



- COMMUNIQUÉ DE PRESSE -

Carbios fait avancer la circularité des textiles grâce à sa technologie de recyclage enzymatique et valide la dernière étape technique du projet CE-PET¹ co-financé par l'ADEME

- **Carbios est parvenue à fabriquer une fibre blanche en PET² 100 % recyclé par voie enzymatique à partir de déchets textiles colorés.**
- **En parallèle, la Société a produit les premières bouteilles en PET 100 % recyclé à partir de ces mêmes déchets textiles³. Ces bouteilles ont passé avec succès les tests de validation d'aptitude au contact alimentaire.**
- **Au titre de la validation de cette dernière étape technique du projet co-financé par l'ADEME⁴, Carbios a perçu un montant de 827 200 euros.**

Clermont-Ferrand, le 10 mars 2022 (6 h 45 CET) - Carbios (Euronext Growth Paris : ALCRB), société pionnière dans le développement de solutions enzymatiques dédiées à la fin de vie des polymères plastiques et textiles, annonce avoir validé la 3^{ème} et dernière étape technique du projet de recherche CE-PET, co-financé par l'ADEME³ (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), et dont Carbios est chef de file aux côtés de son partenaire académique TWB⁵. Cette avancée confirme, une nouvelle fois, le potentiel du procédé de recyclage enzymatique de Carbios, C-ZYME™. Cette innovation de rupture permet de produire, à partir de n'importe quel déchet PET, y compris textile, une grande variété de produits de qualité équivalente à ceux d'origine pétro-sourcée.

La première fibre blanche en PET recyclé par voie enzymatique à partir de déchets textiles colorés

À l'échelle mondiale, près de 90 millions de tonnes de PET sont produites chaque année, dont plus des 2/3 sont destinées à la fabrication de fibres⁶. Pour autant, seulement 13 % des déchets textiles sont à ce jour recyclés et principalement en « downcycling »⁷, c'est-à-dire dans des applications de moindre qualité (type rembourrages, isolants ou chiffons). En fabriquant avec succès à l'échelle pilote une fibre blanche en PET 100 % recyclé par voie enzymatique à partir de déchets textiles colorés, Carbios ouvre la voie de l'économie circulaire à l'industrie textile. C-ZYME™ est aujourd'hui aux portes de l'industrialisation et permettra bientôt aux plus grandes marques de se rapprocher de leurs objectifs de développement durable.

¹ Circular Economy PET

² Polytétréphthalate d'éthylène

³ Cf. [communiqué de presse du 19 novembre 2020](#)

⁴ Projet réalisé dans le cadre du Programme d'investissement d'Avenir (PIA n°1882C0098) opéré par l'ADEME

⁵ Toulouse White Biotechnology

⁶ Sources : IHS Markit en 2021

⁷ Sources : Ellen MacArthur Foundation en 2017 et estimations Carbios

Emmanuel Ladent, Directeur Général de Carbios : « Grâce à notre procédé enzymatique, il sera bientôt possible de fabriquer, à grande échelle, des t-shirts ou des bouteilles en utilisant comme matière première des déchets textiles en polyester. C'est une avancée majeure qui permet de donner de la valeur à des déchets qui n'en ont aujourd'hui peu, voire pas du tout. Une solution concrète qui ouvre un marché mondial de 60 millions de tonnes par an de matières premières potentielles et qui aidera à réduire d'autant l'utilisation de ressources fossiles. »

Des déchets textiles qui permettent également de fabriquer des emballages aptes au contact alimentaire

En novembre 2020³, Carbios avait déjà produit les premières bouteilles transparentes à partir de déchets textiles. Ces bouteilles en PET 100 % recyclé ont désormais passé avec succès les tests d'aptitude au contact alimentaire. Il s'agit d'une étape importante ouvrant la voie à l'utilisation d'un nouveau gisement de déchets pour la production d'emballages alimentaires en PET 100 % recyclé.

La collecte séparée des déchets textiles bientôt rendue obligatoire en Europe

À partir du 1^{er} janvier 2025, la collecte séparée des déchets textiles, déjà en place dans certains pays, sera rendue obligatoire pour l'ensemble des Etats membres de l'Union Européenne (Directive européenne 2018/851 relative aux déchets). Le procédé développé par Carbios constituera ainsi une des solutions qui permettront de valoriser ces déchets, et de les inscrire dans un véritable modèle d'économie circulaire.

Ces validations technologiques ont été réalisées dans le cadre du projet de recherche CE-PET, co-financé par l'ADEME³. Le projet vise notamment à développer le procédé de recyclage enzymatique du PET de Carbios sur les déchets textiles. La technologie C-ZYME™ est complémentaire au recyclage thermomécanique, et permettra de traiter des gisements de déchets plastiques et textiles actuellement non ou mal valorisés. Au titre de la validation de cette étape du projet, Carbios a perçu un montant de 827 200 euros (206 800 € de subventions et 620 400 € d'avances remboursables).

À propos :

[Carbios](#), société de chimie verte, développe, en vue de leur industrialisation, des procédés biologiques innovants et compétitifs constituant une innovation majeure dans le cycle de vie des plastiques et textiles. Carbios est la seule entreprise au monde à avoir marié avec une telle efficacité les deux sciences de l'enzymologie et de la plasturgie, pour trouver une solution durable à la fin de vie des plastiques et textiles.

La Société, fondée en 2011 par [Truffle Capital](#), s'est notamment donnée pour mission d'apporter une réponse industrielle au recyclage des plastiques et des textiles à base de PET (principal polymère des bouteilles, barquettes et textiles en polyesters). La technologie de recyclage enzymatique développée par Carbios déconstruit tout type de déchet PET en ses constituants de base qui peuvent ensuite être réutilisés pour produire des nouveaux produits en PET de qualité équivalente au vierge. Cette première mondiale a été saluée en avril 2020 par la communauté scientifique internationale à travers une publication en Une de la prestigieuse revue [Nature](#). Pour soutenir l'accélération de ce projet, Carbios s'appuie également sur un Consortium réunissant L'Oréal, Nestlé Waters, PepsiCo et Suntory Beverage & Food Europe.

La Société a également développé une technologie de biodégradation enzymatique des plastiques à usages uniques en PLA (polymère biosourcé). Cette technologie permet de créer une nouvelle génération de plastiques 100 % compostables en conditions domestiques en intégrant les enzymes au cœur même de ces plastiques. Cette innovation de rupture a été concédée en licence à [Carbiolice](#), co-entreprise créée en 2016, désormais filiale de Carbios.

Pour en savoir plus : www.carbios.com / Twitter : [Carbios](#) LinkedIn : [Carbios](#) Instagram : [carbioshq](#)



Carbios (ISIN FR0011648716/ALCRB) est éligible au PEA-PME et 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)

CARBIOS
Laura Perrin / Agnès Mathé
Service communication
Benjamin Audebert
Relations investisseurs
contact@carbiosa.com
+33 (0)4 73 86 51 76

Relations Presse (Europe)
Tilder
Marie-Virginie Klein
mv.klein@tilder.com
+33 (0)1 44 14 99 96

Relations Presse (U.S.)
Rooney Partners
Kate L. Barrette
kbarrette@rooneyco.com
+1 212 223 0561

Ce communiqué ne constitue pas une offre de vente ou la sollicitation d'une offre d'achat de titres Carbios en France, en Europe, aux Etats-Unis ou dans tout autre pays.