



Carbios ambitionne de devenir un leader sur le marché en pleine croissance du PET recyclé en s'arrogeant une part de 8 à 12 % d'ici 2035 via un modèle de concession de licences

- Carbios a récemment consolidé des partenariats clés avec Indorama Ventures et Novozymes et annoncé un financement et un investissement de plus de 150 millions d'euros destinés à la construction de la première usine au monde de biorecyclage du PET re-estimée à 230 millions d'euros¹
- Carbios cherche à s'arroger une part de 4 à 8 % du marché du PET recyclé d'ici 2030 et de 8 à 12 % d'ici 2035, tout en consolidant son leadership scientifique
- Carbios met en avant la solidité des nouvelles opportunités de marché et prévoit d'étendre ses innovations au-delà du PET et du PLA à d'autres polymères, en vue de la dégradation d'autres types de plastiques comme les polyamides et les polyoléfines
- Carbios donne plus de précisions sur son modèle économique à l'horizon 2030 et 2035

Clermont-Ferrand (France), le 6 juin 2023 (6h45 CET). Carbios, (Euronext Growth Paris : ALCRB), pionnier dans le développement et l'industrialisation de technologies biologiques pour réinventer le cycle de vie des plastiques et des textiles, organise un Point Stratégique aujourd'hui à 14h00 (CET) afin d'apporter plus de précisions sur son modèle économique à l'horizon 2030 et 2035. Carbios affiche son ambition d'être un acteur incontournable sur le marché mondial du PET recyclé en s'arrogeant une part de 4 à 8 % de ce marché d'ici 2030 et entre 8 et 12 % d'ici 2035.

CLIQUEZ ICI POUR REJOINDRE LE WEBCAST À 14h00 (CET) OU POUR VISUALISER LA REDIFFUSION

*Emmanuel Ladent – Directeur Général
et l'équipe dirigeante de Carbios*

6 juin 2023, de 14h00 à 16h00 (CET) - (heure française)

<https://edge.media-server.com/mmc/p/u2qw4cir>

Depuis la France, composez le : +33 170918704 /

Depuis le Royaume-Uni, composez le : +44 1 212818004

¹ Indorama Ventures prévoit de mobiliser environ 110 millions d'euros pour la Joint-Venture en fonds propres et en prêts non convertibles, dans l'attente de la documentation technique finale du projet et des études finales de faisabilité économique. Le montant restant sera financé par Carbios.

1. UN MODÈLE ÉCONOMIQUE CRÉATEUR DE VALEUR

Le modèle économique de Carbios, basé sur la concession de licences de sa technologie unique de biorecyclage du PET², repose sur une approche rationnelle des dépenses d'investissement et sur trois sources de revenus (paiements initiaux (« upfronts ») et revenus récurrents dont le détail est communiqué ci-après). Ce modèle économique sera appliqué dans toutes les usines, dont la première, celle de Longlaville :

- (i) **concession de licences d'utilisation de ses savoir-faire et de sa propriété intellectuelle : elles généreront des revenus sous forme de paiements initiaux (« upfronts »)** acquittés par le preneur de la licence (le licencié) sur la base de la capacité installée pour un montant allant de 100 à 200 € la tonne ;
- (ii) **redevances provenant de la vente par Novozymes d'enzymes propriétaires de Carbios directement aux fabricants utilisant la technologie de Carbios.** Ce flux de revenus résultera d'une partie de la marge réalisée par Novozymes (en vertu du partenariat exclusif et à long terme) sur la vente d'enzymes de Carbios entièrement brevetées au licencié. Ce flux de revenu sera proportionnel au volume d'enzymes vendues ;
- (iii) **redevances provenant de la prime générée par les fabricants sur la vente de PET biorecyclé.**

Les flux de redevances des alinéas (ii) et (iii) sont estimés aux environs de 250 €, voire plus, par tonne de PET recyclé produit³.

Sur le marché en pleine croissance du PET recyclé, Carbios a l'ambition de se positionner en un des leaders mondiaux et de se saisir d'une part de 4 à 8 % de celui-ci d'ici à 2030, qui passerait à 8-12 % d'ici 2035⁴.

Du fait de ses efforts incessants pour élargir ses axes d'innovation et étendre ses technologies propriétaires à d'autres polymères, notamment aux polyamides et polyoléfines, pour lesquels les premiers brevets sont attendus à partir de 2023, les frais de R&D et les frais liés aux projets industriels⁵ devraient augmenter de 15 à 20 % tous les ans jusqu'en 2035. Dans le même temps, les frais généraux et administratifs⁶ devraient progresser de 8 à 10 %, principalement pour soutenir les efforts commerciaux et de concession de licences menés par la Société.

S'agissant de la concession des licences, le remboursement devrait intervenir en moins de 7 ans à compter de l'investissement pour une usine de 100 000 tonnes et offrir un taux de rendement interne supérieur à 20 %. La Société prévoit également que sa première usine de Longlaville génèrera des flux de trésorerie positifs pour ses activités d'exploitation dès sa première année de mise en service, celle-ci étant prévue en 2025.

2. LES AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE DE BIORECYCLAGE DE CARBIOS

Carbios a identifié 6 atouts majeurs de sa technologie de biorecyclage enzymatique par rapport aux technologies de recyclage existantes :

- **« Plug & Play »**

Puisque le PTA et le MEG sont utilisés dans plus de 95 % des usines actuelles de production de PET, les fabricants de PET peuvent facilement passer aux monomères PTA et MEG dérivés des déchets plastiques proposés par Carbios comme matière première de substitution aux monomères d'origine pétrochimique. C'est une différence

² La technologie de biorecyclage du PET de Carbios convertit tout type de déchets PET en ses éléments de base (monomères : PTA et MEG). Ceux-ci peuvent ensuite être utilisés pour fabriquer du PET 100 % recyclé et 100 % recyclable, sans perte de qualité

³ La cible principale des licenciés potentiels de la technologie de biorecyclage du PET de Carbios sont les producteurs de PET qui utilisent le PTA et le MEG comme matières premières dans leurs usines. D'autres licenciés potentiels sous-traiteront les capacités de production ou acquerront l'équipement nécessaire s'ils veulent produire du PET.

⁴ Taille globale du marché basée sur le scénario « *Accelerating Momentum* » de McKinsey & Company de 2023

⁵ 13 millions d'euros nets en 2022

⁶ 13 millions d'euros en 2022

par rapport au recyclage chimique, qui produit des monomères DMT et MEG (ou BHET) qui représentent moins de 5 % des capacités mondiales⁷. Par conséquent, la technologie de Carbios s'intègre à la grande majorité des procédés actuels de fabrication du PET, ce qui évite d'avoir à réaliser des dépenses d'investissement, avec un important impact environnemental.

- **100 % des types de déchets PET**

Grâce à l'enzyme hautement sélective employée dans le procédé, la technologie de biorecyclage du PET de Carbios permet le traitement de tous les types de déchets du PET, notamment ceux qu'il est difficile, voire impossible, de recycler avec les technologies actuelles (emballages colorés, opaques et multicouches, textiles industriels et vêtements de la grande consommation). Il en résulte une grande flexibilité au niveau du mix de matières premières, optimisant ainsi au maximum le potentiel d'approvisionnement local et réduisant le stock moyen de déchets mélangés.

- **Circularité par secteur d'activité**

La technologie de Carbios permet une circularité par secteur d'activité, comme la circularité de la fibre à la fibre, ce qui évite toute concurrence des matières premières entre industrie textile et industrie des emballages. La technologie de Carbios peut transformer une matière première de faible qualité en PET à usage alimentaire et produire des bouteilles transparentes, de grande qualité, indépendamment de la qualité des paillettes d'emballage, évitant ainsi le « downcycling » (décyclage) des déchets de bouteilles transformés en fibres.

- **Renforcement de la circularité**

Comparée aux technologies actuelles de recyclage qui ne permettent qu'un nombre restreint de cycles, la technologie de biorecyclage du PET de Carbios maximise le nombre de cycles, tout en préservant la qualité. Il n'y a en effet pas de dégradation de la qualité du PET recyclé à l'issue des cycles, car la technologie de Carbios revient aux deux composants monomères que sont le PTA et le MEG, évitant ainsi de nouvelles utilisations du pétrole et du gaz pour produire du PET. À l'échelle du démonstrateur industriel, la récupération globale du procédé atteint 90 % pour les déchets plastiques contenant 100 % de PET. La récupération globale variera en fonction de la quantité de PET contenue dans la matière première.

- **Qualité équivalente au PET vierge**

Le PET recyclé de Carbios possède les mêmes propriétés mécaniques et techniques que le PET vierge, et notamment une qualité alimentaire élevée. En d'autres termes, le PET recyclé de Carbios est adapté à toutes les applications du PET. Sans bisphénol A et issu d'un procédé par hydrolyse, le PET recyclé de Carbios est un gage de sécurité sanitaire pour les consommateurs.

- **Baisse de 51 % des émissions de CO2 par rapport à un cycle de production de PET vierge⁸**

La technologie de Carbios utilise un procédé inoffensif : pas d'utilisation de solvants organiques et dépolymérisation à basses températures ; ces atouts, parmi d'autres, se traduisent par une diminution de 51 % des émissions de CO2 par comparaison avec la production du PET vierge (compte tenu d'une hypothèse prudente de détournement de 50 % des déchets du PET par rapport à une fin de vie conventionnelle).

⁷ La cible principale des licenciés potentiels de la technologie de biorecyclage du PET de Carbios sont les producteurs de PET qui utilisent le PTA et le MEG comme matières premières dans leurs usines. D'autres licenciés potentiels sous-traiteront les capacités de production ou acquerront l'équipement nécessaire s'ils veulent produire du PET.

⁸ Deloitte a été l'expert chargé de cette analyse du cycle de vie

3. DÉVOILEMENT DE LA STRATÉGIE DE CONCESSION DE LICENCES

Le démonstrateur industriel, installé à Clermont-Ferrand en septembre 2021, est totalement opérationnel depuis juillet 2022. La documentation nécessaire pour la première usine industrielle ainsi que le « Technical Information Summary » (document de synthèse des informations techniques) requis pour la prospection internationale en vue de la concession de licences de la technologie de biorecyclage du PET de Carbios, ont été finalisés en avril 2023. Cette étape a marqué le début du déploiement à l'international de la stratégie de licences de Carbios.

Le calendrier standard de cette démarche de concession de licences se divise en deux volets : promotion de la technologie auprès de prospects (durée de 12 à 18 mois environ) et période entre l'octroi des licences et le démarrage de l'usine (durée de 36 mois environ). Des commissions de nature différente sont générées aux différentes étapes du calendrier ; les commissions initiales (« upfront ») seront encaissées à la signature du contrat de licence. À ce stade, les documents d'ingénierie, qui comprennent « Process Design Package » (documentation de design et d'ingénierie) et « Process Book (manuel de technologie et des opérations), sont communiqués pour les besoins de la conception et de la construction des usines sous licence et afin de permettre le transfert de la technologie de biorecyclage du PET de Carbios aux titulaires de la licence. D'autres redevances seront ensuite perçues jusqu'à la mise en service et au-delà (au titre de la prestation de services supplémentaires tels que formation, conseil en ingénierie, assistance au démarrage).

- **De multiples secteurs industriels intéressés par la technologie de Carbios**

Les producteurs de PET et les entreprises de chimie sont des clients potentiels évidents pour une technologie qui permet la circularité du PET grâce à des matières premières alternatives aux monomères pétrosourcés, et qui s'interface parfaitement avec les usines de polymérisation existantes. En apportant de la valeur à tout type de déchets en PET tels que les plastiques complexes ou les textiles, Carbios vise également d'autres acteurs de la chaîne de valeur comme les entreprises de gestion des déchets et des acteurs publics. Enfin, la technologie de Carbios offre une solution aux marques qui doivent répondre aux exigences réglementaires croissantes et atteindre leurs propres objectifs de durabilité, ambitieux, sur la part de PET recyclé dans leurs produits et emballages. Les entités publiques, les municipalités, les fonds d'impact et d'infrastructure ainsi que les fonds souverains pourraient également être intéressés par des opportunités d'investissement.

En fonction des prospects ciblés, Carbios entend adapter son portefeuille de capacités d'usine avec des tailles variables : petites unités d'une capacité annuelle de 20 000 tonnes destinées aux acteurs des polymères de spécialité, usines de taille intermédiaire de 50 000 tonnes par an pour partenariats régionaux, et usines de grande taille avec une capacité de 200 000 tonnes par an pour les centres de production importants.

Carbios vise trois régions pour mener sa prospection de concession de licences : l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique ; l'Amérique du Nord et l'Asie du Sud-Est.

4. MARCHÉ DU PET RECYCLÉ

- **Prévisions du marché du PET recyclé avancé**

Carbios présente ce jour sa vision à moyen terme des prévisions du marché du PET recyclé. Carbios est convaincue de s'arroger la part du lion du marché du PET recyclé avancé, avec une part prévue de +/- 38 % du PET recyclé avancé d'ici 2050, soit l'équivalent de 23 % du marché total du PET recyclé.

Sur un marché mondial du PET recyclé en plein essor, dont la croissance devrait presque doubler en 25 ans pour passer de 101 millions de tonnes en 2025 à 186 millions de tonnes d'ici 2050⁹, le PET recyclé pourrait représenter 50 % du marché total du PET d'ici 2050 (selon les estimations de Carbios compte tenu de l'amélioration de la collecte et du tri des textiles, de l'utilisation de matières premières d'origine textile et de l'intensification des nouvelles technologies de recyclage). Au sein du marché du PET recyclé, le segment des nouvelles technologies de recyclage connaîtra la croissance la plus rapide, avec une progression annuelle qui devrait dépasser 17 % (contre une croissance du marché total du PET recyclé de 8,4 %)¹⁰. D'ici 2050, le segment des nouvelles technologies de recyclage pourrait représenter 56 millions de tonnes, l'équivalent d'une valeur de marché supérieure à 200 milliards d'euros.

Carbios prédit que la croissance du PET recyclé mécanique sera contrainte par la disponibilité limitée de matières premières à même d'être traitées par cette technologie. Le PET vierge sera aussi limité en raison d'une diminution de la demande en matières premières issues de la pétrochimie, résultant à la fois des ambitions des marques dans le domaine du développement durable et des réglementations gouvernementales à travers le monde.

- **Comportement des consommateurs et impact sur les coûts**

Les consommateurs exercent aussi des pressions sur les marques. Les emballages écologiques sont, pour eux, un critère à l'importance croissante qui dicte leurs décisions d'achat. Ces derniers sont également prêts à payer un prix plus élevé pour ces emballages. Carbios estime que l'impact de l'ajout de PET recyclé avec les nouvelles technologies de recyclage sera sans incidence sur le pouvoir d'achat des consommateurs, avec un surcoût allant de quelques centimes pour une bouteille d'eau à moins de 1 € pour une veste polaire 100 % polyester.¹¹

5. LANCEMENT DE LA CONSTRUCTION DE LA PREMIÈRE USINE INDUSTRIELLE EN 2023

- **Joint-Venture avec Indorama Ventures**

Carbios et Indorama Ventures ont récemment annoncé la signature d'un Protocole d'intention (« MOU »)¹² en vue de former une Joint-Venture pour la construction de la première usine de biorecyclage de PET au monde. Cette usine sera construite dans la région Grand-Est en France. La Joint-Venture sera répartie comme suit : 75 % Carbios ; 25 % Indorama Ventures. Les principaux objectifs de cette usine industrielle seront de générer des revenus provenant des activités industrielles et commerciales, de fournir les premières tonnes d'enzymes aux marques partenaires et à d'autres acteurs du marché, et de former les futurs licenciés à l'échelle industrielle. Indorama Ventures confirme son intention d'étendre éventuellement la technologie à d'autres sites PET à des fins de développements futurs. Le modèle économique de cette usine sera identique au modèle de concession de licences de Carbios (voir partie 1 ci-dessus).

- **Déroulement du chantier conforme au calendrier**

Les travaux de construction respectent le calendrier, les demandes de permis ayant été déposées en décembre 2022 ; le démarrage de la construction, le recrutement et la formation du personnel de l'usine étant prévus pour la fin 2023, et la mise en service attendue en 2025.

⁹ Perspectives de ce scénario de référence basées sur le scénario « *Accelerating Momentum* » de McKinsey & Company de 2023

¹⁰ Selon les estimations de Carbios

¹¹ Sur la base de (i) recherches quantitatives de CARBIOS en partenariat avec Strategic Research (mai 2022 N = 6 038. États-Unis, France, Allemagne, Italie, Royaume-Uni, Japon) ; (ii) recherches qualitatives de CARBIOS en partenariat avec l'institut de recherche Spring Voice (juillet 2022. États-Unis) ; (iii) Business of sustainability index, PDI sustainable solutions (juin 2022 N = 1 062 adultes, États-Unis)

¹² Les documents contractuels doivent être finalisés avant fin 2023

L'usine est conçue pour optimiser au maximum la circularité, avec une qualité de produit élevée, la réduction au minimum de la consommation d'énergie et de la production de déchets et des compléments d'amélioration comme une matière première d'origine textile de plus en plus importante, la réutilisation et le recyclage de l'eau des procédés.

- **Sécurité de l'approvisionnement en matière première**

Carbios a sécurisé une première source d'approvisionnement de sa future usine en remportant une partie de l'appel d'offres CITEO pour le biorecyclage de barquettes multicouches. Le consortium composé par Carbios, Wellman (filiale d'Indorama Ventures) et Valorplast a en effet été retenu pour prendre en charge 30 % du tonnage proposé par CITEO. La part du flux composé de barquettes alimentaires multicouches sera prise en charge par Carbios à compter de 2025 dans son usine de Longlaville.

Carbios est en discussion avec d'autres acteurs pour sécuriser les 50 000 tonnes annuelles de déchets qui seront attendues lorsque l'usine de Longlaville fonctionnera à plein régime. Carbios estime que le potentiel d'approvisionnement en matière première pour l'usine de Longlaville pourrait atteindre 400 000 tonnes en 2023, chiffre qui devrait grimper à 500 000 tonnes en 2030 du fait de taux plus élevés de collecte sélective.

La stratégie globale d'approvisionnement de Carbios consiste à minimiser l'utilisation de bouteilles, car il s'agit d'une matière première onéreuse, et à diversifier son mix de matières premières afin d'y inclure des barquettes alimentaires, des résidus fins et textiles afin de gagner en compétitivité.

- **Réestimation de l'investissement total à 230 M€**

L'investissement total pour la nouvelle usine a été réestimé à 230 millions d'euros, contre une estimation de départ à 200 millions d'euros, en tenant compte de l'impact récent de l'inflation. Cette augmentation reflète la situation macroéconomique et les effets de l'inflation qui affecte le secteur dans son ensemble. Le projet n'en reste pas moins compétitif, avec un montant d'investissement par tonne bien moins élevé comparé aux autres projets de recyclage de nouvelles technologies annoncés en France. Par ailleurs, Carbios estime que les futures usines pourraient bénéficier d'une possible optimisation des dépenses d'investissement.

Sur la base et sous réserve des conditions générales du protocole d'intention, Indorama Ventures prévoit de mobiliser environ 110 millions d'euros pour la Joint-Venture en fonds propres et en prêts non convertibles¹³, dans l'attente de la documentation technique finale du projet et des études finales de faisabilité économique.

En outre, Carbios a été sélectionnée en vue de l'obtention d'un financement à hauteur de 42,5 millions d'euros de l'État via France 2030 (d'un montant total de 30 millions d'euros) et de la région Grand-Est (d'un montant de 12,5 millions d'euros). La mise en œuvre de ce financement est conditionnée à l'approbation par la Commission Européenne du régime d'aide d'État correspondant puis à la conclusion des conventions nationales d'aide.

Les coûts du projet Longlaville seront financés à hauteur de 152,5 millions d'euros (soit 65 %) par les sommes mobilisées par Indorama Ventures, par les aides de l'État et de la région Grand-Est mises à disposition pour le projet, ainsi que par la capitalisation de fonds propres de la Joint-Venture par Carbios. Une partie des capitaux injectés par Carbios dans la Joint-Venture seront financés par une part de la trésorerie disponible actuelle de Carbios (86 millions d'euros au 30 avril 2023).

- **Financement potentiel en fonds propres**

Carbios étudie activement les meilleures options pour financer le reste de son apport en capital dans la Joint Venture et choisira la solution et le calendrier les plus appropriés en fonction des conditions du marché. En cas de décision de recourir à un financement en fonds propres, les actionnaires de la société seront prioritaires.

¹³ Les fonds propres et les prêts non convertibles accordés par Indorama Ventures ne peuvent l'être qu'à la Joint-Venture et non à Carbios

6. MISE À JOUR SUR LA PERFORMANCE DES ENZYMES

Depuis la publication d'un article dans le magazine Nature en 2020, Carbios a continué d'optimiser et d'améliorer sa performance enzymatique, notamment pour accroître leur stabilité sous l'action de la chaleur et les rendre plus actives. La conversion finale atteinte au moment de la dépolymérisation est, à ce jour, de 98 % (contre un pourcentage de 93 % indiqué au moment de la parution de l'article dans Nature), ce qui représente une hausse de la production de 5 %.

À 98 %, l'enzyme de Carbios continue de surperformer nettement les chiffres indiqués pour les enzymes académiques.

Cette enzyme propriétaire sera utilisée en 2025 dans la première usine industrielle. Novozymes optimisera le micro-organisme qui produit l'enzyme à l'échelle industrielle au second semestre 2023.

Afin de poursuivre ses travaux de recherche dans l'optimisation et l'amélioration continue de sa technologie enzymatique, Carbios s'est récemment vu octroyer un financement total de 11,4€ millions d'euros par l'État français dans le cadre de France 2030, dont 8,2€ millions d'euros directement pour Carbios (dont 5 millions d'euros sous forme d'avances remboursables) et 3,2 millions d'euros pour ses partenaires académiques, INRAE¹⁴, INSA¹⁵ et CNRS¹⁶ via les unités mixtes de service TWB¹⁷ et de recherche TBI¹⁸.

En 2023, les aides françaises ont atteint un total de 54 millions d'euros, faisant suite aux 30 millions d'euros de prêt obtenus en 2022 auprès de la Banque européenne d'investissement.

7. PREMIÈRE COMMERCIALISATION DE LA SOLUTION DE BIODÉGRADATION DU PLA ATTENDUE D'ICI À 2024

Le marché du PLA devrait croître avec une production mondiale passant de 400 000 tonnes en 2022 à 700 000 tonnes en 2026. Carbios prévoit de procéder à ses premières ventes aux États-Unis fin 2023 ou début 2024.

L'approbation pour contact alimentaire aborde les phases finales, l'autorisation de la Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis étant attendue avant fin 2023. Elle permettra le déploiement commercial de cette technologie propriétaire. L'approbation de la European Food Safety Authority (EFSA) suivra.

8. ÉLARGISSEMENT DES INNOVATIONS À D'AUTRES PLASTIQUES

La mission de Carbios est de faire entrer tous types de plastiques dans l'économie circulaire. Carbios a récemment publié un article intitulé « *Enzymes' power for plastics degradation* » (La puissance des enzymes pour dégrader les plastiques) dans Chemical Reviews, l'une des 10 revues scientifiques les plus influentes au monde, en collaboration avec ses partenaires académiques, Toulouse Biotechnology Institute (TBI¹⁹) et l'Université de Bordeaux. Cet article marque un tournant pour Carbios dans la recherche d'enzymes pour dégrader d'autres plastiques que le PET et le PLA.

Fort de la solidité de son infrastructure de R&D et de la structuration de ses partenariats, Carbios est en mesure d'étoffer son portefeuille d'innovations sur différents types de plastiques plus rapidement. Les futurs polymères d'intérêt, tels que les polyamides (dont le nylon) ou les polyoléfines (polyéthylène/polypropylène), bénéficieront de cette accélération de la phase de R&D. Ces types de plastique s'ouvriront à d'autres marchés, tels que, pour

¹⁴ Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement en France

¹⁵ Institut National des Sciences Appliquées en France

¹⁶ Centre National de la Recherche Scientifique en France

¹⁷ Toulouse White Biotechnology - UMS INRAE 1337 / UAR CNRS 3582

¹⁸ Toulouse Biotechnology Institute - UMR INSA/CNRS 5504 / UMR INSA/INRAE 792

¹⁹ Toulouse Biotechnology Institute, unité mixte de recherche associant l'INSA à Toulouse, le CNRS et l'INRAE

les polyamides, les marchés de l'automobile et de l'électronique dont on estime qu'ils constituent un marché en croissance de 30 milliards de dollars pour lequel il n'existe actuellement peu de technologies de recyclage disponibles.

- **Protection des innovations**

À partir de 2023, l'équipe en charge de la propriété intellectuelle aura pour priorité de protéger l'innovation liée à la dégradation enzymatique d'autres polymères et de veiller à ce que Carbios continue de mener la course. La politique proactive de Carbios en matière de propriété intellectuelle consiste à sécuriser ses innovations à vie.

###

A propos de Carbios :

Carbios est une entreprise de biotechnologie qui développe et industrialise des solutions biologiques pour réinventer le cycle de vie des plastiques et textiles. Inspirée par la nature, Carbios développe des procédés biologiques à base d'enzymes pour déconstruire les plastiques avec pour mission d'éviter la pollution plastique et textile, et d'accélérer la transition vers une économie circulaire. Ses deux technologies innovantes dédiées au biorecyclage du PET et à la biodégradation du PLA sont en phase de montée en échelle industrielle et commerciale. Son usine de démonstration de biorecyclage est opérationnelle depuis 2021 et une unité de référence unique en son genre sera mise en service en 2025 en collaboration avec Indorama Ventures. Carbios a reçu une reconnaissance scientifique majeure avec la couverture de Nature et est soutenue par des marques prestigieuses des industries cosmétique, alimentaire et de l'habillement, en vue d'améliorer la recyclabilité et la circularité de leurs produits. Nestlé Waters, PepsiCo et Suntory Beverage & Food Europe sont membres d'un consortium d'emballage fondé par Carbios et L'Oréal. On, Patagonia, PUMA, PVH Corp. et Salomon collaborent avec Carbios dans un consortium textile.

Visitez le site www.carbios.com pour en savoir plus sur les biotechnologies au service de la circularité des plastiques et textiles.

Twitter : [Carbios](#) / LinkedIn : [Carbios](#) / Instagram : [insidecarbios](#)

Informations sur les actions de Carbios :



ISIN Code
Ticker Code
LEI:

FR0011648716
Euronext Growth: ALCRB
969500M2RCIWO4NO5F08

Carbios, fondée en 2011 par Truffle Capital, est éligible au PEA-PME, un programme gouvernemental permettant aux résidents français investissant dans des PME de bénéficier de réductions d'impôt sur le revenu.

Ce communiqué de presse et les informations qu'il contient ne constituent pas une offre de vente ou une sollicitation d'une offre d'achat ou de souscription d'actions de Carbios dans un quelconque pays.

Avertissement concernant les informations prospectives et les facteurs de risques :

Ce communiqué de presse contient des déclarations prospectives, et non des données historiques, et ne doit pas être interprété comme une garantie que les faits et données énoncés se produiront. Ces déclarations prospectives sont basées sur des données, des hypothèses et des estimations considérées comme raisonnables par Carbios. Carbios opère dans un environnement concurrentiel et en évolution rapide. L'entreprise n'est donc pas en mesure d'anticiper tous les risques, incertitudes ou autres facteurs susceptibles d'affecter son activité, leur impact potentiel sur son activité ou la mesure dans laquelle la matérialisation d'un risque ou d'une combinaison de risques pourrait conduire à des résultats significativement différents de ceux mentionnés dans toute déclaration prospective. Carbios attire votre attention sur le fait que les déclarations prospectives ne constituent en aucun cas une garantie de ses performances futures et que sa situation financière, ses résultats et ses flux de trésorerie réels ainsi que l'évolution du secteur dans lequel Carbios opère peuvent être significativement différents de ceux proposés ou suggérés par les déclarations prospectives contenues dans le présent document. En outre, même si la situation financière, les résultats, les flux de trésorerie et l'évolution du secteur dans lequel Carbios opère sont conformes aux informations prévisionnelles contenues dans le présent document, ces résultats ou évolutions peuvent ne pas constituer une indication fiable des résultats ou évolutions futurs de Carbios. Les lecteurs sont invités à examiner attentivement les facteurs de risque décrits dans le document de référence universel déposé auprès de l'Autorité des Marchés Financiers ("AMF"), ainsi que dans le rapport financier semestriel disponible gratuitement sur le site internet de la Société. En cas de réalisation de tout ou partie de ces facteurs de risque ou autres, Carbios ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable de toute décision ou action prise en relation avec les informations et/ou déclarations contenues dans le présent communiqué de presse ou de tout dommage y afférent. Ces informations sont données uniquement à la date du présent communiqué de presse. Carbios ne s'engage pas à publier des mises à jour de ces informations ou des hypothèses sur lesquelles elles sont fondées, sauf en cas d'obligation légale ou réglementaire qui lui serait applicable.

Pour plus d'informations, veuillez contacter

CARBIOS

Melissa Flauraud

Relations Presse
melissa.flauraud@carbiosa.com

Benjamin Audebert

Relations Investisseur
contact@carbiosa.com
+33 (0)4 73 86 51 76

Relations Presse (France)

Iconic

Marie-Virginie Klein
mvk@iconic-conseil.com
+33 (0)1 44 14 99 96

Relations Presse (U.S.)

Rooney Partners

Kate L. Barrette
kbarrette@rooneyco.com
+1 212 223 0561

Relations Presse (DACH & UK)

MC Services

Anne Hennecke
carbiosa@mc-services.eu
+49 (0)211 529 252 22

La traduction est fournie à titre d'information uniquement.

En cas de divergence entre la version française et la version anglaise de ce communiqué de presse, la version anglaise prévaut.