



– Communiqué de presse –

CARBIOS réalise une avancée majeure dans l'optimisation de son procédé de biorecyclage des plastiques en PET

- ✓ **Durée d'hydrolyse divisée par 3 : 97% de conversion en 24 heures**
- ✓ **Un niveau de performance renforçant la compétitivité de ce procédé propriétaire**
- ✓ **Vers une accélération de la phase d'industrialisation**

Clermont-Ferrand, France, le 12 avril 2018 (06h45 CEST) – [CARBIOS](#) (Euronext Growth Paris : ALCRB), société pionnière dans le domaine de la bioplasturgie, annonce 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.

Précédemment, CARBIOS avait annoncé avoir découvert une enzyme particulièrement efficace pour dégrader les plastiques PET en leurs monomères d'origine : le PTA (acide téréphtalique) et le MEG (mono éthylène glycol).

Suite à ces avancées, 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 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 un taux de conversion auquel seul 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**. Un tel résultat permet d'optimiser la rentabilité du procédé et d'accroître significativement les flux de déchets PET pouvant être traités par voie enzymatique.

Alain MARTY, Directeur Scientifique de CARBIOS commente : « *Nous sommes les premiers au monde à atteindre un tel niveau de performance dans le recyclage biologique des plastiques PET. Nos travaux constituent une avancée majeure qui permettra à toute l'industrie plastique d'engager une transition responsable vers un véritable modèle d'économie circulaire.* »

Jean-Claude LUMARET, Directeur Général de CARBIOS, ajoute : « *C'est sans conteste une étape clé qui conforte le potentiel économique de notre procédé de biorecyclage applicable à l'ensemble des plastiques PET, qu'ils soient colorés, opaques ou complexes. Nous collaborons déjà avec TechnipFMC et d'autres partenaires industriels et académiques de premier plan pour conduire dès cette année la phase pilote de notre technologie. Compte tenu de nos avancées, nous avons décidé d'accélérer ces développements et d'initier la phase de démonstration industrielle dès 2019 avec la mise en place d'une unité de 10 000 tonnes qui produira les premiers volumes de PET vierge issus de notre technologie à l'horizon mi-2021.* »

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. A 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

Le présent communiqué ne constitue pas et ne saurait être considéré comme constituant une offre au public, une offre de vente ou une offre de souscription ou comme destiné à solliciter un ordre d'achat ou de souscription dans un quelconque pays.

CARBIOS est éligible au PEA-PME



Contacts :

CARBIOS

Benjamin Audebert
Responsable Relations Investisseurs
+33 (0)4 73 86 51 76
contact@carbios.fr

Alize RP

Caroline Carmagnol / Wendy Rigal
Relations Presse
+33 (0)1 44 54 36 66 / +33 (0)6 48 82 18 94
carbios@alizerp.com