



- Communiqué de presse -

CARBIOS dépolymérise 90% du PLA en 48 heures grâce à son procédé enzymatique innovant

Clermont-Ferrand, le 20 novembre 2014 – Carbios (Alternext Paris : ALCRB), société innovante de chimie verte développant des technologies de pointe pour la valorisation des déchets plastiques et la production de bio-polymères, annonce qu'elle a réussi à dépolymériser 90 % du PLA¹ en 48 heures grâce à son procédé enzymatique innovant.

Ce résultat exceptionnel a été obtenu avec les équipes toulousaines de l'INRA (TWB et le LISBP), partenaires de Carbios dans Thanaplast™. Carbios continue ainsi avec succès le développement de son procédé de dépolymérisation de polyesters et en particulier de déchets plastiques en PLA.

L'enzyme brevetée par Carbios possède une activité catalytique de dépolymérisation du PLA au rendement quasi industriel. Son activité a été prouvée sur des objets commerciaux en PLA (tasses, plateaux, films, couverts...) dont l'état semi-cristallin les rend difficile d'accès pour l'enzyme. Ce résultat exceptionnel marque l'entrée du procédé de biorecyclage Carbios en pré pilotage industriel. Ce résultat permettra à Carbios d'accélérer le programme d'industrialisation de son procédé par rapport à l'échéancier initial.

Le marché du PLA est le marché qui possède le plus important taux de croissance : entre 10 et 30% annuels selon les sources (European Bioplastics, Nova Institute...). En effet ce polymère plastique biosourcé ne représente actuellement qu'une production annuelle de 200 000 tonnes. Cependant, ses propriétés physico-chimiques extraordinaires en font le principal substituant du PET² (polyester le plus largement utilisé pour les bouteilles en plastiques et l'emballage) avec deux spécificités supplémentaires : sa biocompatibilité (matériaux de choix pour les greffes, prothèses...) et sa parfaite adéquation avec les techniques d'impression 3D.

Le résultat obtenu par Carbios sur le PLA va lui permettre d'appliquer sa technologie à d'autres polyesters plastiques tels que le PET, le PTT³ et les polyamides.

« Ce résultat confirme la stratégie de Carbios et sa volonté de développer son procédé breveté pour la dépolymérisation du PLA dans le respect de l'environnement. Ainsi, Carbios confirme son rôle d'acteur majeur dans l'économie circulaire en redonnant vie au plastique usagé », précise Jean-Claude Lumaret, Directeur Général de Carbios.

¹ Acide PolyLactique (en anglais : polylactic acid, abrégé en PLA)

² PolyEthylène Téréphtalate

³ PolyTriméthylène Téréphtalate

A propos de Carbios

[Carbios](http://www.carbios.fr) est une société innovante spécialisée en chimie verte dont les solutions biologiques répondent aux nouveaux défis environnementaux et de développement durable auxquels sont confrontés les industriels. Carbios a acquis les résultats de travaux menés depuis plusieurs années par des laboratoires publics et privés et les a utilisés comme un socle pour développer de nouveaux bioprocédés industriels qui visent à optimiser les performances techniques, économiques et environnementales des polymères (matériaux thermoplastiques, fibres synthétiques ou alimentaires) en exploitant les propriétés biologiques de catalyseurs (enzymes). Dans un premier temps, Carbios a choisi de concentrer ses efforts sur un segment essentiel, la plasturgie. Sa stratégie de développement repose sur un modèle économique de création de valeur industrielle qui consiste à cibler des marchés attractifs, développer des bioprocédés compétitifs. Elle les licenciera auprès de partenaires industriels, acteurs-clés de ces marchés, qui en assureront l'exploitation et la commercialisation. Carbios bénéficie du soutien de Truffle Capital, acteur européen du capital-investissement. Carbios a été créée en 2011 et est animée, depuis sa création, par la Holding Incubatrice Chimie Verte. Carbios bénéficie de la qualification « Jeune Entreprise Innovante » de BPI France (ex Oseo) et est éligible à l'investissement des Fonds Communs de Placement dans l'Innovation (FCPI).

Pour en savoir plus : www.carbios.fr

Carbios est éligible au PEA-PME



Contacts :

Carbios

Jean-Claude Lumaret
Directeur général
Tél. : 04 73 86 51 76
contact@carbios.fr

NewCap.

Communication financière
et Relations Investisseurs
Valentine Brouchet / Pierre Laurent
Tél. : 01 44 71 94 96
carbios@newcap.fr

Alize RP

Relations Presse
Caroline Carmagnol / Valentine
Boivin
Tél. : 01 44 54 36 63 / 06 83 48 23 27
carbios@alizerp.com