



- Communiqué de presse -

## CARBIOS : Résultats annuels 2018

- **Première mondiale : bouteilles en PET produites à partir de plastiques 100% biorecyclés**
  - **Signature d'un accord de co-développement avec NOVOZYMES**
    - **Signature d'une lettre d'intention avec KEM ONE**
- **Structuration industrielle de CARBIOLICE en prévision du lancement commercial d'EVANESTO® en 2020**
  - **Position de trésorerie de 5,1 millions d'euros au 31 décembre 2018**

**Clermont-Ferrand, le 8 avril 2019 (06h45 CEST)** – [CARBIOS](#) (Euronext Growth Paris : ALCRB), société pionnière dans le développement de solutions bioindustrielles dédiées au cycle de vie des polymères plastiques et textiles, publie aujourd'hui ses comptes annuels 2018 arrêtés par le Conseil d'administration le 4 avril 2019.

**Jean-Claude Lumaret, Directeur Général de CARBIOS**, commente : « *L'exercice 2018 a été marqué par de grandes avancées techniques et scientifiques qui se sont traduites par notre projet visant à porter notre technologie de biorecyclage des plastiques et fibres en PET au stade de la démonstration industrielle sur le site de KEM ONE à Saint-Fons (69). Des développements structurants ont également conforté nos ambitions pour CARBIOLICE. Au travers d'un business plan renforcé et de la signature d'un accord de co-développement avec NOVOZYMES, le leader mondial de la production d'enzymes, CARBIOLICE prévoit de mettre sur le marché dès 2020, les premiers produits issus de la technologie de biodégradation enzymatique conçue et développée par CARBIOS.* »

### Compte de résultat :

(en K€)	31 décembre 2017 (12 mois)	31 décembre 2018 (12 mois)
Produits d'exploitation	983	1 083
Charges d'exploitation	5 635	5 323
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>-4 652</b>	<b>-4 240</b>
Résultat financier	24	-25
<b>Résultat courant avant impôts</b>	<b>-4 628</b>	<b>-4 265</b>
Résultat exceptionnel	-11	-37
Impôts sur les bénéfices (crédit d'impôt recherche)	-702	-1 191
<b>Résultat de l'exercice</b>	<b>-3 936</b>	<b>-3 110</b>

Lors de l'exercice 2018, les produits d'exploitation se sont établis à 1 083 K€ contre 983 K€ sur l'exercice précédent. L'activité de la Société étant à ce jour axée sur le développement de ses bioprocédés innovants, l'essentiel des produits d'exploitation provient de subventions et de prestations.

CARBIOS a ainsi obtenu 94 K€ de subventions dans le cadre de projets soutenus par Bpifrance (programme ISI) et par l'ADEME. La Société a également prolongé jusqu'en 2021, le contrat de prestation de recherche conclu le 15 février 2017 avec sa filiale CARBIOLICE et en a porté le montant global à 2 500 K€ dont 724 K€ ont été facturés sur l'année 2018.

Compte tenu d'une politique soutenue de développement de l'activité opérationnelle et plus particulièrement des travaux menés dans le domaine du biorecyclage des plastiques et fibres en PET, les charges d'exploitation se sont élevées à 5 323 K€ au cours de l'exercice, dont 58% au titre de la Recherche et Développement, contre 5 635 K€ en 2017.

La croissance du taux de consommation des ressources affectées à la R&D s'explique principalement par la hausse des charges externes de R&D éligibles au CIR et par les développements de la Société, notamment au travers du lancement du projet CE-PET<sup>1</sup> qui a pour objectif d'accélérer l'industrialisation de la technologie CARBIOS de biorecyclage des plastiques et fibres en PET.

En conséquence, le résultat d'exploitation s'établit en 2018 à -4 240 K€ et le résultat net à -3 110 K€, après prise en compte du Crédit d'Impôt Recherche pour 1 191 K€.

#### Bilan simplifié :

Actif (en K€)	2017	2018	Passif (en K€)	2017	2018
Immobilisations incorporelles	565	691	Capital	3 200	3 260
Immobilisations corporelles	1 106	971	Primes d'émission	18 588	19 129
Immobilisations financières	9 679	10 802	Report à nouveau	-3 319	-7 256
<b>ACTIF IMMOBILISÉ</b>	<b>11 350</b>	<b>12 464</b>	Subvention d'investissement	17	15
Stocks	14	15	Résultat de l'exercice	-3 936	-3 110
Créances	1 455	1 478	<b>CAPITAUX PROPRES</b>	<b>14 550</b>	<b>12 038</b>
Disponibilités et VMP	7 547	5 149	<b>AVANCES CONDITIONNÉES</b>	<b>3 707</b>	<b>3 707</b>
Charges constatées d'avance	155	38	Emprunts	339	1 866
<b>ACTIF CIRCULANT</b>	<b>9 171</b>	<b>6 680</b>	Fournisseurs et comptes rattachés	1 432	1 061
Charges à répartir	0	6	Autres dettes	492	477
<b>TOTAL ACTIF</b>	<b>20 521</b>	<b>19 149</b>	<b>DETTES</b>	<b>2 264</b>	<b>3 404</b>
			<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>20 521</b>	<b>19 149</b>

La hausse de l'actif immobilisé résulte principalement de la souscription à l'augmentation de capital de la société CARBIOLICE pour un montant de 1,1 million d'euros<sup>2</sup>.

Conformément à sa politique de sécurisation de sa propriété intellectuelle, la Société a poursuivi l'enrichissement de son portefeuille par le dépôt de cinq nouvelles demandes de brevets en propre en

<sup>1</sup> Circular Economy PET

<sup>2</sup> Cf. communiqué de presse du 6 juillet 2018

2018, l'extension territoriale et le suivi des procédures d'examen des brevets acquis ou déposés antérieurement.

Les fonds propres de CARBIOS s'élèvent à 12 038 K€ en 2018 contre 14 550 K€ à fin 2017. Cette situation s'explique principalement par l'impact de la perte enregistrée sur l'exercice 2018.

La Société a obtenu 1,5 million d'euros de Bpifrance au titre d'un prêt à l'innovation. En outre, la Société a également perçu en 2018 un montant de 50 K€ d'avances remboursables de la part de Bpifrance au titre du solde de l'Aide pour le Développement de l'Innovation (ADI).

#### **Flux de trésorerie :**

<b>Flux de Trésorerie (en K€)</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Trésorerie et équivalents de trésorerie à l'ouverture</b>	<b>3 987</b>	<b>7 547</b>
Trésorerie nette liée aux activités opérationnelles	-2 221	-3 078
Trésorerie nette liée aux activités d'investissement	-312	-1 441
Trésorerie nette liée aux activités de financement	6 092	2 122
<b>Variation de la trésorerie et des équivalents de trésorerie</b>	<b>3 560</b>	<b>-2 398</b>
<b>Trésorerie et équivalents de trésorerie à la clôture</b>	<b>7 547</b>	<b>5 149</b>

Bénéficiant du versement de Bpifrance au titre du prêt à l'innovation et de 601 K€ de fonds levés au cours de l'exercice, CARBIOS dispose d'une trésorerie nette au 31 décembre 2018 s'élevant à 5,1 millions d'euros, permettant à la Société de poursuivre les développements en cours sur les 12 prochains mois. Toutefois, la Société devra recourir à des financements complémentaires pour assurer la phase de démonstration de sa technologie de biorecyclage des plastiques et fibres en PET.

#### **Faits marquants 2018 :**

Au cours de l'exercice 2018, CARBIOS a réalisé des progrès scientifiques et techniques majeurs permettant d'ambitionner la prochaine démonstration industrielle de sa technologie de biorecyclage des plastiques et fibres en PET. Les faits marquants de l'exercice 2018 ont été les suivants :

#### **Recherche et Développement**

En janvier 2018<sup>3</sup>, CARBIOS a annoncé avoir reçu un versement de 1 021 871 € de Bpifrance au titre de la validation **avec succès de la cinquième et dernière étape clé du projet THANAPLAST™**.

En mars 2018<sup>4</sup>, CARBIOS a annoncé avoir rendu son procédé de dépolymérisation enzymatique applicable aux **fibres de polyester PET** des déchets textiles. CARBIOS s'est ainsi ouvert à un nouveau marché d'envergure en dépolymérisant les fibres de déchets textiles 100% PET en leurs monomères d'origine. Chaque année, 42 millions de tonnes de PET sont produites pour le marché des fibres<sup>5</sup>, à comparer aux 16 millions de tonnes destinées à celui des bouteilles plastiques<sup>6</sup>.

En avril 2018<sup>7</sup>, CARBIOS a annoncé une avancée majeure dans l'optimisation de son procédé de biorecyclage de bouteilles usagées en PET, permettant de renforcer sa compétitivité économique et d'accélérer sa montée en échelle vers la phase de démonstration industrielle. Un travail d'optimisation de l'enzyme utilisée dans le procédé de biorecyclage de CARBIOS a été entrepris avec le soutien des équipes de Toulouse White Biotechnology (TWB), et en particulier du Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Biologiques et des Procédés (LISBP). Une étude de modélisation moléculaire a été menée

<sup>3</sup> Cf. communiqué de presse du 11 janvier 2018

<sup>4</sup> Cf. communiqué de presse du 12 mars 2018

<sup>5</sup> Source : IHS Markit en 2018

<sup>6</sup> Source : IHS Markit en 2018

<sup>7</sup> Cf. communiqué de presse du 12 avril 2018

afin d'analyser les relations entre la structure tridimensionnelle de cette enzyme et son efficacité. Cela a permis de proposer des cibles pour en améliorer les performances et atteindre une vitesse de conversion à laquelle seule CARBIOS peut aujourd'hui prétendre. La durée de l'hydrolyse a ainsi été divisée par trois, **97% de conversion étant obtenus après 24 heures de réaction**.

En juillet 2018<sup>8</sup>, CARBIOS a annoncé de nouveaux résultats d'optimisation de son enzyme dédiée au biorecyclage des plastiques PET en réduisant encore d'un tiers la durée d'hydrolyse enzymatique du PET, atteignant ainsi un **taux de conversion de 97% en seulement 16 heures**.

Post-clôture, en février 2019<sup>9</sup>, CARBIOS a annoncé avoir produit les **premières bouteilles en PET à partir de déchets de plastiques 100% biorecyclés** grâce à sa technologie enzymatique. En validant que 100% d'Acide Téréphtalique Purifié (rPTA) issu du biorecyclage de plastiques usagés permet de produire des bouteilles en PET vierge correspondant aux attentes des industriels et des consommateurs, cette première mondiale démontre la capacité de la technologie CARBIOS à soutenir la transition vers une économie circulaire.

### **Partenariats et développements industriels**

En novembre 2018<sup>10</sup>, la Société a communiqué sur la **signature d'une lettre d'intention avec la société KEM ONE** dans le cadre d'un projet d'implantation, au sein de la vallée de la chimie lyonnaise, d'un démonstrateur industriel opéré en propre par la Société pour sécuriser la valeur associée à sa technologie de biorecyclage des plastiques et fibres en PET. Dans le cadre de cet accord d'une durée de six mois, CARBIOS s'est engagée à étudier la construction de son démonstrateur sur le site industriel de KEM ONE situé à Saint-Fons (69). KEM ONE s'est engagée à apporter ses meilleurs efforts pour mobiliser toutes les parties prenantes et assister CARBIOS dans la définition des conditions de mise à disposition du foncier, des principales utilités et des services nécessaires ainsi que dans ses démarches auprès des instances publiques.

Post-clôture, en janvier 2019<sup>11</sup>, CARBIOS et CARBIOLICE ont conclu, dans le cadre du développement de la technologie de biodégradation enzymatique des plastiques à usage unique base PLA licenciée par CARBIOS à CARBIOLICE en 2016, un **accord de co-développement avec NOVOZYMES, leader mondial de la production d'enzymes**. Selon les termes de cet accord mondial et pluriannuel, NOVOZYMES produira à l'échelle industrielle l'enzyme propriétaire développée par CARBIOS et s'engage à devenir, sur le long terme, fournisseur exclusif de CARBIOLICE. Cet accord s'inscrit pleinement dans l'objectif de déploiement industriel de la technologie de biodégradation enzymatique conçue et développée par CARBIOS. Cette technologie, dont le lancement commercial est envisagé en 2020, générerait pour CARBIOS des premiers revenus de licence versés par CARBIOLICE.

### **CARBIOLICE**

En juillet 2018<sup>12</sup>, CARBIOS a annoncé l'accélération des développements de sa filiale CARBIOLICE qui s'est accompagnée d'un nouveau **financement de 3,35 millions d'euros de la part des associés**, dont 1,1 million d'euros a été apporté par CARBIOS. Cette deuxième phase de financement accompagne la structuration de l'outil industriel de production et la mise en place des forces commerciales et techniques en vue de la mise sur le marché en 2020 d'une nouvelle gamme de produits qui sera commercialisée sous la marque **EVANESTO®** et dont la vocation est de rendre les plastiques à usage unique compostables et biodégradables.

Au cours de l'année 2018, CARBIOLICE, filiale de CARBIOS à 56,23%, a maintenu ses ventes sur la gamme Biolice®, permettant aux industriels de mettre sur le marché des produits en conformité avec

---

<sup>8</sup> Cf. communiqué de presse du 19 juillet 2018

<sup>9</sup> Cf. communiqué de presse du 27 février 2019

<sup>10</sup> Cf. communiqué de presse du 28 novembre 2018

<sup>11</sup> Cf. communiqué de presse du 29 janvier 2019

<sup>12</sup> Cf. communiqué de presse du 6 juillet 2018

les exigences de la Loi de transition énergétique pour la croissance verte. Au travers d'un contrat de prestation de recherche de deux ans, entré en vigueur le 15 février 2017 et prolongé de deux ans par un avenant conclu en date du 10 décembre 2018, soit jusqu'au 15 février 2021, CARBIOS accompagne CARBIOLICE dans le développement de sa technologie de biodégradation enzymatique déployable notamment dans les applications de la sacherie, des films agricoles et des emballages au niveau mondial. Au titre de l'exercice 2018, les produits d'exploitation de ce contrat correspondent à 724 K€.

Par un avenant au contrat de licence en date du 28 juin 2018, le périmètre de la licence initiale a par ailleurs été étendu à de nouvelles familles de brevets, produits et applications (emballages et vaisselle jetable), moyennant le paiement à CARBIOS d'une somme forfaitaire complémentaire conditionnée à l'atteinte par CARBIOLICE d'un chiffre d'affaires défini.

### **Financement**

Post-clôture, en janvier 2019<sup>13</sup>, **CARBIOS et TWB ont obtenu un financement de 7,5 millions d'euros** octroyé par le SGPI dans le cadre du PIA opéré par l'ADEME pour accompagner, sur une durée de 39 mois, la montée en échelle du projet industriel et commercial de CARBIOS dans le domaine du biorecyclage des déchets plastiques et fibres en PET. Ce financement, qui est composé de subventions et d'avances remboursables en cas de succès, sera versé en plusieurs tranches. CARBIOS, chef de file et coordinateur du projet, aura pour mission d'accélérer l'industrialisation de sa technologie de biorecyclage des plastiques et fibres en PET, et pourra recevoir jusqu'à 4,1 millions d'euros. Les conditions et modalités de ces contrats à conclure entre CARBIOS et TWB dans le cadre de ce projet seront régies par les règles définies par l'accord de consortium Toulouse White Biotechnology (TWB) dont la signature devrait intervenir courant 2019.

Au cours de l'exercice 2018, CARBIOS a également reçu 545 K€ dans le cadre de la ligne de financement en fonds propres (*Equity line financing*) mise en place avec Kepler Cheuvreux<sup>14</sup> le 28 mars 2017 pour une durée de deux ans, soit jusqu'au 28 mars 2019.

### **Evolution du Conseil d'administration**

En décembre 2018<sup>15</sup>, **Ian Hudson a été nommé au poste de Président du Conseil d'administration** de la Société. Ian Hudson, qui était membre du Conseil d'administration de la Société depuis 2016, a succédé à Jean Falgoux ; il a pris ses fonctions le 1<sup>er</sup> janvier 2019. Diplômé de l'université d'Oxford, Ian Hudson a travaillé plus de 17 ans au sein de la société DuPont de Nemours où il a notamment servi en tant que Président Europe, Moyen-Orient et Afrique.

Post-clôture, en février 2019, **Godefroy Motte a été nommé en qualité de membre du Conseil d'administration** de la Société. Diplômé de l'école des Hautes Etudes Industrielles, de l'IAE et de l'AMP d'Harvard, Godefroy Motte a rejoint, en 1985, Eastman Chemical Company, société dans laquelle il évoluera à différents postes clés et à l'international pendant plus de trente ans, avant de devenir administrateur en 2011. En relation avec les activités de CARBIOS, il a notamment été responsable de la construction et du démarrage d'une nouvelle usine de fabrication de PET (120 ktpa) en Espagne, avant de devenir Vice-Président des opérations EMEA et responsable de la gestion de 17 usines. Depuis 2016, passionné par la biotechnologie industrielle, Godefroy Motte aide les entreprises innovantes à optimiser leur portefeuille d'activités et à créer des partenariats avec des investisseurs stratégiques et financiers.

La solide expertise industrielle et internationale de Ian Hudson et de Godefroy Motte constitue un atout majeur pour satisfaire pleinement aux enjeux stratégiques du déploiement industriel des technologies CARBIOS.

---

<sup>13</sup> Cf. communiqué de presse du 10 janvier 2019

<sup>14</sup> Cf. communiqué de presse du 29 mars 2017

<sup>15</sup> Cf. communiqué de presse du 14 décembre 2018

## **Renforcement de la Propriété Intellectuelle**

Au cours de l'année 2018, le portefeuille de propriété intellectuelle de CARBIOS s'est enrichi de **5 nouvelles demandes de brevets** en propre et la Société a par ailleurs renoncé, en raison du développement de nouvelles enzymes plus performantes et mieux adaptées au procédé CARBIOS, à une famille de brevets pour laquelle CARBIOS dispose d'une licence exclusive auprès du CNRS et de l'Université de Poitiers. Les nouvelles demandes déposées, au cours de l'année 2018, portent sur la biodiversité associée à la dégradation du PET, ainsi que sur la mise en œuvre particulière du procédé de recyclage conçu et développé par la Société.

A fin 2018, le portefeuille de propriété intellectuelle de CARBIOS comptait **29 familles de brevets** (dont une en licence exclusive mondiale), représentant 98 titres, qui couvrent 5 axes de développement, à savoir : la biodégradation, le biorecyclage, la bioproduction, la biodiversité et l'innovation. Sur les 29 familles de brevet du portefeuille CARBIOS, 7 d'entre elles disposent d'au moins un brevet délivré dans un pays (notamment en France, Europe, Chine, Japon, Canada, et/ou Etats-Unis<sup>16</sup>). CARBIOS s'est ainsi assurée de pouvoir garantir à ses actuels et futurs partenaires industriels un avantage compétitif stratégique sur des marchés considérables.

*Pour toute précision concernant l'analyse des risques auxquels CARBIOS est soumis, merci de vous reporter à la partie « Facteurs de risques » du Document de référence 2018, disponible sur le site internet de la Société ([www.carbios.fr](http://www.carbios.fr)).*

## **A propos de CARBIOS**

**CARBIOS** est une société de chimie verte dont les innovations répondent aux enjeux environnementaux et de développement durable auxquels sont confrontés les industriels. Depuis sa création en 2011, la Société a développé deux bioprocédés industriels dans le domaine de la biodégradation et du biorecyclage des polymères. Ces innovations, qui constituent une première mondiale, permettent d'optimiser les performances et le cycle de vie des plastiques et textiles en exploitant les propriétés d'enzymes hautement spécifiques. Le modèle de développement économique de CARBIOS s'appuie sur l'industrialisation et la commercialisation de ses produits et/ou enzymes, de ses technologies et de ses bioprocédés au travers de concessions de licences directement ou via des joint-ventures à des industriels majeurs des secteurs concernés par les innovations de la Société. À ce titre, CARBIOS a créé en septembre 2016, la joint-venture CARBIOLICE, en partenariat avec Limagrain Céréales Ingrédients et le fonds SPI opéré par Bpifrance. Cette société, dont CARBIOS assure un contrôle majoritaire, exploitera la première technologie licenciée par CARBIOS en produisant des granulés enzymés servant à la fabrication de plastiques biodégradables et biosourcés. Depuis sa création, CARBIOS est soutenue par **Truffle Capital**, acteur européen du capital-investissement. CARBIOS bénéficie de la qualification « Entreprise Innovante » de Bpifrance permettant l'éligibilité des titres de la Société à l'investissement des Fonds Communs de Placement dans l'Innovation (FCPI).

Pour en savoir plus : [www.carbios.fr](http://www.carbios.fr)

CARBIOS est éligible au PEA-PME



<sup>16</sup> Cf. communiqué de presse du 28 mars 2019

**CARBIOS**

Benjamin Audebert  
Relations Investisseurs  
[contact@carbiosa.fr](mailto:contact@carbiosa.fr)  
+33 (0)4 73 86 51 76

**Media Relations (Europe)**

Alize RP  
Caroline Carmagnol  
[carbiosa@alizerp.com](mailto:carbiosa@alizerp.com)  
+33 (0)1 44 54 36 66

**Media Relations (U.S.)**

Rooney Partners  
Kate L. Barrette  
[kbarrette@rooneyco.com](mailto:kbarrette@rooneyco.com)  
+1 212 223 0561