 239 821 euros au titre de l'exercice 2011 (198 473 euros encaissé en octobre 2012)

Il est par ailleurs rappelé qu'un litige oppose la société PAT à l'administration fiscale concernant le Crédit Impôt Recherche des années 2011 pour 41 348 euros et 2012 pour 4 362 euros. Ces montants n'ont pas été provisionnés dans les comptes en raison des arguments apportés par la Société.

9.2. EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIERE SEMETRIELLE ET DES RÉSULTATS DES COMPTES SEMMESTRIELS

9.2.1. Evolution du chiffre d'affaires

Montants en euros	30 juin 2014	30 juin 2013
Chiffre d'affaires (hors partenariat)	151 500	150 000
Chiffre d'affaires (partenariat)	0	250 000
Chiffre d'affaires total	151 500	400 000
Evolution N/N-1	- 62 %	

L'activité de PAT présente une forte saisonnalité du fait d'une phase de culture couvrant le premier semestre de l'exercice, suivie d'une phase de récolte sur le second semestre.

La diminution du chiffre d'affaires total au 30 juin 2014 s'explique par la disparition de la ligne de chiffre d'affaires relatif au partenariat sur le premier produit en phase industrielle. Le Contrat de Partenariat est arrivé à son terme fin 2013 et à partir de 2014, le chiffre d'affaires avec ce partenaire est constitué de vente de produit et de contrat de R&D.

150 000 € ont été comptabilisé au S1 2014 et correspondent à des ventes de molécules. Pour le S2 2014, la Société a continué à enregistrer des commandes de la part de son client leader dans le domaine du luxe pour un total de 400 K€.

Il est rappelé que les contrats de R&D sont intégralement comptabilisés au 31 décembre de chaque année et n'apparaissent pas dans la situation semestrielle.

9.2.2. Répartition du chiffre d'affaires

L'intégralité du Chiffre d'affaires de la Société est effectuée en France.

La répartition du Chiffre d'affaires de la Société est la suivante:

Montants en euros	30 juin 2014	30 juin 2013
Vente d'actifs issues des plantes	150 000	150 000
Loyers perçus	1 500	0
Contrat de partenariat	0	250 000
TOTAL	151 500	400 000

Contrairement à 2012 et 2013 où 500 k€ par an ont été comptabilisés en chiffre d'affaires lié au contrat de partenariats, le chiffre d'affaires au 30 juin 2014 est uniquement constitué de ventes de produit. La Société

perçoit par ailleurs un loyer pour une partie de la serre dont elle est propriétaire louée à une SARL de vente de plantes d'ornement.

9.2.3. Les autres produits d'exploitations

(en euros)	30 juin 2014	30 juin 2013
Chiffre d'affaires	151 500	400 000
Production stockée	-2 758	19 294
Production immobilisée	426 757	170 154
Subventions d'exploitation	16 696	9 271
Reprise sur prov. Et amort. Transferts de charges	157	-835
Autres produits	106	91
TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION	592 458	597 976

Lors des mois de mai et juin 2014, la Société a déménagé son activité de production dans les serres achetées courant 2013, et ce, afin d'augmenter ses capacités de production. Ce déménagement a entraîné d'importants retards dans la production.

Par ailleurs, au cours du premier semestre 2014, l'activité de la Société a permis de comptabiliser une production immobilisée pour 426.757 euros :

- 211.907 euros de production immobilisée corporelle relative aux travaux des nouvelles serres.
- 214.850 euros de production immobilisée incorporelle concernant la recherche et le développement.

Les montants immobilisés sont importants et sont majoritairement constitués par des charges salariales car la Société fait porter ses efforts sur des développements de rupture, impliquant par nature des travaux longs effectués par des équipes importantes (plus de la moitié de l'effectif actuel est en Recherche et Développement). Il est précisé que le taux d'activation de la production immobilisée incorporelle est passé de 27% en 2012 à 29% en 2013 puis 39% en 2014. Cette augmentation vient de la poursuite des efforts de recherche de la Société ainsi que du développement des nouveaux systèmes de culture dans le nouveau site acheté en 2013.

9.2.4. Le résultat d'exploitation

(en euros)	30 juin 2014	30 juin 2013
TOTAL des produits d'exploitation	592 458	597 976
Evolution N/N-1 des produits d'exploitation	-1%	
TOTAL des charges d'exploitation	1 410 884	1 033 968
Evolution N/N-1 des charges d'exploitation	+36%	
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	- 818 426	- 435 992
Evolution N/N-1 du résultat d'exploitation	-88%	

Les principaux postes de charges d'exploitation sont :

- Salaires et traitements accompagnés des charges sociales.
- Autres achats et charges externes comprenant principalement des études et prestations soustraitées à l'extérieur dans le cadre des recherches de la Société, la rémunération des intermédiaires, des charges de crédit-bail et de location ainsi que des achats de plantes et consommables.

Les achats de consommables ont fortement augmentés sur la période du 1^{er} janvier 2014 au 30 juin 2014 comparé à la période du 1^{er} janvier 2013 au 30 juin 2013 en raison de l'augmentation de la surface des serres suite au déménagement en mai et juin 2014.

9.2.5. Le résultat financier

(en euros)	30 juin 2014	30 juin 2013
TOTAL des produits financiers	620	993
TOTAL des charges financières	30 952	43 374
RÉSULTAT FINANCIER	- 30 332	- 42 381

9.2.6. Formation du Résultat Net

(en euros)	30 juin 2014	30 juin 2013
Chiffre d'affaires	151 500	400 000
Total des produits d'exploitation	592 458	597 976
Résultat d'exploitation	-818 426	-435 992
Résultat financier	-30 332	-42 032
Résultat courant avant impôt	-848 758	-478 373
Résultat exceptionnel	-26 948	-62 130
Crédit Impôt Recherche	261 729	163 980
RÉSULTAT NET	-613 977	-376 524

On rappellera que :

- Les subventions d'investissements sont comptabilisées au niveau des produits exceptionnels, elles sont de 75 576 euros au 30 juin 2013. En revanche aucune subvention n'a été comptabilisée au 30 juin 2014.
- Suite à une erreur d'évaluation des stocks de produits intermédiaires et produits finis au 31 décembre 2012, il a été comptabilisé une charge exceptionnelle de 133 707 euros dans les comptes semestriels 2013 afin d'ajuster les stocks à l'ouverture de l'exercice.

10. TRÉSORERIE ET CAPITAUX

Le lecteur pourra se reporter aux notes et annexes des comptes établis selon les normes françaises, figurant au Chapitre 20 du présent Document de base.

Des informations et analyses complémentaires sont présentées dans les paragraphes qui suivent.

Stratégie de financement de la société PAT :

La société PAT exerçant dans le domaine des Sciences de la Vie, est confronté aux cycles lents de ses recherches affectés par la saisonnalité des cultures et au temps long des prises de décision de ses clients mondiaux. Le financement de la Société est éminemment stratégique depuis le début, la Société ayant investi massivement ses ressources pour la mise au point de ses premières plateformes. La Société est aidée par des subventions importantes (OSEO-BPI, Région Lorraine, FEDER, ...), son statut de Jeune Entreprise Innovante (JEI jusqu'en 2012) donnant accès à des exonérations de charge sur les salaires, un Crédit d'Impôt Recherche (CIR) important, des prêts bancaires (BPI, BPLC, ...) et des augmentations de capital (2009, 2010 et 1^{er} semestre 2014). Ces augmentations de capital ont été réservées aux investisseurs intéressés par une réduction de l'ISF dans le cadre de la loi TEPA. La Société a pour ambition de devenir un leader européen des biotechnologies végétales et de devenir incontournable dans le marché des actifs végétaux et de la production de protéines thérapeutiques. La stratégie est d'investir selon les moyens disponibles pour atteindre ce but.

10.1. TRÉSORERIE

Le tableau de flux de trésorerie pour les exercices 2012 et 2013 a été établi à l'occasion de l'admission des actions de la Société sur le marché Alternext Paris.

Ce tableau, qui ne constitue pas des comptes, a été établi à partir des informations provenant des comptes annuels de la Société pour les exercices clos les 31 décembre 2012 et 31 décembre 2013, comptes annuels respectivement certifiés sans réserve ni observation le 17 mai 2013 et le 13 juin 2014 par Monsieur Vallet, et de la comptabilité à partir de laquelle ont été établis ces comptes annuels.

De manière à faciliter la lecture du tableau de flux de trésorerie avec les comptes annuels, les conventions suivantes ont été retenues pour leur établissement :

- Les frais de recherche et développement immobilisés sont présentés dans les flux d'investissement,
- L'opération de fusion de la filiale Synthelor intervenue en 2013, bien qu'ayant générée des écritures comptables sans impact de trésorerie, a été présentée respectivement en flux d'investissement (pour les immobilisations incorporelles et corporelles) et en flux de financement (pour le boni de fusion).

Tableau des flux de trésorerie en 2013 ; 2012 et 30 juin 2014

Flux	En 2012	En 2013	30 juin 2014
Flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles			
Résultat de la période avant production immobilisée	73 472	-407 585	-1 040 734
+ Amortissements, dépréciations et provisions	339 736	679 345	229 433
- Reprises sur Amortissements et provisions		-189 968	
- Produits de cession éléments de l'actif	-9 603	-4 400	
+ Valeur nette comptable des éléments cédés		209 939	
- Quote part de subventions d'investissements virée au compte de résultat	-183 796	-96 140	
Marge brute d'autofinancement avant production immobilisée	219 809	191 191	-811 301
+ Production immobilisée	185 870	341 560	426 757
Marge brute d'autofinancement après production immobilisée	405 679	532 751	-384 544
+/- Variation de stocks			
	-354 071	-24 578	-36 098
+/- Variation des créances clients			
	-497 561	368 117	247 620
+/- Variation des autres créances d'exploitation			
	96 138	-218 790	-548 577
+/- Variation des dettes fournisseurs			
	122 341	72 781	444 761
+/- Variation des autres dettes d'exploitation			
	510 522	-569 356	259 367
Trésorerie nette générée par les opérations	283 048	160 925	-17 471
Flux de trésorerie liés aux activités d'investissement			
Cessions immobilisations incorporelles			
+ Cessions immobilisations corporelles	9 603		
+ Cession / réductions immobilisations financières		62 900	
- Acquisitions immobilisations incorporelles (Production immobilisée)	-185 870	-295 986	-214 850
- Acquisitions immobilisations incorporelles (Hors Production immobilisée)	-10 105	-42 784	
- Acquisitions immobilisations corporelles (Production immobilisée)	-157 511	-45 574	-211 907
- Acquisitions immobilisations corporelles (Hors Production immobilisée)		-966 553	-321 398
- Acquisitions immobilisations financières	-60 500	-199 100	-225
+/- Variation des dettes fournisseurs sur immobilisations			
Trésorerie nette absorbée par les activités d'investissement	-404 383	-1 487 097	-748 380
Flux de trésorerie liés aux activités de financement			
Augmentation de capital			852 944
- Réduction de capital			
- Distributions mises en paiement			
Boni du fusion		106 320	
+ Augmentation des dettes financières		980 744	297 953
- Remboursement des dettes financières	-30 877	-81 048	-52 872
+ Avances reçues des tiers			
- Avances remboursées aux tiers			
- Variation du capital souscrit non appelé			
- Variation du capital souscrit appelé non versé			
Trésorerie nette générée par les activités de financement	-30 877	1 006 016	1 098 025
Variation de trésorerie	-152 212	-320 156	332 174
Trésorerie à l'ouverture	172 500	20 287	-299 868
Trésorerie à la clôture	20287	-299868	32306

Production immobilisée :

Les recherches immobilisées par la Société remplissent les conditions suivantes : la Société a mis en œuvre les moyens nécessaires pour avoir une évaluation fiable de la faisabilité, des coûts, des ressources nécessaires et des avantages économiques attendus pour chacun des projets. Ceci leur permet d'être portés à l'actif en étant immobilisés. Ces recherches sont activées à la signature d'un premier contrat client portant sur leur exploitation.

Les montants immobilisés sont importants et sont majoritairement constitués par des charges salariales car la Société fait porter ses efforts sur des développements de rupture, impliquant par nature des travaux longs effectués par des équipes importantes (plus de la moitié de l'effectif actuel est en Recherche et Développement).

Flux de trésorerie d'exploitation :

Au cours de l'exercice 2012, les flux de trésorerie générés par les opérations d'exploitation (+283 K€) correspondent approximativement au montant du résultat net. Les variations du BFR ont été compensées par les retraitements des produits et des charges calculés.

Au titre de l'année 2013, malgré un résultat net négatif (-66 K€), la marge brute d'autofinancement ressort positive de +533 K€ suite à d'importants amortissements (679 K€). En réalité, les dotations aux amortissements, aux dépréciations et aux provisions se sont élevées à 381 K€. Le complément de 298 K€ correspond aux transferts des amortissements et des dépréciations afférents à l'apport des immobilisations de la filiale Synthelor absorbée le 26 décembre 2013. L'augmentation du BFR liée principalement à la forte réduction des autres dettes d'exploitation explique que les flux de trésorerie d'exploitation soient positifs de 161 K€.

Au cours du premier semestre de l'année 2014, le résultat net fortement négatif (-614 K€) n'a pu que générer une marge brute d'autofinancement de -385 K€. La diminution des créances clients de 248 K€ couplée à la hausse des dettes fournisseurs pour 445 K€ a permis d'améliorer les flux de trésorerie générées. Néanmoins, le Crédit Impôt Recherche relatif à cette période (280 K€) n'ayant pas été remboursé, il en résulte des flux de trésorerie d'exploitation de -17 K€.

Flux de trésorerie d'investissement :

En 2012, les flux de trésorerie d'investissement (-404 K€) sont essentiellement liés à l'inscription en immobilisations incorporelles en cours, de frais de recherche et de développement à hauteur de 186 K€, ainsi qu'à des acquisitions d'immobilisations corporelles (essentiellement matériels) pour 158 K€. Par ailleurs, la Société a accordé à sa filiale une avance de trésorerie de 59 K€.

Au titre de l'année 2013, la Société, a enregistré à l'actif des frais de recherche et de développement pour un total de 295 K€. Elle a également acquis des serres pour un total de 375 K€ (honoraires inclus) en vue de son déménagement en 2014. En parallèle, la Société a procédé à des travaux d'amélioration des serres et les a équipées en matériels pour 390 K€ environ. L'absorption de la filiale en date du 26 décembre a augmenté la valeur brute des actifs immobilisés pour un total de 424 K€ (dont 170 K€ d'immobilisations financières).

Lors du premier semestre de l'année 2014, les activités de recherche et de développement ont été maintenues (215 K€). Par ailleurs, les travaux relatifs aux nouvelles serres ainsi que leur équipement se sont poursuivis pour un montant total de 529 K€.

Flux de trésorerie de financement :

Au cours de l'exercice 2012, les flux de trésorerie générés par les opérations de financement n'appellent pas de commentaire particulier.

En 2013, des emprunts ont été souscrits pour 875 K€ afin de financer l'acquisition des serres et des travaux afférents. L'absorption de Synthelor a induit un apport de dettes financières à hauteur de 102 K€ et un boni de fusion de 106 K€.

Au cours du premier semestre de l'année 2014, la Société a souscrit un nouvel emprunt pour les mêmes raisons qu'en 2013 pour un montant total de 300 K€ (débloqué à hauteur de 296 K€). La Société a bénéficié de deux augmentations de capital qui se sont traduites par des flux de trésorerie positifs de 853 K€.

10.2. CAPITAUX

Le renforcement significatif des capitaux propres de la Société est intervenu au 1^{er} semestre 2014, à travers plusieurs opérations successives :

- Augmentation de capital réservée aux investisseurs ISF le 20 mai 2014, pour un montant prime comprise de **437 K€**, par l'émission de 11.289 actions au prix de 37,50 € ;
- Augmentation de capital réservée aux investisseurs ISF le 16 juin 2014, pour un montant prime comprise de **416 K€**, par l'émission de 11.105 actions au prix de 37,50 € ;
- Emission avec droit préférentiel de souscription pour les actionnaires de 615 095 BSAR le 6 mai 2014, au prix de 0,18 €, soit une levée de fonds de **111 K€** ;
- Emission réservée au management de 307 740 BSAR le 15 mai 2014, au prix de 0,20 €, soit une levée de fonds de **62 K€**.

Les deux augmentations de capital ont été réalisées avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires au profit d'investisseurs souhaitant investir dans une société en vue de bénéficier d'une réduction de l'impôt sur la fortune dans le cadre de la loi « TEPA ».

Les deux émissions de BSAR, hormis leur prix d'émission –de 0,18 € pour les actionnaires et de 0,20 € pour le management– ont des caractéristiques identiques, notamment une durée d'exercice de 7 ans et la souscription d'1 action nouvelle à 30 € pour 10 BSAR.

Ainsi, l'émission de BSAR avec DPS peut générer une levée de fonds future de 1 845 K€, et l'émission de BSAR réservée au management une levée de fonds future de 923 K€.

Au total, les capitaux propres et la trésorerie ont été renforcés, en mai/juin 2014, de **1.026 K€**.

Par rapport à leur montant au 31 décembre 2013 de 2 095 K€, les capitaux propres progressent ainsi de 49 %, pour atteindre 3 121 K€.

10.3. SUBVENTIONS ET AVANCES REMBOURSABLES

Le financement de la Société par des subventions et avances remboursables est présenté ci-dessous :

SUBVENTIONS AU 30/06/2014	Total Attribué	Total reçu	A recevoir	Reçu d'avance
AVANCES				
Avance remboursable COFACE	71 790	71 790	0	0
	71 790	71 790	0	0
SUBVENTIONS INVESTISSEMENT				
Subvention Bioprolor	424 960	283 008	141 952	0
Subvention Interreg	223 950	0	223 950	0
	648 910	283 008	365 902	0
SUBVENTIONS EXPLOITATION				
Subvention Ecolor	30 000	15 000	0	969
Subvention Smartcell	120 125	108 024	12 101	0
Subvention Cifre Annuelle	7 000	3 500	3 500	0
Autres subventions	3 115,00	3 115	0,00	0
	160 240	129 639	15 601	969
TOTAL	880 940	484 436	381 503	969

Il est précisé que l'avance remboursable COFACE sera remboursée si la Société effectue des ventes à l'étranger. Les subventions d'investissement et les subventions d'exploitation n'ont pas vocation à être remboursées. La part des subventions à recevoir a été enregistrée dans les comptes. La colonne « total attribué » correspond aux subventions attribuées depuis l'origine de la société, à condition qu'elles figurent toujours en compte au cours de l'exercice en cours. Il est précisé, que 15 000 euros de Subventions Ecolor seront à recevoir sous réserve d'un versement de salaire (brut chargé) de 102 300 euros sur la période du 30 juin 2013 au 31 décembre 2015.

10.4. CRÉDIT IMPOT RECHERCHE

Le tableau ci-dessous présente les montants compatibilités et les montants encaissés des crédits impôts recherche :

Libellé	Montant encaissé	Date d'encaissement	En attente au 31/12/2014	Montant comptabilisé
CIR 2011	198 473 €	Octobre 2012	41 348 €	239 821 €
CIR 2012	288 032 €	Octobre 2013	4 362 €	292 394 €
CIR 2013	416 656 €	Octobre 2014	1 870 €	418 526 €
CIR 2014	0 €	N/A	620 000 €	261 729 € (30/06/2014)
CIR cumulés	903 161 €	N/A	667 580 €	1 212 470 €

Il est par ailleurs rappelé qu'un litige oppose la société PAT à l'administration fiscale concernant le Crédit Impôt Recherche des années 2011 pour 41 348 euros et 2012 pour 4 362 euros. Ces montants n'ont pas été provisionnés dans les comptes en raison des arguments apportés par la Société.

11. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, BREVETS ET LICENCES

11.1 PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET BREVETS

Synthèse des brevets:

Brevets détenus par la Société		
Famille	Intitulé	Pays
Brevet "PAT Friday"	"Procédé de production de protéines recombinantes à l'aide de plantes carnivores"	France; Allemagne; Irlande; Pays-Bas; UK; Suisse; US; Japon; Australie; Nouvelle-Zélande; Canda; Chine; et Inde
Brevet "PAT Jeudi"	"Procédé de régénération de plantes entières du genre Népenthès à partir de cals de cellules indifférenciées"	France
Brevet "Enzymes de bioconversion de l'acide chlorogenique"	"Enzymes de bioconversion de l'acide chrologénique en au moins un acide di-, tr- ou tetra-cafféoylquinique"	France et US
Brevet détenu par l' INPL-INRA avec licence exclusive		
Famille	Intitulé	Pays
Brevet "PAT Plantes à traire"	"Procédé de production de métabolites à partir de végétaux en culture hors sol"	Union Euripéenne; US; Japon; Australie; Nouvelle-Zélande; Canda et Chine

Un brevet détenu par des tiers (INPL-INRA) est significatif pour l'activité de la Société. Il s'agit du brevet « PAT Plantes à traire » :

Intitulé : « Procédé de production de métabolites à partir de végétaux en culture hors sol »

Propriété de l'Institut National Polytechnique de Lorraine (INPL) et l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)

Date de dépôt : 08/11/1999

N° de la demande : FR9914204

Demande extension PCT le 07/11/2000

Publication internationale le sous le N° WO 2001/033942

Cabinet de propriété intellectuelle : Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg cedex

 Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets		 (11) EP 1 227 714 B1
(12) FASCICULE DE BREVET EUROPEEN		
(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet: 06.05.2004 Bulletin 2004/19	(51) Int. Cl.?: A01G 31/00, A01G 31/02	(86) Numéro de dépôt international: PCT/FR2000/003095
(21) Numéro de dépôt: 00976113.1	(87) Numéro de publication internationale: WO 2001/033942 (17.05.2001 Gazette 2001/20)	
(22) Date de dépôt: 07.11.2000		
(54) PROCEDE DE PRODUCTION DE METABOLITES A PARTIR DE VEGETAUX EN CULTURE HORS SOL VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON METABOLITEN AUS PFLANZEN IN ERDLOSER KULTUR METHOD FOR PRODUCING METABOLITES FROM PLANTS CULTIVATED IN SOIL-LESS MEDIUM		
(84) Etats contractants désignés: AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR	• CLEMENT, Alain F-54000 Nancy (FR) • BOURGAUD, Frédéric F-54500 Vandoeuvre Les Nancy (FR) • GUCKERT, Armand F-54600 Villers Les Nancy (FR)	
(30) Priorité: 08.11.1999 FR 9914204	(74) Mandataire: Nuss, Pierre et al Cabinet Nuss 10, rue Jacques Kablé 67080 Strasbourg Cédex (FR)	
(43) Date de publication de la demande: 07.08.2002 Bulletin 2002/32	(56) Documents cités: WO-A-96/34522 GB-A- 2 009 574 US-A- 5 244 794 US-A- 5 310 672	
(73) Titulaires: • Institut National Polytechnique de Lorraine (INPL) 54500 Vandoeuvre les Nancy (FR) • Institut National de la Recherche Agronomique 75338 Paris Cedex 07 (FR)		
(72) Inventeurs: • GONTIER, Eric F-54170 Germiny (FR)		

La Société a négocié auprès des propriétaires une licence exclusive d'exploitation au niveau mondial sur ce brevet, pour la durée de vie du brevet (2019). Les produits pour lesquels ces éléments de PI sont structurants pour la Société sont les produits A, B, C, D, E, F, H, I, J, K décrits au paragraphe 6.1.2.

Trois familles de brevets appartiennent à la Société :

- **Brevet « PAT Friday » :**

Intitulé : « Procédé de production de protéines recombinantes à l'aide de plantes carnivores ».

Date de dépôt : 4 octobre 2006 en France.

N° de la demande 06/08693.

Demande extension PCT le 29/08/2007.

Publication internationale le 10/04/2008 sous le N° WO 2008/040599 A1.

Demande provisoire aux USA du brevet « PAT Friday » le 6/11/2006, avec rattachement de la demande PCT internationale à cette demande.

Cabinet de propriété intellectuelle : Cabinet REGIMBEAU, 20 rue de Chazelles, 75847 Paris 17, France.

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau(43) International Publication Date
10 April 2008 (10.04.2008)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2008/040599 A1(51) International Patent Classification:
C12N 15/82 (2006.01)(74) Agent: WARCOIN, AHNER, TEXIER, LE
FORESTIER, CALLON DE LAMARCK, COLLIN,
TETAZ-Cabinet Regimbeau; 20, rue de Chazelles,
F-75847 Paris Cedex 17 (FR).

(21) International Application Number:

PCT/EP2007/058950

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG,
ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL,
IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW,
MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,
PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,
ZM, ZW.

(22) International Filing Date: 29 August 2007 (29.08.2007)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:

06/08693 4 October 2006 (04.10.2006) FR
60/856,784 6 November 2006 (06.11.2006) US(71) Applicant (for all designated States except US): PLANT
ADVANCED TECHNOLOGIES PAT SAS [FR/FR];
24-30, rue Lionnois, F-54000 Nancy (FR).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): BITEAU, Flore
[FR/FR]; 13, rue de la Madeleine, F-54000 Nancy (FR).
BOURGAUD, Frédéric [FR/FR]; 81, Avenue Jean Jau-
rès, F-54500 Vandoeuvre Les Nancy (FR). GONTIER,
Eric [FR/FR]; 17, rue de Pologne, F-80000 Amiens (FR).
FEVRE, Jean-Paul [FR/FR]; 26, Avenue Corps Franc
Pommies, F-64300 Orthez (FR).(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaration under Rule 4.17:

— of inventorship (Rule 4.17(iv))

Published:

— with international search report



famille D24727' dossier	Pays du dossier	Date de dépôt	Numéro de dépôt	Date de publication	Numéro de publication	Date Délivrance	Numéro du brevet
DEPOSANT : PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES							
TITRE : PROCEDE DE PRODUCTION DE PROTEINES RECOMBINANTES A L'AIDE DE PLANTES CARNIVOR							
243011	FRANCE	04/10/2006	06/08693	11/04/2008	2 906 818	27/04/2012	06/08693
350502	USA	06/11/2006	60/856,784				
351732	PCT	29/08/2007	EP2007/058950	10/04/2008	WO 2008/040599		
354507	USA	29/08/2007	12/444,097	25/02/2010	US-2010-0047864 A1	15/05/2012	8178749
67960	EUROPE	29/08/2007	07802967.5	01/07/2009	2 074 216	14/12/2011	2 074 216
354508	JAPON	29/08/2007	2009-530822			22/11/2013	5415270
354559	AUSTRALIE	29/08/2007	2007304398			15/03/2012	2007304398
354560	CANADA	29/08/2007	2,665,286				
354561	CHINE	29/08/2007	200780041778.5	09/12/2009	CN 101600799 A	07/11/2012	200780041778.5
354562	INDE	29/08/2007	2245/DELNP/2009				
354563	NLLE ZELANDE	29/08/2007	576488			02/04/2012	576488
67960 DE	ALLEMAGNE	29/08/2007	07802967.5	01/07/2009	2 074 216	14/12/2011	2 074 216
67960 FR	FRANCE	29/08/2007	07802967.5	01/07/2009	2 074 216	14/12/2011	2 074 216
67960 IE	IRLANDE	29/08/2007	07802967.5	01/07/2009	2 074 216	14/12/2011	2 074 216
67960 NL	PAYS-BAS	29/08/2007	07802967.5	01/07/2009	2 074 216	14/12/2011	2 074 216
67960 GB	ROYAUME UNI	29/08/2007	07802967.5	01/07/2009	2 074 216	14/12/2011	2 074 216
67960 CH	SUISSE	29/08/2007	07802967.5	01/07/2009	2 074 216	14/12/2011	2 074 216

Extension PCT International du brevet « PAT Friday » : Désignation des pays pour l'extension PCT pour la demande internationale faite courant mars 2009 par notre cabinet de propriété intellectuelle : Union Européenne, Etats-Unis d'Amérique, Canada, Australie, Nouvelle Zélande, Japon, Chine, Inde.

- **Brevet « PAT Jeudi » :**

Intitulé : « Procédé de régénération de plantes entières du genre Népenthès à partir de cals de cellules indifférenciées ».

Date de dépôt : 12/06/2008 directement auprès de l'INPI.



Extrait de la Base statut des brevets

FR2932362

FR2932362 - PROCÉDE DE REGENERATION DE PLANTES ENTIERES DU GENRE NEPENTHES A PARTIR DE CALS DE CELLULES INDIFFERENCIEES.

N° et date de publication	FR2932362 - 2009-12-18
N° et date de dépôt	FR0803259 - 2008-06-12
Type de demande	Demande française - Brevet d'invention
CIRS, information d'invention	A01H 4/00 - Inventive - Principale
Demandeur	PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT SAS - 13 RUE DU BOIS DE LA CHAMPELLE - 54500 VANDOEUVRE LES NANCY - FR - N° Siren : 483047866
Titulaire	PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT SAS - 13 RUE DU BOIS DE LA CHAMPELLE - 54500 VANDOEUVRE LES NANCY - FR - N° Siren : 483047866
Inventeur	FLORE BITEAU - 13 RUE DE LA MADELEINE - 54000 NANCY - FR
Inventeur	FREDERIC BOURGAUD - 81 RUE JEAN JAURES - 54500 VANDOEUVRE LES NANCY - FR
Inventeur	JEAN MARC LAINE - 14 ANNEXE A RUE DE LA REPUBLIQUE - 54290 VIRECOURT - FR
Inventeur	SISSI MIGUEL - 33 RUE DU MORVAN - 54500 VANDOEUVRE LES NANCY - FR
Mandatitaire	PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT SAS - 13 RUE DU BOIS DE LA CHAMPELLE - 54500 VANDOEUVRE LES NANCY - FR - N° Siren : 483047866
Date de publication du rapport de recherche préliminaire	2009-12-18 (BOPI 2009-51)
Date de délivrance	2010-05-28 (BOPI 2010-21)
Dernière annuité payée	2014-06-06 : 69,00 €
Quantités - N° de l'annuité payée	7
Date de paiement de la prochaine annuité	2015-06-30

- **Brevet ENZYMES DE BIOCONVERSION DE L'ACIDE CHROLOGENIQUE :**

Intitulé : « ENZYMES DE BIOCONVERSION DE L'ACIDE CHROLOGENIQUE EN AU MOINS UN ACIDE DI-, TRI- OU TETRA-CAFEOYLQUINIQUE ».

Date de dépôt : 29 mai 2012 en France.

N° du dépôt : 1254938

Demande extension PCT le 29 mai 2013 sous le n° EP2013/061119.

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
5 décembre 2013 (05.12.2013)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2013/178705 A1

(51) Classification internationale des brevets :
C12N 15/82 (2006.01) C07K 14/415 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2013/061119

(22) Date de dépôt international :
29 mai 2013 (29.05.2013)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1254938 29 mai 2012 (29.05.2012) FR

(71) Déposants : PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT [FR/FR]; 13 rue du Bois de la Champelle, F-54500 Vandœuvre-les-Nancy (FR). UNIVERSITE DE LORRAINE [FR/FR]; 34 cours Léopold, F-54000 Nancy (FR).

(72) Inventeurs : MENIN, Barbara; 2/3, Via 13 Marzo, I-1821 Vico Canavese (To) (IT). DURJOT, Léonor; 58 rue du Gal Custine, F-54000 Nancy (FR). HEHN, Alain; 480 rue Salvador Allende, F-54230 Neuves-maisons (FR). BOURGAUD, Frédéric; 81 Avenue Jean Jaurès, F-54500 Vandœuvre Les Nancy (FR).

(74) Mandataire : REGIMBEAU; 20 rue de Chazelles, F-75847 Paris Cedex 17 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BI, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :
— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.b))
— avec la partie de la description réservée au listing des séquences (règle 5.2.a))

Publication internationale le 06/12/2013 sous le N° 2 991 326.

famille D31012 dossier	Pays du dossier	Date de dépôt	Numéro de dépôt	Date de publication	Numéro de publication	Date Délivrance	Numéro du brevet	Etat de l'annuité en cours	prochaine échéance annuité	Etat du dossier
DEPOSANT : PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES TITRE : ENZYMES DE BIOCONVERSION DE L'ACIDE CHROLOGENIQUE EN AU MOINS UN ACIDE DI-, TRI- OU TETRA-CAFEOYLQUINIQUE										
246584	France	29/05/2012	1254938	06/12/2013	2 991 326			En cours	31/05/2015	Réponse au Rapport de recherche faite le 27/05/2013 avec limitation des revendications. Surveillance délivrance.
363095	PCT	29/05/2013	EP2013/061119							PHASE NATIONALE 29/11/2014

11.2 POLITIQUE DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT SUR LES 3 DERNIERS EXERCICES

La Société développe une politique de recherche et développement ambitieuse. En effet, les équipes de recherche de l'entreprise représentent la moitié des salariés titulaires en poste. Sur les derniers exercices, les dépenses de recherche et développement se répartissent telles que :

Axe de recherche	2012	2013
Recherche petites molécules	441 015 €	342 539 €
Recherche vendredi	223 901 €	196 291 €
Recherche chimie	50 000 €	197 905 €
Recherche ingénierie métabolique	15 890 €	98 908 €

Ce tableau présente le total des charges affectées par la Société sur ses différents projets de recherche : il totalise les salaires relatifs aux heures valorisées des chercheurs (sans prise en compte des critères d'immobilisation comptable) et les différentes dépenses imputées par projet (frais de fonctionnement, frais de brevets et de prestation). Ces dépenses sont celles prises en compte dans le calcul du CIR (renvoi au paragraphe CIR).

Ces recherches portent sur les différentes technologies développées par la Société : PAT plantes à traire® et PAT Friday®. Récemment, deux nouveaux axes de recherche sont venus renforcer les activités de l'entreprise par l'optimisation chimique de composés naturels.

- **Recherche et développement PAT Plantes à traire®**

Les travaux sur les plantes à traire® ont porté sur les précédents exercices sur la poursuite des recherches sur de nouvelles espèces végétales, l'approfondissement des travaux de développement pour 7 différentes espèces végétales avec mise au point des procédés de traitement et concentration des actifs, la poursuite de la conception et mise au point d'outils cultureux innovants pour la technologie des plantes à traire® et la poursuite des recherches dans le cadre des programmes collaboratifs. Par ailleurs, la mise en place d'une nouvelle stratégie d'ingénierie métabolique a été entamée en 2012 et une nouvelle voie d'optimisation en chimie a été établie en 2013.

En 2012 et 2013, ce sont au total plus de 330 nouvelles espèces végétales qui ont été sélectionnées pour être introduites dans le système PAT plantes à traire®. Ces travaux de recherche visent à sélectionner les meilleures plantes candidates pouvant donner les extraits les plus innovants. Il convient ainsi, pour chacune des plantes, de tester différents modes de culture, de stimulation et de récolte. Les extraits obtenus sont bien souvent totalement nouveaux et les équipes de la Société ne peuvent pas s'appuyer sur les bases bibliographiques pour l'identification de leurs constituants. Un gros travail analytique est ainsi mené en parallèle des tests d'activité biologique (en interne ou en prestation). L'ensemble de ces expérimentations permet de sélectionner les plantes les plus intéressantes pour des travaux futurs. Une base de données de plus de 90 espèces montrant un intérêt potentiel en cosmétique ou pharmaceutique est à présent constituée. Les travaux d'optimisation sur ces plantes se poursuivront dans les exercices futurs. Ces travaux ont mené sur les exercices précédents à la rédaction de 2 brevets dont le dépôt est en cours.

Une grande partie des efforts de recherche des exercices précédents a porté sur la mise au point des procédés de traitement de 7 extraits en vue de leur production future. Ces travaux incluent le développement de

procédés d'extraction pour des actifs identifiés précédemment, ainsi que l'évaluation des étapes de concentration, stabilisation et filtration des différents produits. Ces nouveaux procédés se devaient d'être compatibles avec les cahiers des charges cosmétiques ou pharmaceutiques de chacun des clients potentiels. De nombreuses solutions techniques ont été envisagées et testées avant d'arriver à la qualité voulue. Dans ce cadre, des conditions d'extraction innovantes ont été mise en évidence. Ces travaux ont permis le dépôt d'une enveloppe Soleau et la rédaction d'un second brevet. Des actifs innovants avec des activités biologiques nouvelles ont été découverts au moyen de tests internes ou de collaborations avec des partenaires ou de prestations de services externes. Des études de brevetabilité sont également en cours pour permettre de valoriser ces actifs à terme.

Les outils cultureux mobilisés par la Société sont uniques en leur genre et font l'objet de forts développements pour la conception, l'essai et la validation de prototypes de culture et de récolte pour l'industrialisation de la technologie PAT plantes à traire®. Là encore, de nombreuses solutions techniques ont été évaluées tant à l'échelle du laboratoire qu'à grandeur « réelle ». Un pilote laboratoire de culture en local fermé et isolé sous éclairage artificiel à partir de LEDs a été conçu et installé. Ce pilote permet de déterminer les meilleures conditions d'éclairage des différentes espèces végétales pour induire au mieux la production de certains actifs. A terme une telle unité de production utilisant uniquement des LEDs pourrait fonctionner 12 mois sur 12 en s'affranchissant des contraintes climatiques (photopériode, ensoleillement, température...) des serres en région tempérée. Ceci pourrait permettre de doubler ou tripler le rendement en molécules produites par unité de surface.

- **Recherche et développement PAT Friday®**

Les travaux relatifs à la production de protéines recombinantes portent sur la poursuite des recherches engagées pour atteindre et valider les preuves de concepts.

Les travaux de développement ont porté sur la poursuite et la validation de la possibilité de transformation génétique de Népenthès. La preuve formelle de l'insertion de gènes humains dans le génome de ces plantes a été obtenue. Les plantes transformées ont été cultivées *in vitro* et enracinées puis ré-acclimatées à la culture sous serre à plus grande échelle à l'aide des protocoles spécifiquement mis au point par les équipes de la Société.

D'autre part, les travaux sur des essais de régénération de ces plantes ont été poursuivis. En effet, une fois transformées, les plantes doivent être régénérées pour obtenir des plantes adultes à partir de quelques cellules transformées. Les meilleures options identifiées par la Société ont été validées et permettent de régénérer plus d'une centaine de plantules à partir d'un seul gramme de tissu transformé.

Les travaux relatifs à la découverte de 4 promoteurs régulateurs de l'expression des gènes propres aux plantes carnivores se sont également poursuivis. Ces promoteurs devraient permettre d'optimiser la production des protéines à partir des plantes transformées. Les 4 promoteurs différents ont été insérés dans des constructions génétiques permettant la transformation des plantes carnivores et d'autres plantes modèles telles que le tabac.

L'exercice 2013 a vu également l'obtention de preuves formelles d'activité biologique d'une première protéine humaine thérapeutique produite à partir de plantes carnivores par la technologie PAT Friday®. Cette étape importante permet à présent d'ouvrir sur les perspectives d'industrialisation de cette technologie pour la production de premiers lots d'actifs.

- **Recherche et développement en chimie appliquée au végétal**

Les exercices précédents ont vu la mise en place d'un nouvel axe de recherche de la Société en chimie appliquée aux substances végétales, notamment celles pouvant être produites par la technologie PAT plantes à traire®. Ces travaux ont porté sur le développement d'une nouvelle famille de molécules hémi-synthétiques dérivée de molécules naturelles pour des applications potentielles dans le domaine pharmaceutique et cosmétique. En particulier, une « brique moléculaire » naturelle contenue en grande quantité dans l'un des extraits végétaux de la technologie de PAT plantes à traire® a été identifiée.

Dans ce projet, les opérations de recherche ont permis l'isolement et l'étude de la stabilité de la molécule de base, la caractérisation de ces produits de dégradations et le développement d'un procédé de synthèse de dérivés hémi-synthétiques destinés à des applications dermo-cosmétique et pharmaceutique.

Ces dérivés hémi-synthétiques de structures nouvelles ont montré des activités anti-inflammatoires très intéressantes dans des modèles *in vitro* et *in vivo*. Certains de ces composés ont également montré un potentiel pro-cicatrisant (*in vitro*). La rédaction d'un brevet concernant ces composés et leurs applications est en cours pour pouvoir permettre leur future valorisation commerciale.

- **Recherches en ingénierie moléculaire végétale**

Un autre projet développé porte sur l'ingénierie moléculaire et permet de faire avancer de manière significative la compréhension de certaines voies de biosynthèse de molécules actives végétales. L'identification des gènes de plantes impliqués permet d'envisager des approches de génie métabolique afin de stimuler la synthèse de ces molécules ayant de propriétés pharmaceutiques remarquables. Ces gènes ont fait l'objet d'une demande de brevet en 2012, restreint à un seul gène en 2013 par la Société suite à l'obtention des preuves de concept au laboratoire. Les connaissances nouvelles et les premiers résultats obtenus sur cette voie de biosynthèse permettront de valoriser les résultats par des publications dans des journaux scientifiques à forte audience internationale et de positionner la Société au cœur des technologies d'ingénierie métabolique de demain pour la production de molécules naturelles à forte valeur.

- **Collaborations de recherches**

L'entreprise PAT collabore de manière importante avec des entreprises privées et des entités de recherche publique. Ces collaborations sont notamment cadrées par les accords de consortiums relatifs aux différents programmes de recherche collaboratifs portés par l'entreprise. Dans ces programmes, la propriété des résultats est partagée à la hauteur des apports de chaque partenaire et la Société dispose d'un droit d'exploitation des découvertes. A titre d'exemple, il est possible de citer la collaboration forte avec le laboratoire Agronomie Environnement de l'ENSAIA-INPL ou encore les échanges réguliers avec les entreprises privées de BioProLor ou de SaarlOrBiotech dont la Société est chef de file ou partie prenante.

Le projet **BIOPROLOR** terminé en septembre 2014 regroupait 6 entreprises lorraines travaillant dans les domaines de la conception et/ou la production de substances actives destinées aux marchés pharmaceutiques ou cosmétiques. Ces entreprises ont choisi de s'associer afin de créer une filière de développement et de production de substances actives d'origine végétale. En se fondant sur leurs expertises actuelles, les partenaires ont pour ambition de développer un programme de recherche pour :

- 1/ déterminer de nouvelles molécules à fort potentiel thérapeutique ou cosmétique afin de compléter le portefeuille de principes actifs déjà identifiés par les sociétés.
- 2/ produire ces nouveaux principes actifs, ou ceux précédemment identifiés, en mettant en œuvre des technologies innovantes telles que « PAT plantes à traire® », les protéines recombinantes thérapeutiques issues de plantes, ou la synthèse organique s'inspirant de synthons naturels.
- 3/ extraire, purifier et formuler les molécules actives.
- 4/ valider le potentiel thérapeutique ou cosmétique, selon des études *in vitro/in vivo* et des études de formulation, jusqu'au développement préclinique.

Au cours des exercices précédents, les travaux de recherche engagés par PAT au sein de BioProLor ont permis de continuer les études sur des extraits innovants réalisés à partir d'une liste de plantes prioritaires. La poursuite des déterminations des activités biologiques a été réalisée. Trois de ces extraits ont ainsi montré des activités anti-oxydantes, 3 des activités anti-Alzheimer et 2 des activités anti-cancer dont une molécule inconnue à ce jour. Les cultures de ces plantes ont été transposées pour des essais d'expérimentation à plus grande échelle et les procédures de dépôts de brevets sont en cours.

SAARLORBIOTEC dans le cadre du Programme **INTERREG IV A « Grande Région » 2007-2013**, est un projet de recherche entre 2 sociétés (PAT SA en France et POMBIOTECH GmbH en Allemagne) et 3 laboratoires universitaires (2 en France : ENSAIA à Nancy et CNRS à Strasbourg, un à Saarbrücken, Allemagne). Ce projet vise à mettre au point de nouvelles substances actives en se fondant sur des approches de génétique moléculaire

végétale, d'enzymologie, et de bioconversion microbienne. Les travaux de la Société dans le cadre de ce projet sur les exercices précédents ont consisté en la génération d'extraits de plantes innovants fournis aux partenaires allemands en vue de leur bioconversion. Les produits ainsi obtenus ont été caractérisés par PAT du point de vue chimique et de leurs activités biologiques. Ainsi des conditions d'extraction et de bioconversion intéressantes ont pu être mises en évidence et sont en cours de validation. Ces technologies sont à présent en cours d'appropriation en interne par les équipes de la Société.

PAT et l'Institut de Biologie Moléculaire des Plantes de Strasbourg (IBMP, CNRS) se sont par ailleurs engagés dans une coopération scientifique et technologique renforcée dans le cadre d'une convention attributive d'aide de l'ANR (Agence Nationale de la Recherche). Cette collaboration appelée **LabCom TerpFactory** a pour objectif la réalisation de projets industriels ayant un fort intérêt économique et nécessitant un important travail de recherche. Le premier projet de recherche au sein de TerpFactory porte sur la production d'un puissant anti-inflammatoire issu d'une espèce végétale en voie d'extinction. Cet actif, présent dans un extrait végétal ou purifié et hémi-modulé devra permettre d'approvisionner à la fois les débouchés cosmétiques et pharmaceutiques de PAT. L'expertise de l'IBMP (institut de renommée mondiale en biologie végétale) en ingénierie métabolique devra permettre la production de cet actif dans un organisme hôte. L'adaptation de ces découvertes aux technologies de PAT aboutira sur le dépôt de brevets communs et leur exploitation à grande échelle dans les serres de production.

12. INFORMATION SUR LES TENDANCES

12.1 ÉVOLUTIONS RÉCENTES ET PERSPECTIVES

12.1.1. PAT plantes à traire® :

Le premier client à l'échelle industrielle a procédé au lancement de sa nouvelle gamme contenant l'actif anti-âge produit par la Société, en 2013 en Asie et aux USA et au début de 2014 en Europe. Un communiqué de presse du client datant de février 2013 fait état de la collaboration avec la Société pour la fourniture de cet actif (voir annexe du chapitre 22). Des présentations montrant l'apport de la technologie de production d'actifs (PAT plantes à traire®) ont été diffusées par le client auprès de la presse spécialisée dans les différents marchés. Il faut noter qu'il est très rare qu'une société du luxe communique sur un de ses fournisseurs. L'apport de la technologie associé à l'efficacité de cet actif très rare a été remarquablement mis en avant par le client.

Lors du Symposium des Fournisseurs organisé par ce client le 16 septembre dernier à Paris, la Société a été la seule citée, et plusieurs fois, pour la qualité de ses produits et de sa collaboration. Ce client, déjà leader mondial en parfumerie, progresse d'une place dans le classement du marché anti-âge, grâce notamment à la réussite du lancement de cette nouvelle gamme.

La Société constate une augmentation des livraisons de cet actif fin 2014 et table sur la même dynamique en 2015.

Deux autres produits sont en cours de finalisation au stade préindustriel et seront prêts à rentrer dès 2015 au stade industriel (production). Ces nouveaux produits sont destinés à des groupes cosmétiques très importants. Des tests sont en cours chez ces clients afin de déterminer avec leurs équipes marketing le positionnement de ces produits et leur date de lancement.

Aussi, la Société espère la finalisation de de 2 autres produits nouveaux en 2015 et un lancement commercial de ces 2 produits en 2016, avec des chiffres d'affaires importants.

Deux nouveaux clients importants ont signé des contrats de R&D cette année. Ces projets pourraient être commerciaux en 2016 ou 2017.

Un important contrat de recherche a également été signé le 24 mars 2014 avec un géant de la chimie pour la découverte à partir des molécules naturelles issues des plantes de nouveaux biopesticides (fongicides, herbicides, insecticides). La Société devrait recevoir un montant de l'ordre de 100 K€ annuels au titre de la collaboration scientifique à présent engagée et les revenus associés en cas de succès commercial (cf. 6.1.2. réf. produits L) seront beaucoup plus importants sur base de royalties au titre de la propriété de la Société sur la ou les molécules commercialisée(s).

Il faut noter que la Société a dernièrement eu des contacts intéressants avec le secteur de la pharmacie pour la technologie PAT plantes à traire®, mais que ceux-ci nécessiteront encore du temps pour déboucher sur la production d'actifs pour ce secteur du fait des lourdeurs réglementaires.

Un autre évènement récent important est l'aménagement de la nouvelle serre de production et de recherche acquise en mai 2013 et le déménagement durant l'hiver dernier de tous les systèmes de production et des plantes.

La nouvelle serre est beaucoup plus grande et va permettre des développements importants. La Société a profité de ces aménagements pour doubler sa capacité de production et refondre ses systèmes de culture dédiés à la R&D afin d'améliorer sa capacité de sortie de nouveaux projets.

La nouvelle serre a été profondément remaniée pour servir ces objectifs. C'est un investissement global de 2 M€ environ qui lui a été consacré entre 2013 et maintenant.

Les opérations de production et de R&D ont débuté avec un mois et demi de retard du fait des retards pris dans les différents travaux et transfert, mais sans compromettre les objectifs de production et de recherche qui ont été obtenus.

Il faut noter des chiffres de productivité extrêmement importants dans la nouvelle serre pendant la période estivale. Ces écarts favorables du fait de la nouvelle implantation de la serre sont en cours d'analyse. L'objectif initial de production sera atteint avec moins de cycles de récolte laissant présager une rentabilité encore améliorée lors d'un cycle de production complet.

Différentes visites ont été organisées dans la nouvelle serre au cours de l'année (M. le député Jean-Yves Le Déaut, nouveau Président de l'OFFICE PARLEMENTAIRE D'ÉVALUATION DES CHOIX SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES, avec des représentants du Conseil Régional de Lorraine ; les banquiers et quelques-uns des actionnaires; et les clients bien entendu). Les commentaires des visiteurs sont très positifs devant la réalisation de cette unité de production et la compréhension des opérations est beaucoup plus lisible que par le passé.

La nouvelle serre est en fait un ensemble de plusieurs serres sur un terrain de 6 ha. La surface des serres conservée est d'environ 2,3 ha, le reste, 1,7 ha, a été démonté car ne correspondait pas aux besoins spécifiques de la Société qui dispose ainsi de terrain pour reconstruire à terme des nouvelles serres et éventuellement pour y localiser le siège et la recherche actuellement hébergés à Vandoeuvre-lès-Nancy.

La Société a par ailleurs récemment obtenu le label qualitropic pour son projet de développement sur l'île de la Réunion. Ce projet vise à la création d'un deuxième site dédié à la technologie PAT Plantes à traire® pour la valorisation, toute l'année, de plantes endémiques et exotiques Françaises. Ces travaux de recherche collaborative vont mobiliser des équipes de l'Université de la Réunion ainsi que des partenaires horticulteurs et associatifs locaux.

12.1.2. Technologie PAT Friday® :

Une étape clé a été récemment obtenue par la validation de l'activité d'une des molécules thérapeutiques produites par les plantes carnivores. Un laboratoire INSERM avec qui la Société collabore a pu démontrer la complète fonctionnalité de la protéine produite ouvrant la voie à des développements vers le diagnostic et à terme vers le médicament.

Des améliorations importantes sur cette technologie de production de protéines thérapeutiques ont été obtenues et des brevets associés sont en cours de dépôt.

Il faut noter la première production aux Etats Unis d'un vaccin anti-Ebola réalisée dans des plantes (tabac transformés par une technologie d'expression transitoire à base de bactéries) par Kentucky Bio Processing (Filiale de Reynolds) qui ont permis de soigner 2 américains contaminés par Ebola. C'est une réalisation qui montre que les plantes sont de bonnes candidates pour être des usines à protéines recombinantes pour diverses maladies à l'avenir, renforçant le positionnement de la Société.

Cette année a également vu la signature d'un premier contrat en vue de la commercialisation dans le cadre de cette technologie. La Société attend la multiplication de ces contrats clients dans le futur. Ces contrats clients seront nécessaires pour entrer en phase industrielle dans le cadre de la technologie PAT Friday®.

12.1.3. Cessions ou licences d'actifs au stade préclinique :

Différentes molécules dérivées réalisées à partir des molécules naturelles produites par la technologie PAT plantes à traire® sont actuellement en tests dans différents programmes (conf. 6.1.2., réf. produits G, M). De belles activités ont été détectées et la Société sera capable de proposer prochainement à ses clients des molécules originales et très efficaces pour leurs besoins.

Les molécules à activité anti-cancer (conf. 6.1.2., réf. produits N), anti-Alzheimer (conf. 6.1.2., réf. produits O), anti-inflammatoire (conf. 6.1.2., réf. produits M) sont toujours en tests pour confirmation et constitution de dossiers pré-cliniques.

12.1.4. Chiffre d'affaires estimé au titre de l'exercice 2014 :

Le Chiffre d'affaires estimé au titre de l'exercice 2014 est d'environ 900 K€ (non audité).

13. PRÉVISIONS OU ESTIMATIONS DU BÉNÉFICE

La Société n'entend pas faire de prévision ou d'estimation de bénéfice.

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

14.1. ADMINISTRATEURS ET MEMBRES DE LA DIRECTION

14.1.1. Direction de la Société

La Société initialement constituée sous forme de S.A.S en date du 1^{er} Juillet 2005, a été transformée en Société Anonyme à conseil d'administration, par décision de l'Assemblée Générale Extraordinaire du 30 Avril 2009.

Son fonctionnement est décrit dans ses statuts et repris au paragraphe 21.2 « *Actes constitutifs et statuts* » du présent document de base.

14.1.2. Composition du conseil d'administration

Le conseil d'administration est composé de

- **M. Jean Paul FEVRE**, Président Directeur Général, a été nommé administrateur lors de l'A.G. du 30 avril 2009 pour une durée de 6 ans.
- **Pr. Frédéric BOURGAUD**, Directeur Général Délégué, Vice-Président Recherche, a été nommé administrateur lors de l'A.G. du 30 avril 2009 pour une durée de 6 ans.
- **M. Régis BRUN**, Directeur Général Délégué, Vice-Président Finance, a été nommé administrateur lors de l'A.G. du 30 avril 2009 pour une durée de 6 ans.
- **Dr. Paul HANNEWALD**, Directeur Général Délégué, a été nommé administrateur lors de l'A.G. 20 Juillet 2012 pour la durée restant à courir du mandat des autres administrateurs, savoir une durée de 3 ans qui prendra fin à l'issue de l'AGO à tenir dans l'année 2015 pour statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31/12/2014.
- **Pr. Eric GONTIER**, Administrateur, a été nommé lors de l'A.G. du 30 avril 2009 pour une durée de 6 ans.
- **M. Thierry FEVRE**, Administrateur, a été nommé lors de l'A.G. du 30 avril 2009 pour une durée de 6 ans.

L'adresse professionnelle des administrateurs est celle du siège social de la Société (13, rue du Bois de la Champelle, 54500 Vandœuvre-lès-Nancy)

14.1.3. Autres mandats sociaux

Autre Mandat en cours : Jean-Paul FEVRE est Gérant de la SARL Quantitatis, holding familiale détenant 44% des titres de PAT.

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

Autre mandat exercé au cours des cinq derniers exercices et ayant cessé à ce jour : Régis BRUN a été Président de la Société Diatelic à Villers-lès-Nancy.

14.1.4. Biographie des administrateurs

Les fondateurs :

- Jean-Paul FEVRE, fondateur, actionnaire principal, est Président Directeur Général de PAT. Ingénieur en agriculture, âgé de 60 ans, il est ancien Directeur de Recherche en semences de maïs du groupe Pau Euralis (1994-2003). Il s'est occupé plus particulièrement des recherches maïs en Europe et à l'étranger (direction de filiales aux USA et en Argentine), responsable recherche chez Rustica en France et King au Canada (filiales de Sanofi de 1981 à 1994). Au cours de sa carrière, il a été impliqué dans de nombreuses évaluations et achats de sociétés, notamment avec Sanofi (1981-1994) et Aventis puis Bayer CropScience (filiale commune avec Euralis aux USA), ainsi que de nombreuses négociations internationales de licences (Monsanto, Dow, ...).

Les deux autres fondateurs sont Directeurs Universitaires de Recherche, ils sont à l'origine du brevet PAT plantes à traire® et ils sont fortement impliqués dans le développement et l'industrialisation de la technologie. Leur participation a fait l'objet d'une autorisation de la Commission Nationale de Déontologie.

- Frédéric BOURGAUD, 49 ans, fondateur, Vice-Président Recherche de PAT, est Professeur des Universités à l'ENSAIA (INPL) où il enseigne les biotechnologies. Il est actuellement Directeur du Laboratoire Agronomie et Environnement de l'INRA/ENSAIA, où il dirige une équipe de recherche travaillant entre autres sur les substances naturelles végétales à fort pouvoir thérapeutique. Il est inventeur de plusieurs brevets et l'auteur de plus de 50 articles dans des revues scientifiques internationales (Lauréat « chercheur de l'année 2007 » par Le Nouvel Economiste), d'une quarantaine de communications dans des congrès internationaux et a réalisé une vingtaine de conférences sur invitation d'Universités étrangères. Il est également membre du comité de veille scientifique de l'Institut Technique des Plantes Médicinales (ITEIPMAI), Institut notamment en charge de l'identification des nouvelles plantes médicinales.
- Eric GONTIER, 48 ans, fondateur, administrateur de PAT, est Professeur des Universités, Directeur de Recherche "Biologie des Plantes et Innovation" à l'Université de Picardie Jules Verne à Amiens. Il est inventeur de plusieurs brevets et l'auteur de nombreux articles dans des revues scientifiques internationales. Il est également conseiller scientifique pour divers grands groupes industriels.

Les autres administrateurs :

- Paul HANNEWALD, 34 ans, administrateur de PAT, Directeur Général Délégué et responsable Qualité de PAT, est Docteur en Pharmacie et Docteur en Chimie, spécialisé en chimie physique et analytique. Il est l'auteur de plusieurs publications et a développé des protocoles innovants de recherche d'activité biologique par spectrométrie de masse. Il a travaillé chez LONZA en Belgique en tant que responsable du développement analytique avant de rejoindre la société PAT en 2010, en tant que Directeur Adjoint de la Recherche puis de Directeur Général Adjoint.
- Régis BRUN, 68 ans, administrateur, Vice-Président Finance et Directeur Général Délégué de PAT. Ancien Président de la société DIATELIC jusqu'en juin 2013, société de télémédecine, il fut aussi Directeur Fondateur de l'Incubateur Lorrain où il contribua à la création de plus de 30 entreprises innovantes dont PAT. Auparavant il a été Délégué Général de la SAEM Solorex où il a instruit 250 études par an pour le Conseil Régional de Lorraine. Il a créé en 1988 Saar-Lor-Lux Seed Capital SAH, une des premières SCR spécialisée dans l'innovation, en droite ligne derrière le Consortium Bancaire Saar-Lor-Lux qui avait signé avec la CECA plusieurs lignes de 100 millions d'euros. Régis BRUN a été également Délégué Régional de la SDR LORDEX, plus particulièrement en charge du financement de la reconversion Sidérurgique et Minière.
- Thierry FEVRE, 58 ans, administrateur, Directeur Commercial aux établissements Philippe TARTERET à Estissac. Il est le frère cadet de Jean-Paul FEVRE.

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

14.1.5. Direction Générale

A la date du présent Document de Base, la direction est assurée par les personnes suivantes :

Président Directeur Général : M. Jean Paul FEVRE

Directeur Financier : M. Régis BRUN

Directeur Général Délégué : Dr. Paul HANNEWALD

Directeur Général Délégué : Pr. Frédéric BOURGAUD

14.1.6. Déclarations relatives aux membres de la direction et aux administrateurs

A la connaissance de la Société, il n'existe aucun lien familial entre les personnes énumérées ci-dessus à l'exception de Jean-Paul et Thierry FEVRE.

À la connaissance de la Société, aucune personne, au cours de ces cinq dernières années :

- n'a fait l'objet de condamnations pour fraude ;
- n'a été associée, en sa qualité de dirigeant ou administrateur à une faillite, mise sous séquestre ou liquidation ;
- n'a fait l'objet d'une interdiction de gérer ;
- n'a fait l'objet d'incrimination ou de sanction publique officielle prononcée par des autorités statutaires ou réglementaires.

14.2. CONFLITS D'INTÉRÊTS AU NIVEAU DES ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DE LA DIRECTION GENERALE

PAT ne travaille pas avec l'Université de Picardie, donc le seul risque de conflit d'intérêt concerne le Professeur Frédéric BOURGAUD. Son engagement dans la Société a cependant été validé en Comité d'éthique National et il n'est pas en position exécutive pour toute relation de la Société avec l'Université de Lorraine (voir le paragraphe 16.2 « *Contrats entre les administrateurs et la Société pour plus de détails* »).

Il est également précisé qu'aucun arrangement ou accord n'a été conclu avec des clients, des fournisseurs ou autres en vertu duquel l'une des quelconques personnes présentées dans le paragraphe 14.1. « *Administrateurs et membres de la direction* » a été sélectionnés en tant que membre du Conseil d'Administration.

Il n'existe aucun engagement de conservation ni aucune restriction acceptée par les personnes présentées ci-dessus concernant la cession de leur participation au capital de la Société.

15. RÉMUNÉRATION ET AVANTAGES

Les rémunérations perçues par les dirigeants mandataires sociaux de la Société ont été les suivants :

15.1 RÉMUNÉRATION DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DE LA DIRECTION GÉNÉRALE

Tableau de synthèse des rémunérations et des options et actions attribuées à chaque dirigeant mandataire social (tableau n°1) :

	Exercice 2013	Exercice 2012
M. Jean-Paul FEVRE		
Président Directeur Général		
Rémunérations dues et versées au titre de l'exercice	60 630 €	53 796 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	0 €	0 €
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	0 €	0 €
Valorisation des actions attribuées gratuitement	0 €	0 €
TOTAL M. Jean-Paul FEVRE	60 630 €	53 796 €
Dr Paul HANNEWALD		
Administrateur, Directeur Général Délégué		
Rémunérations dues et versées au titre de l'exercice	53 143 €	47 971 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	0 €	0 €
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	0 €	0 €
Valorisation des actions attribuées gratuitement	0 €	0 €
TOTAL Paul HANNEWALD	53 143 €	47 971 €
M. Régis BRUN		
Administrateur, Directeur Financier		
Rémunérations dues et versées au titre de l'exercice	22 937 €	14 185 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	0 €	0 €
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	0 €	0 €
Valorisation des actions attribuées gratuitement	0 €	0 €
TOTAL M. Régis BRUN	22 937 €	14 185 €

	Exercice 2013	Exercice 2012
Dr Frédéric BOURGAUD		
Administrateur, vice-président recherche		
Rémunérations dues et versées au titre de l'exercice	11 813 €	11 684 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	0 €	0 €
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	0 €	0 €
Valorisation des actions attribuées gratuitement	0 €	0 €
TOTAL Dr Frédéric BOURGAUD	11 813 €	11 684 €

Tableau récapitulatif des rémunérations de chaque mandataire social (tableau n°2) :

	Exercice 2013		Exercice 2012	
	Montants dus	Montant versés	Montants dus	Montant versés
M. Jean-Paul FEVRE				
Président Directeur Général				
Rémunération fixe	60 630 €	60 630 €	53 796 €	53 796 €
Rémunération variable annuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération variable pluriannuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération exceptionnelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Jetons de présence	0 €	0 €	0 €	0 €
Avantages en nature	0 €	0 €	0 €	0 €
TOTAL M. Jean-Paul FEVRE	60 630 €	60 630 €	53 796 €	53 796 €
Dr Paul HANNEWALD				
Administrateur, Directeur Général Délégué				
Rémunération fixe	53 143 €	53 143 €	47 971 €	47 971 €
Rémunération variable annuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération variable pluriannuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération exceptionnelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Jetons de présence	0 €	0 €	0 €	0 €
Avantages en nature	0 €	0 €	0 €	0 €
TOTAL Dr Paul HANNEWALD	53 143 €	53 143 €	47 971 €	47 971 €

	Exercice 2013		Exercice 2012	
	Montants dus	Montant versés	Montants dus	Montant versés
M. Régis BRUN				
Administrateur, Directeur Financier				
Rémunération fixe	22 937 €	22 937 €	14 185 €	14 185 €
Rémunération variable annuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération variable pluriannuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération exceptionnelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Jetons de présence	0 €	0 €	0 €	0 €
Avantages en nature	0 €	0 €	0 €	0 €
TOTAL M. Régis BRUN	22 937 €	22 937 €	14 185 €	14 185 €
Dr Frédéric Bourgaud				
Administrateur, Vice-président recherche				
Rémunération fixe	11 813 €	11 813 €	11 684 €	11 684 €
Rémunération variable annuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération variable pluriannuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération exceptionnelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Jetons de présence	0 €	0 €	0 €	0 €
Avantages en nature	0 €	0 €	0 €	0 €
TOTAL Dr Frédéric Bourgaud	11 813 €	11 813 €	11 684 €	11 684 €

Jetons de présence et les autres rémunérations perçues par les mandataires sociaux non dirigeants (tableau n°3) :

Néant. Il n'est pas attribué de jetons de présence aux administrateurs.

Options de souscription ou d'achat d'actions levées durant l'exercice par chaque dirigeant mandataire social (tableau n°4)

Néant.

Options de souscription ou d'achat d'actions levées durant l'exercice par chaque dirigeant mandataire social (tableau n°5)

Néant.

Actions attribuées gratuitement durant l'exercice à chaque mandataire social (tableau n°6)

Bénéficiaires	Nombre	Date d'attribution	Date d'attribution définitive
M. Régis BRUN	3 000	4 avril 2012	4 avril 2014
Dr Paul HANNEWALD	2 000	4 avril 2012	4 avril 2014
M. Jean-Christophe HENRY	2 000	4 avril 2012	4 avril 2014 *

Conditions d'attributions :

- Obligation d'être salarié ou dirigeant de la Société ou l'une de ses filiales ou de l'une des sociétés la contrôlant, au moment de l'attribution définitive des actions gratuites. Le salarié bénéficiaire conservera toutefois le bénéfice de l'attribution des actions gratuites en cas de licenciement préalable à cette attribution qui serait jugé, en dernier ressort, sans cause réelle et sérieuse.
- En cas de décès du bénéficiaire avant la date de la période d'attribution, ses héritiers pourront demander l'attribution des actions lui revenant dans un délai de six mois à compter du décès. En pareille hypothèse, l'acquisition définitive faisant courir la période de conservation interviendra au jour de cette demande, les héritiers n'étant pas tenus au respect du délai d'acquisition restant le cas échéant à courir.
- Pendant toute la période de conservation les actions attribuées seront indisponibles et ne pourront être ni cédées ni transmises.

* Il est précisé, qu'à la date d'attribution définitive des actions gratuites, soit le 04 avril 2014, M. Jean-Christophe HENRY a perdu son droit à l'attribution des 2 000 actions, tel que prévu par le conseil d'administration de 04 avril 2012. Le conseil d'administration du 04 avril 2014 a alors décidé l'attribution de ces 2 000 actions à concurrence de 1 000 actions à M. Régis BRUN et à concurrence de 1 000 actions à M. Paul HANNEWALD. Conformément à la loi et à la décision de l'assemblée générale extraordinaire, ces actions ne seront attribuées définitivement aux bénéficiaires qu'à l'issue d'une période d'acquisition de deux ans, soit à compter du 04 avril 2016.

Ainsi, le tableau des actions gratuites en cours d'attribution est le suivant :

Bénéficiaires	Nombre	Date d'attribution	Date d'attribution définitive
M. Régis BRUN	1 000	4 avril 2014	4 avril 2016
Dr Paul HANNEWALD	1 000	4 avril 2014	4 avril 2016

Actions attribuées gratuitement devenues disponibles pour chaque mandataire social (tableau n°7)

Bénéficiaires	Nombre	Date d'attribution définitive
M. Régis BRUN	3 000	4 avril 2014
Dr Paul HANNEWALD	2 000	4 avril 2014

Historique des attributions d'options de souscriptions ou d'achat d'actions (tableau n°8)

Néant. Aucune option de souscription ou d'achat d'action n'a été attribuée gratuitement.

Il est par ailleurs précisé, que la Société a procédé à une émission de Bons de Souscription d'Actions Remboursables au profit de Monsieur Frédéric BOURGAUD ; de Monsieur Paul HANNEWALD ; de Monsieur

Régis BRUN et de Monsieur Jean-Paul FEVRE. Ces BSAR n'ont pas fait l'objet d'une attribution à titre gratuit. Pour plus de précisions voir le paragraphe 21.1.1 « Valeurs mobilières donnant accès au capital ».

Options de souscription ou d'achat d'actions consenties aux dix premiers salariés non mandataires sociaux attributaires et options levées par ces derniers au cours de l'exercice (tableau n°9).

Néant

Historique des attributions d'actions (tableau n°10)

	Actions gratuites	Actions gratuite réaffectées suite départ M. Jean-Christophe HENRY
Date d'assemblée générale	29 juin 2011	29 juin 2011
Date du conseil d'administration	4 avril 2012	4 avril 2012
Nbr total d'actions attribué gratuitement	7 000	2 000
Date d'attribution	4 avril 2012	4 avril 2014
Date de fin de période d'acquisition définitive	4 avril 2014	4 avril 2016

Précisions quant aux conditions de rémunération et autres avantages consentis aux mandataires sociaux dirigeants (tableau n°11)

	Contrat de travail		Régime de retraite complémentaire		Indemnités ou avantages dus ou susceptibles de l'être à raison de la cessation ou du changement de fonctions		Indemnités relatives à une clause de non-concurrence	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
M. Jean-Paul FEVRE Président Directeur Général Date de nomination: 30 avril 2009 Date de fin de mandat:l'assemblée générale qui statuera sur les comptes du 31 décembre 2014		X		X		X		X
Dr Paul Hannewald Administrateur, Directeur Général délégué Date de nomination: 20 juillet 2012 Date de fin de mandat:l'assemblée générale qui statuera sur les comptes du 31 décembre 2014		X		X		X		X
M. Régis Brun Administrateur, Directeur Financier Date de nomination: 30 avril 2009 Date de fin de mandat:l'assemblée générale qui statuera sur les comptes du 31 décembre 2014		X		X		X		X
Dr Frédéric Bourgaud Administrateur, Directeur Financier Date de nomination: 30 avril 2009 Date de fin de mandat:l'assemblée générale qui statuera sur les comptes du 31 décembre 2014		X		X		X		X

15.2. SOMMES PROVISIONNÉES PAR LA SOCIÉTÉ AUX FINS DE VERSEMENT DE PENSIONS, RETRAITES ET AUTRES AVANTAGES AU PROFIT DES ADMINISTRATEURS ET DIRIGEANTS

La Société n'a pas provisionné de sommes aux fins de versement de pensions, retraites et autres avantages au profit des administrateurs et dirigeants.

La Société n'a pas accordé de primes d'arrivée ou de départ à aucun des administrateurs et dirigeants en fonction.

15.3. BSA OU BSCPE OU AUTRES TITRES DONNANT ACCÈS AU CAPITAL ATTRIBUÉS AUX ADMINISTRATEURS ET DIRIGEANTS

La Société a procédé à une émission de Bons de Souscription d'Actions Remboursables au profit de Monsieur Frédéric BOURGAUD ; de Monsieur Paul HANNEWALD ; de Monsieur Régis BRUN et de Monsieur Jean-Paul FEVRE. Ces BSAR n'ont pas fait l'objet d'une attribution à titre gratuit. Pour plus de précisions voir le paragraphe 21.1.1 « *Valeurs mobilières donnant accès au capital* ».

Aucun BSA ou BSCP ou autres titres donnant accès au capital de la Société n'a été attribué à titre gratuit.

16. FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION

16.1. DIRECTION DE LA SOCIÉTÉ ET ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ

16.1.1. Direction de la Société

A la date du présent Document de Base, la Direction Générale de PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT est organisée de la manière suivante :

- M. Jean-Paul FEVRE : Président du conseil d'administration et Directeur Général de la Société
- M. Régis BRUN : Directeur général délégué et Vice-Président de la Société
- M. Frédéric BOURGAUD : Directeur général délégué et Vice-Président de la Société
- M. Paul HANNEWALD : Directeur général délégué de la Société

16.1.2. Administration de la Société

A la date du présent Document de Base, la composition du Conseil d'Administration de PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT est la suivante :

- M. Jean-Paul FEVRE
- M. Thierry FEVRE
- M. Régis BRUN
- M. Frédéric BOURGAUD
- M. Eric GONTIER
- M. Paul HANNEWALD

Messieurs Jean-Paul FEVRE, Régis BRUN, Frédéric BOURGAUD, Thierry FEVRE, Eric GONTIER ont été désignés administrateurs par l'assemblée générale du 30 avril 2009 et Monsieur Paul HANNEWALD par l'assemblée générale du 20 juillet 2012.

Les mandats d'administrateur de Messieurs Jean-Paul FEVRE, Régis BRUN, Frédéric BOURGAUD, Thierry FEVRE, Eric GONTIER et Paul HANNEWALD arriveront à échéance à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2014.

Par ailleurs, il est précisé que :

- Monsieur Frédéric BOURGAUD est également :

- Professeur à l'ENSAIA-INPL, sis 2 avenue Forêt de Haye, 54500 VANDOEUVRE-LES-NANCY.
- Directeur Laboratoire Agronomie Environnement à l'ENSAIA-INPL.
- Monsieur Eric GONTIER est également :
 - Délégué à la Valorisation de la Recherche et à l'Innovation auprès de l'Université de Picardie Jules Verne.
 - Directeur de l'Unité de Recherche BioPI EA3900-UPJV Biologie des Plantes et contrôle des Insectes ravageurs au sein de l'UFR des Sciences, sis 33, rue Saint Leu à AMIENS (80000).

16.2. CONTRATS ENTRE LES ADMINISTRATEURS ET LA SOCIÉTÉ

PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT a des contrats de collaboration et d'hébergement avec le LAE (Laboratoire Agronomie et Environnement, ENSAIA, INPL, Université de Lorraine).

M. Frédéric BOURGAUD, administrateur de PAT est également directeur de du LAE. L'hébergement des chercheurs de PAT (une douzaine) est effectué au travers d'une convention de mise à disposition de moyen (bureaux, laboratoire, équipement) et fait l'objet d'une renégociation annuelle entre les services de valorisation de l'Université et PAT.

M. Frédéric BOURGAUD est remplacé dans la négociation par son adjoint, Pr. Sylvain PLANTUREUX, et M. Jean-Paul FEVRE représente les intérêts de PAT. Le service valorisation de l'Université valide et supervise les conventions.

Les collaborations de recherche avec le LAE (thèses CIFRE pour la plupart) sont négociées entre M. Jean-Paul FEVRE et le service valorisation de l'Université de Lorraine.

16.3. COMITÉ DES COMPTES ET COMITÉ DES NOMINATIONS ET DES RÉMUNÉRATIONS

A la date du Document de Base, il n'existe pas de Comité spécialisé chargé d'effectuer des recommandations au Conseil d'Administration de PAT. Toutefois, la Société envisage de créer un ou plusieurs comités dans les 12 mois suivant la cotation de la Société sur Alternext d' Euronext Paris.

16.4. GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

Il est précisé qu'il n'y a pas d'administrateur indépendant au sein du conseil d'administration de la Société.

Par ailleurs, le Conseil d'administration n'a pas encore mis en place de procédure d'évaluation de son fonctionnement.

Dans le cadre de la cotation prochaine de la Société sur le marché ALTERNEXT, le Conseil d'administration examinera l'opportunité de mettre en place une telle procédure d'évaluation.

La Société envisage effectivement d'étudier les recommandations du code Middlednext (plus adapté à sa taille que le code AFEP MEDEF) et de progressivement mettre en place des process répondant aux recommandations adaptées à l'activité, la taille et la gestion de PAT. A ce jour, cette étude n'a pas été initiée. La Société n'a, à ce stade, pas adopté de code de gouvernance (Middlednext ou AFEP/MEDEF).

Par ailleurs la Société est actuellement en phase de certification iso9001 et l'ensemble de son fonctionnement interne est à présent sous le contrôle d'un système de management de la qualité répondant à ce référentiel. Les phases d'audit blanc préalables ont été réalisées fin 2014 avec succès et la certification de l'entreprise devrait être obtenue au cours du premier trimestre 2015.

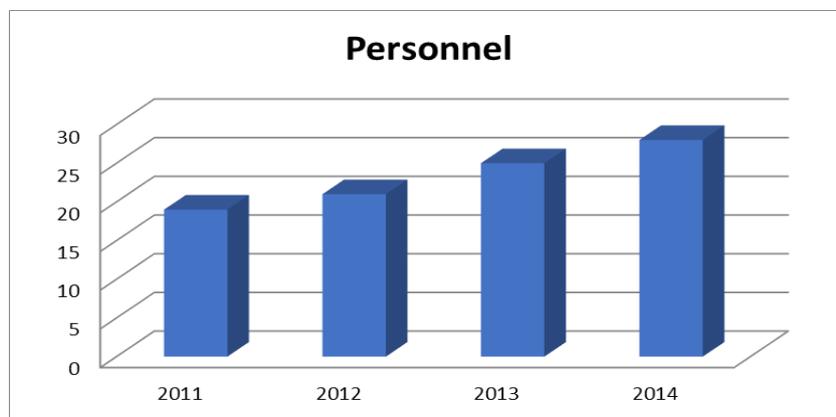
Concernant l'information comptable et financière, la tenue de la comptabilité de la Société est régie par le code de commerce, et plus généralement, par l'environnement légal et réglementaire, en conformité avec les dispositions du Plan Comptable Général. Un expert-comptable missionné, le cabinet Socomex, intervient lors de l'établissement des comptes annuels.

17. SALARIÉS

17.1. RESSOURCES HUMAINES

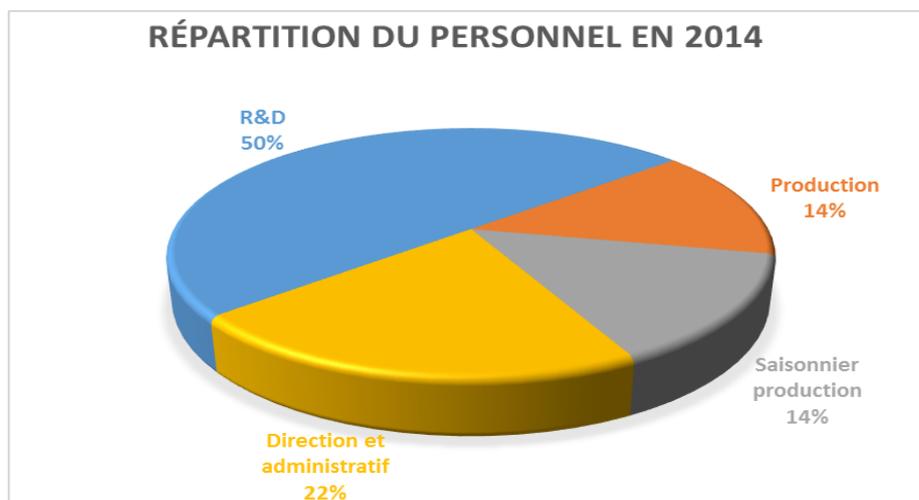
17.1.1. Effectifs

La Société compte actuellement 28 équivalents temps plein. L'évolution du nombre des personnes travaillant dans la Société au cours des précédents exercices est présentée ci-après.



La Société connaît une augmentation constante de ses effectifs sur les derniers exercices. Cette augmentation s'accélère sur les derniers exercices par le renforcement des différentes équipes avec l'entrée sur le marché de premiers produits.

La répartition des personnels au sein de la Société est présentée ci-après.



La Société compte 28 ETP (Equivalents Temps Plein) au cours de l'exercice 2014, répartis tels que :

- Recherche et développement 14 personnes dont 12 docteurs – ingénieurs
- Production 4 personnes et 7 saisonniers (4 ETP)
- Direction – Administratif 6 personnes

Malgré un renforcement des équipes de production, l'entreprise compte encore pour moitié de chercheurs, dont une forte majorité de Docteurs et d'ingénieurs. Cette répartition atypique montre la forte ambition de la Société de développer des innovations de rupture.

17.1.2. Politique en matière de ressources humaines et formation

La Société est résolument tournée vers l'intégration dans ces équipes de talents individuels remarquables. Elle met en œuvre un processus dynamique de recrutement et d'intégration de ses nouveaux collaborateurs. En effet, les métiers pratiqués au sein de la Société nécessitent parfois la maîtrise d'outils uniques, développés en propre.

La Société a également une démarche très volontaire pour la formation et l'évolution de son personnel en interne. A titre d'exemple, la Société a formé en interne, sur les derniers exercices, 3 jeunes docteurs, initialement embauchés en CDI en tant qu'ingénieurs. Ces jeunes chercheurs sont devenus au fil de leur thèse des références reconnues de leur domaine d'expertise notamment en biologie moléculaire des plantes carnivores.

17.2. PARTICIPATIONS ET OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU D'ACHAT D' ACTIONS

A la date du présent document de base, la participation directe des membres du conseil d'administration ainsi que le nombre de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société qu'ils détiennent sont les suivants :

Administrateurs	Actions détenues au nominatif	Actions détenues au porteur	Actions qui seront définitivement attribuées le 04 avril 2016	BSAR souscrits dans le cadre de l'opération réservée	TOTAL des BSAR souscrits ou acquis
Jean-Paul FEVRE	29 867	1 000		156 948	120 107
Thierry FEVRE	90	NS			120
Régis BRUN	3 050	0	1 000	50 264	54 343
Frédéric BOURGAUD	64 600	NS		50 264	179 885
Eric GONTIER	64 600	1 900			
Paul HANNEWALD	2 000	NS	1 000	50 264	52 939
Société QUANTITATIS	282 143				477 419

17.3. ACCORDS DE PARTICIPATION ET OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU
D'ACHAT D' ACTIONS DÉTENUES PAR DES SALARIÉS DU GROUPE

Néant.

18. PRINCIPAUX ACTIONNAIRES

18.1. RÉPARTITION DU CAPITAL

Actionnariat à la date d'enregistrement du Document de base :

Actionnaires	Nombre d'actions	% du capital	Droits de vote exerçables en AG	% de droits de vote exerçables en AG
Société QUANTITATIS (1)	282 143	44,26%	282 143	44,26%
M. Jean-Paul FEVRE	30 867	4,84%	30 867	4,84%
Sous-total M. Jean-Paul FEVRE	313 010	49,10%	313 010	49,10%
M. Frédéric BOURGAUD	64 600	10,13%	64 600	10,13%
M. Eric GONTIER	66 500	10,43%	66 500	10,43%
M. Régis BRUN	3 050	0,48%	3 050	0,48%
M. Paul HANNEWALD	2 000	0,31%	2 000	0,31%
Sous-total concert	449 160	70,45%	449 160	70,45%
M. Thierry FEVRE	90	0,01%	90	0,01%
Sous-total Administrateurs	449 250	70,47%	449 250	70,47%
Autodétention (2)	2 000	0,31%	2 000	0,31%
Autres actionnaires	186 271	29,22%	186 271	29,22%
TOTAL	637 521	100,00%	637 521	100,00%

(1) Société détenue par M. Jean-Paul FEVRE

(2) Les 2 000 actions détenues par la Société correspondent à des actions émises qui sont en cours d'attribution au profit de M. Régis BRUN et de M. Paul HANNEWALD

Les autres actionnaires sont des souscripteurs aux augmentations de capital « TEPA » réalisées en 2009, 2010 et au premier semestre 2014. Il est précisé que pour bénéficier de la réduction d'ISF, ces investisseurs doivent conserver les actions souscrites pendant une durée de 5 ans + l'année en cours de leur souscription.

18.2. DROIT DE VOTE

Il n'y a pas de droit de vote double au sein de l'actionnariat de PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT.

18.3. DÉTENTION OU CONTRÔLE DE PAT

La société PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT est contrôlée directement et indirectement par Monsieur Jean-Paul FEVRE.

A la date du présent document de base, Monsieur Jean-Paul FEVRE détient directement 30.867 actions, soit 4,84 % du capital de la Société.

Par ailleurs, Monsieur Jean-Paul FEVRE détient indirectement 282.143 actions, soit 44,26 % du capital de la Société, via la société QUANTITATIS, société à responsabilité limitée au capital de 7.900.000 euros dont le siège social est situé 659 avenue Paul Muller – 56600 VILLIERS LES NANCY (RCS NANCY : 801 678 897).

Il est précisé que M. Jean-Paul FEVRE (directement et via QUANTITATIS); M. Frédéric BOURGAUD ; M. Régis BRUN ; M. Paul HANNEWALD et M. Eric GONTIER se déclarent agir de concert.

En dehors des membres du conseil d'administration qui détiennent conjointement plus de 70% du capital de la Société, la nature de l'actionnariat de PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT est très dispersée (près de 2 500 actionnaires).

18.4. ACCORD POUVANT ENTRAINER UN CHANGEMENT DE CONTRÔLE

Il n'existe aucune disposition (pacte d'actionnaires ou autre accord spécifique) relative au capital social de PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT et susceptible d'entraîner un changement de contrôle de PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT.

19. OPÉRATIONS AVEC DES APPARENTÉS

Il n'y a eu aucune opération avec des personnes morales apparentées, au cours des 3 derniers exercices, hormis l'absorption de la filiale SYNTHELOR en 2013.

Il est par ailleurs précisé que les relations avec les parties liées sont :

- Avec Monsieur Jean-Paul FEVRE, Directeur Général, Président du conseil d'administration et actionnaire de la Société : Existence d'un compte courant d'associé (6 K€ au 30 juin 2014), étant précisé que ce compte courant n'est pas rémunéré.
- Avec Monsieur Frédéric BOURGAUD, Directeur Général Délégué, Vice-Président et actionnaire de la Société : Poursuite de l'exécution d'une convention de concours scientifique.

Pour plus d'informations concernant les parties liées, se reporter aux paragraphes 20.3.2 « Rapport spécial des commissaires aux comptes sur conventions règlementées (exercice clos le 31 décembre 2013) » et 20.3.4 « Rapport spécial des commissaires aux comptes sur les opérations visées aux articles L225-38 et suivants du code de commerce (exercice clos le 31 décembre 2012).

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

20.1 INFORMATIONS FINANCIÈRES HISTORIQUES

Dans le cadre du présent Document de Base, la Société présente des éléments financiers sociaux. Ils reflètent fidèlement l'évolution de la situation financière de la Société.

20.1.1. Comptes annuels au 31/12/2013

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

BILAN ACTIF

	Montant Brut	Amortissements Provisions	31/12/2013	31/12/2012
CAPITAL SOUSCRIT NON APPELÉ				
<i>Immobilisations incorporelles</i>				
Frais d'établissement				
Frais de développement	968 506	555 524	412 982	268 614
Concessions, brevet et droits similaires	124 850	95 371	29 479	14 123
Fonds commercial				
Autres immobilisations incorporelles	621 269		621 269	625 672
Avances, acomptes sur immo, incorporelles				
<i>Immobilisations corporelles</i>				
Terrains	69 200		69 200	
Constructions	461 568	18 083	443 485	12 945
Installations techniques, matériel, outillage	925 409	450 319	475 090	389 372
Autres immobilisations corporelles	205 492	104 629	100 864	12 667
Immobilisations en cours	75 303		75 303	11 560
Avances et acomptes				67 000
<i>Immobilisations financières</i>				
Participations par mise en équivalence				
Autres participations				
Créances rattachées à des participations				58 500
Autres titres immobilisés				
Prêts				
Autres immobilisations financières	30 868		30 868	1 707
TOTAL ACTIF IMMOBILISÉ	3 482 465	1 223 925	2 258 540	1 462 160
<i>Stocks</i>				
Matières premières, approvisionnements				
En cours de production de biens				
En cours de production de services				
Produits intermédiaires et finis	706 697		706 697	682 119
Marchandises				
Avances et acomptes versés sur commande				
<i>Créances</i>				
Clients et comptes rattachés	301 375	664	300 711	668 827
Autres créances	907 950		907 950	656 476
Capital souscrit et appelé, non versé				
<i>Divers</i>				
Valeurs mobilières de placement (dont actions propres:)	1 680		1 680	1 680
Disponibilités	63 668		63 668	19 330
COMPTES DE RÉGULARISATION				
Charges constatées d'avance	16 186		16 186	48 870
TOTAL ACTIF CIRCULANT	1 997 556	664	1 996 892	2 077 303
Frais d'émission d'emprunt à étaler				
Primes de remboursement des obligations				
Ecarts de conversion actif				
TOTAL ACTIF	5 480 021	1 224 589	4 255 432	3 539 462

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

BILAN PASSIF

	31/12/2013	31/12/2012
CAPITAUX PROPRES		
Capital social ou individuel (1) (dont versé.....615 095.....)	615 095	615 095
Prime d'émission, de fusion, d'apport	1 188 738	1 082 418
Ecarts de réévaluation (2) (dont écart d'équivalence.....)		
Réserve légale (3)	61 510	34 903
Réserves statutaires ou contractuelles		
Réserves règlementées (3) (dont rés. Prov. Fluctuation cours.....)		
Autres réserves (dont rés. achat œuvres originales artistes vivants.....)	296 017	63 282
Report à nouveau		
Résultat de l'exercice (bénéfice ou perte)	-66 025	259 342
Subventions d'investissement		96 140
Provisions réglementées		
TOTAL CAPITAUX PROPRES	2 095 335	2 151 180
AUTRES FOND PROPRES		
Produit des émissions de titres participatifs		
Avances conditionnés		
TOTAL AUTRES FOND PROPRES		
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES		
Provisions pour risques	4 200	
Provisions pour charges		
TOTAL PROVISIONS	4 200	
DETTES		
Emprunts obligataires convertibles		
Autres emprunts obligataires		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit (5)	790 817	724
Emprunts et dettes financières divers (dont emprunt participatif.....)	636 178	162 082
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours		
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	403 672	330 891
Dettes fiscales et sociales	245 322	274 983
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés		
Autres dettes	72 358	119 603
COMPTE DE RÉGULARISATION		
Produits constatés d'avance (4)	7 550	500 000
TOTAL DETTES	2 155 897	1 388 282
Ecarts de conversion passif		
TOTAL PASSIF	4 255 432	3 539 462

(1) Ecart de réévaluation incorporé au capital

(2) Dont Réserve spéciale de réévaluation

 Ecart de réévaluation libre

 Réserve de réévaluation

(3) Dont réserve spéciale des plus-values à long terme

(4) Dettes et produits constatés d'avance à loins d'un an

1 181 446

(5) Dont concours bancaires courants, et soldes créditeurs de banques et CCP

365 216

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

COMPTE DE RÉSULTAT (en liste)

	31/12/2013	31/12/2012
PRODUITS D'EXPLOITATION		
Ventes de marchandises		
Production vendue de biens	500 000	162 000
Production vendue de services	706 500	755 000
Chiffres d'affaires nets	1 206 500	917 000
Production stockée	156 971	354 071
Production immobilisée	341 561	185 870
Subventions d'exploitation	22 991	35 209
Reprises sur amortissements et provisions, transferts de charges	13 216	4 058
Autres produits	892	12
TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION	1 742 132	1 496 221
CHARGES D'EXPLOITATION		
Achats de marchandises (y compris droits de douane)		
Variation de stock (marchandises)		
Achats de matières premières et autres approvisionnements (y compris droits de douane)	66 745	102 018
Variation de stock (matières premières et approvisionnements)	16 169	
Autres achats et charges externes	603 463	538 326
Impôts, taxes et versements assimilés	18 485	12 657
Salaires et traitements	741 311	544 502
Charges sociales	292 187	153 616
Dotations d'exploitations		
Sur immobilisations: dotations aux amortissements	377 262	292 064
Sur immobilisations: dotations aux provisions		
Sur actif circulant: dotations aux provisions		664
Pour risques et charges: dotations aux provisions	4 200	
Autres charges	31 541	16 038
TOTAL CHARGES D'EXPLOITATIONS	2 151 363	1 659 885
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	-409 231	-163 664
OPÉRATION EN COMMUN		
Bénéfice attribué ou perte transférée		
Perte supportée ou bénéfice transféré		
PRODUITS FINANCIERS		
Produits financiers de participations		
Produits des autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé	11 421	
Autre intérêts et produits assimilés	1 217	591
Reprises sur provisions et transferts de charges	189 968	
Différences positives de change		
Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement		
TOTAL PRODUITS FINANCIERS	202 606	591
CHARGES FINANCIÈRES		
Dotations financières aux amortissements et provisions		40 000
Intérêts et charges assimilés	33 801	15 623
Différences négatives de change	76	
Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement		
TOTAL CHARGES FINANCIÈRES	33 877	55 623
RÉSULTAT FINANCIER	168 729	-55 032
RÉSULTAT COURANT AVANT IMPOTS	-240 502	-218 686

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

COMPTE DE RÉSULTAT SUITE

	31/12/2013	31/12/2012
PRODUITS EXCEPTIONNELS		
Produits exceptionnels sur opérations de gestion		
Produits exceptionnels sur opérations de capital	101 708	193 399
Reprises sur provisions et transferts de charges		
TOTAL PRODUITS EXCEPTIONNELS	101 708	193 399
CHARGES EXCEPTIONNELLES		
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	135 817	83
Charges exceptionnelles sur opération en capital	209 939	
Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions		7 672
TOTAL CHARGES EXCEPTIONNELLES	345 756	7 755
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL	-244 049	185 644
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise		
Impôts sur les bénéfices	-418 526	-292 394
BÉNÉFICE OU PERTE	-66 025	259 342

- (1) Dont produits nets partiels sur opération à long terme
- (2) Dont produits de locations immobilières
produits d'exploitation afférents à des exercices antérieurs
- (3) Dont Crédit bail mobilier
Crédit bail immobilier
- (4) Dont charges d'exploitation afférentes à des exercices antérieurs
- (5) Dont produits concernant les entreprises liées
- (6) Dont intérêts concernant les entreprises liées
- (6bis) Dont dons faits aux organismes d'intérêt général
- (9) Dont transferts de charges
- (10) Dont cotisations personnelles de l'exploitant
- (11) Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (produits)
- (12) Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (charges)
- (13) Dont primes et cotisation

Exercice 2013

Charges exceptionnelles Produits exceptionnels

- (7) Détail des produits et charges exceptionnels

Cf. état 2053-Détail des produits et charges exceptionnels

345 756 101 708

Exercice 2013

Charges antérieures Produits antérieurs

- (8) Détail des produits et charges sur exercices antérieurs

Cf état 2053-Détail des produits et charges sur ex. antérieurs

RÈGLES ET MÉTHODES COMPTABLES

i) Principes Généraux

Les comptes annuels de l'exercice ont été élaborés et présentés conformément aux règles générales applicables en la matière et dans le respect du principe de prudence.

Au bilan avant répartition de l'exercice clos le 31/12/2013 dont le total est de 4 255 432 euros et au compte de résultat de l'exercice, présenté sous forme de liste, et dégagant un résultat de : -66 025 euros.

L'exercice a une durée de 12 mois, recouvrant la période du 01/01/2013 au 31/12/2013.

Les conventions générales comptables ont été appliquées, dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base :

- continuité d'exploitation,
- permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre,
- indépendance des exercices,

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.

Aucun changement dans les méthodes d'évaluation et dans les méthodes de présentation n'a été apporté.

ii) Modes et méthodes d'évaluation

Immobilisations

Les immobilisations sont évaluées à leur coût d'acquisition (prix d'achat et frais accessoires) ou à leur coût de production.

Les amortissements pour dépréciation sont calculés suivant le mode linéaire ou dégressif en fonction de la durée de vie prévue.

▪ Frais de recherche et développement	3 à 5 ans
▪ Concessions, Brevets, Licences,	4 à 5 ans
▪ Logiciels	1 à 5 ans
▪ Installations, Matériels, Outillage	3 à 7 ans
▪ Agencements	3 à 10 ans
▪ Matériel de transport	3 à 5 ans
▪ Matériel de bureau et informatique	3 ans
▪ Mobilier	7 à 10 ans

La durée d'amortissement retenue par simplification est la durée d'usage pour les biens non décomposables à l'origine.

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

Au cours de cet exercice, l'activité de la Société a permis de comptabiliser une production immobilisée pour 341.561 euros, dont 295.986 euros concernant la recherche et le développement.

Compte tenu du solde à nouveau à l'ouverture de l'exercice, le bilan de la Société fait ressortir un actif d'immobilisations incorporelles en cours et immobilisations corporelles en cours pour un montant global de 696.572 euros au 31 décembre 2013. Il est rappelé qu'aucun amortissement n'a été pratiqué sur ces immobilisations en cours.

Stocks

Les stocks de produits intermédiaires sont valorisés au coût de production, comprenant les consommations, les charges directes et indirectes de production et les amortissements des biens concourant à la production, hors charges d'intérêts et contribution économique territoriale.

Une provision pour dépréciation des stocks est dotée lorsque la valeur brute du stock est supérieure à la valeur de vente.

Créances

Les créances sont valorisées à leur valeur nominale. Une provision pour dépréciation est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur comptable.

Chiffre d'affaires – Etude réalisées

Les études sont totalement réalisées pour les clients au titre de l'exercice en cours et font ainsi l'objet d'une reconnaissance en chiffre d'affaires.

Crédit Impôt Recherche

L'activité de la Société en matière de recherche et développement a permis de comptabiliser un crédit d'impôt recherche de 418.526 euros pour l'année 2013.

Par ailleurs, un litige oppose la société PAT SA à l'administration fiscale concernant le Crédit Impôt Recherche des années 2011 et 2012. En raison des arguments apportés par la société PAT, ce litige, d'un montant de 45.710 euros, n'a pas été provisionné dans les comptes.

Engagements fournisseurs

La société PAT SA a été créée à l'issue d'une période d'incubation au sein de l'association INCUBATEUR LORRAIN à Nancy. Cette association a engagé des frais et charges pour le compte de la société PAT SA dont la refacturation est conditionnée à un résultat courant avant impôts positif (dans la limite de 50% de ce résultat, plafonné à 20% de la dette globale par exercice).

Ainsi, les frais et charges avancés pour un montant global de 55.200 euros TTC n'ont fait l'objet d'aucune comptabilisation du fait des conditions de réalisations définies entre parties.

Engagements de retraite

De part la Convention Collective de la Chimie, les indemnités de départ en retraite, actualisées pour l'ensemble du personnel, ont été estimées à 20.124 euros.

Droit Individuel à la Formation

Le nombre d'heures acquis par les salariés au titre du Droit Individuel à la Formation s'élève à 1.052 heures au 31 décembre 2013.

Médailles du Travail

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

Il n'existe à ce jour aucun usage en vigueur au sein de l'entreprise : aucune provision n'a été comptabilisée.

Subventions

La société PAT a enregistré au bilan des subventions d'investissement pour 424.960 euros et 223.950 euros.

La première subvention s'inscrit dans le cadre de l'accord de collaboration pour la réalisation du programme agréé par la mission Agence de Mobilité Economique du Conseil Régional de Lorraine. Le montant global de la subvention octroyée s'élève à 424.960 euros, représentant 40% des dépenses éligibles dans le cadre de ce programme de recherche. Il est à signaler que la société PAT est la tête de file de ce projet.

Cette subvention a été virée au compte de résultat pour un montant cumulé de 424.960 euros au 31 décembre 2013 (dont 25.451 euros au titre de l'exercice 2013).

La deuxième subvention s'inscrit dans le cadre de la convention de coopération européenne INTERREGIVA IVA, convention de concours FEDER relative à la mise en œuvre du projet « Saarlorbiotec ». Le montant global de la subvention obtenue s'élève à 223.950 euros correspondant à 50% des dépenses éligibles dans le cadre de ce programme de recherche.

Cette subvention a été virée au compte de résultat pour un montant cumulé de 223.950 euros au 31 décembre 2013 (dont 70.689 euros au titre de l'exercice 2013).

Evaluation et comptabilisation du Crédit d'Impôt pour la Compétitivité de l'Emploi (C.I.C.E)

Au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2013, il a été comptabilisé un produit d'un montant de 19.760 euros correspondant au C.I.C.E pour la période du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2013. Ce crédit d'impôt a été porté dans les comptes individuels au crédit d'un sous-compte dédié de la classe 64 « Charges de Personnel » conformément aux directives de l'Autorité des Normes Comptables et à celles de la Compagnie des Commissaires Aux Comptes.

Evènements significatifs postérieurs à compter de la clôture

NEANT.

Corrections d'erreurs

Suite à une erreur d'évaluation des stocks de produits intermédiaires et produits finis au 31 décembre 2012, il a été comptabilisé une charge exceptionnelle de 133.707 euros dans les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2013 afin d'ajuster les stocks à l'ouverture de l'exercice.

Conformément à l'article 531-1 à 4 du Plan Comptable Général, les comptes de résultat retraités relatifs aux exercices 2012 et 2013 sont les suivants :

Comptes de résultat retraités	2012	2013
Production vendue (biens)	162.000	500.000
Production vendue (services et travaux)	755.000	706.500
Chiffres d'affaires	917.000	1.206.500
Production stockée	220.364	156.971
Production immobilisée	185.870	341.561
Subvention d'exploitation	35.209	22.991

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

Reprise sur prov. et amort. Transfert de charges	4.058	13.216
Autres produits	12	892
TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION	1.362.513	1.742.135
Achats de matières et autres approvisionnements	-102.018	-66.745
Variation de stock		-16.169
Autres achats et charges externes	-538.326	-603.463
Impôts, taxes et versements assimilés	-12.657	-18.485
Salaires et traitements	-544.502	-741.311
Charges sociales de personnel	-153.616	-292.187
Dot. aux amort. prov et dép	-292.728	-381.462
Autres charges	-16.038	-31.541
TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION	-1.659.885	-2.151.363
RESULTAT D'EXPLPOITATION	-297.372	-409.231
TOTAL PRODUITS FINANCIERS	591	202.606
TOTAL CHARGES FINANCIERES	-55.623	-33.877
RESULTAT FINANCIER	-55.032	168.729
RESULTAT COURANT AVANT IMPOTS	-352.404	-240.502
TOTAL PRODUITS EXCEPTIONNELS	193.399	101.708
TOTAL CHARGES EXEPTIONNELLES	-7.755	-212.049
RESULTAT EXCEPTIONNEL	+185.644	-110.341
Crédit Impôt Recherche	+292.394	+418.526
RESULTAT DE L'EXERCICE	+125.634	+67.682

iii) Faits caractéristiques de l'exercice

Fusion avec la société Synthelor SAS

La société PAT SA, a procédé en date du 26 décembre 2013, à l'absorption de sa filiale Synthelor, détenue à 100%. Il en résulte la comptabilisation d'une prime de fusion d'un montant de 106.320 euros dans les fonds propres de la société PAT.

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

IMMOBILISATIONS

	Valeurs brutes début exercice	Mouvements de l'exercice				Valeurs brutes au 31/12/2013
		Augmentations		Diminutions		
		Réévaluations	Acquisitions	Virt p à p	Cessions	
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES						
Frais d'établissement et de développement	663 367		305 139			968 506
Autres	712 488		338 770	305 139		746 119
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	1 375 856		643 908	305 139		1 714 625
IMMOBILISATIONS CORPORELLES						
Terrains			69 200			69 200
Constructions sur sol propre			448 565			448 565
Constructions sur sol d'autrui	13 003					13 003
Const. Install. Agencement, aménagement						
Instal technique, matériel outillage industriels	599 032		326 377			925 409
Instal., agencement, aménagement divers	9 180		129 930			139 110
Matériel de transport	18 194		15 092			33 286
Matériel de bureau, mobilier	6 875		26 221			33 097
Emballages récupérables et divers						
Immobilisations corporelles en cours	11 560		81 253	17 510		75 303
Avances et acomptes	67 000			67 000		
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES	724 844		1 096 637	84 510		1 736 972
IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES						
Participations évaluées en équivalence						
Autres participations	98 500		169 939		268 439	
Autres titres immobilisés						
Prêts et autres immobilisations financières	1 707		29 161			30 868
TOTAL IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES	100 207		199 100		268 439	30 868
TOTAL	2 200 907		1 939 645	389 648	268 439	3 482 465

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

AMORTISSEMENTS

	Amortissements début exercice	Dotations	Diminutions	Amortissements au 31/12/2013
INCORPORELLES				
Frais d'établissement et de développement	394 753	160 771		555 524
Autres	72 694	22 677		95 371
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	467 447	183 448		650 895
IMMOBILISATIONS CORPORELLES				
Terrains				
Constructions sur sol propre		16 725		16 725
Constructions sur sol d'autrui	58	1 300		1 358
Const. Install. Agencement, aménagement				
Instal technique, matériel outillage industriels	209 660	240 658		450 319
Autres Instal., agencement, aménagement divers	2 077	59 036		61 113
Matériel de transport	15 414	4 537		19 951
Matériel de bureau, mobilier	4 092	19 473		23 565
Emballages récupérables et divers				
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES	231 301	341 730		573 030
TOTAL	698 747	525 178		1 223 925

	Ventilation des mouvements affectant la provision pour amortissements dérogatoires						mouvement net des amortissements à la fin de l'exercice
	Dotations			Reprises			
	Différentiel de durée et autre	Mode dégressif	Amort. Fiscal exceptionnel	Différentiel de durée et autre	Mode dégressif	Amort. Fiscal exceptionnel	
Frais d'établissement et de développement							
Autres immobilisations incorporelles							
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES							
Terrains							
Constructions sur sol propre							
Constructions sur sol d'autrui							
Const. Install. Agencement, aménagement							
Instal technique, matériel outillage industriels							
Autres Instal., agencement, aménagement divers							
Matériel de transport							
Matériel de bureau, mobilier							
Emballages récupérables et divers							
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES							
Frais d'acquisition de titres de participation							
TOTAL							
TOTAL GÉNÉRAL NON VENTILÉ							

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

PROVISIONS ET DÉPRÉCIATIONS

	Début exercice	Augmentations	Diminutions	31/12/2013
Reconstruction gisements miniers et pétroliers				
Provisions pour investissemnt				
Provisions pour hausse des prix				
Provisions pour amortissements dérogatoires				
Provisions fiscales implant. Étranger avant 01/01/92				
Provisions fiscales implant. Étranger après 01/01/92				
Provisions fiscales pour prêts d'installation				
Provisions autres				
TOTAL PROVISIONS RÈGLEMENTÉES				
Pour litiges		4 200		4 200
Pour garanties données aux clients				
Pour pertes sur marché à terme				
Pour amendes et pénalités				
Pour perte de change				
Pour pensions et obligations similaires				
Pour impôts				
Pour renouvellement des immobilisations				
Provisions pour gros entretien et grandes révisions				
Pour charges sociales et fiscales sur congés à payer				
Autres				
TOTAL PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES		4 200		4 200
Sur immobilisations incorporelles				
Sur immobilisations corporelles				
Sur immobilisations des titres mis en équivalence				
Sur immobilisations titres de participations	40 000	149 968	189 968	
Sur immobilisations autres immo. Financières				
Sur stocks et en-cours				
Sur comptes clients	664			664
Autres				
TOTAL PROVISIONS POUR DEPRECIATION	40 664	149 968	189 968	664
TOTAL GENERAL	40 664	154 168	189 968	4 864
Dont dotations et reprises d'exploitation		4 200		
Dont dotations et reprises financières			189 968	
Dont dotations et reprises exceptionnelles				

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

CRÉANCES ET DETTES

ÉTAT DES CRÉANCES	Montant brut	1 an au plus	plus d'1 an
Créances rattachées à des participations			
Prêts			
Autres immobilisations financières	30 868		30 868
Clients douteux ou litigieux	836	836	
Autres créances clients	300 539	300 539	
Créances représentatives des titres prêtés			
Personnel et comptes rattachés	1 511	1 511	
Sécurité sociale et autres organismes sociaux			
Impôts sur les bénéfices	483 996	438 286	45 710
Taxes sur la valeur ajoutée	140 437	140 437	
Autres impôts, taxes versements assimilés			
Divers	223 950	223 950	
Groupe et associés			
Débiteurs divers	58 055	58 055	
Charges constatées d'avances	16 186	16 186	
TOTAL DES CRÉANCES	1 256 379	1 179 801	76 578

ÉTAT DES DETTES	Montant brut	1 an au plus	plus d'1 an et - de 5 ans	plus de 5 ans
Emprunts obligataires convertibles (1)				
Autres emprunts obligataires (1)				
Emprunts et dettes à 1 an maximum à l'origine (1)	365 216	365 216		
Emprunts et dettes à plus 1 an à l'origine (1)	425 600	52 939	186 174	186 487
Emprunts et dettes financières divers (1) (2)	631 790	30 000	426 790	175 000
Fournisseurs et comptes rattachés	403 672	403 672		
Personnel et comptes rattachés	67 935	67 935		
Sécurité sociale et autres organismes sociaux	89 784	89 784		
Impôts sur les bénéfices				
Taxes sur la valeur ajoutée	69 286	69 286		
Obligations cautionnées				
Autres impôts, taxes et assimilés	18 317	18 317		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés				
Groupe et associés (2)	4 389	4 389		
Autres dettes	72 358	72 358		
Dettes représentatives de titres empruntés				
Produits constatés d'avance	7 550	7 550		
TOTAL DES DETTES	2 155 897	1 181 446	612 964	3 614 887
(1) Emprunts souscrits en cours d'exercice	960 017			
(1) Emprunts remboursés en cours d'exercice	66 380			
(2) Emprunts dettes associés (personnel physique)	4 389			

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

ÉLÉMENTS RELEVANT DE PLUSIEURS POSTES DU BILAN

	31/12/2013	Entreprises liées	Entreprises avec un lien de participation	Dettes, créances représentées par effets de commerce
BILAN ACTIF				
Capital souscrit non appelé				
Actif immobilisé				
Avances, acomptes sur immobilisations incorporelles				
Avances, acomptes sur immobilisations corporelles				
Participations				
Créances sur participations				
Prêts				
Autres titres immobilisés				
Autres immobilisations financières				
Actif circulant				
Avances, acomptes sur commandes				
Clients et comptes rattachés				
Autres créances				
Capital souscrit appelé non versé				
Valeurs mobilières de placement				
Disponibilités				
BILAN PASSIF				
Dettes				
Emprunts obligataires convertibles				
Autres emprunts obligataires				
Emprunts et dettes envers les établissements de crédits				
Emprunts et dettes financières divers				
Avances, acomptes reçus sur commandes				
Dettes fournisseurs comptes rattachés				
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés				
Autres dettes				

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

FRAIS DE RECHERCHE

	31/12/2013	Montant	Recherche fondamentale	Recherche appliquée	Développement
Dép. R&D sans contrepartie spécifique N'entrant pas dans le cadre commande client En fonction de clients potentiels					
Dép. R&D avec contrepartie spécifique Clients français Etat collectivités publiques Autres clients Clients étrangers					
TOTAL					
Autres dépenses de R&D Cotisations parafiscales Subventions versées Acquisition résultats recherche					
TOTAL					
TOTAL GÉNÉRAL					
Dont inscrit au compte 203 du bilan	412 982				

Les frais de Recherche et Développement s'élèvent à une valeur brute de 968.506 euros et sont amortis pour 555.524 euros (soit à hauteur de 57%). Ainsi, le montant de ce poste est de 412.982 euros

DÉTAIL DES PRODUITS A RECEVOIR

31/12/2013		
Total des produits à recevoir		253 412
Autres immobilisations financières		250
Intérêts dépôts et caution	250	
Autres créances		253 162
Avoirs à recevoir	598	
Subv INTERREG IV A GDE REGION	223 950	
Produits à recevoir	28 474	
Banques: Intérêts à recevoir	140	

DÉTAIL DES CHARGES A PAYER

31/12/2013		
Total des charges à payer		242 175
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit		3 461
intérêts courus sur emprunts	1 964	
Intérêts courus à payer	1 497	
Dettes fournisseurs et comptes rattachés		128 903
Fourn. Fact. Parvenues	128 903	
Dettes fiscales et sociales		105 792
Dettes Prov./ Congés Payer	61 454	
Charg.Soc./ Congés Payer	26 021	
Charges à payer	18 317	
Autres dettes		4 019
Avoirs à établir	4 019	

CHARGES CONSTATÉS D'AVANCE

	Période	Montants	31/12/2013
Charges constatées d'avance - EXPLOITATION			16 186
Charges externes		16 186	
Charges constatés d'avance - FINANCIERES			
Charges constatés d'avance- EXCEPTIONNELLES			
TOTAL			16 186

PRODUITS CONSTATÉS D'AVANCE

	Période	Montants	31/12/2013
Produitss constatées d'avance - EXPLOITATION			7 550
Subvention		7 550	
Produitsconstatés d'avance - FINANCIERES			
Produits constatés d'avance- EXCEPTIONNELLES			
TOTAL			7 550

CAPITAL SOCIAL

	31/12/2013	Nombre	Val. Nominale	Montant
Actions / Parts Sociale :				
Du capital début exercice		615 095,00	1,00	615 095,00
Emises pendant l'exercice			0,00	
Remboursées pendant l'exercice			0,00	
Du capital social fin d'exercice		615 095,00	1,00	615 095,00

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

CRÉDIT BAIL

	Terrains	Constructions	Matériels et outillages	Autres	31/12/2013
VALEUR D'ORIGINE			161 498		161 498
AMMORTISSEMENTS					
Cumul exercices antérieurs			74 177		74 177
Dotation exercice			42 966		42 966
TOTAL			117 143		117 143
REDEVANCES PAYÉES					
Cumul exercice antérieurs			79 531		79 531
Redevances exercice			45 537		45 537
TOTAL			125 068		125 068
REDEV. RESTANT A PAYER					
à 1 an au plus			25 539		25 539
entre 1 et 5 ans			21 194		21 194
à plus de 5 ans					
TOTAL			46 733		46 733
VALEUR RÉSIDUELLE					
à 1 an au plus			733		733
entre 1 et 5 ans			479		479
à plus de 5 ans					
TOTAL			1 212		1 212
MONTANT PRIS EN CHARGE DANS L'EXERCICE			45 537		45 537

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

ENGAGEMENTS FINANCIERS

	Engagements financiers donnés	Engagements financiers reçus
Effets escomptés non échus		
Garanties		
Garanties emprunt Oseo - Fonds national de garantie prêt pour l'innovation 80% Cap.Rest.dû		400 000
Garantie emprunt CIC - Oseo 40% Cap.Rest.dû		66 723
Garantie emprunt BPLC 40% Cap.Rest.dû		76 254
		542 977
Engagements de crédit-bail		
Engagements en pensions, retraite et assimilés		
Compte tenu de la création de la société en 2005, les engagements en matière de retraite sont considérés comme non significatifs et n'ont fait l'objet d'aucune provision au 31/12/2013		
Autres engagements		
Engagement Incubateur Lorrain	55 200	
Hypothèque - serres et terrain Laronxe - CIC + BPLC	50 000	
Privilège de Prêteur de Deniers - serres et terrain Laronxe - CIC + BPLC	350 000	
	455 200	
TOTAL des engagements financiers (1)	455 200	542 977
(1) dont concernant:		
les dirigeants		
les filiales		
les participations		
les autres entreprises liées		

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

FILIALES ET PARTICIPATIONS

	31/12/2013	Capitaux propres	Quote-part détenue en pourcentage	Résultat du dernier exercice
A. Renseignements détaillés				
1. Filiales (plus de 50%)				
2. Participations (10% à 50%)				
B. Renseignements globaux				
1. Filiales non reprises en A.				
a) françaises				
b) étrangères				
2. Participations non reprises en A.				
a) françaises				
b) étrangères				

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

20.1.2. Comptes annuels au 31/12/2012

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

BILAN ACTIF

	Montant Brut	Amortissements Provisions	31/12/2012	31/12/2011
CAPITAL SOUSCRIT NON APPELÉ				
<i>Immobilisations incorporelles</i>				
Frais d'établissement				
Frais de développement	663 367	394 753	268 614	422 580
Concessions, brevet et droits similaires	86 817	72 694	14 123	19 085
Fonds commercial				
Autres immobilisations incorporelles	625 672		625 672	439 802
Avances, acomptes sur immo, incorporelles				
<i>Immobilisations corporelles</i>				
Terrains				
Constructions	13 003	58	12 945	
Installations techniques, matériel, outillage	599 032	209 660	389 372	450 733
Autres immobilisations corporelles	34 250	21 583	12 667	15 352
Immobilisations en cours	11 560		11 560	650
Avances et acomptes	67 000		67 000	
<i>Immobilisations financières</i>				
Participations par mise en équivalence				
Autres participations	40 000	40 000		38 000
Créances rattachées à des participations	58 500		58 500	
Autres titres immobilisés				
Prêts				
Autres immobilisations financières	1 707		1 707	1 707
TOTAL ACTIF IMMOBILISÉ	2 200 907	738 747	1 462 160	1 387 909
<i>Stocks</i>				
Matières premières, approvisionnements				
En cours de production de biens				
En cours de production de services				
Produits intermédiaires et finis	682 119		682 119	328 048
Marchandises				
Avances et acomptes versés sur commande				
<i>Créances</i>				
Clients et comptes rattachés	669 492	664	668 827	171 266
Autres créances	656 476		656 476	777 467
Capital souscrit et appelé, non versé				
<i>Divers</i>				
Valeurs mobilières de placement	1 680		1 680	1 680
(dont actions propres:)				
Disponibilités	19 330		19 330	190 578
COMPTES DE RÉGULARISATION				
Charges constatées d'avance	48 870		48 870	24 016
TOTAL ACTIF CIRCULANT	2 077 967	664	2 077 303	1 493 055
Frais d'émission d'emprunt à étaler				
Primes de remboursement des obligations				
Ecarts de conversion actif				
TOTAL ACTIF	4 278 874	739 412	3 539 462	2 880 965

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

BILAN PASSIF

	31/12/2012	31/12/2011
CAPITAUX PROPRES		
Capital social ou individuel (dont versé.....615 095.....)	615 095	608 095
Prime d'émission, de fusion, d'apport	1 082 418	1 089 418
Ecarts de réévaluation (dont écart d'équivalence.....)		
Réserve légale	34 903	9 000
Réserves statutaires ou contractuelles		
Réserves règlementées (dont rés. Prov. Fluctuation cours.....)		
Autres réserves (dont rés. achat œuvres originales artistes vivants.....)	63 282	63 282
Report à nouveau		
Résultat de l'exercice (bénéfice ou perte)	259 342	25 903
Subventions d'investissement	96 140	279 936
Provisions règlementées		
TOTAL CAPITAUX PROPRES	2 151 180	2 075 634
AUTRES FOND PROPRES		
Produit des émissions de titres participatifs		
Avances conditionnés		
TOTAL AUTRES FOND PROPRES		
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES		
Provisions pour risques		
Provisions pour charges		
TOTAL PROVISIONS		
DETTES		
Emprunts obligataires convertibles		
Autres emprunts obligataires		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit (5)	724	19 758
Emprunts et dettes financières divers (dont emprunt participatif.....)	162 082	192 959
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours		
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	330 891	208 550
Dettes fiscales et sociales	274 983	150 510
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés		
Autres dettes	119 603	233 553
COMPTE DE RÉGULARISATION		
Produits constatés d'avance (4)	500 000	
TOTAL DETTES	1 388 282	805 331
Ecarts de conversion passif		
TOTAL PASSIF	3 539 462	2 880 965

(4) Dettes et produits constatés d'avance à moins d'un an

1 256 493

643 541

(5) Dont concours bancaires courants, et soldes créditeurs de banques et CCP

724

19 758

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

COMPTE DE RÉSULTAT (en liste)

	31/12/2012	31/12/2011
PRODUITS D'EXPLOITATION		
Ventes de marchandises		47 914
Production vendue de biens	162 000	
Production vendue de services	755 000	166 000
Chiffres d'affaires nets	917 000	213 914
Production stockée	354 071	328 048
Production immobilisée	185 870	350 948
Subventions d'exploitation	35 209	68 202
Reprises sur amortissements et provisions, transferts de charges	4 058	28 481
Autres produits	12	
TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION	1 496 221	989 593
CHARGES D'EXPLOITATION		
Achats de marchandises (y compris droits de douane)		47 914
Variation de stock (marchandises)		
Achats de matières premières et autres approvisionnements (y compris droits de douane)	102 018	85 208
Variation de stock (matières premières et approvisionnements)		
Autres achats et charges externes	538 326	417 644
Impôts, taxes et versements assimilés	12 657	4 358
Salaires et traitements	544 502	459 256
Charges sociales	153 616	155 712
Dotations d'exploitations		
Sur immobilisations: dotations aux amortissements	292 064	215 942
Sur immobilisations: dotations aux provisions		
Sur actif circulant: dotations aux provisions	664	
Pour risques et charges: dotations aux provisions		
Autres charges	16 038	7 485
TOTAL CHARGES D'EXPLOITATIONS	1 659 885	1 393 519
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	-163 664	-403 926
OPÉRATION EN COMMUN		
Bénéfice attribué ou perte transférée		
Perte supportée ou bénéfice transféré		
PRODUITS FINANCIERS		
Produits financiers de participations		
Produits des autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé		
Autre intérêts et produits assimilés	591	6 803
Reprises sur provisions et transferts de charges		
Différences positives de change		
Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement		
TOTAL PRODUITS FINANCIERS	591	6 803
CHARGES FINANCIÈRES		
Dotations financières aux amortissements et provisions	40 000	
Intérêts et charges assimilés	15 623	12 459
Différences négatives de change		10
Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement		
TOTAL CHARGES FINANCIÈRES	55 623	12 469
RÉSULTAT FINANCIER	-55 032	-5 666
RÉSULTAT COURANT AVANT IMPOTS	-218 696	-409 592

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

COMPTE DE RÉSULTAT SUITE

	31/12/2012	31/12/2011
PRODUITS EXCEPTIONNELS		
Produits exceptionnels sur opérations de gestion		
Produits exceptionnels sur opérations de capital	193 399	196 064
Reprises sur provisions et transferts de charges		
TOTAL PRODUITS EXCEPTIONNELS	193 399	196 064
CHARGES EXCEPTIONNELLES		
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	83	390
Charges exceptionnelles sur opération en capital		
Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions	7 672	
TOTAL CHARGES EXCEPTIONNELLES	7 755	390
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL	182 644	195 674
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise		
Impôts sur les bénéfices	-292 394	-239 821
BÉNÉFICE OU PERTE	259 342	25 903

(1) Dont produits nets partiels sur opération à long terme

(2) Dont produits de locations immobilières

produits d'exploitation afférents à des exercices antérieurs

(3) Dont Crédit bail mobilier

Crédit bail immobilier

(4) Dont charges d'exploitation afférentes à des exercices antérieurs

(5) Dont produits concernant les entreprises liées

(6) Dont intérêts concernant les entreprises liées

(6bis) Dont dons faits aux organismes d'intérêt général

(9) Dont transferts de charges

(10) Dont cotisations personnelles de l'exploitant

(11) Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (produits)

(12) Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (charges)

(13) Dont primes et cotisation

50 506 24 866

4 058 8 481

15 880 7 040

Exercice 2012

Charges exceptionnelles Produits exceptionnels

(7) Détail des produits et charges exceptionnels

Cf. état 2053-Détail des produits et charges exceptionnels

7 755 193 399

Exercice 2012

Charges antérieures Produits antérieurs

(8) Détail des produits et charges sur exercices antérieurs

Cf état 2053-Détail des produits et charges sur ex. antérieurs

RÈGLES ET MÉTHODES COMPTABLES

i) Principes Généraux

Les comptes annuels de l'exercice ont été élaborés et présentés conformément aux règles générales applicables en la matière et dans le respect du principe de prudence.

Au bilan avant répartition de l'exercice clos le 31/12/2012 dont le total est de 3 539 462 euros et au compte de résultat de l'exercice, présenté sous forme de liste, et dégagant un résultat de : 259 342 euros.

L'exercice a une durée de 12 mois, recouvrant la période du 01/01/2012 au 31/12/2012.

La société PAT SAS est placée sous le régime de la Jeune Entreprise Innovante dite J.E.I.

Les conventions générales comptables ont été appliquées, dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base :

- continuité d'exploitation,
- permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre,
- indépendance des exercices,

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.

Aucun changement dans les méthodes d'évaluation et dans les méthodes de présentation n'a été apporté.

ii) Modes et méthodes d'évaluation

Immobilisations

Les immobilisations sont évaluées à leur coût d'acquisition (prix d'achat et frais accessoires) ou à leur coût de production.

Les amortissements pour dépréciation sont calculés suivant le mode linéaire ou dégressif en fonction de la durée de vie prévue.

▪ Frais de recherche et développement	3 à 5 ans
▪ Concessions, Brevets, Licences,	4 ans
▪ Logiciels	1 à 3 ans
▪ Installations, Matériels, Outillage	3 à 10 ans
▪ Agencements	3 à 7 ans
▪ Matériel de transport	3 ans
▪ Matériel de bureau et informatique	3 ans
▪ Mobilier	7 ans

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

La durée d'amortissement retenue par simplification est la durée d'usage pour les biens non décomposables à l'origine.

Au cours de cet exercice, l'activité de la Société notamment en matière de recherche et développement a permis de comptabiliser une production immobilisée pour 185 870 euros.

Compte tenu du solde à nouveau à l'ouverture de l'exercice, le bilan de la Société fait ressortir un actif d'immobilisations incorporelles en cours et immobilisations corporelles en cours pour un montant global de 637 231 euros au 31 décembre 2012. Il est rappelé qu'aucun amortissement n'a été pratiqué sur ces immobilisations en cours.

Stocks

Les stocks de produits intermédiaires sont valorisés au coût de production, comprenant les consommations, les charges directes et indirectes de production et les amortissements des biens concourant à la production, hors charges d'intérêts et contribution économique territoriale.

Une provision pour dépréciation des stocks est dotée lorsque la valeur brute du stock est supérieure à la valeur de vente.

Créances

Les créances sont valorisées à leur valeur nominale. Une provision pour dépréciation est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur comptable.

Crédit Impôt Recherche

L'activité de la Société en matière de recherche et développement a permis de comptabiliser un crédit d'impôt recherche de 292 394 euros pour l'année 2012.

Engagements fournisseurs

La société PAT SA a été créée à l'issue d'une période d'incubation au sein de l'association INCUBATEUR LORRAIN à Nancy. Cette association a engagé des frais et charges pour le compte de la société PAT SA dont la refacturation est conditionnée à un résultat courant avant impôts positif (dans la limite de 50% de ce résultat, plafonné à 20% de la dette globale par exercice).

Ainsi, les frais et charges avancés pour un montant global de 55.200 euros TTC n'ont fait l'objet d'aucune comptabilisation du fait des conditions de réalisations définies entre parties.

Engagements de retraite

La société relève de la Convention Collective Nationale de la Chimie. Compte tenu de la création de la société en 2005 et d'un effectif moyen de 16 personnes, il n'a pas été comptabilisé de provision pour engagement de retraite.

Droit Individuel à la Formation

Le nombre d'heures acquis par les salariés au titre du Droit Individuel à la Formation s'élève à 653 heures au 31 décembre 2012.

Médailles du Travail

Elles relèvent du règlement CRC N°2000-06 sur les passifs, qui est la transposition de la norme IAS 37 applicable dans les comptes sociaux français à compter du 01 janvier 2002.

Il n'existe à ce jour aucun usage en vigueur au sein de l'entreprise : aucune provision n'a été comptabilisée.

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

Subventions

La société PAT a enregistré au bilan des subventions d'investissement pour 424 960 euros et 223 950 euros.

La première subvention s'inscrit dans le cadre de l'accord de collaboration pour la réalisation du programme agréé par la mission Agence de Mobilité Economique du Conseil Régional de Lorraine. Le montant global de la subvention octroyée s'élève à 424 960 euros, représentant 40% des dépenses éligibles dans le cadre de ce programme de recherche. Il est à signaler que la société PAT est la tête de file de ce projet.

Cette subvention a été virée au compte de résultat pour un montant cumulé de 399 509 euros au 31 décembre 2012 (dont 109 146 euros au titre de l'exercice 2012).

La deuxième subvention s'inscrit dans le cadre de la convention de coopération européenne INTERREGIVA, convention de concours FEDER relative à la mise en œuvre du projet « Saarlorbitec ». Le montant global de la subvention obtenue s'élève à 223 950 euros correspondant à 50% des dépenses éligibles dans le cadre de ce programme de recherche.

Cette subvention a été virée au compte de résultat pour un montant cumulé de 153 261 euros au 31 décembre 2012 (dont 74 650 euros au titre de l'exercice 2012).

Evènements significatifs postérieurs à compter de la clôture

NEANT.

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

IMMOBILISATIONS

	Valeurs brutes début exercice	Mouvements de l'exercice				Valeurs brutes au 31/12/2012
		Augmentations		Diminutions		
		Réévaluations	Acquisitions	Virt p à p	Cessions	
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES						
Frais d'établissement et de développement	663 367					663 367
Autres	516 513		195 975			712 488
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	1 179 881		195 975			1 375 856
IMMOBILISATIONS CORPORELLES						
Terrains						
Constructions sur sol propre						
Constructions sur sol d'autrui			13 003			13 003
Const. Install. Agencement, aménagement						
Instal technique, matériel outillage industriels	549 155		59 480		9 603	599 032
Instal., agencement, aménagement divers	3 390		5 790			9 180
Matériel de transport	18 194					18 194
Matériel de bureau, mobilier	5 547		1 328			6 875
Emballages récupérables et divers						
Immobilisations corporelles en cours	650		10 910			11 560
Avances et acomptes			67 000			67 000
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES	576 936		157 511		9 603	724 844
IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES						
Participations évaluées en équivalence						
Autres participations	38 000		60 500			98 500
Autres titres immobilisés						
Prêts et autres immobilisations financières	1 707					1 707
TOTAL IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES	39 707		60 500			100 207
TOTAL	1 796 524		413 986		9 603	2 200 907

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

AMORTISSEMENTS

	Amortissements début exercice	Dotations	Diminutions	Ammortissements au 31/12/2012
INCORPORELLES				
Frais d'établissement et de développement	240 787	153 965		394 753
Autres	57 626	15 068		72 694
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	298 414	169 033		467 447
IMMOBILISATIONS CORPORELLES				
Terrains				
Constructions sur sol propre				
Constructions sur sol d'autrui		58		58
Const. Install. Agencement, aménagement				
Instal technique, matériel outillage industriels	98 422	120 841	9 603	209 660
Autres Instal., agencement, aménagement divers	274	1 803		2 077
Matériel de transport	9 349	6 065		15 414
Matériel de bureau, mobilier	2 157	1 935		4 092
Emballages récupérables et divers				
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES	110 201	130 702	9 603	231 301
TOTAL	408 615	299 736	9 603	698 747

	Ventilation des mouvements affectant la provision pour amortissements dérogatoires						mouvement net des amortissements à la fin de l'exercice
	Dotations			Reprises			
	Différentiel de durée et autre	Mode dégressif	Amort. Fiscal exceptionnel	Différentiel de durée et autre	Mode dégressif	Amort. Fiscal exceptionnel	
Frais d'établissement et de développement							
Autres immobilisations incorporelles							
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES							
Terrains							
Constructions sur sol propre							
Constructions sur sol d'autrui							
Const. Install. Agencement, aménagement							
Instal technique, matériel outillage industriels							
Autres Instal., agencement, aménagement divers							
Matériel de transport							
Matériel de bureau, mobilier							
Emballages récupérables et divers							
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES							
Frais d'acquisition de titres de participation							
TOTAL							
TOTAL GÉNÉRAL NON VENTILÉ							

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

PROVISIONS ET DÉPRÉCIATIONS

	Début exercice	Augmentations	Diminutions	31/12/2012
Reconstruction gisements miniers et pétroliers				
Provisions pour investissemnt				
Provisions pour hausse des prix				
Provisions pour amortissements dérogatoires				
Provisions fiscales implant. Étranger avant 01/01/92				
Provisions fiscales implant. Étranger après 01/01/92				
Provisions fiscales pour prêts d'installation				
Provisions autres				
TOTAL PROVISIONS RÈGLEMENTÉES				
Pour litiges				
Pour garanties données aux clients				
Pour pertes sur marché à terme				
Pour amendes et pénalités				
Pour perte de change				
Pour pensions et obligations similaires				
Pour impôts				
Pour renouvellement des immobilisations				
Provisions pour gros entretien et grandes révisions				
Pour charges sociales et fiscales sur congés à payer				
Autres				
TOTAL PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES				
Sur immobilisations incorporelles				
Sur immobilisations corporelles				
Sur immobilisations des titres mis en équivalence				
Sur immobilisations titres de participations		40 000		40 000
Sur immobilisations autres immo. Financières				
Sur stocks et en-cours				
Sur comptes clients		664		664
Autres				
TOTAL PROVISIONS POUR DEPRECIATION		40 664		40 664
TOTAL GENERAL		40 664		40 664
Dont dotations et reprises d'exploitation		664		
Dont dotations et reprises financières		40 000		
Dont dotations et reprises exceptionnelles				

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

CRÉANCES ET DETTES

ÉTAT DES CRÉANCES	Montant brut	1 an au plus	plus d'1 an
Créances rattachées à des participations	58 500	58 500	
Prêts			
Autres immobilisations financières	1 707		1 707
Clients douteux ou litigieux	836	836	
Autres créances clients	668 655	668 655	
Créances représentatives des titres prêtés			
Personnel et comptes rattachés	830	830	
Sécurité sociale et autres organismes sociaux			
Impôts sur les bénéfices	333 742	333 742	
Taxes sur la valeur ajoutée	80 061	80 061	
Autres impôts, taxes versements assimilés			
Divers	223 950	223 950	
Groupe et associés			
Débiteurs divers	17 893	17 893	
Charges constatées d'avances	48 870	48 870	
TOTAL DES CRÉANCES	1 435 044	1 433 337	1 707

ÉTAT DES DETTES	Montant brut	1 an au plus	plus d'1 an et - de 5 ans	plus de 5 ans
Emprunts obligataires convertibles (1)				
Autres emprunts obligataires (1)				
Emprunts et dettes à 1 an maximum à l'origine (1)	724	724		
Emprunts et dettes à plus 1 an à l'origine (1)				
Emprunts et dettes financières divers (1) (2)	161 790	30 000	131 790	
Fournisseurs et comptes rattachés	330 891	330 891		
Personnel et comptes rattachés	40 600	40 600		
Sécurité sociale et autres organismes sociaux	49 057	49 057		
Impôts sur les bénéfices				
Taxes sur la valeur ajoutée	171 914	171 914		
Obligations cautionnées				
Autres impôts, taxes et assimilés	13 413	13 413		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés				
Groupe et associés (2)	292	292		
Autres dettes	119 603	119 603		
Dettes représentatives de titres empruntés				
Produits constatés d'avance	500 000	500 000		
TOTAL DES DETTES	1 388 282	1 256 493	131 790	
(1) Emprunts souscrits en cours d'exercice				
(1) Emprunts remboursés en cours d'exercice	30 000			
(2) Emprunts dettes associés (personnel physique)	292			

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

ÉLÉMENTS RELEVANT DE PLUSIEURS POSTES DU BILAN

	31/12/2012	Entreprises liées	Entreprises avec un lien de participation	Dettes, créances représentées par effets de commerce
BILAN ACTIF				
Capital souscrit non appelé				
Actif immobilisé				
Avances, acomptes sur immobilisations incorporelles				
Avances, acomptes sur immobilisations corporelles				
Participations		40 000		
Créances sur participations		58 500		
Prêts				
Autres titres immobilisés				
Autres immobilisations financières				
Actif circulant				
Avances, acomptes sur commande				
Clients et comptes rattachés				
Autres créances				
Capital souscrit appelé non versé				
Valeurs mobilières de placement				
Disponibilité				
BILAN PASSIF				
Dettes				
Emprunts obligataires convertibles				
Autres emprunts obligataires				
Emprunts et dettes envers les établissements de crédits				
Emprunts et dettes financières divers				
Avances, acomptes reçus sur commandes				
Dettes fournisseurs comptes rattachés	59 800			
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés				
Autres dettes				

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

FRAIS DE RECHERCHE

	31/12/2012	Montant	Recherche fondamentale	Recherche appliquée	Développement
Dép. R&D sans contrepartie spécifique N'entrant pas dans le cadre commande client En fonction de clients potentiels					
Dép. R&D avec contrepartie spécifique Clients français Etat collectivités publiques Autres clients Clients étrangers					
TOTAL					
Autres dépenses de R&D Cotisations parafiscales Subventions versées Acquisition résultats recherche					
TOTAL					
TOTAL GÉNÉRAL					
Dont inscrit au compte 203 du bilan	268 614				

Les frais de Recherche et Développement s'élèvent à une valeur brute de 663.367 euros et sont amortis pour 394.753 euros(soit à hauteur de 60%). Ainsi, le montant net de ce poste est de 268.614 euros

DÉTAIL DES PRODUITS A RECEVOIR

		31/12/2012
Total des produits à recevoir		266 920
Autres créances		26 910
Factures à établir	26 910	
Autres créances		240 010
Avoirs à recevoir	918	
Subv INTERREG IV A GDE REGION	223 950	
Produits à recevoir	15 143	

DÉTAIL DES CHARGES A PAYER

		31/12/2012
Total des charges à payer		161 017
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit		633
Intérêts courus à payer	633	
Dettes fournisseurs et comptes rattachés		95 559
Fourn. Fact. Parvenues	95 559	
Dettes fiscales et sociales		64 824
Dettes Prov./ Congés Payer	39 740	
Charg.Soc./ Congés Payer	11 672	
Charges à payer	13 413	

CHARGES CONSTATÉS D'AVANCE

	Période	Montants	31/12/2012
Charges constatées d'avance - EXPLOITATION			48 870
Charges externes		48 870	
Charges constatés d'avance - FINANCIERES			
Charges constatés d'avance- EXCEPTIONNELLES			
TOTAL			48 870

PRODUITS CONSTATÉS D'AVANCE

	Période	Montants	31/12/2012
Produitss constatées d'avance - EXPLOITATION			500 000
Contrat d'exclusivité		500 000	
Produitsconstatés d'avance - FINANCIERES			
Produits constatés d'avance- EXCEPTIONNELLES			
TOTAL			500 000

CAPITAL SOCIAL

	31/12/2012	Nombre	Val. Nominale	Montant
Actions / Parts Sociale :				
Du capital début exercice		608 095	1,00	608 095
Emises pendant l'exercice		7 000	1,00	7 000
Remboursées pendant l'exercice			0,00	
Du capital social fin d'exercice		615 095	1,00	615 095

Emission de 7 000 actions nouvelles par décision du conseil d'Administration en date du 4 avril 2012

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

CRÉDIT BAIL

	Terrains	Constructions	Matériels et outillages	Autres	31/12/2012
VALEUR D'ORIGINE			161 498		161 498
AMMORTISSEMENTS					
Cumul exercices antérieurs			26 733		26 733
Dotation exercice			47 444		47 444
TOTAL			74 177		74 177
REDEVANCES PAYÉES					
Cumul exercice antérieurs			29 332		29 332
Redevances exercice			50 199		50 199
TOTAL			79 531		79 531
REDEV. RESTANT A PAYER					
à 1 an au plus			36 213		36 213
entre 1 et 5 ans			46 733		46 733
à plus de 5 ans					
TOTAL			82 946		82 946
VALEUR RÉSIDUELLE					
à 1 an au plus			403		403
entre 1 et 5 ans			1 212		1 212
à plus de 5 ans					
TOTAL			1 615		1 615
MONTANT PRIS EN CHARGE DANS L'EXERCICE					

ENGAGEMENTS FINANCIERS

	31/12/2012	Engagements financiers donnés	Engagements financiers reçus
Effets escomptés non échus			
Avais, cautions et garanties			
Engagements de crédit-bail			
Engagements en pensions, retraite et assimilés			
Compte tenu de la création de la société en 2005, les engagements en matière de retraite sont considérés comme non significatifs et n'ont fait l'objet d'aucune provision au 31/12/2011			
Autres engagements			
Engagement Incubateur Lorrain		55 200	
TOTAL des engagements financiers (1)		55 200	
(1) dont concernant:			
les dirigeants			
les filiales			
les participations			
les autres entreprises liées			

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

FILIALES ET PARTICIPATIONS

	31/12/2012	Capitaux propres	Quote-part détenue en pourcentage	Résultat du dernier exercice
A. Renseignements détaillés				
1. Filiales (plus de 50%)				
SAS SYNTHELOR		106 320	100,00	-67 634
2. Participations (10% à 50%)				
B. Reinsignements globaux				
1. Filiales non reprises en A.				
a) françaises				
b) étrangères				
2. Participations non reprises en A.				
a) françaises				
b) étrangères				

20.1.3. Tableau de variation des capitaux propres en complément des informations fournies dans les annexes des comptes annuels de 2012 et 2013

Le tableau de variation des capitaux propres pour les exercices 2012 et 2013 a été établi à l'occasion de l'admission des actions de la Société sur le marché Alternext Paris.

Ce tableau, qui ne constitue pas des comptes, a été établi à partir des informations provenant des comptes annuels de la Société pour les exercices clos les 31 décembre 2012 et 31 décembre 2013, comptes annuels respectivement certifiés sans réserve ni observation le 17 mai 2013 et le 13 juin 2014 par Monsieur Vallet, et de la comptabilité à partir de laquelle ont été établis ces comptes annuels.

	31/12/2011	Variations 2012		31/12/2012	Variations 2013		31/12/2013	Variations 2014		30/06/2014
		+	-		+	-		+	-	
Capital Social	608 095	7 000		615 095			615 095	22 394		637 489
Prime d'Emission	1 089 418		-7 000	1 082 418			1 082 418	817 381	-159 096	1 740 703
Prime de Fusion	0			0	106 320		106 320			106 320
Bons de souscription d'actions	0			0			0	172 265		172 265
Réserve Légale	9 000	25 903		34 903	26 607		61 510			61 510
Réserve Facultative	63 282			63 282	232 735		296 017			296 017
Report à nouveau	0			0			0		-66 025	-66 025
Résultat 2011	25 903		-25 903	0			0			0
Résultat 2012	0	259 342		259 342	-259 342		0			0
Résultat 2013	0			0	-66 025		-66 025	66 025		0
Résultat 2014	0			0			0		-613 977	-613 977
Subventions d'investissements (nettes)	279 936		-183 796	96 140	-96 140		0			0
TOTAL	2 075 634			2 151 179			2 095 334			2 334 301

20.2. INFORMATIONS FINANCIÈRES PRO FORMA

Non applicable.

Les titres Synthelor étaient détenus à 100% par PAT pour une valeur brute de 40 000 €.

Avec un total Bilan de 413 K€ ; un chiffre d'affaires de 92 K€ ; un résultat d'exploitation de -146 K€ et un résultat de -68 K€ au 31/12/2012, soit avant fusion avec la société PAT, il n'est pas apparu nécessaire d'établir des comptes pro forma.

20.3. VÉRIFICATION DES INFORMATIONS FINANCIÈRES HISTORIQUES ANNUELLES

20.3.1. Rapport général du commissaire aux comptes sur les comptes annuels clos le 31 décembre 2013

Aux actionnaires,

En exécution de la mission qui m'a été confiée par votre assemblée générale, je vous présente mon rapport relatif à l'exercice clos le 31 décembre 2013, sur :

- le contrôle des comptes annuels de la société Plant Advanced Technologies PAT, tels qu'ils sont joints au présent rapport ;
- la justification de mes appréciations ;
- les vérifications et informations spécifiques prévues par la loi.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le conseil d'administration.

Il m'appartient, sur la base de mon audit, d'exprimer une opinion sur les comptes.

I. Opinion sur les comptes annuels

J'ai effectué mon 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. J'estime que les éléments que j'ai collectés sont suffisants et appropriés pour fonder mon opinion.

Je certifie 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 la situation financière et du patrimoine de la Société à la fin de cet exercice.

II. Justification des appréciations

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

En application des dispositions de l'article L.823-9 du Code de commerce relatives à la justification de mes appréciations, je vous informe que les appréciations auxquelles j'ai procédé ont porté sur le caractère approprié des principes comptables appliqués et sur la présentation d'ensemble des comptes.

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

III. Vérifications et informations spécifiques

J'ai également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

Je n'ai pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du conseil d'administration et dans les documents adressés aux actionnaires sur la situation financière et les comptes annuels.

Nancy, le 13 juin 2014
Le commissaire aux comptes
Francis VALLET

20.3.2. Rapport spécial du commissaire aux comptes sur conventions réglementées (exercice clos le 31 décembre 2013)

Aux actionnaires,

En ma qualité de commissaire aux comptes de votre société, je vous présente mon rapport sur les conventions réglementées.

Il m'appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui m'ont été données, les caractéristiques et les modalités essentielles des conventions dont j'ai été avisé ou que j'aurais découvertes à l'occasion de ma mission, sans avoir à me 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.225-31 du code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attache à la conclusion de ces conventions en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il m'appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R.225-31 du code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions déjà approuvées par l'assemblée générale.

J'ai mis en œuvre les diligences que j'ai 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 m'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

Je vous informe qu'il ne m'a été donné avis d'aucune convention, autorisée au cours de l'exercice écoulé à soumettre à l'approbation de l'assemblée générale en application des dispositions de l'article L.225-38 du code de commerce.

CONVENTIONS DEJA APPROUVEES PAR L'ASEMBLEE GENERALE

Conventions approuvées au cours d'exercices antérieurs dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

En application de l'article R.225-30 du code de commerce, j'ai été informé 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 :

- ***Avec Monsieur Jean-Paul FEVRE, Directeur Général, Président du conseil d'administration et actionnaire de la Société : Non rémunération du compte courant d'associé créancier de Monsieur Jean Paul FEVRE, également directeur général et administrateur de votre Société***

Le solde du compte courant de Monsieur Jean-Paul FEVRE à la clôture de l'exercice s'élève à 4.388,80 euros.

- ***Avec Monsieur Frédéric BOURGAUD, Directeur Général Délégué, Vice-Président et actionnaire de la Société : Poursuite de l'exécution d'une convention de concours scientifique à titre gracieux conclue entre votre Société, l'INPL et Monsieur le Professeur Frédéric BOURGAUD***

Monsieur BOURGAUD est professeur à l'ENSAIA-INPI, de Vandoeuvre les Nancy, Directeur de Laboratoire Agronome Environnement à l'ENSAIA-IMPL, Directeur Général Délégué au titre de l'assistance dans la direction de la recherche de votre Société, Vice-Président de votre société.

Monsieur le Professeur est salarié de votre Société depuis le 1^{er} juillet 2010 pour 20% de son temps.

Nancy, le 13 juin 2014
Le commissaire aux comptes
Francis VALLET

20.3.3. Rapport général du commissaire aux comptes sur les comptes annuels clos le 31 décembre 2012

Aux actionnaires,

En exécution de la mission qui m'a été confiée par votre assemblée générale, je vous présente mon rapport relatif à l'exercice clos le 31 décembre 2012, sur :

- Le contrôle des comptes annuels de la société Plant Advanced Technologies PAT, tels qu'ils sont joints au présent rapport,
- la justification de mes appréciations,
- les vérifications et informations spécifiques prévues par la loi.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le Conseil d'administration. Il m'appartient, sur la base de mon audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

I. OPINION SUR LES COMPTES ANNUELS

J'ai effectué mon 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. J'estime que les éléments que j'ai collectés sont suffisants et appropriés pour fonder mon opinion.

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

Je certifie 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 l'exercice.

II. JUSTIFICATION DES APPRECIATIONS

En application des dispositions de l'article L.823-9 du Code de commerce relatives à la justification de mes appréciations, je vous informe que les appréciations auxquelles j'ai procédé ont porté sur le caractère approprié des principes comptables appliqués, en particulier en ce qui concerne les frais de développement immobilisés, la valorisation du stock, la comptabilisation des subventions et sur le caractère raisonnable des estimations significatives retenues.

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

III. VERIFICATIONS ET INFORMATIONS SPECIFIQUES

J'ai également procédé aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

Je n'ai pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du conseil d'administration et dans les documents adressés aux actionnaires sur la situation financière et les comptes annuels.

En application de la loi, je me suis assuré que les diverses informations relatives aux prises de participation et de contrôle vous en été communiquées dans le rapport de gestion.

Bouxières aux Chênes le 17 mai 2013.

Le commissaire aux comptes,
Francis VALLET

20.3.4. Rapport spécial du commissaire aux comptes sur les opérations visées aux articles L 225-38 et suivants du code de commerce. (Exercice clos le 31 décembre 2012)

Aux actionnaires,

En ma qualité de commissaire aux comptes de votre société, je vous présente mon rapport sur les conventions réglementées.

Il m'appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui m'ont été données, les caractéristiques et les modalités essentielles des conventions dont j'ai été avisé ou que j'aurais découvertes à l'occasion de ma mission, sans avoir à me prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à la rechercher l'existence d'autres conventions.

Il vous appartient selon les termes de l'article R.225-31 du code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il m'appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R 225-31 du code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé des conventions déjà approuvées par l'assemblée générale.

J'ai mis en œuvre les diligences que j'ai 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 m'ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

CONVENTIONS SOUMISES A L'APPROBATION DE L'ASSEMBLEE GENERALE

Je vous informe qu'il ne m'a été donné avis d'aucune convention autorisée au cours de l'exercice écoulé à soumettre à l'approbation de l'assemblée générale en application de l'article L 225-38 du code de commerce.

CONVENTIONS DEJA APPROUVEES PAR L'ASSEMBLEE GENERALE

Conventions approuvées au cours d'exercices antérieurs dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé

En application de l'article L.225-40 du code de commerce, j'ai été avisé des conventions suivantes qui ont fait l'objet de l'autorisation préalable de votre conseil d'administration.

- Ouverture d'un compte courant et d'avances de trésorerie entre votre société et sa filiale SYNTHELOR SAS. Monsieur Jean-Christophe HENRY, administrateur de votre société, est Président de SYNTHELOR SAS. Ce compte courant d'associé n'est pas rémunéré. A la clôture de l'exercice, le solde de ce compte courant est de 58.500 euros.

Cette convention a été préalablement autorisée par le Conseil d'administration du 31 janvier 2011.

- Souscription par votre société, dans les limites de 50.000 euros maximum, d'un engagement de cautionnement en garantie du remboursement en capital, intérêts et accessoires, par votre filiales SYNTHELOR SAS, d'un prêt bancaire. Ce prêt bancaire présente les caractéristiques suivantes :
 - Montant : 100.000 euros
 - Durée : 60 mois
 - Nombre d'échéances de remboursement : 60
 - Montant des échéances en capital et intérêts : 1.887,12 euros
 - Capital restant dû au 31.12.2012 : 85.016,69 euros
 - Taux d'intérêt nominal : 5,00%
 - Objet : acquisition d'équipements analytiques d'une valeur de 99.000 euros environ

Cette convention a été préalablement autorisée par le Conseil d'administration du 25 août 2011.

- Non rémunération du compte courant d'associé de Monsieur Jean-Paul FEVRE, directeur général, administrateur, Président du conseil d'administration et actionnaire de votre société. Le solde du compte courant de Monsieur Jean-Paul FEVRE à la clôture de l'exercice s'élevait à la somme de 292,16 euros.
- Poursuite de l'exécution d'une convention de concours scientifique à titre gracieux conclue entre votre société, l'INPL, et Monsieur de Professeur Frédéric BOURGAUD, Professeur à l'ENSAIA-INPL de Vandoeuvre Les Nancy, Directeur Laboratoire Agronomie Environnement à l'ENSAIA-INPL, Directeur Général délégué au titre de l'assistance dans la direction de la recherche de votre société, Vice-président et actionnaire de votre société. Monsieur le Professeur Frédéric BOURGAUD est salarié de votre société depuis le 01/07/2010 pour 20% de son temps.

Bouxières aux Chênes, le 17 mai 2013,
Le commissaire aux comptes,
Francis VALLET

20.3.5. Rapport d'audit particulier du commissaire aux comptes sur le tableau de flux de trésorerie et sur le tableau de variation des capitaux propres pour les exercices 2012 et 2013

Plant Advanced Technologies

Société Anonyme

13 rue du Bois de la Champelle
54500 Vandœuvre-lès-Nancy

Rapport d'audit particulier du commissaire aux comptes sur le tableau de flux de trésorerie et sur le tableau de variation des capitaux propres pour les exercices 2012 et 2013

Au Président directeur général,

A la suite de la demande qui nous a été faite et en notre qualité de commissaire aux comptes de la société Plant Advanced Technologies, nous avons effectué un audit du tableau de flux de trésorerie et du tableau de variation des capitaux propres des exercices clos les 31 décembre 2012 et 31 décembre 2013, établis à partir des comptes annuels de ces exercices et devant être lus conjointement avec ceux-ci, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Ces tableaux, préparés pour les besoins du document de base établi à l'occasion de l'admission des actions de la Société sur le marché Alternext Paris, ont été établis sous votre responsabilité de la Société. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces tableaux.

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 le tableau de flux de trésorerie et le tableau de variation des capitaux propres établis à partir des comptes annuels de la Société pour les exercices clos les 31 décembre 2012 et 31 décembre 2013, certifiés sans réserve ni observation par notre prédécesseur, ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à vérifier par sondage ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans ces tableaux. Il consiste également à apprécier les principes suivis pour effectuer les calculs ayant permis d'établir ces tableaux. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

A notre avis, ces tableaux ont été établis, dans tous leurs aspects significatifs, conformément aux paragraphes 532-10 et 531-3 respectivement du Règlement n°99-03 du Comité de la réglementation comptable.

Nancy, le 19 janvier 2015

Le commissaire aux comptes

Deloitte & Associés

Anne PHILIPONA-HINTZY

20.3.6. Rapport d'examen limité du commissaire aux comptes sur les comptes semestriels

Plant Advanced Technologies

Société Anonyme

13 rue du Bois de la Champelle
54500 Vandœuvre-lès-Nancy

Rapport du commissaire aux comptes sur les comptes semestriels arrêtés au 30 juin 2014

Au conseil d'administration de la société Plant Advanced Technologies,
En notre qualité de commissaire aux comptes de la société Plant Advanced Technologies et en réponse à votre demande dans le cadre de projet d'admission des actions de la société sur le marché Alternext Paris, nous avons effectué un examen limité des comptes semestriels de celle-ci relatifs à la période du 1er janvier au 30 juin 2014, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous précisons que la société Plant Advanced Technologies établissant pour la première fois des comptes semestriels au 30 juin 2014, les informations relatives à la période du 1er janvier au 30 juin 2013, présentées à titre comparatif, n'ont pas fait l'objet d'un audit ou d'un examen limité.

Ces comptes semestriels ont été établis sous la responsabilité du conseil d'administration. Il nous appartient, sur la base de notre examen limité, d'exprimer notre conclusion sur ces comptes.

Nous avons effectué notre examen limité selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Un examen limité consiste essentiellement à s'entretenir avec les membres de la direction en charge des aspects comptables et financiers et à mettre en œuvre des procédures analytiques. Ces travaux sont moins étendus que ceux requis pour un audit effectué selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. En conséquence, l'assurance que les comptes, pris dans leur

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

ensemble, ne comportent pas d'anomalies significatives obtenue dans le cadre d'un examen limité est une assurance modérée, moins élevée que celle obtenue dans le cadre d'un audit.

Sur la base de notre examen limité, nous n'avons pas relevé d'anomalies significatives de nature à remettre en cause, au regard des règles et principes comptables français, la régularité et la sincérité des comptes semestriels et l'image fidèle qu'ils donnent du résultat des opérations du semestre, ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de ce semestre.

Nancy, le 15 janvier 2015

Le commissaire aux comptes

Deloitte & Associés

Anne PHILIPONA-HINTZY

20.4. DATE DES DERNIÈRES INFORMATIONS FINANCIÈRES

Les dernières informations financières datent du 30 juin 2014 et sont présentées dans le présent Document de Base (§ 20.6 ci-après).

20.5. INFORMATIONS FINANCIÈRES INTERMÉDIAIRES ET AUTRES

20.5.1. Comptes semestriels arrêtés au 30 juin 2014

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

BILAN ACTIF

	Montant Brut	Ammortissements Provisions	30/06/2014	31/12/2013
CAPITAL SOUSCRIT NON APPELÉ				
<i>Immobilisations incorporelles</i>				
Frais d'établissement				
Frais de développement	968 506	636 424	332 082	412 982
Concessions, brevet et droits similaires	124 850	102 382	22 468	29 479
Fonds commercial				
Autres immobilisations incorporelles	836 119		836 119	621 269
Avances, acomptes sur immo, incorporelles				
<i>Immobilisations corporelles</i>				
Terrains	70 850		70 850	69 200
Constructions	491 603	37 409	454 193	443 485
Installations techniques, matériel, outillage	1 133 491	501 711	631 780	475 090
Autres immobilisations corporelles	281 815	119 614	162 201	100 864
Immobilisations en cours	236 701		236 701	75 303
Avances et acomptes				
<i>Immobilisations financières</i>				
Participations par mise en équivalence				
Autres participations				
Créances rattachées à des participations				
Autres titres immobilisés				
Prêts				
Autres immobilisations financières	31 093		31 093	30 868
TOTAL ACTIF IMMOBILISÉ	4 175 027	1 397 540	2 777 487	2 258 540
<i>Stocks</i>				
Matières premières, approvisionnements	38 856		38 856	
En cours de production de biens	70 067		70 067	
En cours de production de services				
Produits intermédiaires et finis	633 872		633 872	706 697
Marchandises				
Avances et acomptes versés sur commande				
<i>Créances</i>				
Clients et comptes rattachés	53 755	664	53 091	300 711
Autres créances	1 441 708		1 441 708	907 950
Capital souscrit et appelé, non versé				
<i>Divers</i>				
Valeurs mobilières de placement (dont actions propres:)	1 680		1 680	1 680
Disponibilités	86 603		86 603	63 668
COMPTES DE RÉGULARISATION				
Charges constatées d'avance	31 004		31 004	16 186
TOTAL ACTIF CIRCULANT	2 357 546	664	2 356 881	1 996 892
Frais d'émission d'emprunt à étaler				
Primes de remboursement des obligations				
Ecarts de conversion actif				
TOTAL ACTIF	6 532 573	1 398 204	5 134 368	4 255 432

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

BILAN PASSIF

	30/06/2014	31/12/2013
CAPITAUX PROPRES		
Capital social ou individuel (dont versé.....6137 489.....)	637 489	615 095
Prime d'émission, de fusion, d'apport	2 019 288	1 188 738
Ecarts de réévaluation (dont écart d'équivalence.....)		
Réserve légale	61 510	61 510
Réserves statutaires ou contractuelles		
Réserves règlementées (dont rés. Prov. Fluctuation cours.....)		
Autres réserves (dont rés. achat œuvres originales artistes vivants.....)	296 017	296 017
Report à nouveau	-66 025	
Résultat de l'exercice (bénéfice ou perte)	-613 977	-66 025
Subventions d'investissement		
Provisions réglementées		
TOTAL CAPITAUX PROPRES	2 334 303	2 095 335
AUTRES FOND PROPRES		
Produit des émissions de titres participatifs		
Avances conditionnés		
TOTAL AUTRES FOND PROPRES		
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES		
Provisions pour risques	4 200	4 200
Provisions pour charges		
TOTAL PROVISIONS	4 200	4 200
DETTES		
Emprunts obligataires convertibles		
Autres emprunts obligataires		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	740 088	790 817
Emprunts et dettes financières divers (dont emprunt participatif.....)	622 748	636 178
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours		
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	848 433	403 672
Dettes fiscales et sociales	288 418	245 322
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés		
Autres dettes	215 210	72 358
COMPTE DE RÉGULARISATION		
Produits constatés d'avance	80 969	7 550
TOTAL DETTES	2 795 866	2 155 897
Ecarts de conversion passif		
TOTAL PASSIF	5 134 368	4 255 432

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

COMPTE DE RÉSULTAT (en liste)

	30/06/2014	30/06/2013
PRODUITS D'EXPLOITATION		
Ventes de marchandises		
Production vendue de biens	150 000	150 000
Production vendue de services	1 500	250 000
Chiffres d'affaires nets	151 500	400 000
Production stockée	-2 758	19 924
Production immobilisée	426 757	170 154
Subventions d'exploitation	16 696	9 271
Reprises sur amortissements et provisions, transferts de charges	157	-835
Autres produits	106	91
TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION	592 458	597 976
CHARGES D'EXPLOITATION		
Achats de marchandises (y compris droits de douane)		
Variation de stock (marchandises)		
Achats de matières premières et autres approvisionnements (y compris droits de douane)	106 080	44 052
Variation de stock (matières premières et approvisionnements)	-38 856	
Autres achats et charges externes	561 190	293 121
Impôts, taxes et versements assimilés	18 842	5 989
Salaires et traitements	403 520	373 075
Charges sociales	144 917	147 864
Dotations d'exploitations		
Sur immobilisations: dotations aux amortissements	202 485	162 335
Sur immobilisations: dotations aux provisions		
Sur actif circulant: dotations aux provisions		
Pour risques et charges: dotations aux provisions		
Autres charges	12 706	7 531
TOTAL CHARGES D'EXPLOITATIONS	1 410 884	1 033 968
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	-818 426	-435 992
OPÉRATION EN COMMUN		
Bénéfice attribué ou perte transférée		
Perte supportée ou bénéfice transféré		
PRODUITS FINANCIERS		
Produits financiers de participations		
Produits des autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé	225	
Autre intérêts et produits assimilés	395	993
Reprises sur provisions et transferts de charges		
Différences positives de change		
Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement		
TOTAL PRODUITS FINANCIERS	620	993
CHARGES FINANCIÈRES		
Dotations financières aux amortissements et provisions		33 646
Intérêts et charges assimilés	30 947	9 652
Différences négatives de change	5	75
Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement		
TOTAL CHARGES FINANCIÈRES	30 952	43 374
RÉSULTAT FINANCIER	-30 332	-42 381
RÉSULTAT COURANT AVANT IMPOTS	-848 758	-478 373

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

COMPTE DE RÉSULTAT SUITE

	30/06/2014	30/06/2013
PRODUITS EXCEPTIONNELS		
Produits exceptionnels sur opérations de gestion		
Produits exceptionnels sur opérations de capital		72 577
Reprises sur provisions et transferts de charges		
TOTAL PRODUITS EXCEPTIONNELS		72 577
CHARGES EXCEPTIONNELLES		
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion		134 707
Charges exceptionnelles sur opération en capital		
Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions	26 948	
TOTAL CHARGES EXCEPTIONNELLES	26 948	134 707
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL	-26 948	-62 130
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise		
Impôts sur les bénéfices	-261 729	-163 980
BÉNÉFICE OU PERTE	-613 977	-376 524

Annexes aux comptes semestriels 2014

Au bilan avant répartition de la situation au 30/06/2014 dont le total est de 5 134 368 euros, et au compte de résultat, présenté sous forme de liste, et dégagant un résultat de : -613 977 euros.

I) FAITS CARACTERISTIQUES DE LA SITUATION SEMESTRIELLE

Déménagement

Lors des mois de Mai et Juin 2014, la Société a déménagé son activité de production dans les serres achetées courant 2013 et situées Lieu-Dit les Grandes Fauchées, 54950 LARONXE, et ce, afin d'augmenter ses capacités de production.

Ce déménagement a entraîné d'importants retards dans la production.

Financements

Afin de financer ses investissements, la société a souscrit un emprunt de 300.000 euros en Février 2014 et a procédé à deux augmentations de capital successives. Ces dernières ont entraîné une hausse du capital social de 22.394 euros assortie de primes d'émission pour 817.381 euros. En sus, la société a émis des bons de souscription d'actions à hauteur de 172.265 euros.

II) PRINCIPES GENERAUX

Les comptes intermédiaires ont été élaborés et présentés conformément aux règles générales applicables en la matière et dans le respect du principe de prudence.

La situation a une durée de 6 mois, recouvrant la période du 01/01/2014 au 30/06/2014.

Les conventions générales comptables ont été appliquées, dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base :

- continuité de l'exploitation,
- 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.

Aucun changement dans les méthodes d'évaluation et dans les méthodes de présentation n'a été apporté.

III) MODES ET METHODES D'EVALUATION

Immobilisations

Les immobilisations incorporelles et corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition (prix d'achat et frais accessoires) ou à leur coût de production. Pour les immobilisations incorporelles produites en interne, les coûts de développement sont inscrits à l'actif dès qu'ils se rapportent à des projets nettement individualisés, ayant de sérieuses chances de réussite technique et de rentabilité commerciale ou de viabilité économique. Conformément au règlement CRC n°2004-15, seules les dépenses engagées pendant la phase de développement sont activées ; les dépenses engagées au titre de la phase de recherche sont comptabilisées en charges. Les coûts de développement de Plant Advanced Technologies comprennent essentiellement les jours hommes internes des ingénieurs sur les projets de développement. Le fait générateur du transfert des

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

immobilisations incorporelles en cours en immobilisations incorporelles amortissables correspond à la commercialisation de ces projets.

Les immobilisations corporelles en cours sont relatives à la construction d'installations permettant la culture des plantes dans les nouvelles serres. Les coûts correspondent essentiellement à du matériel (tables, bâches, système d'irrigation) et également à des coûts de main d'œuvre interne nécessaires à l'assemblage des divers éléments.

Le fait générateur du transfert des immobilisations corporelles en cours en immobilisations corporelles amortissables est la mise en service des installations concernées.

Les amortissements pour dépréciation sont calculés suivant le mode linéaire ou dégressif en fonction de la durée de vie prévue :

- Frais de recherche et développement	3 à 5 ans
- Concessions, Brevets, Licences	4 à 5ans
- Logiciels	1 à 5 ans
- Constructions (occasion)	5 à 20 ans
- Installations, Matériels, Outillage	3 à 7 ans
- Agencements	3 à 10 ans
- Matériel de transport	3 à 5 ans
- Matériel de bureau et informatique	3 ans
- Mobilier	7 à 10 ans

La durée d'amortissement retenue par simplification est la durée d'usage pour les biens non décomposables à l'origine.

Lorsqu'un indice de perte de valeur apparaît, et conformément au règlement CRC 2002-10 relatif à l'amortissement et à la dépréciation des actifs, la Société effectue à la clôture des comptes un test de dépréciation sur le ou les actifs concernés. Une comparaison est alors effectuée entre valeur vénale et valeur d'usage et une dépréciation est constatée si la première est inférieure à la seconde ; elle est égale à la différence entre ces deux montants.

Au cours de ce semestre, l'activité de la société a permis de comptabiliser une production immobilisée pour 426.757 euros :

- 211.907 euros de production immobilisée corporelle relative aux travaux des nouvelles serres.
- 214.850 euros de production immobilisée incorporelle concernant la recherche et le développement.

Les immobilisations incorporelles en cours au 30 juin 2014 s'élèvent à 836.119 euros.

Les immobilisations corporelles en cours représentent un montant global de 236.701 euros.

Immobilisations financières

Les immobilisations financières sont essentiellement constituées par des dépôts et cautionnements inscrits au bilan pour leur coût historique.

Stocks de consommables

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

Les stocks de consommables sont valorisés à leur coût d'acquisition majoré des frais accessoires sur achats.

En-cours de production de produits intermédiaires

Les stocks de produits intermédiaires sont valorisés au coût de production, comprenant les consommations et les charges directes.

Par mesure de prudence, et en l'absence de récolte au 30 juin 2014, rendant impossible une estimation fiable des charges indirectes relatives à la production, ces dernières n'ont pas été intégrées dans la valorisation des en-cours de production.

Stocks de produits intermédiaires

Les stocks de produits intermédiaires sont valorisés au coût de production, comprenant les consommations, les charges directes et indirectes de production et les amortissements des biens concourant à la production, hors charges d'intérêts et contribution économique territoriale.

Une provision pour dépréciation des stocks est dotée lorsque la valeur brute du stock est supérieure à la valeur de vente.

Créances

Les créances ont été évaluées pour leur valeur nominale. Une provision pour dépréciation est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur comptable.

Valeurs mobilières de placement

Les valeurs mobilières de placement sont inscrites au bilan pour leur coût historique. Toutefois, si, à la date de clôture, leur valeur de marché est inférieure à la valeur d'entrée, une dépréciation est constatée.

Chiffre d'affaires - Etudes réalisées

Pour l'année 2014, la société a conclu avec plusieurs de ses clients des contrats d'étude pour un montant global de 270.000 euros.

L'intégralité du chiffre d'affaires facturé et relatif à ces contrats est comptabilisé en produits constatés d'avance au 30 juin 2014, aucun rapport d'étude final n'ayant été produit à cette date.

Par ailleurs, du fait de la particularité de ces études, aucun degré d'avancement ne peut être établi au 30 juin 2014. Les travaux en-cours ne peuvent donc être ni définis, ni comptabilisés au 30 juin 2014.

Chiffre d'affaires - Ventes de molécules

L'activité de PAT présente une forte saisonnalité du fait d'une phase de culture couvrant le premier semestre de l'exercice, suivie d'une phase de récolte sur le second semestre.

Le chiffre d'affaires molécules est reconnu lors du transfert de propriété des molécules au client final (livraison physique).

Crédit Impôt Recherche

L'activité de la société en matière de recherche et développement a permis de comptabiliser une provision de crédit d'impôt recherche de 261.729 euros pour la période de Janvier à Juin 2014.

Par ailleurs, un litige oppose la société PAT à l'administration fiscale concernant le Crédit Impôt Recherche des années 2011 et 2012. En raison des arguments apportés par la société PAT, ce litige, d'un montant de 45.710 euros, n'a pas été provisionné dans les comptes.

Impôt sur les sociétés

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

Au 31 Décembre 2013, la Société dispose de déficits fiscaux reportables pour un montant de 1.383.563 euros.

Engagements fournisseurs

La société PAT SA a été créée à l'issue d'une période d'incubation au sein de l'association INCUBATEUR LORRAIN à Nancy. Cette association a engagé des frais et charges pour le compte de la société PAT SA dont la refacturation est conditionnée à un résultat courant avant impôts positif (dans la limite de 50% de ce résultat, plafonné à 20% de la dette globale par exercice).

Ainsi, les frais et charges avancés pour un montant global de 55.200 euros TTC n'ont fait l'objet d'aucune comptabilisation du fait des conditions de réalisations définies entre les parties.

Engagements de retraite

De part la Convention Collective de la Chimie, les indemnités de départ en retraite, actualisées pour l'ensemble du personnel, ont été estimées à 23.783 euros au 30 juin 2014.

Ces indemnités n'ont pas été comptabilisées au bilan.

Hypothèses retenues :

- Hausse des salaires de 2,00% par an,
- Taux d'actualisation de 3,20% par an,
- Probabilité de présence à l'âge de départ en retraite (62 ans) linéaire allant de 20% pour un salarié de 20 ans, à 100% pour un salarié de 62 ans,
- Probabilité de vie à 62 ans selon la table de mortalité INSEE 2009-2011.

Droit Individuel à la Formation

Le nombre d'heures acquis par les salariés au titre du Droit Individuel à la Formation s'élevait à 1.206 heures au 30 juin 2014.

Médailles du Travail

Il n'existe à ce jour aucun usage en vigueur au sein de l'entreprise : aucune provision n'a été comptabilisée.

Evaluation et comptabilisation du Crédit d'Impôt pour la Compétitivité et l'Emploi (C.I.C.E)

Au titre de la situation au 30 juin 2014, il a été comptabilisé un produit d'un montant de 17.845 euros correspondant au C.I.C.E pour la période du 1er janvier 2014 au 30 juin 2014.

Ce crédit d'impôt a été porté dans les comptes individuels au crédit d'un sous-compte dédié de la classe 64 "Charges de Personnel" conformément aux directives de l'Autorité des Normes Comptables et à celles de la Compagnie Nationale des Commissaires Aux Comptes.

Bons de souscription d'actions remboursables (BSAR)

Le Conseil d'Administration du 6 Mai 2014, avec délégation de pouvoir de l'Assemblée Générale Extraordinaire du 11 Avril 2014, a pris acte de la souscription de :

- 615.095 BSAR avec maintien du droit préférentiel de souscription pour un montant de souscription unitaire de 0,18 (soit 110.717,10 au total)
- 307.740 BSAR avec suppression du droit préférentiel de souscription pour un montant de souscription unitaire de 0,20 (soit 61.548,00 au total)

Dix BSAR donnent le droit de souscrire à une action PAT de 1,00 euro de nominal, au prix unitaire de 30,00 euros par action.

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

La période d'exercice des BSAR court jusqu'au 12 mai 2021.

Evènements significatifs postérieurs à compter de la date de situation

Les objectifs annuels de la société en matière de récolte sont 3 kg de molécules réparties en 5 récoltes différentes.

Par ailleurs, compte tenu du déménagement (voir ci-après), la société ne devrait pouvoir réaliser que 3 récoltes au cours de l'année 2014.

Néanmoins, une première récolte exceptionnelle en Juillet 2014 a permis d'obtenir 1,9 kg de molécules, dépassant largement les rendements espérés.

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

IMMOBILISATIONS

	Valeurs brutes début exercice	Mouvements de l'exercice				Valeurs brutes au 30/06/2014
		Augmentations		Diminutions		
		Réévaluations	Acquisitions	Virt p à p	Cessions	
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES						
Frais d'établissement et de développement	968 506					968 506
Autres	746 119		214 850			960 969
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	1 714 625		214 850			1 929 475
IMMOBILISATIONS CORPORELLES						
Terrains	69 200		1 650			70 850
Constructions sur sol propre	448 565		30 035			478 600
Constructions sur sol d'autrui	13 003					13 003
Const. Install. Agencement, aménagement						
Instal technique, matériel outillage industriels	925 409		263 900		55 818	1 133 491
Instal., agencement, aménagement divers	139 110		74 810			213 920
Matériel de transport	33 286					33 286
Matériel de bureau, mobilier	33 097		1 512			34 609
Emballages récupérables et divers						
Immobilisations corporelles en cours	75 303		236 701	75 003		236 701
Avances et acomptes						
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES	1 736 972		608 608	75 303	55 818	2 214 459
IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES						
Participations évaluées en équivalence						
Autres participations						
Autres titres immobilisés						
Prêts et autres immobilisations financières	30 868		225			31 093
TOTAL IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES	30 868		225			31 093
TOTAL	3 482 465		823 683	75 303	55 818	4 175 027

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

AMORTISSEMENTS

	Amortissements début exercice	Dotations	Diminutions	Amortissements au 30/06/2014
INCORPORELLES				
Frais d'établissement et de développement	555 524	80 900		636 424
Autres	95 371	7 011		102 382
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	650 895	87 911		738 806
IMMOBILISATIONS CORPORELLES				
Terrains				
Constructions sur sol propre	16 725	18 676		35 401
Constructions sur sol d'autrui	1 358	650		2 008
Const. Install. Agencement, aménagement				
Instal technique, matériel outillage industriels	450 319	107 210	55 818	501 711
Autres Instal., agencement, aménagement divers	61 113	10 301		71 414
Matériel de transport	19 951	2 315		22 266
Matériel de bureau, mobilier	23 565	2 369		25 934
Emballages récupérables et divers				
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES	573 030	141 522	55 818	658 734
TOTAL	1 223 925	229 433	55 818	1 397 540

	Ventilation des mouvements affectant la provision pour amortissements dérogatoires						
	Dotations			Reprises			Mouvement net des amortissements à la fin de l'exercice
	Différentiel de durée et autre	Mode dégressif	Amort. Fiscal exceptionnel	Différentiel de durée et autre	Mode dégressif	Amort. Fiscal exceptionnel	
Frais d'établissement et de développement							
Autres immobilisations incorporelles							
TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES							
Terrains							
Constructions sur sol propre							
Constructions sur sol d'autrui							
Const. Install. Agencement, aménagement							
Instal technique, matériel outillage industriels							
Autres Instal., agencement, aménagement divers							
Matériel de transport							
Matériel de bureau, mobilier							
Emballages récupérables et divers							
TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES							
Frais d'acquisition de titres de participation							
TOTAL							
TOTAL GÉNÉRAL NON VENTILÉ							

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

PROVISIONS

	Début exercice	Augmentations	Diminutions	30/06/2014
Reconstruction gisements miniers et pétroliers				
Provisions pour investissemnt				
Provisions pour hausse des prix				
Provisions pour ammortissements dérogatoires				
Provisions fiscales implant. Étranger avant 01/01/92				
Provisions fiscales implant. Étranger après 01/01/92				
Provisions fiscales pour prêts d'installation				
Provisions autres				
TOTAL PROVISIONS RÈGLEMENTÉES				
Pour litiges	4 200			4 200
Pour garanties données aux clients				
Pour pertes sur marché à terme				
Pour amendes et pénalités				
Pour perte de change				
Pour pensions et obligations similaires				
Pour impôts				
Pour renouvellement des immobilisations				
Provisions pour gros entretien et grandes révisions				
Pour charges sociales et fiscales sur congés à payer				
Autres				
TOTAL PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	4 200			4 200
Sur immobilisations incorporelles				
Sur immobilisations corporelles				
Sur immobilisations des titres mis en équivalence				
Sur immobilisations titres de participations				
Sur immobilisations autres immo. Financières				
Sur stocks et en-cours				
Sur comptes clients	664			664
Autres				
TOTAL PROVISIONS POUR DEPRECIATION	664			664
TOTAL GENERAL	4 864			4 864
Dont dotations et reprises d'exploitation				
Dont dotations et reprises financières				
Dont dotations et reprises exceptionnelles				

CRÉANCES ET DETTES

ÉTAT DES CRÉANCES	Montant brut	1 an au plus	plus d'1 an
Créances rattachées à des participations			
Prêts			
Autres immobilisations financières	31 093		31 093
Clients douteux ou litigieux	836		836
Autres créances clients	52 919	52 919	
Créances représentatives des titres prêtés			
Personnel et comptes rattachés			
Sécurité sociale et autres organismes sociaux			
Impôts sur les bénéfiques	464 236	418 526	45 710
Taxes sur la valeur ajoutée	280 282	280 282	
Autres impôts, taxes versements assimilés			
Divers	645 476	645 476	
Groupe et associés	15 000	15 000	
Débiteurs divers	36 714	36 714	
Charges constatées d'avances	31 004	31 004	
TOTAL DES CRÉANCES	1 557 560	1 479 921	77 639

ÉTAT DES DETTES	Montant brut	1 an au plus	plus d'1 an et - de 5 ans	plus de 5 ans
Emprunts obligataires convertibles (1)				
Autres emprunts obligataires (1)				
Emprunts et dettes à 1 an maximum à l'origine (1)	55 977	55 977		
Emprunts et dettes à plus 1 an à l'origine (1)	684 111	93 398	349 227	241 486
Emprunts et dettes financières divers (1) (2)	616 790	101 790	390 000	125 000
Fournisseurs et comptes rattachés	848 433	848 433		
Personnel et comptes rattachés	121 130	121 130		
Sécurité sociale et autres organismes sociaux	93 988	93 988		
Impôts sur les bénéfiques				
Taxes sur la valeur ajoutée	50 196	50 196		
Obligations cautionnées				
Autres impôts, taxes et assimilés	23 104	23 104		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés				
Groupe et associés (2)	5 958	5 958		
Autres dettes	215 210	215 210		
Dettes représentatives de titres empruntés				
Produits constatés d'avance	80 969	80 969		
TOTAL DES DETTES	2 795 866	1 690 153	739 227	366 486
(1) Emprunts souscrits en cours d'exercice	300 000			
(1) Emprunts remboursés en cours d'exercice	52 872			
(2) Emprunts dettes associés (personnel physique)	5 958			

DÉTAIL DES PRODUITS A RECEVOIR

		30/06/2014
Total des produits à recevoir		668 298
Autres immobilisations financières		475
Intérêts dépôts et caution	475	
Autres créances clients		900
Factures à établir	900	
Autres créances		666 923
Avoirs à recevoir	5 728	
Subv BIOPROLOR	141 952	
Subv INTERREG IV A GDE REGION	223 950	
Etat produits à recevoir	279 574	
Produits à recevoir	15 601	
Banques: Intérêts à recevoir	117	

DÉTAIL DES CHARGES A PAYER

		30/06/2014
Total des charges à payer		263 682
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit		6 511
intérêts courus sur emprunts	2 266	
Intérêts courus à payer	4 244	
Dettes fournisseurs et comptes rattachés		139 799
Fourn. Fact. Parvenues	139 799	
Dettes fiscales et sociales		113 354
Dettes Prov./ Congés Payer	63 405	
Charg.Soc./ Congés Payer	26 846	
Charges à payer	23 104	
Autres dettes		4 019
Avoirs à établir	4 019	

CHARGES CONSTATÉS D'AVANCE

	Période	Montants	30/06/2014
Charges constatées d'avance - EXPLOITATION			31 004
Charges externes		31 004	
Charges constatés d'avance - FINANCIERES			
Charges constatés d'avance- EXCEPTIONNELLES			
TOTAL			31 004

PRODUITS CONSTATÉS D'AVANCE

	Période	Montants	30/06/2014
Produits constatés d'avance - EXPLOITATION			80 969
Subventions		969	
Etudes		80 000	
Produits constatés d'avance - FINANCIERES			
Produits constatés d'avance- EXCEPTIONNELLES			
TOTAL			80 969

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

CAPITAL SOCIAL

	30/06/2014	Nombre	Val. Nominale	Montant
Actions / Parts Sociale :				
Du capital début exercice		615 095,00	1,00	615 095,00
Emises pendant l'exercice		22 394,00	1,00	22 394,00
Remboursées pendant l'exercice			0,00	
Du capital social fin d'exercice		637 489,00	1,00	637 489,00

VARIATIONS DES CAPITAUX PROPRES

	Capitaux propres clôture 31/12/2013	Affectation 1 du résultat N-1	Apports avec effet rétroactif	Variations 2 en cours d'exercice	Capitaux propres clôture 30/06/2014
Capital social	615 095			22 394	637 489
Primes d'émission, de fusion, d'apport...	1 188 738			830 550	2 019 288
Ecart de réévaluation					
Réserve légale	61 510				61 510
Réserves statutaires ou contractuelles					
Réserves réglementées					
Autres réserves	296 017				296 017
Reports à nouveau		-66 025			-66 025
Résultat de l'exercice	-66 025	66 025		-613 977	-613 977
Subventions d'investissement					
Provisions réglementées					
TOTAL	2 095 335			238 968	2 334 303

Date de l'assemblée générale	
Dividendes attribués	
1 dont dividende provenant du résultat n-1	
Capitaux propres à l'ouverture de l'exercice après affectation du résultat n-1	2 095 335
Capitaux propres à l'ouverture de l'exercice après apports avec effet rétroactif	2 095 335
2 dont variation dues à des modifications de structure au cours de l'exercice	
Variation des capitaux propres au cours de l'exercice hors opérations de structure	238 968

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

CRÉDIT BAIL

	Terrains	Constructions	Matériels et outillages	Autres	30/06/2014
VALEUR D'ORIGINE			121 195		121 195
AMMORTISSEMENTS					
Cumul exercices antérieurs			76 840		76 840
Dotation exercice			17 005		17 005
TOTAL			93 845		93 845
REDEVANCES PAYÉES					
Cumul exercice antérieurs			83 099		83 099
Redevances exercice			18 106		18 106
TOTAL			101 205		101 205
REDEV. RESTANT A PAYER					
à 1 an au plus			12 731		12 731
entre 1 et 5 ans			15 895		15 895
à plus de 5 ans					
TOTAL			28 627		28 627
VALEUR RÉSIDUELLE					
à 1 an au plus			733		733
entre 1 et 5 ans			479		479
à plus de 5 ans					
TOTAL			1 212		1 212
MONTANT PRIS EN CHARGE DANS L'EXERCICE			18 106		18 106

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

ENGAGEMENTS FINANCIERS

	Engagements financiers donnés	Engagements financiers reçus
Effets escomptés non échus		
Garanties		
Garanties emprunt Oseo 2013- FNGPI 80% Cap.Rest.dû		400 000
Garantie emprunt CIC 2013 - Oséo 40% Cap.Rest.dû		63 844
Garantie emprunt BPLC 2013 - Oséo 40% Cap.Rest.dû		72 965
Garantie emprunt BPLC 2014 - Oséo 70% Cap.Rest.dû		198 378
		735 187
Engagements de crédit-bail		
Engagements en pensions, retraite et assimilés		
Indemnités de départ en retraite	23 783	
	23 783	
Autres engagements		
Engagement Incubateur Lorrain	55 200	
Hypothèque - serres et terrain Laronxe - CIC + BPLC	50 000	
Privilège de Prêteur de Deniers - serres et terrain Laronxe - CIC + BPLC	350 000	
	300 000	
	755 200	
TOTAL des engagements financiers (1)	778 983	735 187
(1) dont concernant:		
les dirigeants		
les filiales		
les participations		
les autres entreprises liées		

REMUNERATION DES DIRIGEANTS

	30/06/2014
Rémunérations des membres: des organes d'administration des organes de direction des organes de surveillance	

En application du principe du respect du droit des personnes, cette information n'est pas toujours servie, car elle aurait pour effet indirect de fournir des renseignements à caractère individuel

EFFECTIF MOYEN

	Interne	Externe
EFFECTIF MOYEN PAR CATEGORIE		
Cadres & professions intellectuelles supérieures	16	
Professions intermédiaires	3	
Employés	1	
Ouvriers	4	
TOTAL	24	

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

HONORAIRES DES COMMISSAIRES AUX COMPTES

	DELOITTE & ASSOCIES				Mr Francis VALLET			
	30/06/2014	31/12/2013	%	%	30/06/2014	31/12/2013	%	%
Audit								
Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés								
Emetteur	9 000		100,00		10 000	10 000	100,00	100,00
Filiales intégrées globalement								
Autres diligences et prestations directement liées à lamission du commissaire aux comptes								
Emetteur								
Filiales intégrées globalement								
Sous-total	9 000		100,00		10 000	10 000	100,00	100,00
Autres prestations rendues par les réseaux aux filiales intégrées globalement								
Juridique, fiscal, social								
Autres								
Sous-total								
TOTAL	9 000		100,00		10 000	10 000	100,00	100,00

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

20.5.2. Tableau de Flux de trésorerie au 30 juin 2014

Flux	30/06/2014	31/12/2013
Flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles		
Résultat de la période	-613 977	-66 025
+ Amortissements, dépréciations et provisions	229 433	679 345
- Reprises sur amortissements et provisions		-189 968
- Produits de cession éléments de l'actif		-4 400
+ Valeur nette comptable des éléments cédés		209 939
- Quote part de subventions d'investissements virée au compte de résultat		-96 140
Marge brute d'autofinancement	-384 544	532 752
+/- Variation de stocks	-36 098	-24 578
+/- Variation des créances clients	247 620	368 117
+/- Variation des autres créances d'exploitation	-548 577	-218 790
+/- Variation des dettes fournisseurs	444 761	72 781
+/- Variation des autres dettes d'exploitation	259 367	-569 356
Trésorerie nette générée par les opérations	-17 470	160 925
Flux de trésorerie liés aux activités d'investissement		
Cessions immobilisations incorporelles		
+ Cessions immobilisations corporelles		
+ Cession / réductions immobilisations financières		62 900
- Acquisitions immobilisations incorporelles	-214 850	-338 770
- Acquisitions immobilisations corporelles	-533 305	-1 012 127
- Acquisitions immobilisations financières	-225	-199 100
+/-Variation des dettes fournisseurs sur immobilisations		
Trésorerie nette absorbée par les activités d'investissement	- 748 380	-1 487 097
Flux de trésorerie liés aux activités de financement		
Augmentation de capital	852 944	
-Réduction de capital		
-Distributions mises en paiement		
Boni de Fusion		106 320
+Augmentation des dettes financières	297 953	980 744
-Remboursement des dettes financières	-52 872	-81 048
+Avances reçues des tiers		
-Avances remboursées aux tiers		
-Variation du capital souscrit non appelé		
-Variation du capital souscrit appelé non versé		

20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

Trésorerie nette générée par les activités de financement	1 098 024	1 006 017
Variation de trésorerie	322 174	-320 155
Trésorerie à l'ouverture	-299 868	20 287
Trésorerie à la clôture	32 306	-299 868

20.7. POLITIQUE DE DISTRIBUTION DES DIVIDENDES

La Société n'a pas versé de dividendes depuis sa création, et n'a pas prévu de distribuer de dividendes dans les années à venir, tout au moins tant que le déficit fiscal n'aura pas été résorbé.

20.8. PROCÉDURES JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE

PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT ne fait l'objet d'aucune procédure judiciaire ou arbitrale à la date d'enregistrement du présent document de base, à l'exception des éléments présentés au chapitre 4 du présent document de base.

20.9. CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIÈRE OU COMMERCIALE

Néant.

21. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

21.1. CAPITAL SOCIAL

21.1.1. Montant du capital souscrit

A la date du présent Document de base, le capital social de la Société s'élève à 637 521 euros divisé en 637 521 actions de 1 euro de valeur nominale chacune, toutes de même catégorie, entièrement libérées.

21.1.2. Titres non représentatifs du capital

Néant.

21.1.3. Actions détenues par la Société – Programme de rachat d'actions

Il est précisé qu'à la date du présent Document de base, la Société détient 2 000 actions de ses propres actions. Ces 2 000 actions ont été émises par le conseil d'administration du 04 avril 2012 dans le cadre d'une augmentation de capital par émission d'actions gratuites au profit des salariés et dirigeants de la Société. Or, à la date d'attribution définitive des actions gratuites, soit le 04 avril 2014, un salarié a perdu son droit à l'attribution des 2 000 actions, tel que prévu par le conseil d'administration de 04 avril 2012. Le conseil d'administration du 04 avril 2014 a alors décidé l'attribution de ces 2 000 actions à concurrence de 1 000 actions à M. Régis BRUN et à concurrence de 1 000 actions à M. Paul HANNEWALD. Conformément à la loi et à la décision de l'assemblée générale extraordinaire, ces actions ne seront attribuées définitivement aux bénéficiaires qu'à l'issue d'une période d'acquisition de deux ans, soit à compter du 04 avril 2016.

Par ailleurs, il est précisé que la Société ne détient aucune action d'aucune autre société à la date de rédaction du présent document de base.

Dans sa quatrième résolution, l'Assemblée Générale Extraordinaire des actionnaires réunie le 28 novembre 2014 a autorisé le Conseil d'administration sous condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la Société sur le marché Alternext NYSE Euronext de Paris à acquérir, à un prix par action au plus égal à 150 % du prix par action retenu pour l'admission précitée, un nombre d'actions de la Société ne pouvant excéder 10 % du nombre total d'actions composant le capital social à la date de la présente Assemblée générale étant précisé que cette limite s'applique à un montant du capital social de la Société qui sera, le cas échéant, ajusté, pour prendre en compte les opérations affectant le capital social postérieurement à la présente Assemblée générale, les acquisitions réalisées par la Société ne pouvant en aucun cas l'amener à détenir, directement ou indirectement plus de 10 % de son capital social ;

Décide que l'acquisition de ces actions pourra être effectuée par tous moyens et notamment en bourse ou de gré à gré, par blocs d'actions ou par l'utilisation d'instruments financiers dérivés ou optionnels et aux époques que le Conseil d'administration appréciera et que les actions éventuellement acquises pourront être cédées ou transférées par tous moyens en conformité avec les dispositions légales en vigueur ;

Décide que cette autorisation d'opérer sur les propres actions de la Société est conférée aux fins de permettre l'achat d'actions dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à la charte de déontologie AMAFI en date du 8 mars 2011 et à la pratique du marché reconnue en date du 21 mars 2011 par l'Autorité des Marchés Financiers ;

Décide que le Conseil d'administration aura tous pouvoirs à l'effet de :

– juger de l'opportunité de lancer un programme de rachat ;

- déterminer les conditions et modalités du programme de rachat dont notamment le prix des actions achetées dans la limite précédemment indiquée ;
- établir et publier le communiqué d'information relatif à la mise en place du programme de rachat ; passer tous ordres en bourse ;
- conclure tous accords en vue notamment de la tenue des registres d'achats et de ventes d'actions ;
- effectuer toutes déclarations auprès de l'Autorité des Marchés Financiers et de tout autre organisme, remplir toutes autres formalités ;
- d'une manière générale, faire tout ce qui sera nécessaire pour exécuter et mettre en œuvre la présente décision.

Le Conseil d'Administration donnera aux actionnaires, dans un rapport spécial à l'Assemblée générale ordinaire annuelle, les informations relatives à la réalisation des opérations d'achat d'actions autorisées par la présente résolution, notamment, pour chacune des finalités, le nombre et le prix des actions ainsi acquises, le volume des actions utilisées pour ces finalités, ainsi que les éventuelles réallocations à d'autres finalités dont elles ont fait l'objet.

La présente délégation est valable pour une durée de 18 mois à compter de ladite Assemblée générale.

21.1.4. Valeurs mobilières donnant accès au capital

A la date du présent Document de base, il existe des « Bons de Souscription d'Actions Remboursables » (ou « BSAR »). Ces BSAR ont été émis dans le cadre d'une opération avec maintien du DPS et d'une opération avec suppression du DPS au profit d'une catégorie de personnes. L'ensemble de ces BSAR ont des caractéristiques identiques. A la date d'enregistrement du présent document de base, le nombre de BSAR en circulation est de 922 515, représentant un impact dilutif potentiel de 12,64%. Ainsi, un actionnaire détenant initialement 1% du capital de la Société et ne souscrivant pas aux actions nouvelles résultant de l'exercice des BSAR verrait sa participation diminuer à 0,87% si les 922 515 BSAR en circulation sont exercés.

BSAR 2013 émis avec du maintien du DPS

Conformément à la délégation donnée par la 1^{ère} résolution de l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires de la Société en date du 11 avril 2014, le conseil d'administration en date du 11 avril 2014, a décidé l'émission de 615 095 BSAR avec maintien du DPS au profit des actionnaires.

Caractéristiques des BSAR :

- Exercice des BSAR : 10 BSAR donnent le droit de souscrire à 1 action PAT au prix de 30 euros par action
- Nombre d'actions nouvelles créées sur exercice des BSAR : 61 509
- Période d'exercice : à tout moment à partir du 12 mai 2014 et jusqu'au 12 mai 2021 inclus
- Possibilité de remboursement des BSAR à l'initiative de la Société : à tout moment à compter du 12 juin 2014 jusqu'à la fin de la période d'exercice des BSAR au prix de 0,01 euro, si le produit (i) de la moyenne (pondérée par les volumes de transaction de l'action de la Société sur les 10 séances de bourse choisies parmi les 20 séances de bourse qui précèdent la date de publication de l'avis de remboursement anticipé et (ii) de la parité d'exercice en vigueur lors desdites séances de bourse, excède 33 euros.
- Prix de souscription : 0,18 euro
- Cotation des BSAR : oui sous le code ISIN FR0011844067

BSAR 2013 émis avec suppression du DPS au profit d'une catégorie de personnes

Conformément à la délégation donnée par la 2^{ème} résolution de l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires de la Société en date du 11 avril 2014, le conseil d'administration en date du 6 mai 2014, a décidée l'émission de 307 740 BSAR. L'émission est réalisée avec suppression du DPS au profit d'une catégorie de personnes : tous salariés et/ou dirigeants sociaux de la Société.

Personnes à qui cette émission a été réservée:

- Monsieur Frédéric BOURGAUD pour 50 264 BSAR
- Monsieur Paul HANNEWALD pour 50 264 BSAR
- Monsieur Régis BRUN pour 50 264 BSAR
- Monsieur Jean-Paul FEVRE pour 156 948 BSAR

Caractéristiques des BSAR :

- Exercice des BSAR : 10 BSAR donnent le droit de souscrire à 1 action PAT au prix de 30 euros par action
- Nombre d'actions nouvelles créées sur exercice des BSAR : 30 774
- Période d'exercice : à tout moment à partir du 15 mai 2014 et jusqu'au 12 mai 2021 inclus
- Possibilité de remboursement des BSAR à l'initiative de la Société : à tout moment à compter du 12 juin 2014 jusqu'à la fin de la période d'exercice des BSAR au prix de 0,01 euro, si le produit (i) de la moyenne (pondérée par les volumes de transaction de l'action de la Société sur les 10 séances de bourse choisies parmi les 20 séances de bourse qui précèdent la date de publication de l'avis de remboursement anticipé et (ii) de la parité d'exercice en vigueur lors desdites séances de bourse, excède 33 euros.
- Prix de souscription : 0,20 euro
- Cotation des BSAR : oui sous le code ISIN FR0011844067

21.1.5. Capital autorisé non émis, engagements d'augmentation de capital

Objet des résolutions adoptées par l'Assemblée Générale Extraordinaire du 11 avril 2014 tendant à déléguer sa compétence au Conseil d'administration	Numéro de la résolution	Durée de l'autorisation et expiration	Montant maximum	Utilisation
Emission de valeurs mobilières donnant accès immédiatement ou à terme au capital de la Société avec maintien du DPS (L.225-129-2 et L228-93 du code de commerce)	1 ^{ère}	26 mois (juin 2016)	3 000 000 € (prime d'émission comprise)	1 845 270 €
Emission de BSA ou de BSAR au profit d'une catégorie de personnes (L.225-129-2, L.225-138 et L228-91 du code de commerce)	2 ^{ème}	18 mois (octobre 2015)	5% du capital social	5% du capital social
Augmentation de capital réservée aux salariés (L.225-138-1 ; L.225-129-2 et L.225-129-6 du code de commerce)	3 ^{ème}	1 an (avril 2015)	3% du capital social	Néant

Objet des résolutions adoptées par l'Assemblée Générale Mixte du 26 juin 2013 tendant à déléguer sa compétence au Conseil d'administration	Numéro de la résolution	Durée de l'autorisation et expiration	Montant maximum	Utilisation
Emission de valeurs mobilières donnant accès immédiatement ou à terme au capital de la Société au profit d'une catégorie de personnes (L.225-129 ; L.225-129-2 et L.225-138 du code de commerce)	1 ^{ère}	18 mois (décembre 2014)	5 000 000 € (prime d'émission comprise)	824 775 €
Emission de valeurs mobilières donnant accès immédiatement ou à terme au capital de la Société au profit d'investisseurs qualifiés (L.225-136 et L.225-138 du code de commerce)	2 ^{ème}	18 mois (décembre 2014)	5 000 000 € (prime d'émission comprise)	Néant
Augmentation de capital par incorporation de réserves, bénéfiques, prime d'émission, d'apport ou de fusion, sous forme d'attribution d'actions gratuites et/ou élévation de la valeur nominale (L.225129 ; L.225-129-2 et L.225-130 du code de commerce)	3 ^{ème}	26 mois (aout 2015)	2 000 000 € (en valeur nominale)	Néant

21.1.6. Informations sur le capital de tout membre de la Société faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option

A la date d'enregistrement du présent Document de Base, la Société n'a connaissance d'aucune information sur le capital de tout membre du groupe faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option.

21.1.7. Evolution du capital social sur les 3 derniers exercices

Opérations						Après opérations		
Date	Nature des opérations	Montant	Prime d'émission	Nbr d'actions créées	Prix d'émission	Capital social	Valeur nominale	Nbr d'actions
4 avril 2012	Attributions d'actions gratuites (1)	7.000 €	0 €	7.000	N/A	615.095 €	1 €	615.095
6 mai 2014	Emission de Bons de souscriptions d'actions remboursables	101.717,10 €	101.717,10 €	0	0,18 €	615.095 €	1 €	615.095
15 mai 2014	Emission de Bons de souscriptions	61.548 €	61.548 €	0	0,20 €	615.095 €	1 €	615.095

	d'actions remboursables							
20 mai 2014	Augmentation de capital	423.337,50 €	412.048,50 €	11.289	37,50 €	626.384 €	1 €	626.384
16 juin 2014	Augmentation de capital	416.437,50 €	405.332, 50 €	11.105	37,50 €	637.489 €	1 €	637.489
11 septembre 2014	Augmentation de capital (par exercice des BSAR préalablement émis)	960,00 €	928,00 €	32	30,00 €	637.521 €	1 €	637.521

(1) La période d'acquisition des actions gratuites a été fixée à 2 ans, soit jusqu'au 4 avril 2014.

21.2. ACTE CONSTITUTIF ET STATUTS

Les statuts de la Société ont été élaborés conformément aux dispositions applicables à une Société Anonyme de droit français. Les principales stipulations décrites ci-dessous sont issues des derniers statuts de la Société modifiés le 16 juin 2014.

La Société a été initialement constituée sous la forme de Société par Actions Simplifiée aux termes d'un acte de sous seing privé en date du 27 juin 2005.

Par décision de l'assemblée générale extraordinaire du 30 avril 2009, elle a été transformée en Société Anonyme.

21.2.1. Objet social (article 1.2 des statuts)

« La société a pour objet :

- La production et la commercialisation de végétaux et d'extraits de végétaux à destination de l'industrie pharmaceutique, cosmétique ou de toute autre application nouvelle ;
- Des prestations de recherche et de développement portant sur les technologies ci-dessus ainsi que toutes autres biotechnologies ;
- La concession de licences et de sous licences de brevets et de savoir-faire portant sur les technologies énumérées ci-dessus ;
- La participation directe ou indirecte de la Société dans toutes opérations commerciales ou industrielles pouvant se rattacher à l'objet social, notamment par voie de création de société nouvelles, d'apports, de commandites, de souscription ou d'achat de titres ou droits sociaux, de fusion, d'alliance, de sociétés en participation, de groupement d'intérêt économique, ou autrement.
- Et généralement, toutes opérations financières, commerciales, industrielles, civiles, mobilières et immobilières pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'objet social ou à tout autre objet similaire ou connexe. »

21.2.2. Organes d'administration et de direction (article 3 des statuts)

Conseil d'administration – Composition

La Société est administrée par un conseil d'administration composé de trois membres au moins et de dix-huit au plus.

Toute personne morale doit, lors de sa nomination, désigner une personne physique en qualité de représentant permanent au conseil d'administration. La durée du mandat du représentant permanent est identique à la durée de l'administrateur personne morale qu'il représente. Lorsque l'administrateur personne morale révoque son représentant permanent, elle doit concomitamment pourvoir à son remplacement. Les mêmes dispositions s'appliquent en cas de décès ou de démission du représentant permanent.

La durée du mandat des administrateurs est de six années, l'année étant la période qui sépare deux assemblées générales ordinaires statuant sur les comptes annuels de la Société. Le mandat d'un administrateur prend fin à l'issue de l'assemblée générale ordinaire durant laquelle est prise la décision collective mentionnée ci-dessus, tenue dans l'année en cours de laquelle expire le mandat dudit administrateur.

Le mandat des administrateurs est renouvelable sans limitation. Les administrateurs sont révocables à tout moment, sans qu'un motif soit nécessaire, par l'assemblée générale ordinaire des actionnaires.

En cas de décès ou de démission d'un ou plusieurs administrateurs, le conseil d'administration peut, entre deux assemblées générales d'actionnaires, procéder à des nominations à titre provisoire. Les nominations effectuées à titre provisoire par le conseil d'administration sont soumises à la ratification de la plus prochaine assemblée générale ordinaire. A défaut de ratification, les délibérations prises et les actes accomplis antérieurement par le conseil n'en demeurent pas moins valables.

Lorsque le nombre des administrateurs est devenu inférieur au minimum légal, les administrateurs restants doivent convoquer immédiatement l'assemblée générale ordinaire en vue de compléter l'effectif du conseil.

L'administrateur nommé en remplacement d'un autre administrateur dont le mandat n'est pas expiré ne demeure en fonction que pendant la durée du mandat de son prédécesseur restant à courir.

Un administrateur peut cumuler son mandat avec un contrat de travail, et ce peu important que ledit contrat de travail soit conclu antérieurement ou postérieurement à sa nomination en qualité d'administrateur. Toutefois, la conclusion d'un contrat de travail postérieurement à la nomination en qualité d'administrateur n'est possible que si la Société ne dépasse pas, à la clôture d'un exercice social, les seuils de 250 salariés, 50 millions d'euros de chiffre d'affaires annuel et 43 millions d'euros de total de bilan annuel. En tout état de cause, le contrat de travail doit correspondre à un emploi effectif.

Le nombre des administrateurs qui sont liés à la Société par un contrat de travail ne peut excéder le tiers des administrateurs en fonction.

Le nombre des administrateurs qui sont âgés de plus de soixante-quinze ans ne peut excéder le tiers des administrateurs en fonction. Lorsque cette limite vient à être dépassé en cours de mandat ; l'administrateur le plus âgé est d'office réputé démissionnaire à l'issue de l'assemblée générale des actionnaires la plus proche.

L'assemblée générale des actionnaires peut allouer, à titre de jetons de présence, aux administrateurs une somme fixe annuelle et forfaitaire que le conseil d'administration répartit librement entre ses membres, sauf décision contraire de l'assemblée générale des actionnaires.

Dans les rapports entre la Société et son comité d'entreprise, le conseil d'administration constitue l'organe social auprès duquel les délégués dudit comité exercent les droits définis par les articles L 2323-62 et suivants du Code du Travail.

Conseil d'administration - Séances

Le conseil d'administration se réunit aussi souvent que l'intérêt social l'exige. Le conseil d'administration est convoqué par tous moyens par le président.

En outre, si le conseil d'administration n'est pas réuni depuis plus de deux mois, les administrateurs représentant au moins un tiers des membres du conseil peuvent demander au président du conseil d'administration de convoquer celui-ci. Dans ce cas, ils doivent indiquer l'ordre du jour de la séance.

Lorsque les fonctions de président du conseil d'administration et de directeur général ne sont pas exercées par la même personne, le directeur général peut également demander au président du conseil d'administration de convoquer celui-ci sur un ordre du jour déterminé.

Le président du conseil d'administration est lié par les demandes qui lui sont adressées en vertu des deux alinéas précédents.

Le conseil d'administration est un organe collégial qui ne délibère valablement que si la moitié au moins de ses membres est présent en personne. A défaut de quorum, la majorité des administrateurs présents peut ajourner la séance concernée jusqu'à ce que le quorum soit constitué. L'ajournement d'une séance du conseil d'administration ne requiert pas l'envoi de nouvelles convocations.

Sauf dispositions contraires des statuts, les décisions du conseil d'administration sont prises à la majorité des voix, la voix du président de séance est prépondérante.

Les réunions du conseil d'administration se déroulent soit au siège soit en tout autre lieu en France ou hors de France.

Les séances du conseil d'administration sont en principe présidées par le président. En l'absence de président, les administrateurs présents désignent parmi eux, à l'ouverture de la séance, un président de séance qui dirige les débats. A l'ouverture de la séance, les administrateurs présents désignent un secrétaire qui peut être administrateur ou un tiers, actionnaire ou non de la Société.

Un administrateur peut donner pouvoir, sous quelque forme que ce soit, à un autre administrateur pour le représenter. Un administrateur ne peut pas détenir valablement plusieurs pouvoirs.

Les décisions du conseil d'administration sont constatées par des procès-verbaux. Ces procès-verbaux indiquent la date, le lieu, la forme et le cas échéant, l'ordre du jour de la séance, l'identité des administrateurs présents ou représentés, un exposé des débats, le texte des résolutions soumises au vote et le résultat des votes. Ces procès-verbaux sont reportés sur un registre spécial coté et paraphé par le président ou le directeur général et tenu au siège social. Les procès-verbaux font foi jusqu'à preuve du contraire.

Conseil d'administration- Pouvoirs

Le Conseil d'administration détermine les orientations de l'activité de la Société et veille à sa mise en œuvre. Sous réserve des pouvoirs expressément attribués aux assemblées d'actionnaires et dans la limite de l'objet social, il peut se saisir de toutes les questions intéressant la bonne marche de la Société et règle par ses délibérations les affaires qui la concernent.

Dans les rapports avec les tiers, la Société est engagée même par les actes du conseil d'administration qui ne relèvent pas de l'objet social, à moins qu'elle ne prouve que le tiers savait que l'acte dépassait cet objet ou qu'il ne pouvait l'ignorer compte tenu des circonstances, étant exclu que la seule publication des statuts suffise à constituer cette preuve.

Le conseil d'administration procède aux contrôles et vérifications qu'il juge opportuns. Chaque administrateur reçoit toutes les informations nécessaires à l'accomplissement de sa mission et peut se faire communiquer tous les documents qu'il estime utile.

Président du conseil d'administration

Le conseil d'administration élit parmi ses membres un président qui doit être une personne physique. Il détermine la durée de ses fonctions, qui ne peut excéder celle de son mandat d'administrateur, et peut le révoquer à tout moment. Le conseil d'administration fixe la rémunération du président.

Le mandat du président est renouvelable sans limitation. Cependant, le président ne peut être âgé de plus de soixante-quinze ans. Si le président atteint cette limite d'âge au cours de son mandat, il est réputé démissionnaire d'office. Son mandat se prolonge cependant jusqu'à la séance la plus prochaine du conseil d'administration au cours de laquelle son successeur sera nommé.

En cas d'empêchement temporaire ou de décès du président, le conseil d'administration peut déléguer un administrateur dans les fonctions de président. En cas d'empêchement temporaire, cette délégation est donnée pour une durée limitée ; elle est renouvelable. En cas de décès, elle vaut jusqu'à l'élection du nouveau président.

Le président assume sous sa responsabilité la direction de la Société. Le président du conseil d'administration, désigné selon les modalités contenues ci-dessus, représente le conseil d'administration. Il organise et dirige les travaux de celui-ci, dont il rend compte à l'assemblée générale. Il veille au bon fonctionnement des organes de la Société et s'assure, en particulier, que les administrateurs sont en mesure de remplir leur mission.

Sur proposition du président du conseil d'administration, le conseil d'administration peut attribuer à tout administrateur personne physique doté de compétences particulières, pour la durée de son mandat, le titre de vice-président.

Le ou les vices présidents pourront être chargés par le conseil d'administration d'exercer toutes missions spécifiques dans leur domaine de compétence, dans le respect des dispositions législatives et réglementaires.

Le titre de vice-président peut être à tout moment retiré par le conseil d'administration, sans justification ou motivation.

Direction générale*Directeur général*

Le directeur général est une personne physique nommée par le conseil d'administration ; il peut être choisi parmi les administrateurs ou en dehors d'eux.

Les fonctions de directeur général peuvent être assumées soit par le président du conseil d'administration, soit par une autre personne physique. Lorsque le directeur général a la qualité d'administrateur, la durée de ses fonctions ne peut excéder celle de son mandat d'administrateur.

Un directeur général ne peut être âgé de plus de soixante-quinze ans. Lorsqu'un directeur général atteint cette limite d'âge, il est réputé démissionnaire d'office. Son mandat se prolonge cependant jusqu'à la réunion la plus prochaine du conseil d'administration au cours de laquelle le nouveau directeur général sera nommé.

Le directeur général est révocable à tout moment par le conseil d'administration. Si la révocation est décidée sans juste motif, elle peut donner lieu à des dommages-intérêts, sauf lorsque le directeur général assume les fonctions de président du conseil d'administration.

Le directeur général assume, sous sa responsabilité, la direction générale de la Société. Il est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toutes circonstances au nom de la Société, sous réserve des pouvoirs que la loi attribue expressément aux assemblées d'actionnaires ainsi que des pouvoirs qu'elle réserve de façon spéciale au conseil d'administration, et dans la limite de l'objet social.

Le directeur général représente la Société dans ses rapports avec les tiers. Il engage la Société même par ses actes qui ne relèvent pas de l'objet social, à moins que la Société prouve que le tiers savait que l'acte dépassait

cet objet ou qu'il ne pouvait l'ignorer compte tenu des circonstances, étant exclu que la seule publication des statuts suffise à constituer cette preuve.

Les dispositions des statuts ou des décisions du conseil d'administration limitant les pouvoirs du directeur général sont inopposables aux tiers.

Le directeur général peut déléguer à toute personne de son choix, notamment à un directeur général délégué avec ou sans faculté de subdéléguer, certains de ses pouvoirs pour l'exercice de ses fonctions spécifiques ou l'accomplissement de certains actes. Il peut notamment, conformément aux dispositions de l'article 706-43 du code de procédure pénale, valablement déléguer à toute personne de son choix le pouvoir de représenter la Société dans le cadre des poursuites pénales dont elle pourrait faire l'objet.

Directeurs généraux délégués

Sur proposition du directeur général, le conseil d'administration peut nommer un ou plusieurs directeurs généraux délégués chargés de l'assister. Le nombre de directeurs généraux délégués ne peut être supérieur à cinq.

Les directeurs généraux délégués sont des personnes physiques ; ils peuvent être choisis parmi les administrateurs ou en dehors d'eux. Lorsqu'un directeur général délégué a la qualité d'administrateur, la durée de ses fonctions ne peut excéder celle de son mandat d'administrateur.

Les directeurs généraux délégués sont révocables à tout moment par le conseil d'administration, sur proposition du directeur général. Si la révocation est décidée sans juste motif, elle peut donner lieu à des dommages-intérêts.

En cas de décès, de démission ou révocation du directeur général, les directeurs généraux délégués conservent, sauf décision contraire du conseil d'administration, leurs fonctions et leurs attributions jusqu'à la nomination du nouveau directeur général.

En accord avec le directeur général, le conseil d'administration détermine l'étendue et la durée des pouvoirs conférés aux directeurs généraux délégués.

Les directeurs généraux délégués disposent, à l'égard des tiers, des mêmes pouvoirs que le directeur général.

Modalités d'exercice de la direction générale de la société

Le conseil d'administration détermine si la direction générale de la Société est exercée par le président du conseil d'administration ou si elle est exercée par une autre personne physique portant le titre de directeur général.

Le conseil d'administration désigne le président du conseil d'administration, le directeur général et éventuellement le(s) directeur(s) général (généraux) délégué(s) sur proposition du directeur général ainsi nommé.

Le conseil d'administration déterminera à l'occasion de chaque nomination ou renouvellement de président les modalités d'exercice de la direction générale à la majorité de ses membres présents ou représentés.

Conventions soumises à autorisation

Le conseil d'administration peut, dans la limite d'un montant total qu'il fixe, autoriser le président ou le directeur général, agissant conjointement ou séparément, au choix des administrateurs, à donner des cautions, avals ou garanties au nom de la Société. Cette autorisation peut également fixer, par engagement, un montant au-delà duquel la caution, l'aval ou la garantie de la Société ne peut être donné. Lorsqu'un engagement dépasse l'un ou l'autre des montants ainsi fixés, l'autorisation du conseil d'administration est requise dans chaque cas.

La durée des autorisations prévues à l'alinéa précédent ne peut être supérieure à un an, quelle que soit la durée des engagements cautionnés, avalisés ou garantis.

Par dérogation aux dispositions de l'alinéa 1^{er} ci-dessus, le président et le directeur général sont autorisés à donner, à l'égard des administrations fiscales et douanières, des cautions, avals ou garanties au nom de la société, sans autorisations préalable du conseil d'administration et sans limite de montant.

Le président ou le directeur général peut, si le conseil d'administration l'y a autorisé, déléguer le pouvoir qu'il a reçu en application des alinéas précédents.

Toute convention intervenant directement ou indirectement ou par personne interposée entre la Société et son directeur général, l'un des directeurs généraux délégués, l'un des administrateurs, l'un de ses actionnaires disposant d'une fraction des droits de vote supérieur à 5% ou s'il s'agit d'une société actionnaire, la société la contrôlant au sens de l'article L 233-3 du Code de commerce, doit être soumise à l'autorisation préalable du conseil d'administration.

Il en est de même des conventions auxquelles une des personnes visées ci-dessus est indirectement intéressée.

Sont également soumises à l'autorisation préalable du conseil d'administration, les conventions intervenantes entre la Société et une entreprise, si le directeur général, l'un de directeurs généraux délégués ou l'un des administrateurs de la Société est propriétaire, associé indéfiniment responsable, gérant, administrateur, membre du conseil de surveillance ou de façon générale dirigeant de cette entreprise.

Ces conventions doivent être autorisées et approuvées dans les conditions de l'article L225-40 du Code de commerce.

L'intéressé, tel qu'il est défini ci-dessus, est tenu d'informer le Conseil dès qu'il a connaissance d'une convention soumise à autorisation. Il ne peut pas prendre part au vote sur l'autorisation sollicitée.

Les conventions sus visées portant sur des opérations courantes et conclues à des conditions normales ne font pas l'objet d'une autorisation préalable.

Conventions interdites

Il est interdit aux administrateurs, autres que les personnes morales, au directeur général, au(x) directeur(s) général(aux) délégué(s) et au représentant permanent des administrateurs personnes morales, de contracter, sous quelque forme que ce soit, des emprunts auprès de la Société, de se faire consentir par elle un découvert en compte courant ou autrement, et de faire cautionner ou avaliser par elle leurs engagements envers des tiers. Cette prohibition s'applique également aux conjoints, ascendants et descendants des personnes susvisées ainsi qu'à toute personne interposée.

21.2.3. Les droits, les privilèges et les restrictions attachés à chaque catégorie d'actions existantes

Forme des actions (article 2.4 des statuts)

Les actions sont au choix de l'actionnaire, nominative ou au porteur.

Jusqu'à leur entière libération, les actions sont obligatoirement nominatives et sont inscrites au nom des titulaires à un compte tenu par la Société.

Conformément aux dispositions des articles L.228-1 du Code de commerce et L.211-4 du Code monétaire et financier relatifs au régime de valeurs mobilières, le droit des titulaires seront représentés par l'inscription en compte à leur nom :

- chez l'intermédiaire de leur choix pour les titres au porteur,

- chez la Société et s'ils le souhaitent, chez l'intermédiaire financier habilité de leur choix pour les titres nominatifs.

Conformément aux articles L.228-2 et suivants du Code de commerce, la Société est en droit de demander, à tout moment, dans les conditions et modalités prévues par les dispositions légales et réglementaires, au dépositaire central qui assure la tenue du compte d'émission des titres, l'identité, l'adresse, la nationalité et l'année de naissance ou s'il s'agit d'une personne morale, l'année de constitution, des détenteurs de titres conférant immédiatement ou à terme le droit de vote dans des assemblées d'actionnaires ainsi que la quantité de titres détenus par chacun d'eux et, le cas échéant, les restrictions dont les titres peuvent être frappés.

La Société au vu de la liste transmise par le dépositaire central, à la faculté de demander dans les mêmes conditions, soit par l'entreprise de cet organisme, soit directement, aux personnes figurant sur cette liste et dont la Société estime qu'elles pourraient être inscrites pour compte de tiers, les mêmes informations concernant les propriétaires de titres. Ces personnes sont tenues, si elles ont la qualité d'intermédiaire, de révéler l'identité des propriétaires de titres. L'information est fournie directement à l'intermédiaire financier habilité teneur de compte, à charge pour lui de la communiquer, selon le cas, à la Société ou au dépositaire central.

Négoциabilité (article 2.6 des statuts)

Les actions sont librement négociables, sauf dispositions législatives ou réglementaires contraires.

Sauf en cas d'inscription en compte au nom de l'intermédiaire dans les conditions prévues par l'article L.228-1 du Code de commerce, la propriété des actions résulte de leur inscription au nom du ou des titulaires, soit sur des registres tenus par la Société ou par le mandataire de celle-ci pour les actions nominatives, soit sur les registres tenus par l'intermédiaire financier habilité pour les actions au porteur.

La cession des actions s'opère, à l'égard des tiers et de la Société, par un virement de compte à compte dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

Le transfert de propriété des actions résulte du dénouement irrévocable de la transaction concernée dans les conditions fixées par les règles de fonctionnement du système de règlement livraison applicable.

La transmission des actions à titre gratuit, ou pour faire suite à un décès, s'opère également au moyen d'ordre de virement sur justification de la mutation dans les conditions légales.

Droits et obligations attachés aux actions (article 2.7 des statuts)

Les droits et obligations attachés à chaque action suivent celle-ci dans quelque main qu'elle passe et la cession comprend tous les dividendes échus et non payés ou à échoir et la quote-part des réserves et provisions.

La propriété d'une action emporte automatiquement approbation par le titulaire de ladite action aux dispositions des présents statuts ainsi qu'aux délibérations de l'assemblée générale des actionnaires.

Chaque action donne droit, dans la propriété de l'objet social, dans le partage des bénéfices et dans le boni de liquidation, à une quotité proportionnelle au nombre et à la valeur nominale des actions existantes.

Chaque action donne en outre le droit au vote et à la représentation lors des consultations d'actionnaires, ainsi que le droit d'être informé sur la marche de la Société et d'obtenir communication de certains documents sociaux aux époques et dans les conditions prévues par la loi et les statuts.

Les actionnaires ne sont pas responsables du passif social qu'à concurrence de leurs apports.

Chaque fois qu'il sera nécessaire de posséder un certain nombre d'actions pour exercer un droit quelconque, les propriétaires qui ne possèdent pas ce nombre d'actions feront leur affaire personnelle du groupement, et éventuellement de l'achat ou de la vente du nombre d'actions nécessaires.

Le droit de vote attaché aux actions de capital ou de jouissance est proportionnel à la quotité du capital qu'elles représentent. Chaque action donne droit à une voix.

Le quorum est calculé sur l'ensemble des actions composant le capital social, déduction faite des actions privées de droits de vote en vertu de la loi.

A la date du présent Document de base, il n'existe pas de droit de vote double.

21.2.4. Conditions 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 (article 4 des statuts)

Les assemblées générales d'actionnaires sont convoquées et réunies dans les conditions fixées par la loi.

La convocation est effectuée quinze jours avant la date de l'assemblée soit par insertion d'un avis dans le journal d'annonces légales du département du lieu du siège social, soit par lettre simple ou recommandée adressée à chaque actionnaire.

Lorsque l'assemblée n'a pu délibérer faute d'avoir réuni le quorum requis, la deuxième assemblée et le cas échéant, la deuxième assemblée prorogée, sont convoqués dix jours au moins à l'avance dans les mêmes formes que la première assemblée. L'avis ou les lettres de convocation de cette deuxième assemblée par décision de justice, le juge peut fixer un délai différent.

Les avis et les lettres de convocations doivent mentionner les indications prévues par la loi.

Dans l'hypothèse où la Société fait appel public à l'épargne ou si les actions n'ont pas toutes la forme nominative, conformément aux dispositions de l'article R.225-73 du Code de commerce, la publication d'un avis au Bulletin d'Annonces Légales Obligatoires (BALO) doit intervenir trente-cinq (35) jours avant la date prévue de l'assemblée générale. L'assemblée ne peut être tenue moins de trente-cinq (35) jours après la publication de l'avis inséré au BALO sauf dispositions légales contraire.

Les réunions ont lieu au siège social ou en tout autre lieu précisé dans l'avis de convocation.

Le droit d'assister ou de se faire représenter aux assemblées générales est régi par les dispositions de l'article R 225-85 du Code de commerce, étant donc précisé qu'il est subordonné :

- s'agissant des actions nominatives, à l'enregistrement comptable des titres au nom de l'actionnaire dans les comptes de titres nominatifs tenus par la Société, au troisième jour ouvré précédent l'assemblée à 0 heure, heure de Paris,
- s'agissant des autres actions, à l'enregistrement comptable des titres au nom de l'actionnaire dans les comptes de titres au porteur tenus par un intermédiaire mentionné à l'article L211-3 du Code monétaire et financier, au troisième jour ouvré précédent l'assemblée à 0 heure, heure de Paris.

L'actionnaire, à défaut d'assister personnellement à l'assemblée, peut choisir entre l'une des trois formules suivantes :

- donner une procuration à un autre actionnaire, à son conjoint ou au partenaire avec lequel il a conclu un pacte civil de solidarité, ou

- voter par correspondance, ou
- adresser une procuration à la Société sans indication de mandat, dans les conditions prévues par la loi et les règlements.

Les assemblées générales d'actionnaires sont présidées par le président ou, en son absence, par un administrateur spécialement délégué à cet effet par le conseil d'administration. A défaut, l'assemblée élit elle-même son président.

Les fonctions de scrutateurs sont remplies par les deux membres de l'assemblée présents, et acceptant ces fonctions, qui disposent du plus grand nombre de voix. Le bureau désigne le secrétaire, lequel peut être choisi en dehors des actionnaires.

Il est tenu une feuille de présence dans les conditions prévues par la loi.

L'assemblée générale ordinaire réunie sur première convocation ne délibère valablement que si les actionnaires présents ou représentés possèdent au moins le cinquième des actions ayant droit de vote. L'assemblée générale ordinaire réunie sur deuxième convocation délibère valablement quel que soit le nombre d'actionnaires présents ou représentés.

Les délibérations de l'assemblée générale ordinaire sont prises à la majorité des voix des actionnaires présents ou représentés.

L'assemblée générale extraordinaire réunie sur première convocation ne délibère valablement que si les actionnaires présents ou représentés possèdent au moins le quart des actions ayant droit de vote. L'assemblée générale extraordinaire, réunie sur deuxième convocation, ne délibère valablement que si les actionnaires présents ou représentés possèdent au moins le cinquième des actions ayant le droit de vote.

Les délibérations de l'assemblée générale extraordinaire sont prises à la majorité des deux tiers des voix des actionnaires présents ou représentés.

Les copies ou extraits des procès-verbaux de l'assemblée sont valablement certifiés par le président du conseil d'administration, par un administrateur exerçant les fonctions de directeur général ou par le secrétaire de l'assemblée.

Les assemblées générales ordinaires et extraordinaires exercent leurs pouvoirs respectifs dans les conditions prévues par la loi.

21.2.6. Dispositions pouvant avoir pour effet de retarder, de différer ou d'empêcher un changement de son 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 seuil (article 2.5 de statuts)

Toute personne physique ou morale agissant seule ou de concert qui vient à posséder un nombre d'actions représentant une quotité de capital ou des droits de vote supérieur aux seuils de 2%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 33.33%, 50%, 66.66%, 90% et 95% du capital ou des droits de vote, informe la Société dans un délai de cinq (5) jours de négociation à compter du franchissement de seuil, du nombre total d'actions ou de droits de vote qu'elle possède.

Cette information est également donnée dans les mêmes délais lorsque la participation en capital ou droits de vote devient inférieure aux seuils mentionnés par cet alinéa.

De même, toute personne qui viendrait à posséder ou contrôler directement ou indirectement du fait du franchissement de seuil à la hausse ou à la baisse 5%, 10%, 15%, 20%, 33.33%, 50%, 66.66%, du capital ou des droits de vote de la Société doit, dans un délai de cinq jours (5) de négociation à compter du franchissement de seuil, notifier à la Société les objectifs qu'elle a l'intention de poursuivre au cours des douze mois suivant le franchissement de seuil.

La personne tenue à cette information précise le nombre de titres qu'elle possède donnant accès à terme au capital ainsi que les droits de vote qui y sont attachés.

Si les franchissements de seuil n'ont pas été régulièrement déclarés dans les conditions prévues ci-dessus, les actions excédant la fraction qui aurait dû légalement être déclarée sont privées du droit de vote pour toute assemblée d'Actionnaires qui se tiendrait jusqu'à l'expiration d'un délai de deux ans suivant la date de régularisation de la notification.

La privation du droit de vote ne s'applique qu'à la demande consignée dans le procès-verbal de l'assemblée générale d'un ou plusieurs actionnaires détenant au moins 2% du capital ou des droits de vote de la Société.

Dans les mêmes conditions, les droits de vote attachés à ces actions et qui n'ont pas été régulièrement déclarés ne peuvent être délégués par l'actionnaire défaillant.

Le tribunal de commerce du ressort du siège social peut, sur demande du Président de la Société ou d'un actionnaire prononcer la suspension totale ou partielle, pour une durée ne pouvant excéder cinq ans, des droits de vote de tout actionnaire qui n'aurait pas procédé aux déclarations prévues.

21.2.8. Modifications du capital

Il n'existe aucune stipulation particulière dans les statuts de la Société régissant les modifications de son capital autre que la reprise des dispositions légales applicables aux sociétés anonymes.

22. CONTRATS IMPORTANTS

La création même de la Société a été permise par la conclusion d'un contrat de licence d'exploitation exclusive du Brevet INPL-UL sur les plantes à traire. La licence négociée offre à la Société un droit d'exploitation exclusif mondial sur la technologie pour la durée de vie du brevet (2019).

Au cours des deux années précédentes, la Société a conclu, hors des contrats relatifs au cadre normal de ses affaires, un premier contrat important portant sur la production d'un actif à visée anti-âge par la technologie PAT plantes à traire®. Ce contrat pluriannuel, signé avec un grand du luxe mondial (voir annexe ci-dessous), porte sur l'approvisionnement d'une molécule d'intérêt rare. En effet, ce composé, un puissant anti-âge, n'était jusque-là pas disponible commercialement à cette échelle sur les marchés. Le client a révélé des activités biologiques innovantes associées qui lui ont permis d'inclure cet actif dans une de ces nouvelles gammes. Le contrat comporte un engagement sur des quantités minimales d'achat et est assorti d'une période d'exclusivité sur le produit, bordée dans le temps et compensée financièrement. Cette compensation financière a été répartie contractuellement sur les premières années du contrat avec un dernier versement en 2013.

Par ailleurs, un important contrat de R&D a également été signé avec un géant de la chimie pour la découverte, à partir des molécules naturelles issues des plantes, de nouveaux biopesticides (fongicides, herbicides, insecticides). Ce contrat de collaboration réserve la propriété des molécules découvertes à la Société, tout en lui donnant accès aux plateformes de test à grand débit du partenaire en échange d'un droit exclusif d'exploitation dans les domaines considérés. Cette collaboration est extrêmement stratégique pour le partenaire « chimiste » puisqu'elle marque un changement d'orientation, jusque-là centrée sur des sources synthétiques.

A côté de ces contrats majeurs, la Société est liée par contrats avec 8 groupes cosmétiques pour le développement en collaboration de nouveaux actifs à partir de la technologie PAT plantes à traire®. Ces contrats de collaboration réservent la propriété de toutes les découvertes réalisées sur les plantes, leur culture, les molécules identifiées et toute optimisation du procédé à la Société. En revanche, les clients sont propriétaire des découvertes de leurs services dans le domaine de la cosmétique résultants de l'utilisation des produits PAT.

Enfin, la Société est signataire de 3 accords de consortium notamment dans le cadre de programmes de recherches collaboratifs. L'objet de ces programmes est de découvrir et produire des nouveaux actifs cosmétiques et pharmaceutiques à partir des plateformes innovantes de la Société. Dans le cadre de ces programmes, les droits de propriété intellectuelle sont accordés aux partenaires en fonction de leurs apports respectifs et les partenaires industriels (dont la Société est chef de file) jouissent d'un droit préférentiel sur l'exploitation des résultats des programmes.

Le tableau ci-dessous présente le type de contrat ou accord conclu par la Société en fonction des différents produits :

Domaine d'application (1)	Produit: type / désignation (nombre) (2)	Complément d'information	type de contrat si autre que développement interne	Partage de propriété si collaboration
Produits issus de la technologie PAT plante à traire®				
Cosmétique	Extrait / A (1)	développement pour un client	contrat de production pluriannuel	NA
	Extrait / B (1)	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®	PAT : propriétaire des produits et des découvertes sur les plantes, leur culture et toute optimisation du procédé.
	Extrait / C (1)	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®	Client : propriétaire des découvertes issues de l'utilisation des produits par ses services dans le domaine cosmétique.
	Extrait / D (1)	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®	
	Extrait / E (1)	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®	
	Extrait / F (1)	développement interne	NA	NA
	Molécule / G (3)	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®	
	Extrait / H (1)	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®	
	Extrait / I (1)	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®	PAT : propriétaire des produits et des découvertes sur les plantes, leur culture et toute optimisation du procédé.
	Extrait / J (1)	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®	Client : propriétaire des découvertes issues de l'utilisation des produits par ses services dans le domaine cosmétique .
	Extrait / K (1)	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®	
	Extrait / T (1)	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®	
Extrait / U (1)	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®		
Extrait / V (1)	développement pour un client	contrat de collaboration Plantes à traire®		
Agrochimie	Extrait / L (1)	développement en collaboration (PAT et client final)	contrat de collaboration "chimie"	PAT : propriétaire des molécules découvertes. Client : droit exclusif d'exploitation des découvertes dans le domaine de l'agrochimie.
Anti-inflammatoire	Molécule / M (3)	développement interne	NA	NA
Anticancer	Extrait / N (1)	développement en collaboration (Bioprolor : PAT-Université de Lorraine)	accord de consortium BIOPROLOR	Les droits de propriété intellectuelle sont accordés aux partenaires en fonction de leurs apports respectifs et les partenaires industriels (dont PAT est chef de file) jouissent d'un droit préférentiel sur l'exploitation des résultats des programmes.
Anti-Alzheimer	molécule / O (1)	développement en collaboration (Bioprolor : PAT-Université de Lorraine, Stanipharm)	accord de consortium BIOPROLOR	
Produits issus de la technologie PAT Friday®				
Pharmaceutique	Molécule / P (1)	développement en collaboration (Bioprolor : PAT - Université de Lorraine)	accord de consortium BIOPROLOR	Les droits de propriété intellectuelle sont accordés aux partenaires en fonction de leurs apports respectifs et les partenaires industriels (dont PAT est chef de file) jouissent d'un droit préférentiel sur l'exploitation des résultats des programmes.
	Molécule / Q (1)	développement en collaboration (Bioprolor : PAT - Université de Lorraine)	accord de consortium BIOPROLOR	
Vétérinaire	Molécule / R (2)	développement pour un client	contrat de collaboration Friday®	PAT : propriétaire des découvertes sur toute découverte ou optimisation du procédé. Client : propriétaire des activités biologiques découvertes par ses services dans le domaine vétérinaire.
Pharmaceutique	Molécule / S (1)	développement interne	NA	NA

Annexe : communiqué de presse Chanel

CHANEL

RECHERCHE ET TECHNOLOGIE
RESEARCH AND TECHNOLOGY

Créer des molécules polyactives au cœur des plantes

Paris, le 19 février 2013 - Chanel Recherche et Technologie officialise aujourd'hui la signature d'un partenariat exclusif avec la société française Plant Advanced Technologies (PAT) destiné à développer, pour la première fois au monde selon ce process, une gamme d'actifs purs produits au cœur même des plantes.

Spécialistes mondialement reconnus en biologie des végétaux, issus de l'université de Lorraine et de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), les chercheurs de PAT travaillent depuis plus de dix ans sur des procédés novateurs de stimulation des métabolismes des plantes. A partir de l'étude de plusieurs centaines de variétés de végétaux, ils ont mis au point des techniques uniques de culture hors sol avec apports de nutriments spécifiques permettant de surexprimer des molécules clés au sein des végétaux.

"Ces recherches complètent notre expertise dans la connaissance des actifs et ouvrent de nouvelles possibilités de production et de purification, explique Christian Mahé, directeur de Chanel R&T. "Depuis 2006, nous avons développé une stratégie inédite, centrée autour de la recherche et de l'utilisation de molécules polyactives. En nous associant à PAT, nous allons encore plus loin dans cette voie originale, en mettant au point un procédé qui permet de produire de telles molécules par les végétaux eux-mêmes. Cette technologie novatrice va ainsi nous permettre de proposer des actifs encore plus purs et plus puissants, doués de propriétés innovantes pour des applications en soin anti-âge, hydratants ou protecteurs."

Dès 2013, Chanel commercialisera le premier soin réparateur anti-âge intégrant un actif issu de la technologie PAT.

Produire les polyactifs directement au sein des plantes

La technologie innovante développée par Chanel R&T et PAT permet de conduire un processus de sélection et de purification au cœur de la plante.

Les plantes sont cultivées hors-sol, sous serre, en aéroponie. Leurs racines sont en contact avec des solutions liquides enrichies en nutriments précurseurs et en éliciteurs¹. En contrôlant au plus près l'environnement de la plante, la technologie PAT permet donc de stimuler la production de molécules cibles. Elle favorise en particulier l'expression des métabolites secondaires, les molécules les plus polyactives et les plus efficaces du métabolisme végétal.

En charge de l'adaptation et de la protection de la plante face à l'environnement extérieur, ces familles de molécules constituent les défenses de la plante face aux bactéries, champignons, insectes... Essentielles à la survie du végétal, polyactives, elles sont présentes en faible quantité dans son organisme et souvent localisées dans les parties les plus exposées (racines, écorce, fleurs...).

Extraire les polyactifs sans réduire leur efficacité et en préservant la plante

Ainsi, grâce à la technologie PAT, dès les premières étapes de son développement le végétal va surexprimer en son sein les métabolites secondaires, jusqu'à une concentration pouvant être 50 fois supérieure à la normale, tout en suivant un cycle de vie normal.

Toutefois, l'extraction de ces métabolites secondaires de leur milieu naturel doit se faire en "douceur", afin de préserver leur stabilité sans perturber le cycle de vie de la plante.

La technologie PAT répond à cette contrainte grâce à un système exclusif. Les racines sont plongées dans une solution de solvants naturels qui augmentent la porosité des tissus racinaires, favorisant l'exfiltration de l'essentiel des métabolites secondaires. Le solvant enrichi des précieuses molécules fait ensuite l'objet d'une nanofiltration de précision afin d'isoler les molécules cibles. Les caractéristiques de ces molécules sont ainsi entièrement préservées.

Les plantes sont aussitôt remises en culture, au contact de la solution nutritive. Une même plante peut ainsi livrer, 6 à 8 fois au cours de son cycle de vie, une production de molécules cibles concentrées et purifiées.

Dès 2013, un premier soin Chanel issu de la technologie PAT

Chanel R&T lancera dès 2013 le tout premier soin intégrant la technologie PAT, première application au monde de cette nouvelle génération d'actifs. Plus de 1200 mètres carrés de cultures hors sol sont d'ores et déjà en développement dans les serres de PAT pour produire et purifier un composé polyphénolique extrait de l'Edulis. Puissante molécule anti-âge, polyactive, elle pourra agir de manière combinée sur plusieurs facteurs clés du vieillissement.

Au cours de ces cinq dernières années, les équipes de Chanel R&T ont travaillé avec les ingénieurs biologistes de PAT afin de proposer une culture et une extraction totalement sécurisée des molécules cibles d'Edulis. Trois autres projets, associés à d'autres extraits de végétaux, sont en développement. Ainsi, Chanel confirme sa vocation de pionnier et s'inscrit comme un leader d'une technologie qui devrait révolutionner la production et la purification d'actifs.

Une stratégie d'innovation confortée

L'accord signé avec PAT renforce la stratégie de Chanel, conçue autour d'axes d'innovation forts et de partenariats novateurs.

Engagée à étudier et identifier les caractéristiques définissant une beauté singulière pour chaque femme, Chanel R&T développe des expertises de pointe dans de nombreux domaines : chimie, biologie, ethnologie, épigénétique,... Ainsi, Chanel R&T dispose de compétences internes dédiées à la recherche, et déploie des partenariats novateurs, avec des équipes universitaires, des centres de recherche, des industriels ou des fournisseurs de premier rang.

"L'accord signé avec PAT est le signe fort de cet esprit d'ouverture qui nous porte vers les équipes les plus innovantes dans le cadre d'une démarche de collaboration durable", explique Christian Mahé, directeur de Chanel R&T.

Chanel Recherche et Technologie : l'élégance de la science au service de la beauté singulière

"Chanel R&T est l'entité de recherche et de développement de Chanel Parfums Beauté.

Notre mission consiste à offrir les solutions les plus efficaces, les plus sûres, les plus simples, et les plus agréables pour sublimer la beauté singulière de chaque femme.

Nous considérons que la beauté est une alchimie complexe résultant d'interactions multiples entre données biologiques, éléments psychologiques et contextes sociaux.

Seule une conception systémique, mise en œuvre à travers des méthodologies intégratives par des équipes pluridisciplinaires est donc capable de répondre aux désirs de chaque femme.

Les talents de nos réseaux internationaux d'experts, et la richesse des études menées par les équipes de la R&T sont les clés de notre succès", rappelle Christian Mahé, directeur général Chanel R&T.

Contacts presse:

France

MHC Communication

Marie-Hélène COSTE

E-mail : mhc@mhccom.eu

Tél. : 01 49 12 03 40

Global

Ruder Finn Public Relations
Mai TRAN
E-mail : mtran@ruderfinnasia.com
M : +65 9459 3965

INTERVIEWS

"Avec la technologie PAT, nous concevons des produits au plus près des plantes."

Nicola Fuzzati, directeur du Pôle Actifs, Chanel R&T.

Quelle valeur ajoutée les actifs issus de la technologie PAT peuvent-ils apporter en matière de soins ?

N.F. : L'innovation en cosmétique nous oblige aujourd'hui à travailler au plus près du métabolisme de la plante pour mettre au point des actions de plus en plus ciblées. La technologie PAT représente une véritable avancée dans ce domaine, l'actif étant façonné à l'intérieur même du végétal. Elle permet d'accéder à des métabolites à haute valeur ajoutée, difficilement synthétisables et souvent issus de plantes rares ou protégées.

Les actifs issus de la technologie PAT sont plus concentrés et plus purifiés. Qu'est-ce que cela représente en termes d'effets sur la peau ?

N.F. : L'actif peut être concentré jusqu'à des niveaux 50 fois supérieurs à un extrait végétal classique, ce qui le rend donc plus efficace. Quant à la purification, elle favorise les actions combinées. En effet, une même molécule peut agir sur plusieurs cibles à la fois. Mais pour cela, il faut que ses propriétés ne soient pas contrariées par d'autres interactions, ce qui est souvent le cas dans un extrait végétal de base où l'on trouve plusieurs milliers de molécules différentes.

En quoi cela renforce-t-il l'expertise de Chanel R&T en matière de valorisation d'actifs ?

N.F. : Chanel R&T a été parmi les premières entreprises dans le domaine des soins à axer la recherche de nouveaux actifs non seulement sur l'exploration de nouvelles essences végétales, mais aussi sur le développement de technologies de pointe permettant de mieux comprendre et exploiter le métabolisme des plantes. En la matière, nous disposons aujourd'hui d'une expertise unique avec à la fois notre procédé de Polyfractionnement d'actifs et des technologies de pointe comme la spectrométrie et la chromatographie permettant le "screening" des molécules cibles en amont. La technologie PAT nous apporte des outils complémentaires pour aller encore plus loin dans la mise au point d'actifs.

"Une technologie qui préserve la biodiversité"

Professeur Frédéric Bourgaud co-fondateur Plant Advanced Technologies (PAT)

Comment est né le principe de la technologie PAT ?

F.B. : Au départ, nous travaillions au sein de l'INPL-INRA sur l'étude de molécules de défense que certains végétaux peuvent produire en réponse à des facteurs de stress. Ces substances bioactives sont très intéressantes dans la composition de médicaments ou de produits de soins, mais elles sont difficiles à synthétiser chimiquement et leur production naturelle reste souvent liée à des espèces protégées. L'enjeu était donc de trouver un moyen de produire ces molécules en utilisant un procédé entièrement naturel et maîtrisé. C'est ainsi qu'est née la technologie PAT.

Quels sont les champs d'application possibles d'une telle technologie ?

F.B. : Ils sont très nombreux. Notre première application se fera dans le domaine des soins avec Chanel, mais les développements à venir concernent également le secteur médical où de nombreux extraits végétaux sont

utilisés comme principes actifs, avec des productions souvent délicates. Nous avons déjà conduits plusieurs études pour des traitements anticancéreux ou des médicaments contre le psoriasis. C'est d'autant plus intéressant que notre procédé évolue sans cesse : nous pouvons aujourd'hui assurer des productions à grande échelle et travailler en même temps à la recherche de nouveaux actifs. Ce grâce à notre serre de R&D, où l'on étudie chaque année plus de 200 nouvelles espèces.

En quoi qualifiez-vous votre technologie d'éco-responsable ?

F.B. : Elle l'est à tous les niveaux ! Dans le procédé de production et purification d'abord, que l'on a voulu non destructeur pour la plante et garantissant un environnement vierge de toute trace de pesticide. Dans la préservation des espèces surtout, car beaucoup de ces molécules sont issues de plantes rares ou protégées dans le cadre des accords de Rio. Or la technologie PAT requiert, pour sa mise en place, une très petite quantité de plante. En effet, la culture se fait ensuite sous serre. Cela permet l'étude d'espèces végétales rares, que l'on ne suivait pas auparavant.

23. INFORMATIONS PROVENANT DE TIERS, DÉCLARATIONS D'EXPERTS ET DÉCLARATIONS D'INTÉRÊTS

Néant.

24. DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC

Le présent document de base peut être consulté sur le site Internet de la Société (www.plantadvanced.com), et sur le site Internet de l'Autorité des marchés financiers (www.amf-france.org).

Pendant la durée de validité du présent document, les documents listés ci-après peuvent être consultés sur support physique au siège social de PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT :

- Les statuts de PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT.
- Tous rapports, courriers et autres documents, informations financières historiques, évaluations et déclarations établis par un expert à la demande de PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT dont une partie est incluse ou visée dans le présent Document de Base ;
- Les informations financières historiques de PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT relatives aux 3 exercices précédant la publication du présent Document de Base.

A compter de l'admission des actions de la Société aux négociations sur le marché Alternext de NYSE Euronext, l'information réglementée au sens des dispositions du Règlement général de l'AMF sera également disponible sur le site Internet de la Société (www.plantadvanced.com).

25. INFORMATIONS SUR LES PARTICIPATIONS

Néant. A la date d'enregistrement du Document de Base, la Société ne détient aucune participation ni aucune filiale.

26. GLOSSAIRE

Aéroponie : l'aéroponie, ou culture aéroponique, est une forme de culture hors-sol dans laquelle les fonctions de support et d'approvisionnement en eau et en éléments nutritifs, habituellement remplies par le sol, sont assurées par des « supports de plantes », généralement en matière plastique, et par des vaporisations (brouillard) de solutions nutritives à base de sels minéraux tournant en circuit fermé au moyen d'une pompe. En aéroponie, il devient possible de maîtriser tous les paramètres du milieu nutritif (concentration des éléments nutritifs et de leur proportion respective, pH, température...) afin d'obtenir les meilleurs résultats de culture.

Autoclave: récipient à parois épaisses et à fermeture hermétique conçu pour réaliser sous pression notamment la stérilisation à la vapeur.

Biosynthèse : formation de substances par un être vivant (cellules, plantes...).

CMO : façonnier, organisation qui produit sur contrat de production.

Cytokine : substance soluble de signalisation cellulaire synthétisée par les cellules du système immunitaire ou par d'autres cellules ou tissus, agissant à distance sur d'autres cellules pour en réguler l'activité et la fonction.

« **Downstream process** » : cette expression regroupe l'ensemble des procédés descendant, c'est à dire tous les procédés de retraitement et finalisation des produits après synthèse. Dans le cas de Friday cette étape pourrait être constituée de tout ou partie de filtration, concentration, purification par chromatographie... etc

Eau osmosée : eau pure produite par osmose inverse. Dans ce système la purification de l'eau se fait par un système de filtration très fin qui ne laisse passer que les molécules d'eau et retient les polluants et autres matières dissoutes.

Eliciteur : molécule qui déclenche les mécanismes de défense des plantes avec production de substances défensives (métabolites secondaires).

Exsudation racinaire : l'exsudation racinaire consiste en l'extraction ex vivo de composés racinaires de plantes cultivées hors sol. Ce phénomène regroupe à la fois une sortie passive « naturelle » d'actifs racinaires et une sortie « forcée » par effet osmotique.

Glycosylation végétale : la glycosylation est le fait de faire porter des chaînes de sucres sur des molécules dont notamment des protéines. Les motifs constitutifs de ces chaînes sucrées sont spécifiques de l'hôte faisant cette opération de glycosylation et différencient les protéines végétales des protéines animales par exemple.

Hémi-synthèse organique : En chimie, une hémi-synthèse est la synthèse chimique d'une molécule réalisée à partir de composés naturels possédant déjà une partie de la molécule visée.

Hits: ou touche, représente des molécules ayant démontré un niveau d'activité suffisamment intéressant pour justifier l'intérêt de la poursuite du développement.

Immunogène : immunogène se dit d'un composé qui va déclencher une réaction immunitaire chez l'hôte qui le reçoit.

La ligation des glycanes : la ligation des glycanes consiste en l'accrochage des motifs glucidiques.

La synthèse des métabolites secondaires: un métabolite secondaire est une molécule qui n'appartient pas au métabolisme primaire et qui n'est donc pas indispensable à la nutrition, la croissance et le développement d'un organisme. Les métabolites secondaires participent à la vie de relation de la plante, et ils ont des rôles très variés. Ils peuvent servir de défense ou au contraire, attirer certaines espèces ayant des rôles bénéfiques

(pollinisateurs). Ils peuvent également permettre la communication entre les plantes, par des messages d'alerte par exemple. Leur synthèse par les plantes est le fruit de la stimulation de leur environnement et ainsi il est possible de les retrouver dans des compartiments particuliers ou à des moments précis de la vie.

Métabolites: s'entend des métabolites secondaires.

Molécules héli-synthétiques : molécules issues de l'héli-synthèse. Elles possèdent une partie naturelle et une partie ajoutée par chimie de synthèse.

Motifs mammaliens : les motifs mammaliens sont les chaînes sucrées spécifiques des hôtes mammifères qui permettent de différencier les protéines animales.

Les oligonucléotides de synthèse : s'entend de séquences d'ADN relativement courtes et de structures bien définies synthétisées chimiquement.

PCR : amplification en chaîne par polymérase ou réaction en chaîne par polymérase est une méthode de biologie moléculaire d'amplification de gènes *in vitro*, qui permet de dupliquer en grand nombre une séquence d'ADN ou d'ARN connue, à partir d'une faible quantité de départ.

Phytotron : un phytotron, ou écotron, est une installation de recherche en biologie végétale. À la différence des serres, ce sont des pièces souvent aveugles qui sont contrôlées pour tous les paramètres environnementaux : humidité, température, éclairage par le biais de tubes au néon ou lampes sodium haute pression. Ceci permet de recréer des climats, des saisons, pour analyser le comportement des plantes ou pour les cultiver en environnement fermé. Les phytotrons sont parfois dotés de doubles sas qui permettent de garantir un confinement des plantes par rapport à l'environnement.

Phytoprotecteur : un produit phytoprotecteur est un produit utilisé pour soigner ou prévenir les maladies des végétaux. Par extension, on utilise ce mot pour désigner des produits utilisés pour contrôler des plantes, insectes et champignons.

Plantes inoculées avec *Agrobacterium tumefaciens* : *Agrobacterium tumefaciens* est une bactérie du sol capable naturellement d'infecter des hôtes végétaux en y injectant son ADN. Cette faculté naturelle est utilisée en biologie moléculaire pour insérer un ADN modifié dans des cellules végétales.

Plasmide : Un plasmide désigne en microbiologie ou en biologie moléculaire une molécule d'ADN surnuméraire distincte de l'ADN chromosomique, capable de réplique autonome et non essentielle à la survie de la cellule.

Procaryote : être vivant unicellulaire dont la structure ne comporte pas de noyau. C'est le cas des bactéries par exemple.

Propriétés anti-fongiques : les propriétés anti-fongiques d'un composé représentent sa faculté à lutter contre des champignons.

Protéine recombinante : protéine produite par un hôte (cellule ou organisme) dont le matériel génétique a été modifié par recombinaison génétique. Un gène codant une protéine d'intérêt est introduit dans le génome de l'espèce productrice (bactéries, cellules mammifères en culture, animaux transgéniques, plantes, etc.). Les protéines recombinantes peuvent être purifiées et utilisées à des fins thérapeutiques, industrielles ou bien encore dans les activités de recherche.

Résidus glycanes : les résidus glycanes sont les chaînes sucrées que l'on retrouve à la surface des molécules.

RT-PCR : ou Reverse Transcriptase PCR est une technique qui associe une transcription inverse (RT) suivie d'une PCR. Elle permet de synthétiser le brin complémentaire d'un ARN avec des désoxyribonucléotides en utilisant une ADN polymérase ARN dépendante (transcriptase inverse). Cet ADNc est généralement destiné à être amplifié par PCR (l'ADNc étant plus stable, il permet plus de liberté que les ARN pour les analyses suivantes).

Serre confinée S2 : Les plantes impliquées dans la transgénèse doivent être cultivées dans des conditions empêchant tout croisement incontrôlé. Les structures expérimentales doivent donc être conçues pour interdire la dissémination des plantes transgéniques, des graines et des organismes que les plantes sont susceptibles d'héberger ou qui font partie de l'expérience. Une serre de type S2 implique un contrôle strict de la dissémination du pollen et un contrôle de la dissémination des graines. Les serres doivent être imperméables, avec des ouvertures pourvues de filets efficaces et en bon état, introduisant l'accès aux insectes pollinisateurs. Les plantes transgéniques et les substrats de culture doivent être détruits dans le local ou transportés dans un conteneur étanche pour destruction dans un local voisin par incinération ou autoclavage. L'accès est autorisé aux visiteurs accompagnés. Une zone nue doit être réservée autour du local, afin de permettre le contrôle par désherbage de toute graine provenant du local expérimental.

Sourcing : ou approvisionnement, représente les opportunités d'approvisionnement en quantité suffisante de molécules d'intérêt.

Southern blot : méthode de transfert d'ADN utilisée en biologie moléculaire permettant l'analyse de l'ADN.

« **Toolkit** » : ou boîte à outil, relève d'une solution technique, disponible commercialement et applicable directement à un procédé.

Transformation génétique stable de plantes via *A. tumefaciens* : la transformation génétique stable s'entend d'une transformation génétique d'un organisme dans laquelle le gène introduit s'intègre de manière stable dans le génome de l'hôte. Le caractère nouveau est ainsi transmis aux générations suivantes.



13, Rue du Bois de la Champelle
54500 Vandoeuvre les Nancy
FRANCE

ISIN : FR0010785190 – MLPAT

contact@plantadvanced.com
www.bourse.plantadvanced.com