RAPPORT FINANCIER SEMESTRIEL
2023

CARBIOS

Biotechnology powering
plastic and textile circularity

SOMMAIRE

ORGANES DE DIRECTION ET D'ADMINISTRATION 5
Conseil d'administration 7
Direction exécutive 7

RAPPORT SEMESTRIEL D'ACTIVITÉ 9
CARBIOS en quelques mots 10
Contexte et opportunité de marché 11
Faits marquants de la période 19
Situation financière et résultats du Groupe : commentaires sur les données chiffrées 26

ETATS FINANCIERS SEMESTRIELS 31
Comptes consolidés en normes IFRS au 30 juin 2023 32

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES 69
Contrat de liquidité 70
Responsable du rapport financier semestriel 70
Communication financière 70
Contact 70
Glossaire 71

1.
ORGANES DE DIRECTION ET D'ADMINISTRATION

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président : Philippe POULETTY
Administrateurs : Karine AUCLAIR
Sandrine CONSEILLER
Juan DE PABLO
Amandine DE SOUZA
Vincent KAMEL
Emmanuel LADENT
Isabelle PARIZE
Mateus SCHREINER GARCEZ LOPES
La société Business Opportunities for L'Oréal Development (BOLD), représentée par Monsieur Laurent SCHMITT
La société Michelin Ventures, représentée par Monsieur Nicolas SEEBOTH
Censeur : La société Copernicus Wealth Management, représentée par Monsieur Alen VUKIC

DIRECTION EXÉCUTIVE

Directeur Général : Emmanuel LADENT
Directeur du Développement Industriel : Lionel ARRAS
Directeur Sourcing et Affaires publiques : Mathieu BERTHOUD
Directeur de la Stratégie et des Finances : Pascal BRICOUT
Directrice Générale de l'activité Biodégradation et « Senior Vice-President » du Groupe Carbios : Martine BRISSET
Directrice du Financement de l'Innovation, des Affaires Réglementaires et ACV : Delphine DENOIZE
Chief Business Officer : Stéphane FERREIRA
Directrice de la Propriété Intellectuelle : Lise LUCCHESI
Directeur Scientifique : Alain MARTY

2. RAPPORT SEMESTRIEL D'ACTIVITÉ

CARBIOS EN QUELQUES MOTS

LES ENZYMES : UNE RÉVOLUTION DANS LE MONDE DES PLASTIQUES ET TEXTILES

Carbios, société de biotechnologie créée en avril 2011, développe et industrialise, des solutions biologiques pour réinventer le cycle de vie des plastiques et textiles. Par son approche novatrice associant pour la première fois la biotechnologie et la plasturgie, Carbios ambitionne de répondre aux nouvelles attentes sociétales des consommateurs et aux enjeux de la transition écologique auxquels sont confrontés gouvernements et industriels en relevant un défi majeur de notre temps : lutter contre la pollution plastiques et textiles.

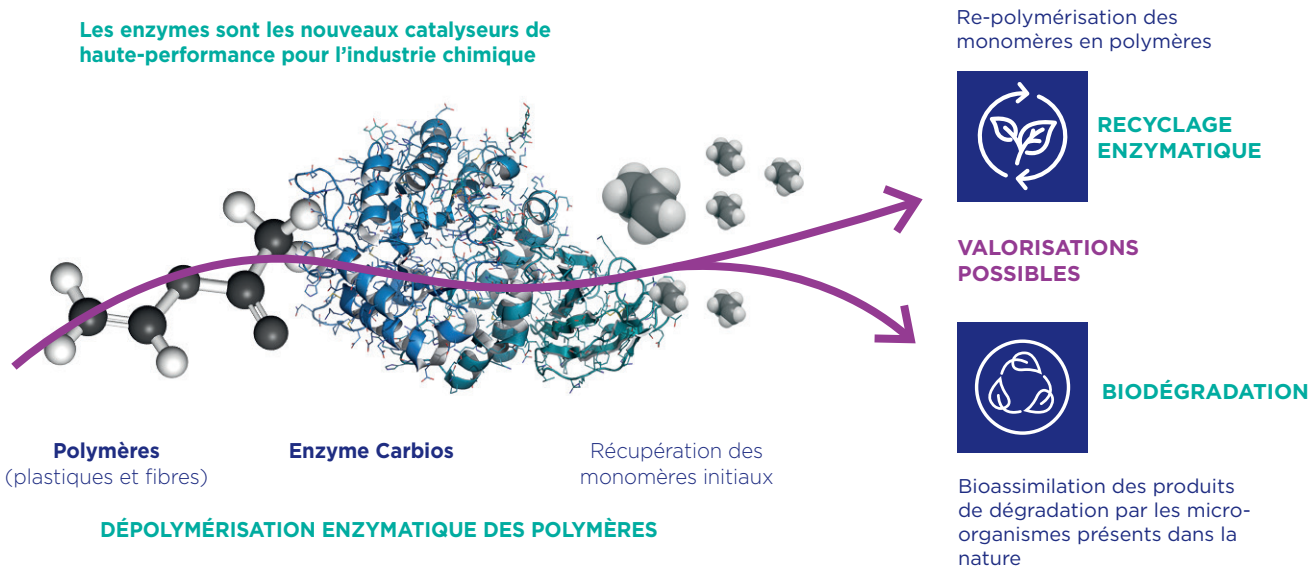
Inspirée par la nature, Carbios développe des procédés biologiques à base d'enzymes pour déconstruire les plastiques et accélérer la transition vers une économie circulaire. Ses deux technologies innovantes dédiées au biorecyclage du PET et à la biodégradation du PLA sont en phase de montée en échelle industrielle et commerciale.

A travers sa **technologie de biorecyclage**, Carbios apporte une réponse industrielle à la valorisation du PET[1] (le plastique utilisé pour la fabrication des bouteilles, barquettes et textiles en polyester), un marché mondial de plus de 90 millions de tonnes par an[2].

Cette technologie convertit tout type de déchet PET en ses constituants de base (monomères). Ces derniers peuvent ensuite être réutilisés pour fabriquer de nouveaux produits en PET 100 % recyclés et 100 % recyclables, sans perte de qualité.

La Société a également développé une **solution biologique de biodégradation des plastiques en PLA**[3] (plastique d'origine végétale), un marché estimé aujourd'hui à 260 000 tonnes et en forte croissance. Cette technologie permet de créer une nouvelle génération de plastiques 100 % compostables à température ambiante grâce à l'intégration d'enzymes au cœur même de ces plastiques.

Ces solutions sont protégées par 58 familles de brevets et le Groupe ambitionne d'adresser progressivement d'autres plastiques et plus particulièrement les polyamides et les polyoléfines pour lesquels les solutions existantes ne sont pas satisfaisantes.



[1] Poly(téréphtalate d'éthylène)
[2] Source : IHS Markit en 2021
[3] Acide Polylactique

CONTEXTE ET OPPORTUNITÉ DE MARCHÉ

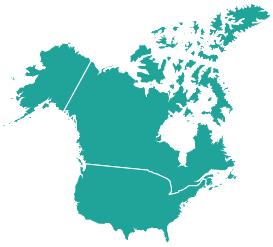
La technologie de recyclage biologique de Carbios cible un marché qui est appelé à se développer fortement sous l'impulsion de nouvelles réglementations, des attentes des consommateurs et des engagements des plus grandes marques mondiales. Le défi environnemental de la fin de vie des matériaux plastiques et textiles et la nécessité de dépasser les limites des approches conventionnelles, sont autant d'éléments qui vont dans le sens d'une expansion drastique du marché du PET recyclé visé par Carbios.

UN DÉFI ENVIRONNEMENTAL : MAÎTRISER LA FIN DE VIE DES MATIÈRES PLASTIQUES

Les matières plastiques sont très présentes dans notre quotidien et sont désormais devenues incontournables. Encore aujourd'hui essentiellement d'origine fossile, elles mettent environ 400 à 500 ans[4] à se dégrader lorsque celles-ci se retrouvent dans la nature. Avec le développement de nos sociétés industrielles, la génération de déchets plastiques n'a eu de cesse de croître et a conduit à une accumulation de plastique dans l'environnement, y compris dans les régions les plus reculées et les plus vierges du monde.

L'OCDE estime que 9 % des déchets plastiques générés chaque année à l'échelle mondiale sont recyclés et 19 % sont incinérés. Le reste, près de 72 %, vient aujourd'hui s'accumuler dans les décharges et dans l'environnement où ils polluent les sols et les milieux fluviaux et maritimes[5].

Mieux maîtriser la fin de vie des matières plastiques constitue non seulement un défi majeur de notre temps, mais c'est aussi une opportunité économique sans précédent pour engager, grâce à l'innovation, cette transition vers un modèle d'économie circulaire.



AMÉRIQUE DU NORD

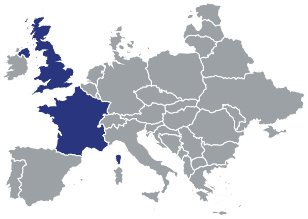
2018 • Canada
Objectif de zéro déchet plastique d'ici à 2030

2022 • USA
Cadre juridique de la REP* voté en Californie et au Michigan
Projets de loi similaires dans de nombreux Etats

2023 • USA
Projet de Stratégie Nationale de Prévention de la Pollution Plastique

2023 • Canada
Réglementation Cadre : contenu recyclé et règles d'étiquetage des produits en plastique

2024 • Québec
Taxe sur les emballages PVC et PLA



EUROPE

2022 • EU
Objectifs de la "Packaging and Packaging Waste Regulation" :

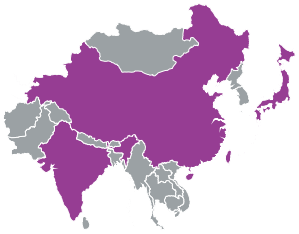
- Tous les emballages recyclables
- Incorporation de PET recyclé dans les emballages ; **30% en 2030** et jusqu'à **65% en 2040**

2023 • EU
Ecoconception pour des produits durables

2022 • UK
Taxe sur les plastiques vierges

2023 • France
Objectifs de recyclage ambitieux fixés pour 2028 par la REP* textile ReFashion

2023 • EU
Intensification de la collecte par la mise en oeuvre de systèmes de consigne par les Etats membres de l'UE



ASIE

2018 • Chine
Interdiction d'importer des déchets

2022 • Chine
Interdiction des sacs plastiques non-biodégradables dans les centres commerciaux et supermarchés de certaines localités

2022 • Inde
Interdiction nationale des plastiques à usage unique

2022 • Japon
Nouvelle loi visant à promouvoir le recyclage

2022 • Philippines
REP*

2022 • Association des Nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN)
Projet de 5 ans pour lutter contre la pollution marine par les plastiques

2025 • Thailande
Interdiction d'importer des déchets plastiques dès 2025

** Responsabilité étendue des producteurs*

[4] Source : World Wildlife Fund (Australia) en 2018.
[5] Source : OCDE en 2022, Global Plastics Outlook : Economic Drivers, Environmental Impacts and Policy Options, Editions OCDE, Paris. https://doi.org/10.1787/de747aef-en

UNE PRESSION RÉGLEMENTAIRE CROISSANTE

Les décideurs du monde entier sont à la recherche d'instruments réglementaires et économiques efficaces pour faire face aux pressions environnementales engendrées par la production, la consommation et la gestion de la fin de vie des plastiques. Dans de nombreux pays, la mise en place de nouvelles dispositions réglementaires s'intensifie pour œuvrer en faveur d'une meilleure gestion du cycle de vie des plastiques et du développement de l'économie circulaire. Ces évolutions imposent une adaptation de l'ensemble des acteurs industriels du secteur et ouvrent par la même une opportunité forte pour le déploiement des technologies Carbios.

DES INITIATIVES FORTES ET DES INDUSTRIELS ENGAGÉS

Au-delà des politiques d'action publique pour lutter contre la pollution plastique, la pression des consommateurs et des ONG, poussent les acteurs industriels à s'engager dans une transition vers des solutions plus durables. Cette tendance constitue un soutien de poids à l'innovation dans le domaine du recyclage et de la biodégradation, cœur des bioprocédés développés par Carbios.

A ce titre, Carbios bénéficie de nombreux soutiens, notamment au travers de son Consortium Packaging[6] avec L'Oréal (co-fondateur du Consortium), Nestlé Waters, PepsiCo et Suntory Beverage & Food Europe (Orangina-Schweppes en France) et plus récemment au travers d'un Consortium Textile[7] avec les marques On, Patagonia, PUMA, PVH (la maison mère des marques Tommy-Hilfiger et Calvin Klein) et Salomon.

DES PARTENARIATS CLÉS ET STRUCTURANTS POUR SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT DE CARBIOS

Depuis sa création, Carbios s'attache à fédérer les meilleurs experts dans leurs domaines respectifs pour soutenir le développement de ses innovations. La Société bénéficie aujourd'hui d'un très large soutien de grands groupes internationaux que ce soit au travers de ses consortiums Packaging et Textiles ou à travers ses partenariats avec Novozymes, Indorama Ventures et Technip Energies.

[6] Se référer au communiqué de presse du 29 avril 2019
[7] Se référer au communiqué de presse du 6 juillet 2022

CONSORTIUM PACKAGING

Au cours de l'exercice 2023, Carbios et ses partenaires au sein du Consortium Packaging – L'Oréal, Nestlé Waters, PepsiCo et Suntory Beverage & Food Europe – ont poursuivi leur collaboration, notamment pour travailler sur les enjeux de structuration de la filière amont d'approvisionnement en déchets PET mais également sur les questions relatives à la réglementation (Food contact notamment) et aux impacts environnementaux (analyse du cycle de vie) de la production de PET recyclé via la technologie Carbios.

CONSORTIUM TEXTILE

Depuis juillet 2022[8], On, Patagonia, PUMA et Salomon collaborent avec Carbios en vue de développer des solutions augmentant la circularité et la recyclabilité de leurs produits.

En février 2023[9], le groupe PVH, la maison mère des marques Tommy Hilfiger et Calvin Klein, rejoignait ce Consortium pour soutenir le développement du processus de recyclage biologique de Carbios à l'échelle industrielle, en vue d'établir de nouvelles normes mondiales pour le recyclage des textiles et plus particulièrement sur le segment des fibres polyester (PET) qui constitue un enjeu majeur pour l'industrie textile.

NOVOZYMES

Forts d'une étroite collaboration initiée en 2019, Carbios et Novozymes, leader mondial des solutions biologiques, ont annoncé en janvier 2023[10], un partenariat stratégique, exclusif et à long terme. Dans le cadre de cet accord, Novozymes s'engage à produire et distribuer les enzymes de dégradation du PET de Carbios à l'échelle industrielle pour l'usine de Longlaville (France), ainsi que pour les futures usines exploitées sous licence.

TECHNIP ENERGIES

Depuis 2017, Carbios et Technip Energies collaborent pour le développement industriel du procédé développé par Carbios pour le recyclage biologique des plastiques et fibres de polyester PET. Technip Energies a notamment accompagné la Société dans les phases d'ingénierie et de construction de son pilote et de son démonstrateur industriel. A la date du présent rapport semestriel, ce sont près de 65 collaborateurs de Technip Energies qui sont impliqués dans le projet de construction d'une usine de biorecyclage du PET dans la région Grand-Est en France.

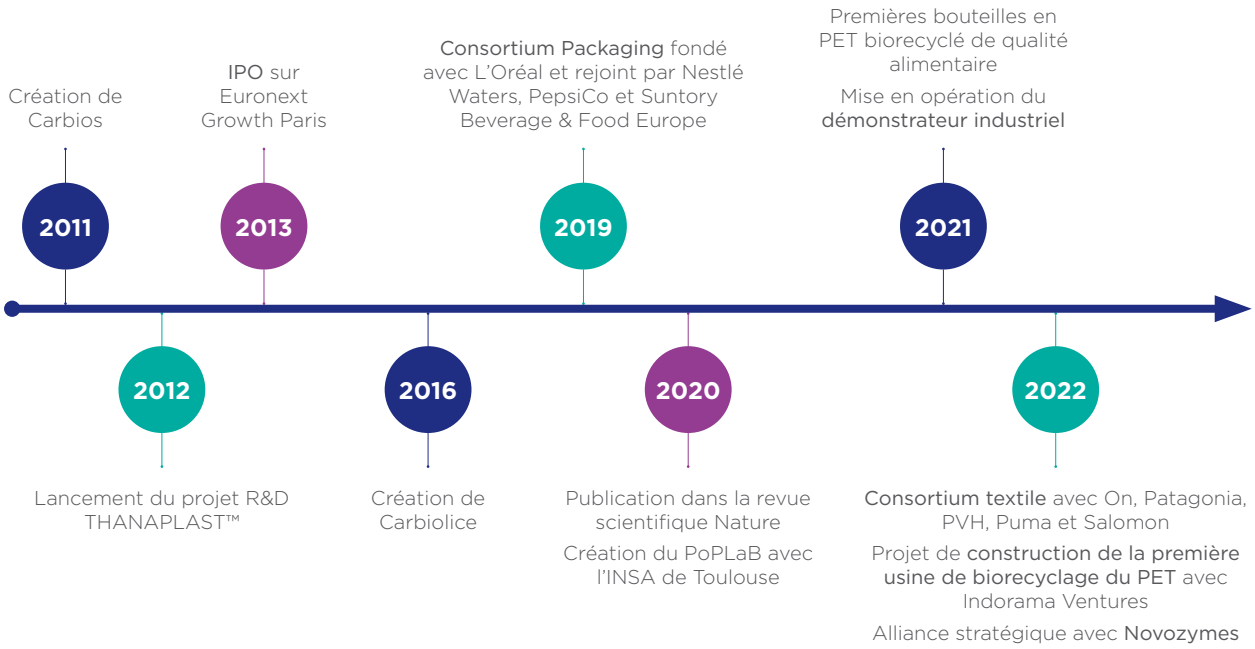
INDORAMA VENTURES

Après avoir annoncé en février 2022[11], une collaboration entre Carbios et Indorama Ventures pour lancer en France un projet de construction de la première usine au monde de biorecyclage du PET, un Protocole d'intention a été signé en juin 2023[12] entre les deux partenaires pour construire cette usine et étendre éventuellement la technologie à d'autres sites PET d'Indorama Ventures à des fins de développements futurs[13].

[8] Se référer au communiqué de presse du 6 juillet 2022
[9] Se référer au communiqué de presse du 18 février 2022
[10] Se référer au communiqué de presse du 12 janvier 2023
[11] Se référer au communiqué de presse du 23 février 2022
[12] Se référer au communiqué de presse du 1er juin 2023
[13] Se référer au chapitre « Faits marquants du premier semestre 2023 » du présent rapport semestriel pour plus de précisions concernant l'accord avec Indorama Ventures

DÉVELOPPEMENTS ET PERSPECTIVES

QUELQUES DATES CLÉS DU DÉVELOPPEMENT DE LA SOCIÉTÉ :



DEMONSTRATEUR INDUSTRIEL : DU PROJET A L'EXPLOITATION

Carbios dispose depuis juillet 2022 d'un démonstrateur industriel pleinement opérationnel. Implanté sur le site de Cataroux à Clermont-Ferrand, cet équipement représente l'ultime étape de développement du procédé et préfigure le design des futures unités industrielles.

Il comprend notamment des zones de stockage de matières premières et de produits finis (acide téréphtalique et monoéthylène glycol), de prétraitement des déchets PET, un réacteur d'hydrolyse d'une capacité de 20 m^3 et des équipements de purification des monomères (acide téréphtalique et monoéthylène glycol) permettant la production de lots de haute pureté. Différents types de déchets en PET (bouteilles, barquettes, textiles…) de provenances multiples sont utilisés, afin de garantir l'adaptabilité du procédé en fonction de la typologie des déchets en PET à traiter et de leur qualité qui peut varier selon les territoires, et donc suivant les spécificités géographiques de collecte et de tri, où seront implantés les futures unités industrielles. L'exploitation de l'ensemble est assurée par une équipe de 20 personnes (production, procédés, maintenance / travaux neufs), avec un effectif désormais stabilisé.

Les résultats obtenus au démonstrateur industriel et l'étude d'ingénierie détaillée pour la première usine commerciale de Carbios définissent l'ingénierie de base et les lignes directrices opérationnelles pour les unités qui seront exploitées sous contrats de licence. De la promotion de la technologie avec le document de synthèse des informations techniques (TIS[14]) au développement de projets avec une documentation de design et d'ingénierie (PDP[15]) et un manuel de technologie et des opérations (Process Book) spécifiques, les futurs licenciés de Carbios disposeront de toute la documentation procédé nécessaire pour concevoir, approvisionner, construire et exploiter de manière fiable leurs propres usines de biorecyclage du PET, ceci dans le respect des normes HSE[16] et pour un produit de haute qualité.

Au cours du premier semestre 2023, priorité donnée aux tests sur les volumes :

- Des tests de performance ont été réalisés sur les opérations unitaires du procédé et portés au process book de la technologie. Les hypothèses de dimensionnement des équipements, bilan matières et consommation d'utilités (eau, vapeur…) sont confirmées et reprises dans les documents de design du projet d'usine. L'ensemble des résultats obtenus conforte les hypothèses structurantes du projet industriel (impact environnemental, performances, coût, planning).
- Les principaux feedstocks PET de la 1ere usine commerciale ont été testés avec succès : bouteilles colorées, barquettes alimentaires, produits secondaires de l'industrie de pré-traitement des déchets PET (sur-tri optique).
- Carbios poursuit son programme de diversification des feedstocks PET traités au sein de son démonstrateur avec l'ajout de modules visant à intégrer en mélange plus de 30 % de textile dans le procédé.

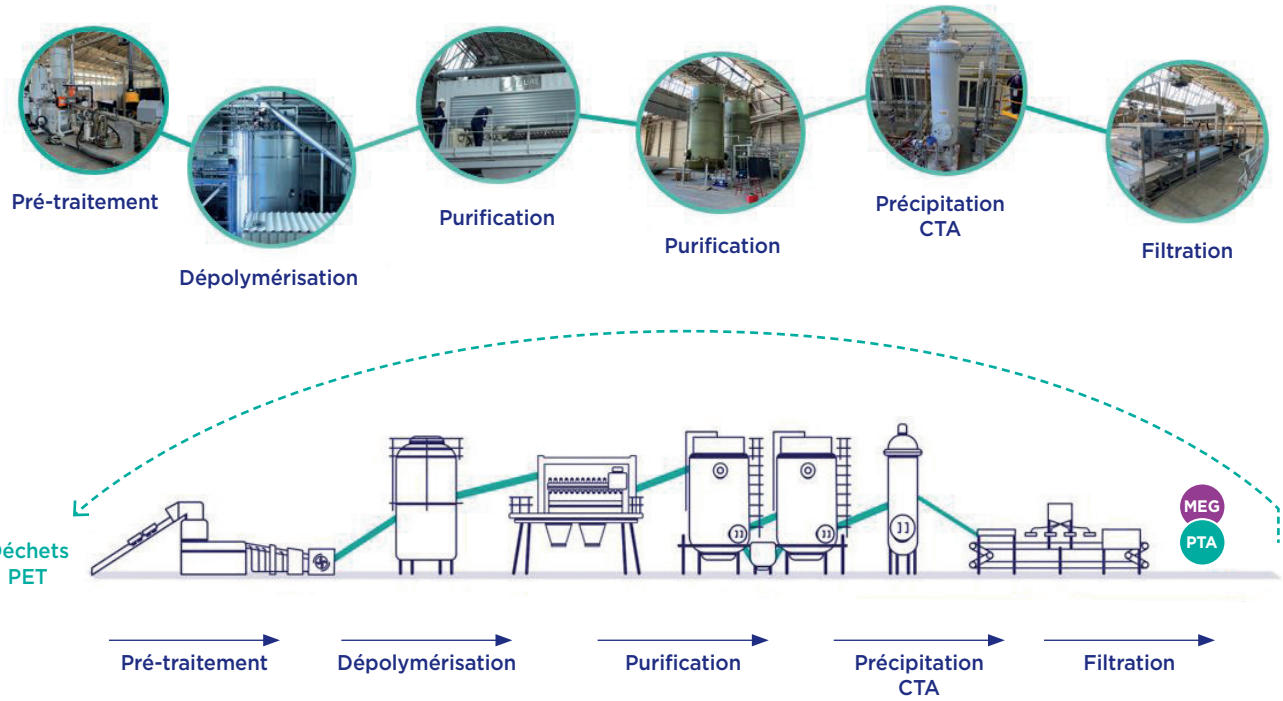
[14] TIS = Technical Information Summary
[15] PDP = Process Design Package
[16] HSE = Hygiène, Sécurité Environnement

Sur le second semestre 2023 :

- Une campagne de production de monomères recyclés est planifiée. Elle sera réalisée à partir d'un mix de feedstock représentatif de celui de la 1ère usine commerciale. Ces monomères seront repolymérisés en lots de r-PET et mis à disposition pour la promotion de la technologie Carbios (B2C avec les Brand Owners, B2B avec les prospects de licensing)
- Carbios reprendra ensuite les tests :
  - optimisation des conditions opératoires au démonstrateur, essais de robustesse,
  - nouveaux grades PET packaging potentiellement disponibles pour l'approvisionnement de la première unité industrielle.

Sur l'exercice 2024 :

- Campagnes de production avec des conditions opératoires optimisées. Standardisation des procédures et routines. Formation du personnel de production et maintenance de la 1ère usine.
- Essais avec feedstocks textile, documentation des résultats. Premières campagnes de production à partir de ces nouveaux feedstocks.



Modélisation des principales étapes du procédé de dépolymérisation des déchets plastiques et textiles PET en monomères, telles que mises en œuvre au démonstrateur industriel

Réacteur d'hydrolyse enzymatique pour la dépolymérisation des déchets plastiques et textiles PET en monomères (crédit : Carbios)

Forte de ces résultats, la Société est désormais engagée dans l'industrialisation de sa technologie de biorecyclage du PET à travers un projet de construction, en France, d'une première usine dont la mise en service est prévue en 2025.

CONSTRUCTION DE LA PREMIERE USINE AU MONDE DE BIORECYCLAGE DU PET

Dans le cadre de sa stratégie de déploiement industriel et commercial, la Société ambitionne d'achever en 2025[17] la construction d'une usine de biorecyclage du PET, dont la capacité de traitement est estimée à 50 000 tonnes de déchets PET par an. Cette usine, implantée à Longlaville (54), permettra en outre de sécuriser la commercialisation des premiers volumes de PET recyclé à horizon 2025 et de consolider le modèle d'affaires de la Société qui consiste en la concession de licences d'exploitation de ses technologies et de son savoir-faire. Cette usine va également permettre de former les futurs licenciés dans des conditions d'exploitation à grande échelle.

Les études d'ingénierie se poursuivent (adaptation aux spécificités du site, value engineering pour optimiser les coûts…) et les activités d'Achats d'équipements à longs délais ont été initiés. L'instruction des demandes de permis de construire et d'Autorisation environnementale progresse conformément au calendrier prévisionnel. L'enquête Publique est terminée. Ces avancées positives permettent d'ambitionner un démarrage de la préparation du terrain (terrassement) au 4ème trimestre 2023.

Pour accompagner le déploiement industriel et commercial de ses activités de biorecyclage du PET à horizon 2025, Carbios a sécurisé en avril 2023, un premier contrat d'approvisionnement avec Citeo[18], dans le cadre d'un Consortium formé avec les sociétés Valorplast et Wellman Neufchateau Recyclage. Ce contrat à long-terme porte sur l'approvisionnement en déchets PET de type barquettes multicouches et monocouche et sur leur recyclage par voie biologique. Dans le cadre de cet accord, Carbios assurera la conversion biologique de ces déchets PET en monomères qui serviront à fabriquer de nouveaux produits 100 % recyclés et 100 % recyclables, suivant un véritable principe d'économie circulaire. Ce contrat participe à la sécurisation de l'approvisionnement en matières premières de l'usine de référence de Carbios dont la mise en service est prévue en 2025. Ce Consortium s'appuie sur l'expérience de Valorplast dans la gestion des ressources pour orchester la reprise des flux de plastiques collectés et triés, l'expertise de Wellman Neufchateau Recyclage dans le domaine de la préparation des ressources, et la technologie innovante de dépolymérisation enzymatique de Carbios. Les flux d'entrée des matières premières sous forme de balles de barquettes monocouche et multicouches (représentant à minima 5000 tonnes par an) seront collectées par Citeo et transportées par Valorplast vers l'usine de traitement de Wellman Neufchateau Recyclage, l'un des plus grands recycleurs d'Europe et une filiale d'Indorama Ventures (leader mondial de la production de PET recyclé ou r-PET et partenaire de Carbios dans son projet d'usine). Les barquettes seront séparées, broyées, lavées et préparées en paillettes en vue de leur recyclage dans la future usine de Carbios.

Le financement de l'usine doit se faire au travers d'un investissement à recevoir d'Indorama Ventures, d'aides de l'Etat et de la région Grand-Est et par une partie de la trésorerie disponible du Groupe Carbios. L'investissement pour la construction de cette usine est estimé à 230 millions d'euros en tenant compte de l'impact récent de l'inflation (vs 200 M€ précédemment) et devrait être financé par :

- **Un investissement à recevoir d'Indorama Ventures à hauteur de 110 M€** en fonds propres et en prêts non convertibles, sur la base et sous réserve des conditions générales du protocole d'intention signé avec Indorama Ventures[19].

- **Un financement à hauteur de 30 millions d'euros par l'Etat** dans le cadre de France 2030, ainsi que **12,5 millions d'euros par la Région Grand-Est**[20]. La mise en œuvre de ce financement étant conditionnée à l'approbation par la Commission Européenne du régime d'aide d'Etat correspondant puis à la conclusion des conventions nationales d'aide.

- **Une partie de la trésorerie disponible de la Société**, et ce compris 85 % du produit de l'augmentation capital avec maintien du droit préférentiel de souscription clôturée avec succès en juillet 2023 et qui s'est élevée à un montant brut total de 141 millions d'euros

[17] Date prévisionnelle dépendant notamment de l'octroi des permis de construire, des autorisations environnementales, des conditions de l'accord à formaliser pour cette collaboration entre Carbios et Indorama Ventures et plus généralement des risques présentés à la section 3 du Document d'enregistrement universel 2022.
[18] Entreprise à mission créée par les entreprises du secteur de la grande consommation et de la distribution pour réduire l'impact environnemental de leurs emballages et papiers, en leur proposant des solutions de réduction, de réemploi, de tri et de recyclage.
[19] Se référer au communiqué de presse du 1er juin 2023
[20] Se référer au communiqué de presse du 31 mai 2023

Modélisation 3D de l'usine Carbios pour la dépolymérisation des déchets plastiques et textiles PET en monomères (crédit : Technip Energies)

ETAPES-CLÉS DU PROJET[21] :

2023 • Démarrage de la construction, à réception des permis au quatrième trimestre.

2024 • Recrutement de l'équipe d'exploitation de l'usine et formation au Démonstrateur de Cataroux

2025 • Mise en service des Unités

2026 • Montée en régime

[21] Dates estimatives, dépendant notamment de l'octroi des permis de construire et d'exploiter, des autorisations environnementales et des modalités restants à définir pour cette collaboration entre Carbios et Indorama Ventures

MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET PROJECTIONS DE PARTS DE MARCHÉ

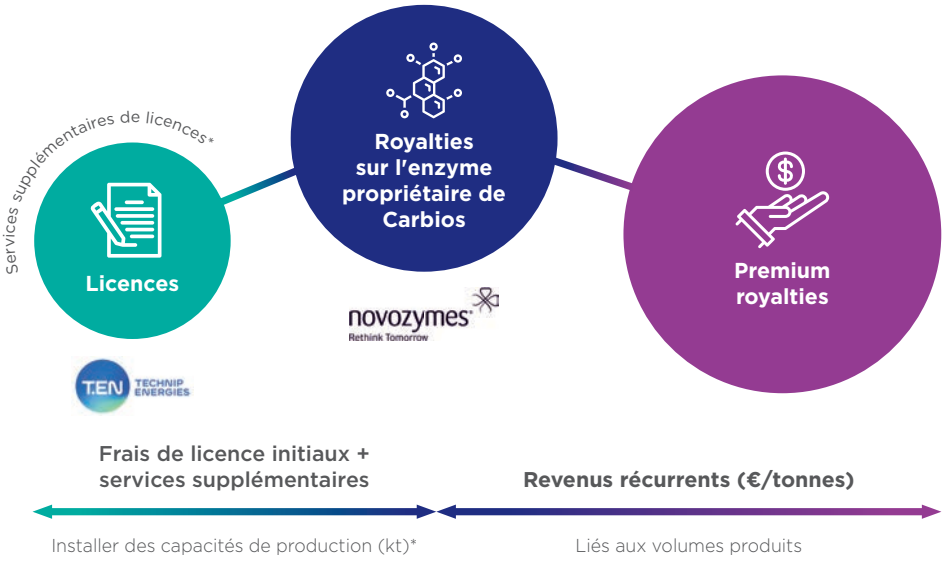
Le modèle économique de Carbios, basé sur la concession de licences de sa technologie unique de biorecyclage du PET, repose sur une approche rationnelle des dépenses d'investissement et sur trois sources de revenus (paiements initiaux (« upfronts ») et revenus récurrents dont le détail est communiqué 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 de l'ordre de 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 d'un 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 produit.



** Services d'assistance technique aux titulaires de licences, tels que la formation et la supervision pendant l'ingénierie détaillée, la construction, la mise en service, le démarrage et les tests de performance des unités.*

Sur le marché en pleine croissance du PET recyclé, Carbios ambitionne de se saisir d'une part de 4 à 8 % de celui-ci d'ici à 2030 et de 8-12 % d'ici 2035.

Du fait de ses efforts constants 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 industriels devraient augmenter de 15 à 20 % tous les ans jusqu'en 2035. Dans le même temps, les frais généraux et administratifs 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 des dépenses d'investissement pour une usine de 100 000 tonnes devrait intervenir en moins de 7 ans et offrir un taux de rendement interne supérieur à 20 %.

Forte d'une offre technologique unique au monde et de l'appui de plusieurs leaders dans leurs domaines respectifs, Carbios engage l'ensemble des acteurs de l'industrie (collecteurs, producteurs, transformateurs, utilisateurs et consommateurs) dans une transition durable vers un modèle d'économie circulaire.

Ainsi, le modèle de Carbios est fondé sur le développement d'innovations de rupture et sur une intense collaboration avec toutes les parties prenantes. Il offre aujourd'hui aux industriels des solutions alternatives durables et écoresponsables, destinées à des marchés de grande consommation.

En inscrivant l'économie circulaire au cœur de ses innovations et de sa stratégie, Carbios s'attache à créer durablement de la valeur financière, environnementale, sociale et économique.

FAITS MARQUANTS DE LA PÉRIODE

Cette première période de l'exercice 2023 a été marquée par plusieurs avancées scientifiques et opérationnelles majeures. Ces développements se sont notamment matérialisés par l'annonce, en janvier 2023, d'une alliance stratégique avec Novozymes et la signature, en juin 2023, d'un Protocole d'intention avec Indorama Ventures pour la construction de la première usine au monde de biorecyclage du PET. Forte de ces avancées, la Société a également réalisé avec succès une augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription pour un montant brut total de 141 millions d'euros, soit la plus importante levée de fonds sur Euronext Growth depuis 2015.

Les récentes avancées de Carbios, telles que décrites ci-après, ainsi que les excellents résultats des opérations conduites au démonstrateur et l'étude d'ingénierie détaillée pour l'usine de Longlaville (mise en service prévue en 2025), confortent la valeur des actifs de la Société et permettent d'ambitionner le futur déploiement industriel et commercial des technologies conçues et développées par Carbios.

DÉVELOPPEMENTS R&D ET PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

En février 2023[22], **Carbios a clôturé avec succès l'étape clé finale du projet de recherche CE-PET**, co-financé par l'Etat dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir, désormais intégré à France 2030, et opéré par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie)[23]. Ce projet a permis de démontrer la capacité de Carbios à recycler des déchets complexes par voie enzymatique pour produire de nouvelles bouteilles et fibres. Au titre de la validation de l'ensemble du projet, Carbios aura perçu un montant total de 4 136 000 € (1 034 000€ de subventions et 3 102 000 € d'avances remboursables) et son partenaire INRAE-TWB 3 416 000 €.

En mars 2023[24], **Carbios a publié un article dans Chemical Reviews**, l'une des 10 revues scientifiques les plus influentes au monde, d'un article intitulé *« Enzymes' power for plastics degradation »*[25] (La puissance des enzymes pour dégrader les plastiques). L'article est une revue exhaustive et critique citant près de 700 références de travaux de recherche publiés jusqu'à présent sur la dégradation enzymatique de tout type de plastiques (PET, PLA, polyoléfines, polyuréthanes, polyamides). Co-signé par les chercheurs biotechnologistes de Carbios et de TBI, ainsi que par deux éminents professeurs en sciences des polymères de l'Université de Bordeaux, cet article réunit les expertises aux frontières de l'enzymologie, de la science des polymères et de l'industrie au bénéfice de la circularité des plastiques. Au-delà de l'étude bibliographique exhaustive, les auteurs ont analysé les données pour débattre de la portée, des limites, des défis et des opportunités du recyclage enzymatique des plastiques en vue de développer des innovations et des procédés industriels. L'œil critique porté sur le transfert de technologie et l'adaptabilité à une montée en échelle industrielle confère à l'article son caractère unique et sa grande valeur au regard des enjeux liés à la pollution plastique.

En avril 2023[26], **Carbios a annoncé avoir développé un criblage microfluidique à ultra haut débit d'enzymes dépolymérisant le PET**, en partenariat avec le Centre de Recherche Paul Pascal (une unité mixte de recherche du CNRS et de l'Université de Bordeaux, spécialiste de la microfluidique). Cette technologie de pointe permet de cribler des millions d'enzymes en une journée contre quelques milliers par semaine avec les technologies conventionnelles, accélérant le processus d'optimisation d'enzymes dégradant le PET. Cet avantage compétitif permet à Carbios de réduire le délai entre la phase R&D et la production de ses enzymes propriétaires. Les futurs polymères d'intérêt bénéficieront de la puissance de cette technologie de microfluidique, permettant à Carbios de développer plus rapidement son portefeuille d'innovations sur différents types de plastiques et notamment les polyamides.

POLITIQUE RSE

En 2023, Carbios a mis en place une **Commission RSE**. Cette Commission a pour mission générale d'assister le Conseil d'administration et d'émettre des recommandations sur les questions relatives à la RSE afin que le groupe Carbios anticipe au mieux les opportunités, enjeux et risques qui y sont associés.

Cette Commission a également pour missions spécifiques :

- d'établir une charte RSE et vérifier sa bonne application au sein de la Société, et
- de mettre en place des indicateurs RSE et des mesures visant à améliorer les procédés en place au sein du Groupe Carbios.

La Commission RSE se réunit autant de fois que son Président l'estime nécessaire.

[22] Se référer au communiqué de presse du 3 février 2023
[23] Projet réalisé dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir (PIA n° 1882C0098) opéré par l'ADEME.
[24] Se référer au communiqué de presse du 22 mars 2023
[25] Source : https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.chemrev.2c00644
[26] Se référer au communiqué de presse du 18 avril 2023

En juin 2023[27], **Carbios a inscrit sa Raison d'Être dans ses statuts**, comme le permet la loi PACTE de 2019, à la suite du vote de l'Assemblée Générale du 22 juin 2023, à savoir *« générer un impact social, sociétal et environnemental positif et significatif dans l'exercice de ses activités »*. Cette Raison d'Être sous-tend l'activité de Carbios qui répond à l'urgence environnementale que constitue la lutte contre la pollution plastique.

DOCUMENTATION DE LICENCE PRÊTE POUR LA COMMERCIALISATION À L'INTERNATIONAL

En avril 2023[28], Carbios a annoncé que la documentation de licence était prête pour la commercialisation à l'international de sa technologie de biorecyclage du PET. Les excellents résultats des opérations en cours dans son démonstrateur industriel à Clermont-Ferrand et l'étude d'ingénierie détaillée pour sa première usine commerciale définissent l'ingénierie de base et les lignes directrices opérationnelles pour les unités qui seront exploitées sous contrats de licence. De la promotion de la technologie avec le document de synthèse des informations techniques (TIS) au développement de projets avec une documentation de design et d'ingénierie (PDP) et un manuel de technologie et des opérations (Process Book) spécifiques, les futurs licenciés de Carbios disposeront de toute la documentation procédé nécessaire pour concevoir, approvisionner, construire et exploiter de manière fiable leurs propres usines de biorecyclage du PET, ceci dans le respect des normes HSE et pour un produit de haute qualité.

Cette nouvelle étape industrielle complète les collaborations avec les marques réunies au sein des deux consortiums de Carbios, ainsi que le partenariat exclusif à long terme avec Novozymes.

RENFORCEMENT DE LA COLLABORATION AVEC NOVOZYMES

Le partenariat stratégique entre Carbios et Novozymes, tel qu'annoncé en janvier 2023[29], constitue une avancée majeure qui conforte les ambitions de Carbios de devenir un leader sur le marché en pleine croissance du PET recyclé. Cet accord, exclusif et à long terme, écarte le risque d'approvisionnement pour Carbios et ses futurs licenciés et constitue par ailleurs une forte barrière à l'entrée pour tout nouvel acteur.

Partenariat mondial exclusif

Carbios et Novozymes ont un partenariat depuis 2019 pour développer les enzymes à la fois pour le recyclage du PET et pour la biodégradation du PLA, et ainsi relever le défi de la pollution plastique. En s'appuyant sur cet Accord de Co-Développement, Carbios et Novozymes ont décidé d'étendre leur collaboration pour développer, optimiser et produire des enzymes qui seront ensuite fournies par Novozymes à tous les futurs licenciés de la technologie de Carbios. Ce nouvel accord garantit aux deux parties l'exclusivité dans le domaine du partenariat.

ACCORD INDUSTRIEL AVEC INDORAMA VENTURES

En juin 2023[30], Carbios et Indorama Ventures ont annoncé la signature d'un Protocole d'intention pour la construction de la première usine de biorecyclage de PET au monde. Cette usine sera construite dans la région Grand-Est en France et son capital devrait être détenu à 75% par Carbios et à 25% par 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 de PET biorecyclé 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, tel que décrit précédemment.

POINT STRATÉGIQUE

En juin 2023[31], Carbios a organisé un Point stratégique pour apporter des précisions sur son modèle économique à l'horizon 2030 et 2035 et afficher 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.

Ce Point stratégique, diffusé le 6 juin 2023, dans le cadre d'une visioconférence et retranscrit au sein d'un communiqué de presse[32] mis à disposition sur le site internet de la Société, a porté sur les thématiques suivantes :

1. Modèle économique (cf. Supra)
2. Avantages de la technologie de biorecyclage de Carbios
3. Stratégie de concession de licences
4. Marché du PET recyclé avancé
5. Lancement de la construction de la première usine industrielle en 2023
6. Mise à jour sur les performances des enzymes
7. Première commercialisation de la solution de biodégradation du PLA attendue d'ici 2024
8. Elargissement des innovations à d'autres plastiques (polyamides et polyoléfines)

Cette visioconférence est disponible en rediffusion via le lien suivant :

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

[27] Se référer au communiqué de presse du 28 juin 2023
[28] Se référer au communiqué de presse du 3 avril 2023
[29] Se référer au communiqué de presse du 12 janvier 2023
[30] Se référer au communiqué de presse du 1er juin 2023
[31] Se référer au communiqué de presse du 6 juin 2023
[32] Se référer au communiqué de presse du 6 juin 2023

FINANCEMENTS

En mai 2023[33], Carbios a annoncé la sélection de son projet par l'Etat en vue de l'obtention d'un **financement à hauteur de 30 millions d'euros par l'Etat** dans le cadre de France 2030, ainsi que **12,5 millions d'euros par la Région Grand-Est**. La mise en œuvre de ce financement est conditionnée à l'approbation par la Commission Européenne du régime d'aide d'Etat correspondant puis à la conclusion des conventions nationales d'aide. Dans le cadre de l'appel à projets national « Recyclage des plastiques » opéré par l'ADEME, le projet de Carbios pour industrialiser son procédé unique de biorecyclage du PET a été retenu. L'usine de Longlaville dans la Région Grand Est sera la première unité de biorecyclage de PET au monde, avec une mise en service prévue en 2025. Cette usine offrira la possibilité de relancer en France une activité de production des deux composants de base du PET, le PTA et le MEG, tous deux issus du procédé Carbios.

Conjointement à cette annonce, Carbios s'est vue octroyer un **financement de 11,4 millions d'euros par l'Etat** dans le cadre de France 2030, dont 8,2 millions d'euros directement pour Carbios (5 millions d'euros sous forme d'avances remboursables) et 3,2 millions d'euros pour ses partenaires académiques INRAE, INSA et CNRS via les unités mixtes de service TWB et de recherche TBI. Cette aide permettra la poursuite des recherches d'optimisation et d'amélioration continue des technologies enzymatiques développées par Carbios, ainsi que l'exploration de nouvelles solutions de rupture.

En juillet 2023, Carbios a annoncé le succès de son **augmentation de capital en numéraire avec maintien du droit préférentiel de souscription pour un montant brut d'environ 141 millions d'euros** après exercice total de la clause d'extension. L'Augmentation de Capital avec Maintien du DPS a donné lieu à l'émission de 5 558 695 actions nouvelles au prix de souscription de 25,32 euros par Action Nouvelle.

Les fonds levés ont notamment pour vocation de financer :

- à hauteur d'environ 85 % du montant initial de l'Offre, la construction de la première usine dont la capacité de traitement est estimée à 50 000 tonnes par an et pour laquelle l'investissement est estimé à environ 230 millions d'euros. A cet égard, il est rappelé que la part de l'investissement dans la première usine non financée grâce au produit net de l'émission le serait grâce aux financements à recevoir d'Indorama Ventures (environ 110 millions d'euros), aux subventions de l'Etat français (30 millions d'euros) et de la Région Grand-Est (12,5 millions d'euros)

- le solde du produit net de l'émission des Actions Nouvelles, représentant environ 15 % du montant initial de l'Offre, complété du produit net issu de l'exercice total de la clause d'extension, sera utilisé par la Société pour financer les dépenses liées à ses activités de R&D propres au PET et pour accélérer le déploiement de ses activités de recherche pour d'autres polymères et/ou d'autres applications de ses technologies.

Sur la base des éléments de trésorerie à date et de ses dépenses opérationnelles prévisionnelles, la Société considère être en mesure de faire face à ses échéances à venir au-delà des douze prochains mois.

DISTINCTIONS

En mai 2023[34], Carbios a été sélectionnée parmi les 22 000 start-up de l'écosystème French Tech pour représenter l'innovation française au **6ème Sommet « Choose France »**. Ce sommet international des affaires était dédié à l'attractivité de la France, une initiative d'Emmanuel Macron, Président de la République française. Seulement dix entreprises, dont Carbios, ont exposé leurs technologies au Château de Versailles. À cette occasion, Carbios a également rejoint la **communauté du Coq Vert** lancée par Bpifrance en partenariat avec l'ADEME et le Ministère de la transition écologique.

FONDATION ELLEN MACARTHUR

En mars 2023[35], Carbios a rejoint le **réseau de la Fondation Ellen MacArthur** avec laquelle la Société partage l'engagement d'accélérer la transition vers une économie circulaire, notamment dans les domaines du plastique et de la mode. En rejoignant le réseau de la Fondation Ellen MacArthur, Carbios est en contact avec d'autres leaders au sein du réseau d'économie circulaire de la Fondation composé d'entreprises, de décideurs politiques, de chercheurs, d'innovateurs et de leaders d'opinion du monde entier.

[33] Se référer au communiqué de presse du 31 mai 2023
[34] Se référer au communiqué de presse d 15 mai 2023
[35] Se référer au communiqué de presse du 6 mars 2023

EVOLUTION DE L'ORGANISATION DE LA SOCIÉTÉ

La Société est organisée autour d'un pôle de développement industriel (unité pilote, démonstrateur industriel et projet d'usine), d'un pôle dédié aux activités de biodégradation, d'un pôle R&D et innovation et de fonctions supports (Ressources humaines, Finance, Business Development, RSE, Juridique, Propriété Intellectuelle, QHSE, Communication…). L'ensemble de ces activités est placé sous la responsabilité des membres du Comité Exécutif.

Le 26 janvier 2023, Martine BRISSET, Directrice Générale de l'activité biodégradation, Senior « Vice-President » du Groupe Carbios et Delphine DENOIZE, Directrice du Financement de l'Innovation, des Affaires Réglementaires et ACV (Analyse du Cycle de Vie), ont rejoint le Comité Exécutif de Carbios. Ce Comité Exécutif compte désormais 9 membres, dont Emmanuel LADENT, Directeur Général, Alain MARTY, Directeur Scientifique, Lise LUCCHESI, Directrice de la Propriété Intellectuelle, Lionel ARRAS, Directeur du Développement Industriel, Mathieu BERTHOUD, Directeur Sourcing et Affaires publiques, Pascal BRICOUT, Directeur de la Stratégie et des Finances, et Stéphane FERREIRA, Chief Business Officer.

Au 30 juin 2023, la Société comptait 101 collaborateurs, dont 20 nouveaux qui ont rejoint la Société au cours du premier semestre 2023. Les principales embauches récentes et à venir concernent majoritairement de nouveaux emplois créés en région dans le cadre du développement du Groupe Carbios en lien avec le projet de construction d'usine à Longlaville.

Outre ces effectifs, plus de 15 chercheurs sont mobilisés au sein du centre de recherche d'ingénierie enzymatique ***PoPLab***[36] et chez les partenaires académiques pour accompagner le déploiement industriel des innovations Carbios et élargir leur potentiel d'application à d'autres typologies de plastiques.

Carbiolice, filiale de Carbios détenue à 100 %, comptait par ailleurs 20 collaborateurs au 30 juin 2023.

Au cours du premier semestre 2023, la composition du Conseil d'administration de la Société a évolué de la façon suivante :

- Le 23 janvier 2023, Madame Jacqueline LECOURTIER a démissionné de ses fonctions d'administrateur de la Société. La Société a procédé à la cooptation de Madame Karine AUCLAIR en remplacement de Madame Jacqueline LECOURTIER, pour la durée restante du mandat de son prédécesseur, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale qui se tiendra courant de l'année 2025 et qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024. Cette cooptation a été ratifiée par l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle et Extraordinaire du 22 juin 2023.

- Le 26 janvier 2023, Monsieur Jean-Claude LUMARET a démissionné de ses fonctions d'administrateur de la Société. La Société a procédé à la cooptation de Monsieur Mateus SCHREINER GARCEZ LOPES en remplacement de Monsieur Jean-Claude LUMARET, pour la durée restante du mandat de son prédécesseur, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale qui se tiendra courant de l'année 2025 et qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024. Cette cooptation a été ratifiée par l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle et Extraordinaire du 22 juin 2023.

- Le 25 janvier 2023, Monsieur Alain CHEVALLIER a démissionné de ses fonctions d'administrateur de la Société. La Société a procédé à la cooptation de Madame Amandine DE SOUZA en remplacement de Monsieur Alain CHEVALLIER, pour la durée restante du mandat de son prédécesseur, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale qui se tiendra courant de l'année 2025 et qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024. Cette cooptation a été ratifiée par l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle et Extraordinaire du 22 juin 2023.

- Le 26 janvier 2023, Monsieur Jean FALGOUX a démissionné de ses fonctions d'administrateur de la Société. La Société a procédé à la cooptation de Madame Sandrine CONSEILLER en remplacement de Monsieur Jean FALGOUX, pour la durée restante du mandat de son prédécesseur, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale qui a statué sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2022. Cette cooptation a été ratifiée par l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle et Extraordinaire du 22 juin 2023. Lors de l'Assemblée générale du 22 juin 2023, les actionnaires de la Société ont également constaté l'expiration du mandat d'administrateur indépendant de Madame Sandrine CONSEILLER et décidé de procéder au renouvellement de son mandat pour une durée de quatre années expirant à l'issue de l'assemblée générale ordinaire annuelle qui se tiendra courant de l'année 2027 et qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2026.

En conséquence de ces modifications de la composition du Conseil d'administration, la composition des Commissions et Comités a également évolué.

[36] PopLab (Polymères Plastiques et Biotechnologies) : laboratoire coopératif issu d'une alliance stratégique avec l'INSA Toulouse à travers son laboratoire TBI (Toulouse Biotechnology Institute), unité mixte de recherche (INSA Toulouse, INRAE, CNRS)

La Commission des Rémunérations et des Nominations est dorénavant composée de :
- La société BOLD, Business Opportunities for L'Oréal Development, représentée par Monsieur Laurent SCHMITT, Président,
- Madame Sandrine CONSEILLER,
- Monsieur Philippe POULETTY

La Commission Propriété Intellectuelle est dorénavant composée de :
- Monsieur Philippe POULETTY, Président,
- Monsieur Emmanuel LADENT,
- Monsieur Jean-Claude LUMARET, consultant externe

Le Comité d'audit est dorénavant composé de :
- Madame Isabelle PARIZE, Présidente,
- La société Michelin Ventures, représentée par Monsieur Nicolas SEEBOTH
- Monsieur Alain CHEVALLIER, consultant externe

Le Comité scientifique est dorénavant composé de :
- Monsieur Alain MARTY, Président,
- Monsieur Juan DE PABLO,
- Madame Karine AUCLAIR.

De plus, lors de la réunion du Conseil d'administration en date du 7 février 2023, il a été décidé la mise en place d'un Comité stratégique et d'un Comité RSE.

Le Comité stratégique est composé de :
- Monsieur Emmanuel LADENT, Président,
- Monsieur Philippe POULETTY,
- Madame Isabelle PARIZE,
- Monsieur Mateus SCHREINER GARCEZ LOPES,
- Monsieur Vincent KAMEL

Le Comité RSE est composé de :
- Madame Amandine DE SOUZA, Présidente,
- Madame Sandrine CONSEILLER,
- Monsieur Emmanuel LADENT

EVOLUTION DU PORTEFEUILLE DE BREVETS

Depuis le début de l'année 2023, le Groupe Carbios a maintenu sa dynamique proactive de protection de ses technologies et savoir-faire avec le dépôt de trois nouvelles demandes de brevet protégeant ses enzymes propriétaires, d'une nouvelle demande protégeant le procédé de recyclage et d'un dépôt protégeant son procédé de biodégradation.

Le Groupe Carbios a également consolidé son portefeuille de Propriété Intellectuelle avec la délivrance de brevet majeurs aux Etats-Unis, en Chine, en Inde, en Corée du Sud, au Japon et au Mexique protégeant les différentes technologies développées par la Société.

A date, le portefeuille de brevets du Groupe comptait 58 familles de brevets (dont 1 en licence exclusive mondiale auprès du CNRS et de l'Université de Poitiers), représentant 375 titres déposés dans les principales régions du monde, et parmi lesquels 103 brevets ont d'ores et déjà été délivrés. 27 familles sont liées à sa technologie de recyclage du PET avec des demandes déposées en Europe, aux États-Unis, au Canada, au Mexique, en Chine, en Inde, en Thaïlande, en Indonésie, en Corée du Sud, au Japon et à Taïwan.

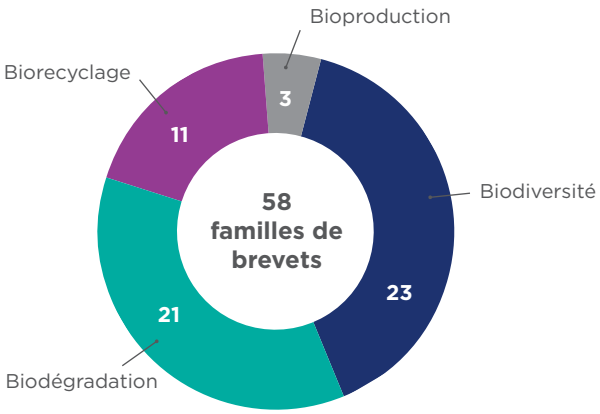
Ces familles couvrent les différents axes de développement de la Société (biodiversité, procédé de recyclage enzymatique, procédé de production de plastiques biodégradables et bioproduction).

Une couverture internationale :

Carbios étend son portefeuille de Propriété Intellectuelle dans des régions et pays où la demande est forte pour ses technologies de rupture, notamment :
- En Europe : 42 titres européens, qui pourront être validés dans les 39 Etats membres de l'Organisation Européenne des Brevets
- En Amérique du Nord : 46 titres aux Etats-Unis et 25 titres au Canada
- En Asie : 170 titres, dont 41 titres en Chine, 34 titres au Japon et 24 titres en Inde

Carbios dispose également de 14 demandes de brevet qui pourront être étendues dans d'autres pays ou régions du monde dans les prochaines années.

Répartition de la Propriété Intellectuelle :



Le Groupe Carbios s'est ainsi assurée de pouvoir garantir à ses actuels et futurs partenaires industriels un avantage compétitif stratégique sur des marchés considérables.

EVOLUTION DU CAPITAL SOCIAL

Concernant le capital social de la Société, le premier semestre 2023 a été marqué par les évènements suivants :

- Lors de sa réunion du 7 février 2023, le Conseil d'administration a constaté l'exercice de 4 000 BSPCE-2017-1 et de 1 600 BSA-2013-1, portant le capital social de la Société de 7 869 866,20 euros à 7 873 786,20 euros ;

- Lors de sa réunion du 5 avril 2023, le Conseil d'administration a constaté l'exercice de 10 000 BSPCE-2017-1, de 7 562 BSPCE-2020-2 et de 1 500 BSPCE-2020-3, portant le capital social de la Société de 7 873 786,20 euros à 7 887 130,30 euros ;

- Lors de sa réunion du 19 juin 2023, le Conseil d'administration a constaté l'exercice de 4 000 BSPCE-2020-2 et de 7 188 BSPCE-2020-5, portant le capital social de la Société de 7 887 130,30 euros à 7 894 961,90 euros ;

- Lors de sa réunion du 20 juin 2023, le Conseil d'administration, agissant en vertu de la délégation de compétence conférée par l'Assemblée Générale Mixte du 22 juin 2022 (Onzième et Douzième Résolutions), a décidé de procéder à une augmentation de capital en numéraire avec maintien du droit préférentiel de souscription d'un montant global de 122 387 967 euros (prime d'émission incluse) par l'émission de 4 833 648 actions ordinaires nouvelles de 0,70 euro de valeur nominale chacune à un prix de 25,32 euros par action nouvelle (dont 24,62 euros de prime d'émission), pouvant être porté à un montant global de 140 746 157 euros (prime d'émission incluse) par l'émission de 725 047 actions ordinaires nouvelles supplémentaires en cas d'exercice intégral de la clause d'extension.

- Par décision en date du 11 juillet 2023, le Directeur Général de la Société, agissant en vertu de la subdélégation de pouvoirs par le Conseil d'administration dans sa séance du 20 juin 2023, a constaté le succès de l'augmentation de capital et décidé de faire usage de la clause d'extension permettant d'augmenter d'un maximum de 15% le nombre des actions émises dans le cadre de l'augmentation de capital. En conséquence, le Directeur Général de la Société a constaté que l'augmentation de capital s'élève à un montant nominal de 3 891 086,50 euros, par émission de 5 558 695 actions nouvelles d'une valeur nominale de 0,70 euro, soit une augmentation de capital d'un montant total de 140 746 157,40 euros, prime d'émission incluse. Le Directeur Général de la Société a constaté la réalisation définitive, à la date du 13 juillet 2023, de l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription de la Société d'un montant nominal de 3 891 086,50 euros pour le porter de 7 894 961,90 euros à 11 786 048,40 euros.

- Par décision en date du 4 août 2023, le Directeur Général de la Société a décidé de procéder à l'ajustement des valeurs mobilières déjà émises par la Société conformément à l'article L.228-99 du Code de commerce, et a décidé en conséquence :
  - d'augmenter de 45 812 actions supplémentaires le nombre d'actions pouvant être souscrites par les porteurs de BSPCE sur exercice des 640 686 BSPCE et de les soumettre aux modalités des règlements de plan 2015-2, 2020-3, 2020-6, 2021-1, 2021-3, 2021-4, 2021-5, 2021-7, 2021-8, 2021-9, 2021-10, 2021-11, 2021-12, 2021-13, 2021-14, 2021-16, 2021-17, 2022-1, 2022-2, 2022-4, 2022-5, 2022-6, 2022-7, 2022-8, 2022-9, 2022-10, 2022-11, 2022-12, 2022-13 et 2022-14 ;
  - d'augmenter de 21 230 actions supplémentaires le nombre d'actions pouvant être souscrites par le porteur de BSA sur exercice des 296 928 BSA et de les soumettre aux modalités des règlements de plan BSA-EIB-1 et BSA-EIB-2.

A la date du présent document, le capital social est composé de 16 837 212 actions ordinaires d'une valeur nominale de 0,70 euro.

DÉCISIONS DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

L'Assemblée Générale ordinaire annuelle et extraordinaire des actionnaires en date du 22 juin 2023 a décidé :

- de ratifier la nomination aux fonctions de membre du Conseil d'administration, faite à titre provisoire par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 29 juin 2022, de Monsieur Juan DE PABLO, en remplacement de Madame Mieke JACOBS, démissionnaire, jusqu'à l'issue de l'assemblée générale ordinaire annuelle qui se tiendra courant de l'année 2025 et qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024 ;

- de ratifier la nomination aux fonctions de membre du Conseil d'administration, faite à titre provisoire par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 29 juin 2022, de Madame Isabelle PARIZE, en remplacement de Monsieur Jacques BREUIL, démissionnaire, jusqu'à l'issue de l'assemblée générale ordinaire annuelle qui se tiendra courant de l'année 2025 et qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024 ;

- de ratifier la nomination aux fonctions de membre du Conseil d'administration, faite à titre provisoire par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 7 février 2023, de Madame Karine AUCLAIR, en remplacement de Madame Jacqueline LECOURTIER, démissionnaire, jusqu'à l'issue de l'assemblée générale ordinaire annuelle qui se tiendra courant de l'année 2025 et qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024 ;

- de ratifier la nomination aux fonctions de membre du Conseil d'administration, faite à titre provisoire par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 7 février 2023, de Monsieur Mateus SCHREINER GARCEZ LOPES, en remplacement de Monsieur Jean-Claude LUMARET, démissionnaire, jusqu'à l'issue de l'assemblée générale ordinaire annuelle qui se tiendra courant de l'année 2025 et qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024 ;

- de ratifier la nomination aux fonctions de membre du Conseil d'administration, faite à titre provisoire par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 7 février 2023, de Madame Amandine DE SOUZA, en remplacement de Monsieur Alain CHEVALLIER, démissionnaire, jusqu'à l'issue de l'assemblée générale ordinaire annuelle qui se tiendra courant de l'année 2025 et qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024 ;

- de ratifier la nomination aux fonctions de membre du Conseil d'administration, faite à titre provisoire par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 7 février 2023, de Madame Sandrine CONSEILLER, en remplacement de Monsieur Jean FALGOUX, démissionnaire, jusqu'à l'issue de l'assemblée générale ordinaire annuelle appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2022 ;

- de constater l'expiration du mandat d'administrateur indépendant de Madame Sandrine CONSEILLER et décidé de procéder au renouvellement de son mandat pour une durée de quatre années expirant à l'issue de l'assemblée générale ordinaire annuelle qui se tiendra courant de l'année 2027 et qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2026 ;

- de fixer, à compter de l'exercice en cours, le montant de la somme fixe annuelle prévue par l'article L. 225-45 du Code de commerce que la Société peut allouer aux administrateurs en rémunération de leur activité, à 275.000 euros par exercice, étant précisé que la rémunération des administrateurs est proportionnelle à leur présence effective aux réunions du Conseil d'administration ;

- de ratifier le transfert du siège social de la Société décidé par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 29 juin 2022 du Biopôle Clermont-Limagne, Rue Emile Duclaux, 63360 Saint-Beauzire au Site de Cataroux – 8 rue de la Grolière, 63100 Clermont-Ferrand ;

- de modifier l'Article 4 (Objet), l'Article 16 (Pouvoirs dévolus au Conseil d'administration) ainsi que l'Article 26 (Représentation des actionnaires et vote par correspondance) des statuts de la Société ;

- de nommer la société Copernicus Wealth Management en qualité de censeur de la Société, pour une durée d'une année expirant à l'issue de l'assemblée générale ordinaire annuelle qui se tiendra courant de l'année 2024 et qui sera appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023.

L'Assemblée Spéciale convoquée le 22 juin 2023 n'a pas pu délibérer, faute de quorum.

SITUATION FINANCIÈRE ET RÉSULTATS DU GROUPE : COMMENTAIRES SUR LES DONNÉES CHIFFRÉES

Les comptes semestriels 2023 sont présentés conformément aux normes IFRS (International Financial Reporting Standards) telles que publiées par l'International Accounting Standards Board (IASB) et adoptées par l'Union européenne. Au titre de l'exercice 2023, ces comptes consolidés aux normes IFRS comprennent les comptes de Carbios, société mère, ainsi que les comptes de ses filiales Carbiolice et Carbios 54.

COMPTE DE RÉSULTAT CONSOLIDÉ (en milliers d'euros)	**30/06/2023 6 mois**	**30/06/2022 6 mois**
Chiffre d'affaires	**20**	**9**
Coût des produits finis	-	-
Frais de production	-	-
Frais de recherche et développement	-5 719	-5 540
Frais de recherche et développement	*-9 438*	*-8 970*
Subventions et autres produits de l'activité	*2 517*	*2 825*
Capitalisation des frais de développement	*1 202*	*604*
Frais commerciaux et marketing	-2 280	-1 354
Frais généraux et administratifs	-5 290	-4 637
Autres produits et charges opérationnels	-	26
Résultat opérationnel	**-13 269**	**-11 496**
Produits financiers	910	26
Charges financières	-1 301	-342
Résultat financier	**-391**	**-316**
Quote-part du résultat des sociétés mises en équivalence	-	-
Résultat avant impôt	**-13 660**	**-11 811**
Impôt sur le résultat	-	-
Résultat net de la période	**-13 660**	**-11 811**
Résultat de base par action (en euros)	*- 1,21*	*- 1,06*
*Résultat dilué par action (en euros) **	*- 1,21*	*- 1,06*

** Pour les premiers semestres 2022 et 2023, le résultat dilué par action est identique au résultat de base par action. Les titres potentiellement dilutifs pour le premier semestre 2023 (937 614 titres – 296 928 BSA et 640 686 BSPCE) ont donc également été exclus du calcul du résultat dilué par action, car ces titres avaient un effet anti dilutif en raison des pertes déclarées.*

EXPOSÉ SUR LES RÉSULTATS AU 30 JUIN 2023

CHIFFRE D'AFFAIRES

Au titre des premiers semestres 2022 et 2023, le chiffre d'affaires comptabilisé au sens IFRS 15 concerne des études de faisabilité, des tests et des prestations de recherche avec obligation de performance, ainsi que des livraisons de matières premières et d'échantillons de Masterbatch par Carbiolice.

CHARGES ET AUTRES PRODUITS OPÉRATIONNELS

(en milliers d'euros)	30/06/2023 6 mois	30/06/2022 6 mois
Coût des produits finis	-	-
Frais de production	-	-
Frais de recherche et développement	-5 719	-5 540
Frais de recherche et développement	*-9 438*	*-8 970*
Subventions et autres produits de l'activité	*2 517*	*2 825*
Capitalisation des frais de développement	*1 202*	*604*
Frais commerciaux et marketing	-2 280	-1 354
Frais généraux et administratifs	-5 290	-4 637
Charges opérationnelles	**-13 289**	**-11 531**
Autres produits et charges opérationnels	-	26

Au cours du 1er semestre 2023, concernant les Frais de recherche et développement :

- le Groupe a engagé 9 438 K€ de dépenses, conformément à ses ambitions d'industrialisation. L'augmentation des frais de R&D est principalement liée aux travaux entrepris au démonstrateur industriel, aux différentes études (y compris d'ingénierie) en vue de la construction de l'usine de biorecyclage de la Société, et enfin aux dépenses de R&D de Carbiolice. Les principales évolutions s'expliquent par l'augmentation des coûts de personnel avec un effectif en forte croissance notamment au démonstrateur industriel ;

- concernant les Subventions et autres produits de l'activité, le Groupe a constaté 2 517 K€ venant compenser en partie ces frais de R&D. Ce poste comprend notamment des crédits impôt recherche (« CIR ») de 1 721 K€ pour Carbios et 418 K€ pour Carbiolice au titre du premier semestre 2023 ;

- enfin, le Groupe a continué à capitaliser des Frais de développement relatifs au projet de recyclage enzymatique du PET, à hauteur de 806 K, en conformité avec les critères d'activation de la norme IAS 38.

Les frais commerciaux et marketing s'élèvent à 2 280 K€ sur le premier semestre 2023 contre 1 354 K€ en 2022. Cette hausse provient principalement du renforcement des équipes commerciales du Groupe pour accompagner l'accélération de ses développements et être en mesure de répondre aux attentes du marché en proposant une solution de recyclage efficace et à disponible à grande échelle.

Les frais généraux et administratifs s'élèvent à 5 290 K€ sur le premier semestre 2023 contre 4 637 K€ en 2022. Cette hausse s'explique principalement par la hausse des charges de personnel, conséquence des recrutements effectués par le Groupe.

RÉSULTAT FINANCIER

RESULTAT FINANCIER, NET (en milliers d'euros)	30/06/2023	30/06/2022
Gains de change	1	0
Autres produits financiers	909	26
Produits financiers	***910***	***26***
Coût des emprunts	-1 301	-249
Charges d'intérêts sur emprunts	*-39*	*-98*
Charges d'intérêts sur emprunt BEI	*-1 109*	*-*
Charges d'intérêts sur avances remboursables	*-38*	*-137*
Charges d'intérêts sur dettes de loyers IFRS 16	*-111*	*-12*
Charges d'intérêts sur engagements envers le personnel IAS 19	*-4*	*-1*
Autres charges financières	-0	-93
Charges financières	***-1 301***	***-342***
Résultat financier, net	**-391**	**-316**

Les produits financiers de la Société proviennent de la rémunération de placements monétaires et du dépôt à terme de ses liquidités. Les disponibilités sont systématiquement placées de façon sécurisée dans des produits monétaires sans risque.

Les charges financières proviennent des charges d'intérêts sur les emprunts ainsi que sur les avances remboursables.

RÉSULTAT NET

COMPTE DE RÉSULTAT CONSOLIDÉ (en milliers d'euros)	30/06/2023 6 mois	30/06/2022 6 mois
Chiffre d'affaires	**20**	**9**
Résultat opérationnel	**-13 269**	**-11 496**
Résultat financier	**-391**	**-316**
Quote-part du résultat des sociétés mises en équivalence	-	-
Résultat avant impôt	**-13 660**	**-11 811**
Impôt sur le résultat	-	-
Résultat net de la période	**-13 660**	**-11 811**
Résultat de base par action (en euros)	*- 1,21*	*- 1,06*
Résultat dilué par action (en euros)	*- 1,21*	*- 1,06*

** Pour le premier semestre 2023, le résultat dilué par action est identique au résultat de base par action. Les titres potentiellement dilutifs pour le premier semestre 2023 (937 614 titres – 296 928 BSA et 640 686 BSPCE) ont été exclus du calcul du résultat dilué par action, car ces titres avaient un effet anti dilutif en raison des pertes déclarées.*

EXPOSÉ SUR LES COMPTES CONSOLIDÉS AU 30 JUIN 2023

ETAT DE SITUATION FINANCIÈRE CONSOLIDÉE (en milliers d'euros)	30/06/2023 Net	31/12/2022 Net
ACTIF		
Goodwill	20 583	20 583
Immobilisations incorporelles	22 475	22 457
Immobilisations corporelles	35 091	24 965
Droits d'utilisation	7 966	6 765
Actifs financiers	841	906
Total actifs non courants	**86 955**	**75 674**
Créances clients et comptes rattachés	22	57
Autres actifs courants	10 217	7 670
Trésorerie et équivalents de trésorerie	78 475	100 557
Total actifs courants	**88 715**	**108 284**
TOTAL ACTIF	**175 670**	**183 959**
PASSIF ET CAPITAUX PROPRES		
Capital	7 895	7 870
Primes d'émission et d'apport	147 320	146 968
Réserves consolidées	-4 260	-5 482
Report à nouveau	-23 913	3 826
Résultat net - part attribuable aux actionnaires de la société mère	-13 660	-27 741
Capitaux propres	**113 382**	**125 441**
Provisions non courantes	216	184
Emprunts et dettes financières non courantes	35 005	35 395
Dettes de loyers non courantes	6 098	5 142
Autres passifs non courants	491	546
Impôts différés passifs	1 694	1 694
Total passifs non courants	**43 504**	**42 961**
Provisions courantes	-	-
Emprunts et dettes financières courantes	3 282	2 782
Dettes de loyers courantes	1 545	1 346
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	4 273	4 021
Autres passifs courants	9 685	7 408
Total passifs courants	**18 785**	**15 557**
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES	**175 670**	**183 959**

PRINCIPAUX FACTEURS DE RISQUES

A notre connaissance, les principaux facteurs de risques auxquels Carbios est exposée sont de même nature que ceux présentés dans la rubrique 3 du Document d'enregistrement universel 2022 déposé le 12 avril 2023 sous le numéro D.23-0263 auprès de l'Autorité des marchés financiers (AMF), ainsi que dans l'Amendement au Document d'enregistrement universel 2022 déposé le 21 juin 2023 sous le numéro D.23-0263-A01 auprès de l'AMF, disponibles sur le site internet de Carbios, lesquels ne présentent pas d'évolution significative sur le premier semestre 2023, y compris s'agissant de la pandémie de Covid-19 et du conflit militaire entre la Russie et l'Ukraine pour lesquels les risques sont régulièrement réévalués.

Par ailleurs, le Comité d'audit procède annuellement à une revue détaillée des facteurs de risques, qui seront le cas échéant, mis à jour dans chaque édition ou actualisation du Document d'enregistrement universel de la Société.

CONVENTIONS AVEC LES PARTIES LIÉES

Les transactions entre parties liées sont de même nature que celles présentées à la section 4.3 « Opérations avec des apparentés » du Document d'enregistrement universel 2022, déposé le 12 avril 2023 sous le numéro D.23-0263 auprès de l'Autorité des marchés financiers (AMF), et disponible sur le site internet de la Société.

Au cours du premier semestre 2023, aucune nouvelle convention entrant dans le champ d'application de l'article L.225-38 du Code de commerce n'a été conclue.

3.
ETATS FINANCIERS SEMESTRIELS

COMPTES CONSOLIDÉS EN NORMES IFRS AU 30 JUIN 2023

ETAT DE SITUATION FINANCIÈRE CONSOLIDÉE (en milliers d'euros)	Notes	30/06/2023 Net	31/12/2022 Net
ACTIF			
Goodwill	4.1	20 583	20 583
Immobilisations incorporelles	4.1	22 475	22 457
Immobilisations corporelles	4.2	35 091	24 965
Droits d'utilisation	4.3	7 966	6 765
Actifs financiers	5	841	906
Total actifs non courants		**86 955**	**75 674**
Créances clients et comptes rattachés	7	22	57
Autres actifs courants	7	10 217	7 670
Trésorerie et équivalents de trésorerie	10	78 475	100 557
Total actifs courants		**88 715**	**108 284**
TOTAL ACTIF		**175 670**	**183 959**
PASSIF ET CAPITAUX PROPRES			
Capital		7 895	7 870
Primes d'émission et d'apport		147 320	146 968
Réserves consolidées		-4 260	-5 482
Report à nouveau		-23 913	3 826
Résultat net - part attribuable aux actionnaires de la société mère		-13 660	-27 741
Capitaux propres	11	**113 382**	**125 441**
Provisions non courantes	6 & 20	216	184
Emprunts et dettes financières non courantes	13	35 005	35 395
Dettes de loyers non courantes	4.3	6 098	5 142
Autres passifs non courants	8	491	546
Impôts différés passifs	18	1 694	1 694
Total passifs non courants		**43 504**	**42 961**
Provisions courantes	6 & 20	-	-
Emprunts et dettes financières courantes	13	3 282	2 782
Dettes de loyers courantes	4.3	1 545	1 346
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	8	4 273	4 021
Autres passifs courants	8	9 685	7 408
Total passifs courants		**18 785**	**15 557**
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES		**175 670**	**183 959**

COMPTE DE RÉSULTAT CONSOLIDÉ (en milliers d'euros)	**Notes**	**30/06/2023 6 mois**	**30/06/2022 6 mois**
Chiffre d'affaires	**14**	**20**	**9**
Coût des produits finis		-	-
Frais de production		-	-
Frais de recherche et développement	15.1	-5 719	-5 540
Frais de recherche et développement	15.1	*-9 438*	*-8 970*
Subventions et autres produits de l'activité	15.1	*2 517*	*2 825*
Capitalisation des frais de développement	15.1	*1 202*	*604*
Frais commerciaux et marketing	15.2	-2 280	-1 354
Frais généraux et administratifs	15.3	-5 290	-4 637
Autres produits et charges opérationnels	15.4	-	26
Résultat opérationnel		**-13 269**	**-11 496**
Produits financiers		910	26
Charges financières		-1 301	-342
Résultat financier	17	**-391**	**-316**
Quote-part du résultat des sociétés mises en équivalence	3.3	-	-
Résultat avant impôt		**-13 660**	**-11 811**
Impôt sur le résultat	18	-	-
Résultat net de la période		**-13 660**	**-11 811**
Résultat de base par action (en euros)	*19*	*- 1,21*	*- 1,06*
Résultat dilué par action (en euros)	*19*	*- 1,21*	*- 1,06*

ETAT DU RÉSULTAT GLOBAL CONSOLIDÉ (en milliers d'euros)	**30/06/2023 6 mois**	**30/06/2022 6 mois**
Résultat net de la période	**-13 660**	**-11 811**
Gains et pertes actuariels	1	61
Autres éléments du résultat global non recyclables en résultat	**1**	**61**
Différences de conversion	-	-
Autres éléments du résultat global recyclables en résultat	**-**	**-**
Résultat global	**-13 659**	**-11 750**

VARIATION DES CAPITAUX PROPRES CONSOLIDÉS (en milliers d'euros)	Capital Social de Carbios Nb. d'actions en circulation	Capital social - actions ordinaires	Primes d'émission et d'apport	Réserves consolidées	Report à nouveau	Résultat de la période	Total capitaux propres
		En k€					
Au 31 décembre 2022	**11 242 666**	**7 870**	**146 967**	**-5 482**	**3 827**	**-27 741**	**125 441**
Affectation du résultat de l'exercice précédent					-27 741	27 741	-
Résultat net de la période						-13 660	-13 660
Autres éléments du résultat global					1		1
Résultat global		**-**	**-**	**-**	**1**	**-13 660**	**-13 659**
Augmentation de capital nette des coûts de transaction	35 851	25	352				377
Variation Actions propres				-79			-79
Entrée de périmètre							-
Emission BSA emprunt BEI				-			-
Paiements fondés sur des actions				1 301			1 301
Autres mouvements							-
Retraitement Crédit Bail (IFRS 16)							-
Ecarts actuariels sur avantages au personnel							-
Au 30 juin 2023	**11 278 517**	**7 895**	**147 320**	**-4 260**	**-23 912**	**-13 660**	**113 382**

TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉS (en milliers d'euros)	Notes	30/06/2023 6 mois	31/12/2022 12 mois
Flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles			
Résultat net de la période		**-13 660**	**-27 741**
(-) Elimination des amortissements des immobilisations et droits d'utilisation	4	2 917	5 289
(-) Plus ou moins-values sur cession d'actifs	4	-13	140
(-) Provision et avantage du personnel	6	-37	-30
(-) Coût des paiements fondés sur des actions	12	1 301	1 455
(-) Résultat financier	17	391	1 640
Capacité d'autofinancement avant coût de l'endettement financier net et impôts		**-9 101**	**-19 247**
(-) Variation du besoin en fonds de roulement		-2 647	-2 574
Impôts payés		**-**	**-**
Flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles		**-11 748**	**-21 820**
Flux de trésorerie liés aux activités d'investissement			
Acquisition d'immobilisations corporelles et incorporelles	4	-11 045	-10 426
Frais de développement capitalisés	4	-1 202	-1 287
Cession d'immobilisation	4	15	6
Acquisition d'actifs financiers	5	-	-604
Diminution d'actifs financiers	5	64	87
Variation des dettes sur immobilisations	8	2 665	2 897
Flux de trésorerie liés aux activités d'investissement		**-9 503**	**-9 327**
Flux de trésorerie liés aux activités de financement			
Augmentation capital	11	377	674
Actions propres	11	-77	6
Emission emprunts et dettes financières	13	620	30 000
Remboursements d'emprunts et dettes financières	13	-935	-1 108
Paiement de dettes de loyers	4.3	-944	-1 591
Intérêts financiers nets versés	17	-755	-1 235
Autres produits et charges financières	17	881	-
Flux de trésorerie liés aux activités de financement		**-832**	**26 747**
Variation de la trésorerie		**-22 082**	**-4 399**
Trésorerie et équivalents de trésorerie à l'ouverture	10	100 557	104 956
Trésorerie et équivalents de trésorerie à la clôture	10	78 475	100 557
Variation de la trésorerie		**-22 082**	**-4 399**

NOTES AUX ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

(Sauf indication contraire, les montants mentionnés dans cette annexe sont en milliers d'euros, excepté pour les données relatives aux actions. Certains montants peuvent être arrondis pour le calcul de l'information financière contenue dans les états financiers consolidés. En conséquence, les totaux dans certains tableaux peuvent ne pas correspondre exactement à la somme des chiffres précédents.)

Note 1 – Activité et événements significatifs

Les comptes semestriels consolidés de Carbios ont été arrêtés par le conseil d'administration du 27 septembre 2023 et autorisés à la publication.

1.1. La Société et son activité

Carbios, ci-après dénommée la « Société », est une société innovante spécialisée en chimie verte, développant des technologies de pointe pour la valorisation des déchets plastiques et la production de biopolymères.

La Société, constituée en avril 2011 sous forme d'une société par actions simplifiée, a été transformée en société anonyme le 20 février 2013. Les actions de la Société sont admises aux négociations sur le marché Euronext Growth Paris depuis le 19 décembre 2013.

Adresse du siège social :
Site de Cataroux
8 rue de la Grolière
63100 Clermont-Ferrand, France

Numéro du Registre du Commerce et des Sociétés :
531 530 228 R.C.S. Clermont-Ferrand

1.2. Evènements significatifs de la période entre le 31 décembre 2022 et le 30 juin 2023

Les faits marquants à noter au cours du premier semestre 2022 sont les suivants :

- La Groupe a investi près de 1,8 millions d'euros dans la rénovation du bâtiment pour accueillir la chaine de production de sa filiale Carbiolice, et ainsi accueillir toutes ses équipes opérationnelles sur le site de Cataroux à Clermont-Ferrand.

- En février 2023, Carbios a clôturé avec succès l'étape clé finale du projet de recherche CE-PET, co-financé par l'Etat dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir opéré par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie). Ce projet a permis de démontrer la capacité de Carbios à recycler des déchets complexes par voie enzymatique pour produire de nouvelles bouteilles et fibres. Au titre de la validation de l'ensemble du projet, Carbios aura perçu un montant total de 4 136 000 € (1 034 000€ de subventions et 3 102 000 € d'avances remboursables) et son partenaire INRAE-TWB 3 416 000 €.

- Forts d'une étroite collaboration initiée en 2019, Carbios et Novozymes, leader mondial des solutions biologiques, ont annoncé en janvier 2023, un partenariat stratégique, exclusif et à long terme. Dans le cadre de cet accord, Novozymes s'engage à produire et distribuer les enzymes de dégradation du PET de Carbios à l'échelle industrielle pour l'usine de Longlaville (France), ainsi que pour les futures usines exploitées sous licence.

- La Société a communiqué le 31 mai 2023 sur l'octroi une aide totale de 54 millions d'euros à percevoir de l'Etat via France 2030 et de la Région Grand-Est. Ainsi :

  - Une aide de 11,4 millions d'euros de l'Etat et de France 2030 a été octroyée pour Carbios et ses partenaires de recherche pour l'accélération des travaux de R&D et d'innovation de ses technologies enzymatiques de recyclage uniques au monde ; et

  - Carbios a également été sélectionnée pour un financement de 30 millions d'euros de l'Etat via France 2030 et de 12,5 millions d'euros de la Région Grand-Est, soumis à la ratification de la Commission Européenne, pour la construction de la première unité industrielle de Carbios à Longlaville (54).

- Après avoir annoncé en février 2022, une collaboration entre Carbios et Indorama Ventures pour lancer en France un projet de construction de la première usine au monde de biorecyclage du PET (Longlaville 54), un Protocole d'intention a été signé en juin 2023 entre les deux partenaires pour construire cette usine et étendre éventuellement la technologie à d'autres sites PET d'Indorama Ventures à des fins de développements futurs.

1.3. Continuité d'exploitation

L'hypothèse de la continuité d'exploitation est retenue dans la mesure où les ressources financières dont dispose le Groupe lui permettent de poursuivre son activité à un horizon supérieur à 12 mois. La conduite des développements en cours jusqu'au stade de la commercialisation finale (en ce inclus la construction complète de l'usine de référence) ou encore la déclinaison des procédés du Groupe à d'autres marchés devraient nécessiter le recours à de nouveaux financements auprès d'institutionnels ou de partenaires industriels.

1.4. Evènements post-clôture

Le 13 juillet 2023, Carbios a annoncé le succès d'une augmentation de capital d'un montant brut de 141 millions d'euros avant imputation des frais sur la prime d'émission.

Note 2 – Informations sectorielles

2.1. Principes comptables

Selon IFRS 8, un secteur opérationnel est une composante d'une entreprise :

- Qui s'engage dans des activités susceptibles de lui faire percevoir des produits et supporter des charges ;

- Dont les résultats opérationnels sont régulièrement suivis par le principal décideur opérationnel ;

- Pour laquelle des informations financières distinctes sont disponibles.

Le management considère que l'unique secteur opérationnel du Groupe est l'activité de recherche et développement, que ce soit sur les procédés de recyclage enzymatique, ou sur les procédés de biodégradation, dans le but in fine de les porter à une échelle industrielle et de les commercialiser. Le Groupe bénéficie de synergies de R&D importantes qui devraient continuer à s'accroître sur l'ensemble des activités suite à l'intégration globale de Carbiolice sur l'exercice 2021 et la création de Carbios 54 en 2022. L'ensemble de l'activité et des actifs du Groupe sont situés en France.

Note 3 – Principes, règles et méthodes comptables

3.1. Principes appliqués à la préparation des états financiers

Principes généraux

Les états financiers consolidés intermédiaires résumés pour le semestre clos le 30 juin 2023 ont été préparés sous la supervision de la direction, arrêtés par le Président de la Société et examinés par le Conseil d'administration de la Société le 27 septembre 2023. Sauf indication contraire, tous les montants figurant dans les états financiers consolidés intermédiaires résumés sont présentés en milliers d'euros. Des données chiffrées ayant été arrondies, les totaux dans certains tableaux peuvent ne pas être la somme exacte des chiffres qui les précèdent.

Leur préparation selon les principes des normes internationales d'information financière (International Financial Reporting Standards, ou « IFRS ») nécessite d'effectuer des estimations et de formuler des hypothèses qui affectent les montants et les informations qui y sont présentés (Voir Note 3.2 recours à des estimations et aux jugements). Aucune modification significative n'est intervenue au 30 juin 2023.

Les états financiers consolidés résumés de la Société ont été préparés conformément à la norme IAS 34 - " Information financière intermédiaire ". S'agissant d'états financiers intermédiaires résumés, ils ne contiennent pas toutes les informations requises pour les états financiers annuels consolidés et doivent donc être lus conjointement avec les états financiers consolidés de la Société pour l'exercice clos le 31 décembre 2022, comme décrit ci-dessous.

Déclaration de conformité

Les comptes consolidés, établis pour la période de six mois close au 30 juin 2023, ont été préparés en conformité avec les dispositions de la norme IAS 34 – Information financière intermédiaire. Les principes comptables retenus pour la préparation des comptes consolidés semestriels sont conformes au référentiel "IFRS" (International Financial Reporting Standards) tel qu'adopté par l'Union Européenne, qui est disponible sur le site Internet de la Commission Européenne (http://ec.europa.eu/finance/company-reporting/ifrs-financial-statements/index_fr.htm).

Les nouvelles normes, amendements et interprétations adoptés par la Commission Européenne, et d'application obligatoire à compter du 1er janvier 2023 sont les suivantes :

- Amendements à IAS1 et au guide d'application pratique de la matérialité - Information à fournir sur les principes et méthodes comptables

- Amendements à IAS 8 – Définition d'une estimation comptable

- Amendements à IAS 12 – Impôts différés relatifs à des actifs et passifs résultant d'une même transaction.

Ces nouvelles normes et interprétations n'ont pas eu d'impact significatif sur les comptes de notre Groupe.

Le Groupe n'a pas opté pour une application anticipée de normes, amendements et interprétations dont l'application n'est pas obligatoire au 1er janvier 2023.

Caractère saisonnier des activités de la société

Selon IAS 34 - « Information financière intermédiaire », une entité dont les activités sont extrêmement saisonnières devrait présenter les informations financières pour les douze mois précédant la fin de la période intermédiaire ainsi que des informations comparatives supplémentaires pour les douze mois précédents dans les états financiers résumés intermédiaires afin de permettre une meilleure compréhension et une meilleure comparaison de ses états financiers intermédiaires. Il est considéré que les activités du Groupe ne sont pas saisonnières. Par conséquent, les états financiers résumés intermédiaires suivants et les notes correspondantes n'incluent pas d'autres informations comparatives que celles mentionnées par IAS 34-20.

3.2. Recours à des estimations et aux jugements

Les règles appliquées en matière d'estimation et de jugement ont été décrites au paragraphe 3.3 de l'annexe des comptes consolidés annuels arrêtés au 31 décembre 2022. Aucune modification significative n'est intervenue au 30 juin 2023.

3.3. Périmètre et méthodes de consolidation

Le périmètre de consolidation est identique à celui présenté au paragraphe 3.3 l'annexe des comptes consolidés annuels arrêtés au 31 décembre 2022.

En conséquence, le périmètre de consolidation se présente comme suit :

	Pourcentage d'intérêt	Méthode de consolidation
Carbios	Société mère (du point de vue juridique)	
Carbiolice	100,00%	Intégration Globale
Carbios 54	100,00%	Intégration Globale (1)

(1) SASU créée au RCS Val de Briey et intégrée dans le périmètre à partir du 08/06/2022

Les impacts de la modification du périmètre de consolidation et des méthodes de consolidation sont décrits au paragraphe 3.3 de l'annexe des comptes consolidés annuels arrêtés au 31 décembre 2022.

3.4. Monnaie de présentation

Les états financiers du Groupe sont établis en euros (EUR).

Note 4 – Immobilisations incorporelles et corporelles

4.1. Immobilisations incorporelles

Principes comptables résumés

° *Frais de recherche et développement*

Les frais de recherche sont comptabilisés en charges lorsqu'ils sont encourus. Les frais engagés sur des projets de développement sont comptabilisés en immobilisations incorporelles lorsque les critères suivants sont remplis :

- il est techniquement possible d'achever l'immobilisation incorporelle afin qu'elle soit disponible pour l'utilisation ou la vente ;
- la direction envisage d'achever l'immobilisation incorporelle, de l'utiliser ou de la vendre ;
- il y a une possibilité d'utiliser ou de vendre l'immobilisation incorporelle ;
- il peut être démontré que l'immobilisation incorporelle générera des avantages économiques futurs probables ;
- les ressources techniques, financières et autres ressources adéquates nécessaires à l'achèvement du développement, à l'utilisation ou à la vente de l'immobilisation incorporelle sont disponibles ; et
- les dépenses attribuables à l'immobilisation incorporelle au cours de son développement peuvent être mesurées de façon fiable.

Autrement, les frais sont comptabilisés en charges lorsqu'ils sont encourus. Après la comptabilisation initiale, les dépenses de développement sont comptabilisées à leur coût diminué du cumul des amortissements et du cumul des pertes de valeur.

L'appréciation des critères est réalisée sur la base des informations existantes au 30 juin 2023.

◦ *Brevets & logiciels*

En application des critères de la norme IAS 38, les coûts liés à l'acquisition des brevets et licences de logiciels sont inscrits à l'actif sur la base des coûts encourus pour acquérir et mettre en service les logiciels concernés.

Les frais de dépôt des brevets ou droits de propriété industrielle acquis au cours de l'exercice sont immobilisés et sont amortis à compter de leur utilisation et sur la durée d'utilisation des brevets. Les compléments de frais et les extensions postérieures sur les brevets immobilisés sont amortis sur la durée restant à courir pour la demande à laquelle ils se rattachent.

◦ *Goodwill*

Lors d'une acquisition, les actifs et les passifs assumés de la filiale sont comptabilisés à leur juste valeur et le Goodwill ou l'écart résiduel représente la différence entre le coût d'acquisition des titres et la quote-part du Groupe dans l'évaluation à la juste valeur des actifs et des passifs identifiés. La norme prévoit un délai de douze mois après la date d'acquisition pour identifier les actifs et passifs assumés de l'acquise non constatés lors de la comptabilisation initiale du regroupement et modifier rétroactivement les valeurs initialement attribuées. L'évaluation du prix d'acquisition (« contrepartie transférée » dans la terminologie IFRS 3R), incluant le cas échéant le montant estimé de la juste valeur des compléments de prix et rémunérations conditionnelles (« contrepartie éventuelle » dans la terminologie IFRS 3R), doit être finalisée dans les douze mois qui suivent l'acquisition. Conformément à IFRS 3R, les ajustements éventuels du prix d'acquisition au-delà de la période de douze mois sont enregistrés en compte de résultat. Les coûts directs liés à l'acquisition sont comptabilisés en charges de la période.

Le Goodwill comptabilisé est issu de la prise de contrôle de Carbiolice par la Société en juin 2021.

◦ *Technologie Masterbatch*

Depuis la création de Carbiolice en 2016, la collaboration étroite entre la Société et le fonds SPI a permis le développement industriel d'une solution unique : la création d'une nouvelle génération de plastiques à base de PLA 100 % compostables en conditions universelles (compostage industriel, domestique ou méthanisation). Cette innovation permet de résoudre un des principaux problèmes posés par la fin de vie des plastiques : la pollution de notre environnement. Ce procédé développé par Carbiolice consiste à introduire, à l'intérieur des matériaux plastiques, des enzymes pour les rendre 100 % biodégradables.

En application des préconisations d'IFRS 3, cet actif fait partie intégrante de l'actif net acquis de Carbiolice par la Société lors de la prise de contrôle en juin 2021, doit être valorisé à partir de la méthode des redevances et des coûts de reconstitution.

◦ *Licence de technologie*

Suivant la norme IFRS 3, dans le cadre d'un regroupement d'entreprise, un acquéreur peut enregistrer un droit qu'il avait précédemment accordé à l'entreprise acquise. Le contrat de licence exclusive sur le territoire français de technologie existant entre Carbios et Carbiolice constitue une situation de relation préexistante ouvrant droit à la reconnaissance d'un actif de droit réacquis.

En application des préconisations d'IFRS 3, cet actif détenu par Carbiolice, et partie intégrante de l'actif net acquis de Carbiolice par la Société lors de la prise de contrôle en juin 2021, doit être valorisé à partir des flux de trésorerie attendus pour le détenteur de l'actif de ce contrat sur la durée résiduelle du contrat, sans tenir compte de la possibilité de renouvellement du contrat.

° *Tests de dépréciation ultérieurs*

Les goodwill ne sont pas amortis mais font l'objet d'un test de dépréciation dès l'apparition d'indices de perte de valeur et au minimum une fois par an selon les modalités décrites en note 5.4 de l'annexe aux comptes annuels du 31 décembre 2022.

Les immobilisations incorporelles se décomposent comme suit :

IMMOBILISATIONS INCORPORELLES (en milliers d'euros)	**31/12/2022**	**Augm.**	**Diminu-tion**	**Reclas-sement**	**30/06/2023**
Goodwill	20 583	-	-	-	20 583
Technologie PET - immobilisations en cours	980	631	-	-	1 611
Technologie Masterbatch	9 813	-	-	-	9 813
Concessions, brevets et droits similaires	3 023	317	-	-26	3 314
Licence technologie (droit réacquis)	12 503	-	-	-	12 503
Logiciels	66	118	-	26	210
Autres immobilisations incorporelles en cours	-0	25	-	-	25
Avances et acomptes s/immo. incorp.	3	-	-	-	3
Total Valeurs brutes	**46 972**	**1 091**	**-**	**-**	**48 062**
Goodwill	-	-	-	-	-
Technologie PET - immobilisations en cours	-	-	-	-	-
Technologie Masterbatch	-1 487	-468	-	-	-1 955
Concessions, brevets et droits similaires	-1 215	-232	-	26	-1 421
Licence technologie (droit réacquis)	-1 167	-367	-	-	-1 534
Logiciels	-63	-5	-	-26	-94
Autres immobilisations incorporelles en cours	-	-	-	-	-
Avances et acomptes s/immo. incorp.	-	-	-	-	-
Total Dépréciations	**-3 932**	**-1 073**	**-**	**-**	**-5 005**
Goodwill	20 583	-	-	-	20 583
Technologie PET - immobilisations en cours	980	631	-	-	1 611
Technologie Masterbatch	8 326	-468	-	-	7 858
Concessions, brevets et droits similaires	1 808	84	-	-	1 892
Licence technologie (droit réacquis)	11 336	-367	-	-	10 969
Logiciels	3	113	-	-	115
Autres immobilisations incorporelles en cours	-0	25	-	-	25
Avances et acomptes s/immo. incorp.	3	-	-	-	3
Total Valeurs nettes	**43 040**	**18**	**-**	**-**	**43 057**

Au 31 décembre 2022, des tests de dépréciation ont été mis en œuvre ainsi que des tests de sensibilité (cf. note 5.4 de l'annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2022). Aucun indice de perte de valeur n'a été relevée au titre du 1er semestre 2023. Ainsi, la valorisation des actifs retenue au 31 décembre 2022 n'est pas remise en cause.

4.2. Immobilisations corporelles

IMMOBILISATIONS INCORPORELLES (en milliers d'euros)	31/12/2022	Augm.	Diminu-tion	Reclas-sement	30/06/2023
Constructions	82	-	-	-	82
Installations techniques, matériel et outillage	4 265	30	-	-	4 295
Matériel de transport	7	-	-	-	7
Matériel de bureau	900	99	-122	-	877
Autres immobilisations corporelles	17 451	1 733	-	348	19 532
Immobilisations corporelles en cours	6 642	1 939	-	-348	8 232
Usine Carbios 54 - immobilisations en cours	2 095	7 357	-	-	9 452
Avances et acomptes s/immo. corp.	-	-	-	-	-
Total Valeurs brutes	**31 442**	**11 157**	**-122**	**-**	**42 477**
Constructions	-80	-	-	-	-80
Installations techniques, matériel et outillage	-3 136	-101	-	-	-3 237
Matériel de transport	-5	-4	-	-	-9
Matériel de bureau	-539	-73	120	-	-492
Autres immobilisations corporelles	-2 719	-851	-	-	-3 570
Immobilisations corporelles en cours	-	-	-	-	-
Usine Carbios 54 - immobilisations en cours	-	-	-	-	-
Avances et acomptes s/immo. corp.	-	-	-	-	-
Total Dépréciations	**-6 479**	**-1 028**	**120**	**-**	**-7 387**
Constructions	2	-	-	-	2
Installations techniques, matériel et outillage	1 130	-71	-	-	1 059
Matériel de transport	2	-4	-	-	-2
Matériel de bureau	361	26	-2	-	385
Autres immobilisations corporelles	14 732	882	-	348	15 963
Immobilisations corporelles en cours	6 642	1 939	-	-348	8 232
Usine Carbios 54 - immobilisations en cours	2 095	7 357	-	-	9 452
Avances et acomptes s/immo. corp.	-	-	-	-	-
Total Valeurs nettes	**24 964**	**10 129**	**-2**	**-**	**35 091**

Au cours du premier semestre 2023, la société a réalisé des investissements en actifs immobilisés d'une valeur de 11,2 M€ principalement attribuables au projet de construction de la première usine biorecyclage de PET au travers de Carbios 54 ainsi qu'à la poursuite des investissements de son démonstrateur industriel.

4.3. Droits d'utilisation

Les droits d'utilisation se décomposent comme suit :

ÉVOLUTION DES DROITS D'UTILISATION (en milliers d'euros)	Locaux	Installations techniques matériels & outillages	Véhicules	Total
Au 31 décembre 2022	**4 506**	**1 962**	**297**	**6 765**
(-) Charge d'amortissement de l'exercice	-471	-242	-87	-800
(+) Reprise d'amortissement de l'exercice	-	-	-	-
(+) Ajouts à l'actif "droits d'utilisation"	1 936	-	65	2 001
(-) Sorties de l'actif "droits d'utilisation"	-	-	-	-
Au 30 juin 2023	**5 971**	**1 720**	**275**	**7 966**

La dette correspondante à cet actif se décompose comme suit :

ÉVOLUTION DES DROITS D'UTILISATION (en milliers d'euros)	Dette de loyers part courante	Dette de loyers part non-courante	Total dette de loyers
Au 31 décembre 2022	**1 346**	**5 142**	**6 489**
Variations non monétaires - Nouveaux contrats	594	2 618	3 212
Variations non monétaires - Reclassements et autres impacts	-394	-1 662	-2 057
Remboursements dette de loyers	-	-	-
Au 30 juin 2023	**1 545**	**6 097**	**7 644**

Note 5 – Actifs financiers non courants

Les actifs financiers se décomposent comme suit :

ACTIFS FINANCIERS (en milliers d'euros)	31/12/2022	Augm.	Diminu-tion	Reclas-sement	30/06/2023
Actifs financiers	905	-	-64	-	841
Total Valeurs brutes	**905**	**-**	**-64**	**-**	**841**
Actifs financiers	-	-	-	-	-
Total Dépréciations	-	-	-	-	-
Actifs financiers	905	-	-64	-	841
Total Valeurs nettes	**905**	**-**	**-64**	**-**	**841**

Le classement et la juste valeur des instruments financiers est décrite dans la Note 10.

Contrat de liquidité

Dans le cadre des opérations relatives au contrat de liquidité que la Société a conclu avec un intermédiaire indépendant financier, les espèces versées à l'intermédiaire financier et non encore utilisées sont comptabilisées au compte « Contrat de liquidité » et représentent 563 K€ au 31 décembre 2022 et 515 K€ au 30 juin 2023.

Dépôts et cautionnements

Ces derniers représentent 325 K€ au 31 décembre 2022 et 309 K€ au 30 juin 2023.

Note 6 – Provisions

6.1. Principes comptables

Une provision est constituée lorsque la Société a une obligation juridique ou implicite, à la date de clôture qui résulte d'un évènement passé, qui engendrera probablement une sortie de ressources et dont le montant peut être estimé de manière fiable.

Le montant comptabilisé en provision correspond à la meilleure estimation de la dépense nécessaire à l'extinction de l'obligation actuelle à la date de clôture.

Hormis les provisions pour engagements retraite (Cf. Note 20), aucune provision n'a été comptabilisée.

Note 7 – Créances clients et autres actifs courants

Les créances clients et autres actifs courants se décomposent comme suit :

CRÉANCES CLIENTS & AUTRES ACTIFS COURANTS (en milliers d'euros)	**30/06/2023**	**31/12/2022**
Créances clients	22	57
Autres actifs courants	10 217	7 670
Créances fiscales & sociales	*8 618*	*5 613*
Avances et acomptes versés sur commandes	*627*	*638*
Charges constatées d'avance	*509*	*283*
Autres créances	*464*	*1 136*
Autres actifs courants	**10 240**	**6 164**

(1) Les créances clients et autres créances opérationnelles sont initialement comptabilisées à leur juste valeur puis au coût amorti, qui correspond généralement à la valeur nominale du fait de leur maturité à court terme.

Conformément à IFRS 9, la Société applique la méthode simplifiée dans l'évaluation des créances commerciales et reconnaît les pertes de valeur attendues sur la durée de vie de celles-ci.

(2) Les autres actifs courants comprennent essentiellement les créances de Crédit impôt recherche (« CIR ») et les créances de crédit d'impôt en faveur de la recherche collaborative (« CICO ») pour un montant total de 5,3 M€ (dont 3,2 M€ provenant de l'exercice 2022 et de 2,1 M€ de provision pour l'exercice 2023) ; ainsi qu'une créance de TVA de 3,1 M€.

Note 8 – Dettes fournisseurs et autres passifs courants

FOURNISSEURS ET AUTRES PASSIFS COURANTS (en milliers d'euros)	30/06/2023	31/12/2022
Dettes fournisseurs	4 273	4 021
Autres passifs courants	9 685	7 408
Dettes sociales	*2 278*	*2 269*
Dettes fiscales	*558*	*630*
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	*6 338*	*3 673*
Autres dettes	*99*	*12*
Produits constatés d'avance	*412*	*825*
Fournisseurs et autres passifs courants	**13 959**	**11 429**

Dettes fournisseurs

Au 30/06/2023, les dettes fournisseurs regroupent les factures non réglées à la clôture pour un montant total de 3,3 M€ mais aussi les factures non parvenues liées au cycle d'exploitation pour 1 M€.

Autres passifs courants

Les autres passifs courants concernent :

- Les dettes sociales avec notamment les soldes dus aux différentes caisses à la clôture ainsi que les provisions de primes et bonus, de congés payés et des charges sociales afférentes ;

- Les dettes fiscales comprennent principalement les dettes de TVA ;

- Les produits constatés d'avance se composent des éléments suivants :
  - Produits constatés d'avance liés aux subventions pour 197 K€ ;
  - Autres produits constatés d'avance liés à des facturations pour 43 K€ ;
  - Produits constatés d'avance liés aux retraitements des avances remboursables et prêts à taux zéro suivant la norme IFRS 9 pour 172 K€

Les dettes sur immobilisations et comptes rattachés qui concernent principalement les montants facturés et non encore réglés dans l'optique de la construction de l'usine de référence.

Note 9 – Classement et juste valeur des instruments financiers

9.1. Principes comptables résumés

Il existe trois catégories d'instruments financiers définies selon les conséquences qu'ont leurs caractéristiques sur leur mode de valorisation et l'on s'appuie dès lors sur cette classification pour exposer certaines des informations demandées par la norme IFRS 7 :

- catégorie de niveau 1 : uniquement des prix cotés sur un marché actif pour un instruments identique et sans aucun ajustement ;
- catégorie de niveau 2 : juste valeur déterminée à partir de données observables, soit directement (tel qu'un prix), soit indirectement (i.e. calculées à partir d'un autre prix), mais autres qu'un prix coté sur un marché actif relevant du niveau 1 ;
- catégorie de niveau 3 : juste valeur déterminée à partir de données non observables sur un marché.

Les actifs et passifs du Groupe sont évalués de la manière suivante au 30 juin 2023 :

SYNTHÈSE DES ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS (en milliers d'euros)	**Total de la valeur nette comptable**	**Actifs comptabilisés au coût amorti**	**Actifs comptabilisés à la juste valeur par résultat**	**Passifs comptabilisés au coût amorti**	**Juste valeur**
Actifs financiers	841	841			841
Créances clients et comptes rattachés	22	22			22
Autres actifs courants	10 217	10 217			10 217
Trésorerie et équivalents de trésorerie	78 475	78 475			78 475
Total actifs	**89 557**	**89 557**	**-**	**-**	**89 557**
Emprunts et dettes financières non courantes	35 005			35 005	35 005
Autres passifs non courants	491			491	491
Dettes de loyers non courantes	6 098			6 098	6 098
Emprunts et dettes financières courantes	3 282			3 282	3 282
Dettes de loyers courantes	1 545			1 545	1 545
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	4 273			4 273	4 273
Autres passifs courants	9 685			9 685	9 685
Total passifs	**60 379**	**-**	**-**	**60 379**	**60 379**

Note 10 – Trésorerie et équivalents de trésorerie

TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE (en milliers d'euros)	30/06/2023	31/12/2022
Comptes bancaires	7 375	55 433
Comptes à terme	71 100	45 124
Total trésorerie et équivalents de trésorerie	**78 475**	**100 557**

La trésorerie et les équivalents de trésorerie se composent des disponibilités bancaires, les espèces en caisse et les comptes à terme ayant une échéance initiale de moins de trois mois. Ils sont détenus pour répondre à des engagements de trésorerie à court terme, sont facilement convertibles en un montant de trésorerie connu et exposés à un risque négligeable de changement de valeur.

Pour les besoins du tableau de flux de trésorerie, la trésorerie nette comprend la trésorerie et les équivalents de trésorerie tels que définis ci-dessus.

Note 11 – Capitaux propres

Capital social

CAPITAL SOCIAL	30/06/2023	31/12/2022
Capital social (en milliers d'euros)	7 895	7 870
Nombre d'actions ordinaires en circulation	11 278 517	11 242 666
Valeur nominale (en euros)	0,70 €	0,70 €

Opérations en capital effectuées au cours de la période close le 30 juin 2023 :

Lors de sa réunion du 7 février 2023, le Conseil d'administration a constaté :
- la création de 4 000 actions nouvelles provenant de l'exercice de 4 000 BCE-2017-1, souscrites au prix de 7,86 euros soit 0,70 euro de valeur nominale et 7,16 euros de prime d'émission ;
- la création de 1 600 actions nouvelles provenant de l'exercice de 1 600 BSA-2013-1 souscrites au prix de 11,22 euros soit 0,70 euro de valeur nominale et 10,52 euros de prime d'émission.

Lors de sa réunion du 5 avril 2023, le Conseil d'administration a constaté :
- la création de 10 000 actions nouvelles provenant de l'exercice de 10 000 BCE-2017-1, souscrites au prix de 7,86 euros soit 0,70 euro de valeur nominale et 7,16 euros de prime d'émission ;
- la création de 7 563 actions nouvelles provenant de l'exercice de 7 563 BCE-2020-2 souscrites au prix de 7,76 euros soit 0,70 euro de valeur nominale et 7,06 euros de prime d'émission ;
- la création de 1 500 actions nouvelles provenant de l'exercice de 1 500 BCE-2020-3 souscrites au prix de 7,76 euros soit 0,70 euro de valeur nominale et 7,06 euros de prime d'émission.

Enfin, lors de sa réunion du 19 juin 2023, le Conseil d'administration a constaté :
- la création de 4 000 actions nouvelles provenant de l'exercice de 4 000 BCE-2020-2, souscrites au prix de 7,76 euros soit 0,70 euro de valeur nominale et 7,06 euros de prime d'émission ;
- la création de 7 188 actions nouvelles provenant de l'exercice de 7 188 BCE-2020-5 souscrites au prix de 20,61 euros soit 0,70 euro de valeur nominale et 19,91 euros de prime d'émission.

Ainsi, au 30 juin 2023, le capital social de 7 894 961,90 euros est divisé en 11 278 517 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,70 euro chacune, souscrites en totalité et intégralement libérées.

Primes d'émission

Conformément aux décisions prises par l'associé unique puis par décision collective des associés et enfin, par le Conseil d'administration sur délégation de l'Assemblée Générale des actionnaires, les primes d'émission versées accompagnant les augmentations de capital ont été inscrites au passif du bilan dans un compte spécial « prime d'émission » sur lequel porteront les droits des actionnaires anciens et nouveaux.

Les frais d'émission de capital sont comptabilisés au bilan, en déduction de la prime d'émission.

Au 30 juin 2023, les primes d'émission versées après imputation des frais d'augmentation de capital s'élevaient à 147 316 664,32 €.

Management du capital

La politique du Groupe consiste à maintenir une assise financière suffisante afin de préserver la confiance des investisseurs et des créanciers et de soutenir la croissance future de l'entreprise.

Suite à l'introduction en bourse de la Société sur EURONEXT GROWTH, la Société a conclu un contrat de liquidité afin de limiter la volatilité « intra day » de l'action de la Société.

Au titre de ce contrat, 5 171 actions propres représentant 208 K€ ont été comptabilisées en déduction des capitaux propres au 30 juin 2023.

Les espèces versées à l'intermédiaire et non encore utilisées sont comptabilisées en actifs financiers non courants et représentent 515 K€ au 30 juin 2023.

Note 12 – Paiements fondés sur les actions

12.1. Principes comptables résumés

La Société a mis en place plusieurs plans de rémunération réglés en instruments de capitaux propres sous forme de Bons de souscriptions d'actions (« BSA ») et Bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise (« BSPCE » ou « BCE ») attribués aux salariés et administrateurs.

Conformément à la norme IFRS 2, la juste valeur à la date d'attribution des paiements fondés sur des actions réglés en capitaux propres est comptabilisée en charges avec une augmentation correspondante des capitaux propres sur la période d'acquisition des attributions.

Pour les plans dont l'acquisition n'est pas liée à la réalisation d'une condition de performance marché, le modèle de valorisation retenu est celui de Black & Scholes.

Pour les plans dont l'acquisition est liée à la réalisation d'une condition de performance marché, des simulations Monte Carlo ont été effectuées afin de projeter le cours de bourse de Carbios et ainsi estimer la juste-valeur des options.

Les modalités d'évaluation retenues pour estimer la juste valeur des options sont précisées ci-après :

- La maturité des plans ayant uniquement une condition de présence a été estimée par tranche en considérant une demi-vie d'exercice (correspondant à la mi-période entre la date d'acquisition de la tranche et la date de fin de vie du plan). Celle des plans ayant des conditions de performance a été estimée à partir de la date la plus probable quant à la réalisation de chacune des conditions de performances pour la date d'acquisition, à laquelle s'ajoute la demi-vie d'exercice restante.

- Pour les plans attribués antérieurement à 2019, la volatilité attendue a été déterminée sur la base d'un panel de de sociétés cotées comparables du secteur, sur une période équivalente à la durée attendue de l'option. Pour les plans attribués postérieurement à 2019, la volatilité attendue a été déterminée sur l'historique de cours de Carbios retraité des valeurs jugées non représentatives de la volatilité future.

12.2. Bons de Souscriptions d'Actions (« BSA »)

Le tableau ci-dessous présente l'état des BSA émis depuis la création de la Société et encore non exercés au 30 juin 2023, ainsi que des informations complémentaires sur leur statut à cette date.

	BSA EIB
Date d'Assemblée Générale	Décision de l'AG des actionnaires en date du 02/02/2022
Nombre d'actions total pouvant être souscrites ou achetées, dont le nombre pouvant être souscrites ou achetées (1)	318 158
Point de départ d'exercice des bons	27/05/2022
Date d'expiration	26/05/2030
Prix de souscription ou d'achat du bon	0,01
Modalités d'exercice du Bon	La souscription devra être constatée par un bulletin de souscription qui devra être remis à la Société.
Prix d'exercice	40 euros pour 50% des BSA EIB 38,8861 euros pour 50% des BSA EIB
Nombre d'actions souscrites au 30 juin 2023	0
Nombre cumulé de bons de souscriptions ou d'achat actions annulés ou caducs	0
Bons de souscription susceptibles d'exercice au 30 juin 2023	296 928

(1) Par décision en date du 4 août 2023, le Directeur Général de la Société, après avoir constaté la réalisation définitive de l'augmentation de capital et modifié les statuts de la Société en date du 13 juillet 2023, a décidé de procéder à l'ajustement des valeurs mobilières déjà émises par la Société conformément à l'article L.228-99 du Code de commerce, et a décidé en conséquence d'augmenter de 21 230 actions supplémentaires le nombre d'actions pouvant être souscrites par le porteur de BSA sur exercice des 296 928 BSA et de les soumettre aux modalités des règlements de plan BSA-EIB-1 et BSA-EIB-2.

Au cours du premier semestre 2023, 1 600 BSA-2013-1 ont été exercés.

Au 30 juin 2023, il restait un nombre de 296 928 BSA susceptibles d'exercice, donnant droit à 296 928 actions. A la date du présent rapport, il reste 296 928 BSA susceptibles d'exercice, donnant droit à 318 158 actions.

12.3. Bons de Souscriptions de Parts de Créateur d'Entreprise (« BSPCE »)

Le tableau ci-dessous présente l'état des BSPCE émis depuis la création de la Société et encore non exercés au 30 juin 2023, ainsi que des informations complémentaires sur leur statut à cette date.

	BCE 2015-2	BCE-2020-3	BCE-2020-6
Date d'assemblée générale	Assemblée Générale du 24/06/2015	Assemblée Générale du 19/06/2019	Assemblée Générale du 18/06/2020
Date du Conseil d'administration	Décision du Conseil d'administration en date du 24/06/2015	Décision du Conseil d'administration en date du 12/03/2020	Décision du Conseil d'administration en date du 09/07/2020
Nombre d'actions total pouvant être souscrites ou achetées(1)	16 073	42 592	30 806
Point de départ d'exercice des bons	24/06/2016	12/03/2020	09/07/2020
Date d'expiration	24/06/2025	12/03/2030	09/07/2030
Prix de souscription ou d'achat du bon	Gratuit	Gratuit	Gratuit
Modalités d'exercice du Bon	Possibilité d'exercer un nombre x de bons par période mensuelle complète commençant à courir à compter du 24/06/2015, et pour la première fois à partir du 24/06/2016, calculé selon la règle suivante : x = (nb total de BCE 2015-2 attribués au bénéficiaire * nb de mois écoulés depuis le 24/06/2015)/48.	Ces bons sont soumis à quatre conditions de performance pour être exercés. Chaque condition réalisée donne le droit à l'exercice d'un quart des BSPCE attribués. En cas d'acquisition de la totalité de la Société par un industriel, un vesting accéléré est prévu en fonction du prix d'acquisition par action.	Ces bons sont soumis à quatre conditions de performance pour être exercés. Chaque condition réalisée donne le droit à l'exercice d'un quart des BSPCE attribués. En cas d'acquisition de la totalité de la Société par un industriel, un vesting accéléré est prévu en fonction du prix d'acquisition par action. Pour les 14 000 autres bons : possibilité d'exercer y bons où y = (nombre de bons non encore devenus exerçables) * % déterminé par la performance du cours de bourse de l'action Carbios.
Prix d'exercice (en euros)	12,4581	7,75934	20,6050
Nombre d'actions souscrites au 30 juin 2023	16 000	6 500	0
Nombre cumulé de bons de souscriptions ou d'achat actions annulées ou caduques	0	0	0
Bons de souscription susceptibles d'exercice au 30 juin 2023	15 000	39 750	28 750

(1) Dans une décision en date du 4 août 2023, le Directeur Général de la Société a décidé de procéder à l'ajustement des valeurs mobilières déjà émises par la Société conformément à l'article L.228-99 du Code de commerce, et a décidé en conséquence d'augmenter de 45 812 actions supplémentaires le nombre d'actions pouvant être souscrites par les porteurs sur exercice des 640 686 BSPCE et de les soumettre aux modalités de leurs règlements de plan respectifs.

	BCE-2021-1, BCE-2021-3 à BCE-2021-5 et BCE-2021-7 à BCE-2021-14	BCE 2021-16	BCE 2021-17	BCE-2022-1 à BCE-2022-2
Date d'assemblée générale	Assemblée générale du 18/06/2020	Assemblée Générale du 18/06/2020	Assemblée Générale du 18/06/2020	Assemblée Générale du 22/06/2022
Date du Conseil d'administration	Décision du Conseil d'administration en date du 15/01/2021	Décision du Conseil d'administration en date du 05/11/2021	Décision du Conseil d'administration en date du 05/11/2021	Décision du Conseil d'administration en date du 29/06/2022
Nombre d'actions total pouvant être souscrites ou achetées, dont le nombre pouvant être souscrites ou achetées par : (1)	61 703	39 362	6 847	201 726
Emmanuel LADENT	-	39 362	-	148 151
Point de départ d'exercice des bons	15/01/2022	01/12/2022	05/11/2022	29/06/2025
Date d'expiration	15/01/2032	01/12/2032	05/11/2032	29/06/2032
Prix de souscription ou d'achat du bon	Gratuit	Gratuit	Gratuit	Gratuit
Modalités d'exercice du Bon	Possibilité d'exercer un nombre x de bons par période mensuelle complète, et pour la première fois à partir du 15 janvier 2022, calculé selon la règle suivante : x = nombre total de BCE-2021 attribués au bénéficiaires * (nombre de mois écoulés à compter du 15 janvier 2021 / 48) En cas d'acquisition de la totalité de la Société par un industriel, un vesting accéléré est prévu en fonction du prix d'acquisition par action	Pour les 18 367 premiers bons : possibilité d'exercer x bons par période mensuelle complète commençant à courir à compter du 01/12/2021, et pour la première fois à compter du 01/12/2022, calculé selon la règle suivante : x = 18 367 * (nombre de mois écoulés depuis le 01/12/2021)/48 Les 18 368 bons restants sont soumis à quatre conditions de performance pour être exercés. Chaque condition réalisée donne respectivement le droit à l'exercice 5.510, 6.429, 2.755 et 3.677 bons. En cas d'acquisition de la totalité de la Société par un industriel, un vesting accéléré est prévu en fonction du prix d'acquisition par action. En cas d'acquisition de la totalité de la Société par un industriel, un vesting accéléré est prévu en fonction du prix d'acquisition par action.	Possibilité d'exercer un nombre x de bons par période mensuelle complète, et pour la première fois à partir du 5 novembre 2022, calculé selon la règle suivante : x = nombre total de BCE-2021 attribués au bénéficiaire * (nombre de mois écoulés à compter du 5 novembre 2021)/48.	Ces bons sont soumis à quatre conditions de performance pour être exercés. Chaque condition réalisée donne respectivement le droit à l'exercice de 40%, 20%, 20% et 20% des bons.
Prix d'exercice (en euros)	44,5049	37,7340	39,7863	30,1316
Nombre d'actions souscrites au 30 juin 2023	0	0	0	0
Nombre cumulé de bons de souscriptions ou d'achat actions annulées ou caduques	27 414	0	0	0
Bons de souscription susceptibles d'exercice au 30 juin 2023	57 586	36 735	6 390	188 265(2)

(1) Dans une décision en date du 4 août 2023, le Directeur Général de la Société a décidé de procéder à l'ajustement des valeurs mobilières déjà émises par la Société conformément à l'article L.228-99 du Code de commerce, et a décidé en conséquence d'augmenter de 45 812 actions supplémentaires le nombre d'actions pouvant être souscrites par les porteurs sur exercice des 640 686 BSPCE et de les soumettre aux modalités de leurs règlements de plan respectifs.

(2) Susceptibles d'exercice à compter du 29 juin 2025.

	BCE-2022-4	BCE-2022-5 à BCE-2022-6 et BCE-2022-13 à BCE-2022-14	BCE-2022-7 à BCE-2022-11	BCE-2022-12
Date d'assemblée générale	Assemblée Générale du 18/06/2020	Assemblée générale du 19/06/2019	Assemblée Générale du 18/06/2020	Assemblée Générale du 22/06/2022
Date du Conseil d'administration	Décision du Conseil d'administration en date du 29/09/2022	Décision du Conseil d'administration en date du 13/12/2022	Décision du Conseil d'administration en date du 13/12/2022	Décision du Conseil d'administration en date du 13/12/2022
Nombre d'actions total pouvant être souscrites ou achetées, dont le nombre pouvant être souscrites ou achetées par : (1)	53 575	111 503	88 307	34 004
Emmanuel LADENT	-	-	2 168	34 004
Point de départ d'exercice des bons	29/09/2025	13/12/2025	13/12/2025	13/12/2025
Date d'expiration	29/09/2032	13/12/2032	13/12/2032	13/12/2032
Prix de souscription ou d'achat du bon	Gratuit	Gratuit	Gratuit	Gratuit
Modalités d'exercice du Bon	Ces bons sont soumis à quatre conditions de performance pour être exercés. Chaque condition réalisée donne respectivement le droit à l'exercice de 40%, 20%, 20% et 20% des bons.	Ces bons sont soumis à quatre conditions de performance pour être exercés. Chaque condition réalisée donne respectivement le droit à l'exercice de 40%, 20%, 20% et 20% des bons.	Ces bons sont soumis à quatre conditions de performance pour être exercés. Chaque condition réalisée donne respectivement le droit à l'exercice de 40%, 20%, 20% et 20% des bons.	Ces bons sont soumis à quatre conditions de performance pour être exercés. Chaque condition réalisée donne respectivement le droit à l'exercice de 40%, 20%, 20% et 20% des bons.
Prix d'exercice (en euros)	26,59321	33,27455	33,27455	33,27455
Nombre d'actions souscrites au 30 juin 2023	0	0	0	0
Nombre cumulé de bons de souscriptions ou d'achat actions annulées ou caduques	0	0	0	0
Bons de souscription susceptibles d'exercice au 30 juin 2023	50 000(3)	104 062(4)	82 413(4)	31 735(4)

(1) Dans une décision en date du 4 août 2023, le Directeur Général de la Société a décidé de procéder à l'ajustement des valeurs mobilières déjà émises par la Société conformément à l'article L.228-99 du Code de commerce, et a décidé en conséquence d'augmenter de 45 812 actions supplémentaires le nombre d'actions pouvant être souscrites par les porteurs sur exercice des 640 686 BSPCE et de les soumettre aux modalités de leurs règlements de plan respectifs.
(3) Susceptibles d'exercice à compter du 29 septembre 2025.
(4) Susceptibles d'exercice à compter du 13 décembre 2025.

Au cours du premier semestre 2023, 14 000 BCE-2017-1, 11 563 BCE-2020-2, 1 500 BCE-2020-3 et 7 188 BCE-2020-5 ont été exercés.

Au 30 juin 2023, il restait un nombre de 640 686 BSPCE susceptibles d'exercice, donnant droit à 640 686 actions. A la date du présent rapport, il reste 640 686 BSPCE susceptibles d'exercice, donnant droit à 686 498 actions.

12.4. Détail de la charge comptabilisée conformément à la norme IFRS 2

En milliers d'euros	30/06/2023				31/12/2022			
Type	**Coût probabilisé du plan à date**	**Charge cumulée à l'ouverture**	**Charge de la période**	**Charge cumulée à date**	**Coût probabilisé du plan à date**	**Charge cumulée à l'ouverture**	**Charge de la période**	**Charge cumulée à date**
BSA 2016-1	31	31	-	31	31	31	-	31
BCE 2015-2	175	175	-	175	175	175	-	175
BCE 2016-1	69	69	-	69	69	69	-	69
BCE 2017-1	148	148	-	148	148	148	-	148
BCE 2019-1	52	52	-	52	52	45	7	52
BCE 2020	2 312	1 445	152	1 597	2 312	1 113	333	1 445
BCE 2021	2 096	1 581	194	1 775	2 096	926	655	1 581
AGA	148	148	-	148	148	148	-	148
BCE 2022	6 792	460	955	1 415	6 792	-	460	460
Total	**11 825**	**4 110**	**1 301**	**5 411**	**11 825**	**2 655**	**1 455**	**4 110**

Note 13 – Emprunts et dettes financières

EMPRUNTS ET DETTES FINANCIÈRES COURANTES ET NON COURANTES (en milliers d'euros)	**30/06/2023**	**31/12/2022**
Emprunts auprès d'établissements de crédit	29 100	29 841
Avances conditionnées	5 905	5 553
Dette de loyers (1)	6 098	5 142
Emprunts et dettes financières non courantes	**41 103**	**40 537**
Emprunts auprès d'établissements de crédit	2 362	1 943
Avances conditionnées	920	838
Dette de loyers (1)	1 545	1 346
Emprunts et dettes financières courantes	**4 827**	**4 128**
TOTAL EMPRUNTS ET DETTES FINANCIÈRES	**45 930**	**44 665**

(1) Les informations relatives à la dette de loyers sont traitées dans la note dédiée « Note 4.3 Droit d'utilisation ».

13.1. Emprunts auprès des établissements de crédit

EMPRUNTS (en milliers d'euros)	Taux fixe / variable	Valeur nominale	Année échéance	30/06/2023	31/12/2022
Prêt Innovation Bpifrance	Fixe	1 500	2025	900	1 050
Prêt Innovation Bpifrance	Fixe	1 500	2026	1 200	1 350
Prêt garanti par l'état	Fixe	1 000	2026	864	966
Emprunt à TZ BPI DOS0068879/00	Fixe	500	2025	240	286
Emprunt à TZ BPI DOS0096740/00	Fixe	250	2027	177	199
Emprunt à TZ BPI (Région) DOS0096739/00	Fixe	250	2027	177	199
Emprunt CEPAL 177K€ 031231E	Fixe	177	2024	69	87
Emprunt CEPAL 334K€ 278044E	Fixe	334	2026	197	230
Emprunt CEPAL PGE 950K€ 189838E	Fixe	950	2026	696	807
Emprunt BPI PGE 950K€	Fixe	950	2026	761	876
Emprunt BEI 30 000K€ - composante Dette	Fixe	30 000	2030	26 139	25 717
Intérêts courus	N/A	N/A	N/A	43	16
TOTAL		**37 563**		**31 463**	**31 784**

Prêts innovation Bpifrance :

Deux prêts innovation ont été octroyés par Bpifrance en 2018 puis 2019. Les deux emprunts prévoient un différé de règlement de 2 ans, et un remboursement annuel linéaire sur les 5 années suivantes.

Ils sont rémunérés respectivement à 3,21 % et 4,45 % et ont fait l'objet d'un dépôt de garantie de 75 K€ chacun comptabilisé en actifs financiers.

Prêt garanti par l'état :

Le 31 août 2020, encaissement d'un prêt garanti par l'état d'un montant de 1 000 K€ pour une durée de 12 mois. En date du 26 juin 2021, la société a décidé de proroger le PGE pour 5 années supplémentaires.

Le PGE est rémunéré au taux de 0,25 % et sera remboursé en 8 semestrialités égales et consécutives de principal de 125 K€ à partir de 2023.

Emprunt BEI :

En juin 2022, Carbios a encaissé le prêt de 30 millions consenti par la Banque Européenne d'Investissement (BEI) à la Société tel qu'annoncé en date du 20 décembre 2021[37]. Le contrat, soutenu par le programme de démonstration énergétique InnovFin de la Commission européenne, prévoit un remboursement annuel à capital constant, à compter du 29 juin 2025 et jusqu'au 29 juin 2030.

Pour rappel, l'objectif de ce type de financement est de soutenir des projets innovants à fort potentiel, développés par des entreprises visant à réaliser des changements majeurs en accord avec les objectifs climatiques de l'UE et contribuant au leadership de l'industrie européenne dans le développement de technologies durables. Ce prêt de 30 millions d'euros, déboursé en une seule tranche par la BEI, est assorti d'un intérêt annuel fixe de 5 %, avec une échéance de 8 ans et un remboursement annuel à

[37] Cf. communiqué de presse du 20 décembre 2021

capital constant devant débuter en 2025. Cet accord est complété par un contrat d'émission de bons de souscriptions d'actions aux termes duquel Carbios a émis 2,5 % du capital social entièrement dilué sous forme de bons de souscriptions d'actions au profit de la BEI, dont 1,25 % avec un prix d'exercice de 40 euros par action, et 1,25 % avec un prix d'exercice de 38,8861 euros par action, correspondant à la moyenne pondérée par les volumes du cours de l'action ordinaire de la société au cours des trois (3) derniers jours de bourse précédant le cinquième jour précédant la date de signature. La création et l'émission de ces bons de souscription d'actions BEI, et donc le décaissement du prêt de 30 millions d'euros, étaient conditionnés au vote par l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires de Carbios du 2 février 2022, d'une délégation de compétence au conseil d'administration, et à une décision du conseil d'administration de la Société utilisant cette délégation de compétence

Par ailleurs, après analyse du plan et de ses caractéristiques, étant donné qu'il s'agit d'instruments avec parité fixe, (1 BSA pour 1 AO avec prix d'exercice fixé) où l'émetteur a le droit inconditionnel de ne jamais verser de trésorerie comme par exemple dividende préciputaire ou d'obligation de rachat (dans le cadre de put/call), les BSA émis sont qualifiés d'instruments de capitaux propres (Equity).

Il convient donc de valoriser les instruments à la date d'émission et de ne pas les réévaluer par la suite à chaque clôture.

Le calcul de la juste valeur est le suivant :

CARACTÉRISTIQUES DU PLAN	BSA BEI-1	BSA BEI-2
Date d'attribution	27/05/2022	27/05/2022
Date de fin de vie du plan	29/06/2030	29/06/2030
Date d'acquisition	Immédiatement, à l'attribution	Immédiatement, à l'attribution
Date de début de période d'exercice	A partir de la date de décaissement, soit le 29/06/2022	A partir de la date de décaissement, soit le 29/06/2022
Nombre d'options attribuées	148 464	148 464
Prix d'exercice	40,00 €	38,8861 €
Cours du sous-jacent	34,12 €	34,12 €
Maturité estimée	8,09 ans	8,09 ans
Volatilité	39,35 %	39,35 %
Taux de dividende	0,00 %	0,00 %
Taux sans risque	1,258 %	1,258 %
Prix de souscription	0,01 €	0,01 €
Juste Valeur	13,9 €	14,18 €
Charge totale	2 064 K€	2 105 K€

Les instruments étant qualifiés de capitaux propres, la juste-valeur n'a pas vocation à être mise à jour aux prochaines clôtures.

La juste valeur totale des instruments ci-après est à prendre en déduction de la dette totale qui sera reconnue au coût amorti :

En K€	30/06/2023	31/12/2022
BSA BEI 1	2 064	2 064
BSA BEI 2	2 105	2 105
TOTAL	**4 169**	**4 169**

Emprunts à taux zéro :

Souscription de trois prêts à taux zéro pour un montant total de 1 000 K€ auprès de BPI France. Ces prêts ont été encaissées en 2018 pour 500 K€ puis en 2019 pour 500 K€. Ils sont entrés dans le périmètre de consolidation avec la prise de contrôle de Carbiolice en juin 2021.

Prêts garantis par l'état CEPAL et BPI (950 K€ chacun) :

Souscription de deux PGE en 2020 d'un montant de 950 K€ chacun. Le premier est rémunéré au taux de 1,09 % avec un différé de remboursement de deux ans. Le second est rémunéré au taux de 2,09 % avec un différé de remboursement de deux ans. Ils sont entrés dans le périmètre de consolidation avec la prise de contrôle de Carbiolice en juin 2021.

Évolution des flux de trésorerie sur les emprunts :

	Part courante				
EMPRUNTS AUPRES DES ETABLISSEMENTS DE CREDIT (en milliers d'euros)	**31/12/2022**	Flux de trésorerie - encaissement nouvelles dettes	Flux de trésorerie - rembourse-ment dettes	Variations non monétaires	**30/06/2023**
Prêt Innovation Bpifrance	**300**	-	-150	150	**300**
Prêt Innovation Bpifrance	**300**	-	-150	150	**300**
PGE Société Générale	**240**	-	-125	125	**240**
Prêt Taux zéro Bpifrance	**93**	-	-50	50	**93**
Prêt Taux zéro Bpifrance	**45**	-	-25	25	**45**
Prêt Taux zéro Bpifrance	**45**	-	-25	25	**45**
Prêt CEPAL	**36**	-	-18	18	**37**
Prêt CEPAL	**68**	-	-33	33	**68**
PGE CEPAL	**223**	-	-118	118	**223**
PGE Bpifrance	**231**	-	-119	119	**231**
Emprunt BEI	**319**	-	-	415	**734**
TOTAL	**1 898**	**-**	**-813**	**1 228**	**2 314**

	Part non courante				
EMPRUNTS AUPRÈS DES ÉTABLISSEMENTS DE CRÉDIT (en milliers d'euros)	**31/12/2022**	Flux de trésorerie - encaissement nouvelles dettes	Flux de trésorerie - rembourse-ment dettes	Variations non monétaires	**30/06/2023**
Prêt Innovation Bpifrance	**750**	-	-	-150	**600**
Prêt Innovation Bpifrance	**1 050**	-	-	-150	**900**
PGE Société Générale	**726**	-	-	-102	**625**
Prêt Taux zéro Bpifrance	**194**	-	-	-46	**148**
Prêt Taux zéro Bpifrance	**154**	-	-	-22	**132**
Prêt Taux zéro Bpifrance	**154**	-	-	-22	**132**
Prêt CEPAL	**51**	-	-	-18	**33**
Prêt CEPAL	**161**	-	-	-33	**128**
PGE CEPAL	**584**	-	-	-111	**473**
PGE Bpifrance	**645**	-	-	-115	**530**
Emprunt BEI	**25 399**	-	-	-	**25 399**
TOTAL	**29 868**	**-**	**-**	**-769**	**29 099**

13.2. Avances remboursables

Principes comptables résumés

Le Groupe bénéficie d'aides publiques, octroyées sous forme de subventions ou d'avances conditionnées.

Elles ont été comptabilisées conformément à la norme IAS 20 comptabilisation des subventions publiques. Comme ces avances financières sont consenties à des taux d'intérêts inférieurs au taux du marché, elles sont réévaluées conformément à IFRS 9 au coût amorti. Le traitement est le suivant :

- La différence initiale entre l'avance reçue et son coût amorti est une subvention comptabilisée en résultat selon IAS 20 ;
- Le coût financier des avances remboursables calculé au taux d'intérêt effectif est enregistré ensuite en charges financières.

Si le projet qui bénéficie de l'avance remboursable échoue, l'avance remboursable est généralement annulée.

EMPRUNTS (en milliers d'euros)	**Taux fixe / variable**	**Valeur nominale**	**Année échéance**	**30/06/2023**	**31/12/2022**
Av. remb. ADI BPI	/	265	2023	-	57
Av. remb. + Cond. ADEME	Fixe	2 482	2026	3 004	2 433
Av. cond. OSEO THANAPLAST™	Fixe	3 707	2031	3 652	3 671
Avance rembours. BPI 500K€ (DOS0060297)	/	400	2024	167	230
TOTAL		**6 854**		**6 824**	**6 393**

Détail des avances remboursables et subventions par projets :

> Aide Bpifrance (anciennement OSEO-ISI) : THANAPLAST™

Subvention
Le projet THANAPLAST™ est clos depuis le 30 juin 2017.

Avance remboursable
La Société s'est engagée, en cas de succès du programme de recherche, à rembourser l'avance remboursable à Bpifrance à hauteur de 4 525 K€ dès l'atteinte d'un montant cumulé de chiffre d'affaires généré par l'exploitation des produits issus du projet THANAPLAST™, égal à 10 M€ selon l'échéancier suivant.

Année 1 * au plus tard le 30 juin	300 000 €
Année 2 au plus tard le 30 juin	500 000 €
Année 3 au plus tard le 30 juin	800 000 €
Année 4 au plus tard le 30 juin	975 000 €
Année 5 au plus tard le 30 juin	1 950 000 €

**suivant la réalisation du seuil de 10 000 K€ de chiffre d'affaires.*

L'atteinte de ce seuil n'étant pas prévue avant 2026 selon le prévisionnel de la société, aucune provision n'a été comptabilisée pour constater l'écart entre la dette actualisée, comme prévu dans le contrat, et la dette effectivement comptabilisée.
En outre, dès lors que le remboursement de l'avance remboursable a été effectué conformément à l'échéancier ci-dessus, le contrat prévoit le versement par la Société d'un bonus égal à 4 % de son chiffre d'affaires généré par l'exploitation des produits si celui-ci dépasse un montant cumulé de 100 000 K€. Ce versement complémentaire est toutefois limité dans le temps (ne s'exerce que pendant une durée de cinq années consécutives à la date de la terminaison du remboursement de l'avance), et dans son montant (plafonné à 7 100 K€).

> Aide ADEME : Projet CE-PET

La Société a obtenu de l'ADEME le 8 avril 2019, au titre du projet CE-PET, une aide constituée d'avances remboursables pour un montant de 3 102 K€ et de subventions à hauteur de 1 034 K€ réparties sur 48 mois de 2018 à 2022. Les aides sont débloquées au rythme de l'avancée du projet et par la remise de rapports relatifs à la finalisation de chaque étape-clé prévus par la convention signée avec l'ADEME. La convention prévoit un taux d'aide global de 60 % appliqué sur le total des dépenses éligibles et retenues à chaque étape clé, et avec une répartition à 25 % en subvention et 75 % en avance remboursable (conditionnée).

Le contrat prévoit que l'achèvement de chaque étape-clé et des conditions y afférant donne droit aux versements suivants plafonnés en fonction d'un % maximum d'aides cumulées :

(en euros)	EC1 (35%)	EC2 (60%)	EC3 (80%)	EC4 (100%)	TOTAL
Année versement	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	
SUBVENTION	361 900	258 500	206 800	206 800	1 034 000
AVANCE REMBOURSABLE	1 085 700	775 500	620 400	620 400	3 102 000
TOTAL	**1 447 600**	**1 034 000**	**827 200**	**827 200**	**4 136 000**

Au 30 juin 2023, le succès du projet a été constaté, et la Société a perçu à ce titre :

(en euros)	1er versement	2ème versement	3ème versement	4ème versement	5ème versement	TOTAL
Date de versement	**07/06/2019**	**21/10/2019**	**30/06/2020**	**06/12/2021**	**17/04/2023**	
SUBVENTION	155 100 €	206 800 €	258 500 €	206 800 €	206 800 €	1 034 000 €
AVANCE REMBOURSABLE	465 300 €	620 400 €	775 500 €	620 400 €	620 400 €	3 102 000 €
TOTAL	**620 400 €**	**827 200 €**	**1 034 000 €**	**827 200 €**	**827 200 €**	**4 136 000 €**

Subvention
Le taux de subvention s'élève donc à 15 % des dépenses de Recherche Industrielle et de Développement Expérimental engagées par la Société dans le cadre du projet CE-PET.
Les dépenses éligibles ont été intégralement engagées et la société a encaissé la totalité des fonds du programme.

Avance remboursable

Le montant dont Carbios sera redevable envers l'ADEME au titre du remboursement du montant de l'Avance Remboursable Versée (ci-après le « Montant Total Exigible »), sera égal au montant suivant :

• Un « Montant Ma » qui dépend de l'avancement de l'Opération.

Ce montant se trouve assorti de conditions et modalités de remboursement spécifiques, ainsi que décrit ci-après.

a) Détermination du Montant Ma

Le Taux T1 est fixé à 0,84 %.

Le Bénéficiaire remboursera à l'ADEME un montant dont la Valeur Actualisée au Taux T1, est égale à 100 % de la Valeur Actualisée au Taux T1 du montant de l'Avance Remboursable Versée (ci-après le « Montant Ma »), dans les conditions ci-dessous décrites.

Le Montant Ma pourra cependant être réduit dans les conditions et proportions suivantes :

- Ma est réduit de 75 % dans l'hypothèse où l'Étape-Clé 1 n'a pas été validée ;
- Ma est réduit de 50 % dans l'hypothèse où l'Étape-Clé 1 a été validée, mais où l'Étape-Clé 2 n'a pas été validée ;
- Ma est réduit de 25 % dans l'hypothèse où l'Étape-Clé 2 a été validée, mais où l'Étape-Clé 3 n'a pas été validée.

b) Modalités de remboursement du Montant Ma

Le fait générateur du remboursement du Montant Ma (ci-après le « Fait Générateur Ma ») sera le Terme de la Phase d'Investissement.

Le remboursement du Montant Ma sera effectué en quatre (4) échéances annuelles de même montant.

Le prélèvement de la première échéance interviendra six (6) mois après la clôture de l'Exercice Social du Bénéficiaire au cours duquel aura été constaté le Fait Générateur Ma.

La Société a encaissé, la totalité des avances conditionnées ADEME (voir tableau ci-dessus).

> Avance remboursable BPI

Obtention d'une avance remboursable de la part de Bpifrance pour financer un projet d'innovation d'un montant total de 500 K€ dont 400 K€ versés en novembre 2017 et le solde de 100 K€ en octobre 2018. La constatation du succès du projet a rendu éligible au remboursement la totalité du montant. Avec une durée de remboursement initial de 5 ans avec différé et un report d'échéances de 6 mois suite aux dispositions gouvernementales Covid-19, les remboursements trimestriels ont débuté le 31 mars 2019 et se termineront le 30 juin 2024. Au 30 juin 2022, le montant restant à rembourser s'élevait à 300 K€.

> Aide LIFE : Life cycle of PET

La Société a obtenu de l'agence européenne du climat et de l'environnement le 25 octobre 2021, au titre du projet LIFE CYCLE OF PET, une aide constituée exclusivement de subvention pour un montant total de 3 300 K€. Le programme inclus la participation du cabinet DELOITTE et TECHNIP ZIMMER dont la part totale représente 296 K€. CARBIOS est coordinateur du projet.

Le montant total des dépenses à engager par Carbios dans le cadre du projet s'élève à 9 777 K€ dont 7 967 K€ sont éligibles. La part de subvention revenant à Carbios est de 3 004 K€ (3 300 K€ - 296 K€) soit un taux de financement de 30,72 % du total des coûts estimés et un taux de subventionnement de 37,7 % des dépenses éligibles. Le programme débute le 1er octobre 2021 et se termine le 30 juin 2025.

Les versements sont prévus comme suit :

- 1er préfinancement de 40 % dans les 30 jours suivants la signature du contrat soit 1 320 K€ encaissés le 5 décembre 2021, dont 119 K€ reviennent aux partenaires et 1 201 K€ à CARBIOS ;

- 2ème préfinancement de 40 % sous réserve d'avoir utilisé 100 % de l'acompte de préfinancement antérieurement versé pour couvrir les coûts du projet ; et

- Le solde de 20 % à la fin du projet.

Les dépenses engagées au 30 juin 2023 ont été estimées à environ 4 413 K€. La subvention théorique correspondante s'élève à 1 356 K€ (4 413 K€ x 30,72 %). Aucune subvention à recevoir n'a été comptabilisée.

> Autres aides publiques et privées obtenues

- deux Prêts Innovation de la part de Bpifrance d'un montant total de 3 000 K€ à taux variables afin de financer les dépenses immatérielles liées à sa volonté de débuter le processus d'industrialisation. Après une période de 8 trimestres de différé d'amortissement, les remboursements à capital constant de 75 K€ ont débuté le 30 septembre 2021 pour le premier emprunt et avec un an de décalage pour le second. A ce titre, le montant total restant dû est de 2 100 K€ au 30 juin 2023 ;

- une subvention de la Commission Européenne pour le projet Whitecycle, mené par Michelin (chef de file), débutant le 1er juillet 2022, pour une durée de 48 mois, avec un montant de dépenses éligibles pour Carbios de 805 K€ (total projet de 9 M€), et pour lequel la Société pourra obtenir jusqu'à 564 K€ de subvention (sur les 7 M€ attribués au projet complet). A ce titre, la Société a reçu 197 K€ (35 %) à titre d'avance, mais a constaté la totalité du montant en produit constaté d'avance conformément à l'avancement du projet pour sa part ;

- Subvention PRESERVE :

  - obtention de la part de la Commission européenne d'une aide d'un montant total de 8 000 K€ dont 331 K€ pour Carbiolice, afin de financer le projet collaboratif R&D nommé PRESERVE,

  - le montant des dépenses éligibles s'élève à 331 K€ et le taux de subventionnement octroyé est donc de 100 %. Le projet a débuté le 1er janvier 2021 pour une durée de 48 mois. Un préfinancement net de 48,33 % (53,33 % brut diminué de 5 % transférés au fonds de garantie européen) est prévu, et 85 % de celui-ci a été encaissé, à savoir 163 K€ le 4 février 2021, et solde de 24 K€ était initialement prévu avant le 30 juin 2022. Des versements intermédiaires fonction de l'engagement des dépenses sont également prévus, et le solde ainsi les sommes retenues au fonds de garantie européen seront eux versés à la fin du projet.

  - les dépenses engagées au 30 juin 2023 s'élèvent à 344 K€, correspondant ainsi à la subvention théorique (344 K€ x 100 %). Un produit à recevoir a donc été comptabilisé pour un montant de 195 K€ (331 K€ - 136 K€).

- Subvention SISTERS :

  - obtention de la part de la Commission européenne d'une aide d'un montant total de 8 340 K€ dont 86 K€ pour Carbiolice, afin de financer le projet collaboratif R&D nommé SISTERS,

  - le montant des dépenses éligibles s'élève à 123 K€ et le taux de subventionnement octroyé est donc de 70 %. Le projet a débuté le 1er novembre 2021 pour une durée de 54 mois. Un préfinancement net de 48,33 % (53,33 % brut diminué de 5 % transférés au fonds de garantie européen) est prévu, et 50 % de celui-ci a été encaissé, à savoir 21 K€ le 28 octobre 2021, et solde de 21 K€ était initialement à percevoir 9 mois après le premier versement. Des versements intermédiaires fonction de l'engagement des dépenses sont également prévus, et le solde ainsi les sommes retenues au fonds de garantie européen seront eux versés à la fin du projet.

  - les dépenses engagées au 30 juin 2023 s'élèvent à 5 K€, correspondant ainsi à une subvention théorique de 4 K€ (5 K€ x 70 %). Un produit constaté d'avance a donc été comptabilisé pour un montant de : 42 K€ - 4 K€ = 38 K€.

Evolution des flux de trésorerie sur les avances remboursables :

	AVANCES REMBOURSABLES (en milliers d'euros)	Au 31 décembre 2022	Flux de trésorerie - encaissement nouvelles dettes	Flux de trésorerie - rembourse-ment dettes	Variations non monétaires	Au 30 juin 2023
Part courante	AV. REMB. ADI BPI	57	-	-57	-	-0
	AV. ADEME (REMB. + COND.)	576	-	-	176	752
	AV. COND. OSEO THANAPLAST	60	-	-	-60	0
	Avance rembours. BPI	146		-65	87	167
	TOTAL	838	-	-122	203	919
Part non-courante	AV. REMB. ADI BPI	-	-	-	-	-
	AV. ADEME (REMB. + COND.)	1 858	620	-	-226	2 253
	AV. COND. OSEO THANAPLAST	3 612	-	-	41	3 653
	Avance rembours. BPI	84	-	-	-84	-
	TOTAL	5 555	620	-	-269	5 906

Note 14 – Chiffre d'affaires

Principes comptables résumés

Le principe de la norme IFRS 15 « Produits des activités ordinaires tirés de contrats conclus avec des clients » repose sur le transfert du contrôle des biens et services au client.

La norme définit une démarche générale de comptabilisation des revenus en cinq étapes :
- Etape 1 : Identification du contrat ;
- Etape 2 : Identification des « obligations de performance » au sein du contrat. Les « obligations de performance » servent d'unité de compte pour la reconnaissance du revenu ;
- Etape 3 : Evaluation du prix du contrat ;
- Etape 4 : Allocation du prix du contrat à chaque « obligation de performance » ;
- Etape 5 : Comptabilisation du revenu lorsque l'« obligation de performance » est satisfaite, soit à une date donnée, soit à l'avancement.

Au titre de la période close le 30 juin 2023, le chiffre d'affaires comptabilisé concerne :
- D'une part, des études de faisabilité, des tests et des prestations de recherche avec obligation de performance : le chiffre d'affaires est reconnu lors de la remise du rapport d'étude.
- Et d'autres part des livraisons de matières premières et d'échantillons de Masterbatch à divers clients : le chiffre d'affaires est reconnu à la livraison.

Note 15 – Ventilation des charges et produits par fonction

Principes comptables résumés

Le Groupe présente son compte de résultat par fonction dans les catégories suivantes :
- Frais de recherche et développement
- Frais commerciaux et marketing
- Frais généraux et administratifs
- Autres produits et charges opérationnels

Le crédit d'impôt recherche ainsi que les autres subventions d'exploitation sont présentés en déduction des charges auxquelles elles sont liées.

Également, La Société a conclu avec sa filiale Carbiolice (avant la prise de contrôle et le passage en intégration globale) et des partenaires industriels des contrats de refacturations diverses et de prestation de recherche. Ces produits sont analysés comme des contributions aux dépenses de la Société, ils n'entrent pas dans la définition du chiffre d'affaires (voir Note 14) dans la mesure où ils n'impliquent pas d'obligation de performance. En effet, Carbios comptabilise en charge les coûts que ces refacturations sont destinées à compenser. Tous ces produits sont identifiés dans les détails ci-après en « autres refacturations ».

15.1. Frais de recherche et développement

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT (en milliers d'euros)	30/06/2023	30/06/2022
Matières premières et consommables	-581	-325
Production stockée	-	-253
Etudes et recherches	-1 508	-1 872
Sous-traitance	-7	-6
Charges de personnel	-3 711	-2 355
Maintenance et réparations	-396	-182
Amortissement et dépréciation	-2 573	-2 072
Autres (1)	-662	-1 904
Frais de recherche et développement	**-9 438**	**-8 970**
Crédit d'impôt recherche	1 947	2 110
Subventions	52	636
Autres refacturations	518	78
Subventions et autres produits de l'activité	**2 517**	**2 825**
Capitalisation des frais de développement	**1 202**	**604**
Frais de recherche et développement	**-5 719**	**-5 540**

(1) Au 30 juin 2023 ce poste comprend notamment des rémunérations d'intermédiaires pour 433 K€. Au 30 juin 2022 ce poste comprend notamment les frais d'ingénierie engagés en vue de la construction de l'usine de biorecyclage de la Société, et qui s'élèvent à 1 419 K€. En attente de la création effective de la société Carbios 54, ces frais ont initialement été supportés par Carbios puis refacturés à Carbios 54.

Au cours du 1er semestre 2023 :

- concernant les Frais de recherche et développement, le Groupe a engagé 9 438 K€ de dépenses, conformément à ses ambitions d'industrialisation. L'augmentation des frais de R&D est principalement liée aux travaux entrepris au démonstrateur industriel, aux différentes études (y compris d'ingénierie) en vue de la construction de l'usine de biorecyclage de la Société, et enfin aux dépenses de R&D de Carbiolice. Les principales évolutions s'expliquent par l'augmentation des coûts de personnel avec un effectif en forte croissance notamment au démonstrateur industriel ;

- concernant les Subventions et autres produits de l'activité, le Groupe a constaté 2 517 K€ venant compenser en partie ces frais de R&D. Ce poste comprend notamment des crédits impôt recherche (« CIR ») de 1 721 K€ pour Carbios et 418 K€ pour Carbiolice au titre du premier semestre 2023 ;

- enfin, le Groupe a continué à capitaliser des Frais de développement relatifs au projet de recyclage enzymatique du PET, à hauteur de 806 K, en conformité avec les critères d'activation de la norme IAS 38.

15.2. Frais commerciaux et marketing

FRAIS COMMERCIAUX ET MARKETING (en milliers d'euros)	30/06/2023	30/06/2022
Achats non stockés et fournitures	-9	-3
Charges de personnel	-1 392	-721
Charges de location	-2	-5
Maintenance et réparations	-2	-2
Honoraires consultants	-753	-719
Publicité	-77	-15
Transports, Déplacement	-108	-42
Amortissement et dépréciation	-20	-9
Autres refacturations	82	160
Frais commerciaux et marketing	**-2 280**	**-1 354**

Les frais commerciaux et marketing s'élèvent à 2 280 K€ sur le premier semestre 2023 contre 1 354 K€ en 2022. Cette hausse provient principalement du renforcement des équipes commerciales du Groupe pour accompagner l'accélération de ses développements et être en mesure de répondre aux attentes du marché en proposant une solution de recyclage efficace et à disponible à grande échelle.

15.3. Frais généraux et administratifs

FRAIS GÉNÉRAUX ET ADMINISTRATIFS (en milliers d'euros)	30/06/2023	30/06/2022
Frais de déplacement et missions	-212	-146
Honoraires	-1 409	-1 417
Assurances	-78	-43
Impôts et taxes	-73	-79
Charges de personnel	-2 671	-2 245
Amortissement et dépréciation	-324	-335
Autres	-524	-371
Frais généraux et administratifs	**-5 290**	**-4 637**

Les frais généraux et administratifs s'élèvent à 5 290 K€ sur le premier semestre 2023 contre 4 637 K€ en 2022. Cette hausse s'explique principalement par la hausse des charges de personnel, conséquence des recrutements effectués par le Groupe.

Note 16 – Parties liées

Rémunération des dirigeants

Les rémunérations comptabilisées en charges pour les principaux dirigeants, correspondant aux membres du Conseil d'administration et à la Direction Générale sont les suivantes :

RÉMUNÉRATION DES DIRIGEANTS (en milliers d'euros)	**30/06/2023**	**30/06/2022**
Avantages du personnel à court terme	441	431
Avantages postérieurs à l'emploi (1)	-4	4
Paiements fondés en actions	375	145
Total Rémunération des dirigeants	**812**	**581**

Les rémunérations comptabilisées en charges pour les principaux dirigeants de la Société comprennent leurs salaires et primes, avantages en nature et jetons de présence. De plus, la rémunération comprend les avantages postérieurs à l'emploi (Note 20) ainsi que les rémunérations en actions (Note 12).

(1) Pour 2023, le montant est un produit du fait de l'impact de la réforme des retraites.

Contrat de licence avec Carbiolice

La société Carbios a signé un contrat de licence de brevets et savoir-faire avec la société Carbiolice le 30 août 2016 pour une durée allant jusqu'à l'expiration du dernier des brevets concédés, ainsi qu'un avenant en date du 28 juin 2018.

La rémunération de ce contrat est prévue par le versement d'une redevance forfaitaire de 8 M€ et d'une redevance variable sur le chiffre d'affaires provenant de l'utilisation par la société Carbiolice de la technologie concédée en licence. Aucun produit de redevance n'a été constaté sur les exercices 2022 et 2023.

À partir du 4 juin 2021, ce contrat de licence a été réévalué et pris en compte dans les actifs du Groupe (Cf. Note 3.5).

Note 17 – Résultat financier net

RESULTAT FINANCIER, NET (Montants en milliers d'euros)	**30/06/2023**	**30/06/2022**
Gains de change	1	0
Autres produits financiers	909	26
Produits financiers	**910**	**26**
Coût des emprunts	-1 301	-249
Charges d'intérêts sur emprunts	*-39*	*-98*
Charges d'intérêts sur emprunt BEI	*-1 109*	
Charges d'intérêts sur avances remboursables	*-38*	*-137*
Charges d'intérêts sur dettes de loyers IFRS 16	*-111*	*-12*
Charges d'intérêts sur engagements envers le personnel IAS 19	*-4*	*-1*
Autres charges financières	-0	-93
Charges financières	**-1 301**	**-342**
Résultat financier, net	**-391**	**-316**

Les produits financiers de la Société proviennent de la rémunération de placements monétaires et du dépôt à terme de ses liquidités. Les disponibilités sont systématiquement placées de façon sécurisée dans des produits monétaires sans risque.

Les charges financières proviennent des charges d'intérêts sur les emprunts ainsi que sur les avances remboursables.

Note 18 – Impôt sur le résultat

Principes comptables résumés

Les actifs et les passifs d'impôt exigibles au titre de l'exercice et des exercices précédents sont évalués au montant que l'on s'attend à recouvrer ou à payer auprès des administrations fiscales. Les taux d'impôt et les règles fiscales appliqués pour déterminer ces montants sont ceux qui ont été adoptés ou quasi adoptés à la date de clôture.

La charge d'impôt de l'exercice comprend l'impôt exigible à payer et l'impôt différé. L'impôt est comptabilisé au compte de résultat, sauf s'il est rattaché à des éléments comptabilisés dans les autres éléments du résultat global ou directement dans les capitaux propres. Dans ce cas, l'impôt est également comptabilisé dans les autres éléments du résultat global ou directement en capitaux propres, respectivement.

Impôts différés passifs comptabilisés dans le cadre de l'exercice d'allocation du prix d'achat de Carbiolice :

Pour Carbiolice, des impôts différés passifs ont été comptabilisés comme suit dans le cadre de l'exercice d'allocation du prix d'achat :

RECONNAISSANCE DES IMPÔTS DIFFÉRÉS PASSIFS (en milliers d'euros)	**30/06/2023**	**31/12/2022**
Déficits fiscaux	2 103	2 242
Droits d'utilisation	8	11
Provision - avantages au personnel	0	5
Impôts différés actifs	**2 111**	**2 258**
Immobilisations incorporelles	-3 804	-3 952
Impôts différés passifs	**-3 804**	**-3 952**
Impôts différés passifs comptabilisés	**-1 693**	**-1 693**

Aucun changement n'a été réalisé sur le premier semestre 2023.

Taux d'imposition et déficits reportables

Le taux d'imposition sur les résultats applicables au Groupe est le taux actuellement en vigueur en France, soit 25,83 %.

Le Groupe dispose de déficits fiscaux indéfiniment reportables en France. Au 31 décembre 2022, ils s'élevaient à :

- 73 712 K€ pour Carbios ;
- 27 606 K€ pour Carbiolice ;
- 3 283 K€ pour Carbios 54.

Aucun impôt exigible n'a été comptabilisé sur le premier semestre 2023 ni sur l'exercice 2022.

La recouvrabilité de ces pertes fiscales n'étant pas considérée comme probable sur les périodes à venir en raison des incertitudes inhérentes à l'activité du Groupe, aucun impôt différé actif n'a été comptabilisé à ce titre au 30 juin 2023 et au 31 décembre 2022.

Carbiolice a reconnu des impôts différés actifs à hauteur du plafonnement de l'utilisation des déficits reportables dans le cadre de l'exercice d'allocation du prix d'acquisition. Au 31 décembre 2022 le montant des déficits fiscaux relatifs aux impôts différés actifs non reconnus s'élève à 17 243 K€.

Note 19 – Résultat par action

RÉSULTAT PAR ACTION	30/06/2023	30/06/2022
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation	11 278 517	11 186 702
Nombre de titres dilués	12 216 131	12 207 938
Résultat net de la période - part attribuable aux actionnaires de la société mère (en milliers d'euros)	-13 660	-11 811
Résultat de base par action (€ / action)	**-1,21**	**-1,06**
Résultat dilué par action (€ / action) (*)	**-1,21**	**-1,06**

** Pour les premiers semestres 2022 et 2023, le résultat dilué par action est identique au résultat de base par action. Les titres potentiellement dilutifs pour le premier semestre 2023 (937 614 titres – 296 928 BSA et 640 686 BSPCE) ont donc également été exclus du calcul du résultat dilué par action, car ces titres avaient un effet anti dilutif en raison des pertes déclarées.*

Note 20 – Engagements envers le personnel

Principes comptables résumés

Les principales hypothèses actuarielles utilisées pour l'évaluation des indemnités de départ en retraite sont les suivantes :

HYPOTHÈSES ACTUARIELLES	30/06/2023	31/12/2022
Age au départ à la retraite	63 ans	
Durée des engagements	Carbios : 19 ans Carbiolice : 25 ans	
Convention collective	Chimie : Industrie	
Taux d'actualisation	3,80%	3,75%
Table de mortalité	INSEE 2016-2018	
Taux de revalorisation des salaires	3,00%	
Taux de sortie	Courbe décroissante par tranche d'âge Nulle à partir de 65 ans Taux moyen 2 %	
Modalités de départ en fin de carrière	A l'initiative de l'employé avec versement d'une indemnité soumise aux charges sociales patronales	
Taux de charges sociales		
Carbios	45%	
Carbiolice	40%	

La provision pour engagement de retraite a évolué de la façon suivante :

MONTANTS (en milliers d'euros)	**Engagement de retraite**
Au 31 décembre 2022	**184**
Coût des services rendus	30
Charge d'intérêts	4
Gains et pertes actuariels	-1
Au 30 juin 2023	**216**

Note 21 – Engagements hors bilan

21.1. Couverture des risques mise en place au profit de financeurs

Les deux emprunts Bpifrance sont couverts par des contrats d'assurance décès – PTIA souscrits sur les têtes de Messieurs Alain MARTY (50 %) et Martin STEPHAN (50 %). La durée des prêts prévoit un différé de règlement de 2 ans et demi, et un remboursement annuel linéaire sur les 5 années suivantes.

21.2. Autres engagements

Suite à l'impact d'IFRS 16, les engagements hors bilan existants au 30 juin 2023 sont jugés non significatifs.

4.
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

CONTRAT DE LIQUIDITÉ

Au titre du contrat de liquidité signé par la société Carbios avec la société Natixis ODDO BHF en date du 12 juin 2020, avec effet à compter du 1er juillet 2020, les moyens suivants figuraient au compte de liquidité à la date du 30 juin 2023 :

- Nombre d'actions : 5 171 titres Carbios
- Solde en espèces du compte de liquidité : 514 893,59 euros

Il est rappelé qu'au 31 décembre 2022, les moyens suivants figuraient au compte de liquidité :

- Nombre d'actions : 3 729 titres Carbios
- Solde en espèces du compte de liquidité : 563 058,69 euros.

Au 30 juin 2023, la Société détient 5 171 titres Carbios soit une valeur comptable de 208 K€. La valeur liquidative à la clôture est de 208 K€. La valeur liquidative étant inférieure à la valeur comptable, il a été constaté une provision pour dépréciation d'un montant inférieur à 1 K€.

Les espèces versées à l'intermédiaire et non encore utilisées sont comptabilisées au compte « Contrat de liquidité » et représentent 515 K€.

RESPONSABLE DU RAPPORT FINANCIER SEMESTRIEL

PERSONNES RESPONSABLES DU RAPPORT SEMESTRIEL

Emmanuel Ladent, Directeur Général

ATTESTATION DU RESPONSABLE DU RAPPORT SEMESTRIEL

J'atteste, à ma connaissance, que les comptes présentés pour le semestre écoulé dans le rapport financier semestriel sont établis conformément aux normes comptables applicables et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de la Société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation, et que le rapport semestriel d'activité (figurant en pages 9 à 30) présente un tableau fidèle des événements importants survenus pendant les six premiers mois de l'exercice, de leur incidence sur les comptes, des principales transactions entre parties liées et qu'il décrit les principaux risques et les principales incertitudes pour les six mois restants de l'exercice.

Emmanuel LADENT
Directeur Général

COMMUNICATION FINANCIÈRE

CARNET DE L'ACTIONNAIRE

L'action de Carbios est cotée sur le marché Euronext Growth Paris
Code ISIN : FR0011648716
Code Mnémotechnique : ALCRB
LEI : 969500M2RCIWO4NO5F08
CARBIOS est présent sur les indices Euronext Growth All-share, Euronext Growth Bpifrance innovation, Euronext Tech Croissance, CAC PME, Enternext PEA-PME 150 et Euronext Tech Leaders
Les titres CARBIOS sont éligibles au dispositif fiscal PEA-PME

RELATIONS AVEC LA COMMUNAUTÉ FINANCIÈRE

CARBIOS entretient des relations régulières avec la communauté financière. En 2023, la Société a organisé une visioconférence analystes/investisseurs pour présenter ses résultats annuels 2022 (en collaboration avec la SFAF, Société Française des Analystes Financiers) et un Point Stratégique. En complément, des rencontres régulières sont organisées avec les analystes financiers et les investisseurs sous la forme de « road show » et rendez-vous individuels. Ces différents évènements permettent à la communauté financière d'échanger avec la Société sur sa stratégie, ses résultats et ses perspectives.

L'ensemble de l'information diffusée par CARBIOS est disponible sur le site internet www.carbios.com

CONTACT

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

GLOSSAIRE

- **Biodégradation**
  Action de décomposition des matières en molécules simples (H_2O, CO_2, humus) par l'action enzymatique initiée par des microorganismes.

- **Bioprocédé**
  Procédé de production utilisant des microorganismes ou des enzymes.

- **Biorecyclage**
  Procédé de dégradation d'un polymère en ses monomères constitutifs suivi d'un processus de conversion, par formation de chaînes, d'un monomère, ou d'un mélange de monomères, en polymère.

- **Dépolymérisation**
  Dégradation d'un polymère en ses monomères constitutifs.

- **Enzyme**
  Protéine qui catalyse, c'est-à-dire qui augmente la vitesse de réaction chimique.

- **Microorganisme**
  Organisme vivant microscopique (bactérie, champignon ou levure), c'est-à-dire qu'il est invisible à l'œil nu et ne peut être observé qu'à l'aide d'un microscope.

- **Monomère**
  Molécule, unité de base, contribuant à la formation d'un polymère.

- **Polymère**
  Grande molécule composée de la répétition, un grand nombre de fois, d'un ou plusieurs monomères.

- **Polymérisation**
  Processus de conversion, par formation de chaînes, d'un monomère, ou d'un mélange de monomères, en polymère.

- **PLA PolyLactic Acid (acide polylactique)**
  Polymère plastique biosourcé et biodégradable selon la norme EN13432 (environnement de compost industriel). De plus, il a la caractéristique d'être biocompatible.

- **PET Poly(téréphtalate d'éthylène)**
  Polymère plastique constituant majoritaire des bouteilles d'eau et de certains matériaux textiles tels que les fibres de polyester.

CARBIOS

Biotechnology powering
plastic and textile circularity

Siège Social
Site de Cataroux - Bâtiment B80
8 rue de la Grolière - 63100 Clermont-Ferrand
Tél : + 33 4 73 86 51 76 - contact@carbios.com

www.carbios.com

Conception : Turbulences • Photo : Shutterstock

Société anonyme au capital de 11.786.048,40 euros
SIRET : 531 530 228 00075
RCS Clermont-Ferrand 531 530 228