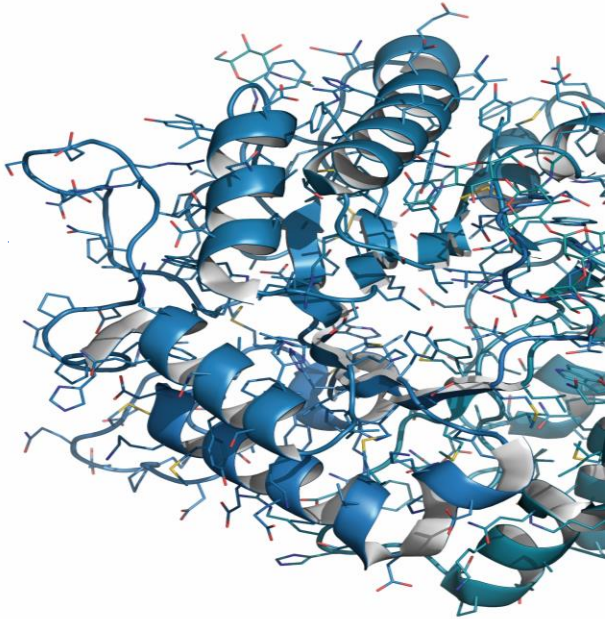


UNE RÉVOLUTION DANS LE BIORECYCLAGE ET LA BIODÉGRADATION DES PLASTIQUES ET DES FIBRES

Présentation investisseurs
Euronext Growth Paris: ALCRB

T2-2019

Avertissement

- **CE DOCUMENT EST STRICTEMENT PERSONNEL ET CONFIDENTIEL. IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT, PUBLIÉ, TRANSMIS OU DISTRIBUÉ AUX ETATS-UNIS D'AMERIQUE, AU CANADA, EN AUSTRALIE, AU JAPON OU DANS TOUT AUTRE PAYS OÙ SA REPRODUCTION, PUBLICATION, TRANSMISSION OU DISTRIBUTION EST INTERDITE.**
- Ce document a été préparé par CARBIOS (la « Société ») et vous est communiqué exclusivement à titre d'information.
- Les informations et avis contenus dans ce document sont susceptibles de faire l'objet de mise à jour, complément, révision, vérification et modification et ces informations peuvent être modifiées de manière substantielle. La Société n'est soumise à aucune obligation d'actualiser les informations contenues dans ce document et tout avis exprimé dans ce document peut faire l'objet de modification sans notification préalable.
- Les informations contenues dans ce document n'ont pas été soumises à une vérification indépendante. Aucune déclaration, garantie ou engagement, exprès ou implicite, n'est fait et ne pourra servir de fondement à une réclamation quant à l'exactitude, l'exhaustivité ou le caractère adéquat des informations et avis contenus dans le présent document. La Société, ses conseils ou ses représentants n'acceptent aucune responsabilité au titre de l'utilisation du présent document ou de son contenu, ou liée de quelque façon que ce soit à ce document.
- Ce document contient des informations relatives aux marchés de la Société ainsi qu'à ses positions concurrentielles, notamment la taille de ses marchés. Ces informations sont tirées de diverses sources ou des propres estimations de la Société. Les investisseurs ne peuvent se fonder sur ces informations pour prendre leur décision d'investissement.
- Certaines informations contenues dans ce document comportent des déclarations prospectives. Ces déclarations ne constituent pas des garanties quant à la performance future de la Société. Ces informations prospectives ont trait aux perspectives futures, à l'évolution et à la stratégie commerciale de la Société et sont fondées sur l'analyse de prévisions de résultats futurs et d'estimations de montants non encore déterminables. Par nature, les informations prospectives comportent des risques et incertitudes car elles sont relatives à des évènements et dépendent de circonstances qui peuvent ou non se réaliser dans le futur. La Société attire votre attention sur le fait que les déclarations prospectives ne constituent en aucun cas une garantie de ses performances futures et que sa situation financière, ses résultats et cash-flows réels ainsi que l'évolution du secteur dans lequel la Société opère peuvent différer de manière significative de ceux proposés ou suggérés par les déclarations prospectives contenues dans ce document. De plus, même si la situation financière de la Société, ses résultats, ses cash-flows et l'évolution du secteur dans lequel la Société opère étaient conformes aux informations prospectives contenues dans ce document, ces résultats ou ces évolutions peuvent ne pas être une indication fiable des résultats ou évolutions futurs de la Société. La Société ne prend aucun engagement de mettre à jour ou de confirmer les attentes ou estimations des analystes ou encore de rendre publique toute correction à une quelconque information prospective de manière à refléter un évènement ou une circonstance qui surviendrait postérieurement à la date du présent document.
- Cette présentation ne constitue ni une offre de vente ou de souscription, ni la sollicitation d'un ordre d'achat ou de souscription de valeurs mobilières en France, aux Etats-Unis ou dans tout autre pays. Les actions, ou tout autre valeur mobilière, de la Société ne peuvent être offertes ou vendues aux Etats-Unis qu'à la suite d'un enregistrement en vertu du U.S. Securities Act de 1933, tel que modifié, ou dans le cadre d'une exemption à cette obligation d'enregistrement. Aucune offre au public de titres financiers ne sera effectuée en France ou à l'étranger avant la délivrance par l'Autorité des marchés financiers d'un visa sur un prospectus conforme aux dispositions de la Directive 2003/71/CE, telle que modifiée. La Société n'a pas l'intention de procéder à une quelconque offre au public de ses actions en France ou dans un autre pays.
- La diffusion de ce document peut faire l'objet de restrictions légales et les personnes qui pourraient se trouver en possession de ce document doivent s'informer quant à l'existence de telles restrictions et s'y conformer.

INTRODUCTION

CARBIOS
Reinvent Polymers Lifecycle

Faire des déchets plastiques et fibres, la matière première de demain

Chaque année :

- **125 millions de tonnes**[1] de déchets plastiques sont générés dans le monde et 86% des déchets d'emballages ne sont jamais recyclés[2].

- **9 millions de tonnes** [3] de déchets plastiques viennent polluer les mers et les océans.

- L'équivalent de **120 milliards de dollars** [4] de matériaux plastiques sont jetés après une seule utilisation.

Nos technologies permettent aujourd'hui de changer ce modèle

1. PlasticsEurope en 2015
2. Citigroup en 2018
3. Ademe en 2012
4. Ellen McArthur Foundation & McKinsey: The New Plastic Economy en 2016

CARBIOS

Reinvent Polymers Lifecycle

AMBITION

Engager une véritable transition vers un modèle d'économie circulaire

TECHNOLOGIES

Des enzymes pour le biorecyclage à l'infini et la biodegradation des plastiques et fibres

Un management expérimenté

Jean-Claude LUMARET

Fondateur et Directeur Général

40 ans d'experience international dans le secteur de l'agro-industrie et expert en propriété intellectuelle

- **CARBIOLICE** : Président
- **TWB (Toulouse White Biotech)** : Président
- **METABOLIC EXPLORER** : VP Strategie & Innovation (Member du Directoire)
- **ROQUETTE** :

Directeur de l'intelligence économique

Directeur BU Fermentation et Chimie industrielle

Directeur de la propriété intellectuelle et des Affaires Réglementaires

Martin STEPHAN

Directeur Général Adjoint

30 ans d'experience dans l'industrie chimique

- **CHEMOURS** : Directeur monde de l'activité Fluotélomères, Directeur EMEA Achats, Logistique et Immobilier
- **DU PONT DE NEMOURS Int. Europe** : Global Product Manager, Business and Market Manager, Sales Director
- **ATOFINA** : Business Manager Fluorotelomers
- **ELF ATOCHEM** : Directeur Administratif et Financier

Professor Alain MARTY

Chief Scientific Officer

International expert in enzymology and biological processes

- **INSA LISBP Toulouse** : Professeur et responsable d'un groupe de recherche
- Expert pour le compte de **l'AERES** (Agence d'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur) et **l'ANR** (Agence Nationale de la Recherche)

MARCHÉS ET POTENTIEL

CARBIOS
Reinvent Polymers Lifecycle

Le marché :

« *Quand on jette quelque chose, cela doit aller quelque part.* » Annie Leonard, Directrice exécutive de Greenpeace USA

- La production mondiale de plastiques est estimée à environ **350 à 400 millions de tonnes par an**[1], dont **70 millions de tonnes de PET**[2] (eq. 100 milliards $, en croissance de 4% p.a.[3]), servant principalement à la fabrication de bouteilles (1 million d'unités par minute [4]) et de fibres textiles.
- Entre 500 et 1000 milliards d'unités[5] de sacs plastiques à usage unique sont produits par an.

Nous avons créé des alternatives éco-responsables pour repenser la fin de vie des plastiques. Il est temps de construire un futur durable.

1. PlasticsEurope 2018 / Citi GPS Rethinking Single-Use plastics report in 2018
2. IHS Markit in 2018
3. IHS Markit en 2018
4. Source: https://www.recycling-magazine.com/2019/01/24/market-study-sees-lots-of-potential-for-recycled-plastic/
5. Consoglobe Florida Sierra Club in 2012

Engagement des marques en matière de développement durable

Nov. 2018: *"by 2025, 50% of plastic used in our packaging will be recycled or bio-sourced" and "by 2025, 100% of our plastic packaging will be refillable, reusable, recyclable or compostable"*

Oct. 2016: *"design 100% of its packaging to be recyclable, compostable or biodegradable"*

Jan. 2019: *"Nestlé Waters will increase the recycled PET content in its bottles to 35% by 2025"*

Jan. 2018: *"evian® committed to make all of its plastic bottles from 100% recycled plastic by 2025"*

Jul. 2017: *"100% of packaging recyclable, reusable or compostable by 2025" and "Recycled plastic content to at least 25% by 2025"*

Jan. 2018: *"A World Without Waste: Coca-Cola Announces Ambitious Sustainable Packaging Goal"*

May 2017: *Nike joins the Ellen McArthur Circular Fibers Initiative. 71% of Nike products already contains recycled materials*

Jul. 2018: *"use only recycled polyester in every product and on every application by 2024"*

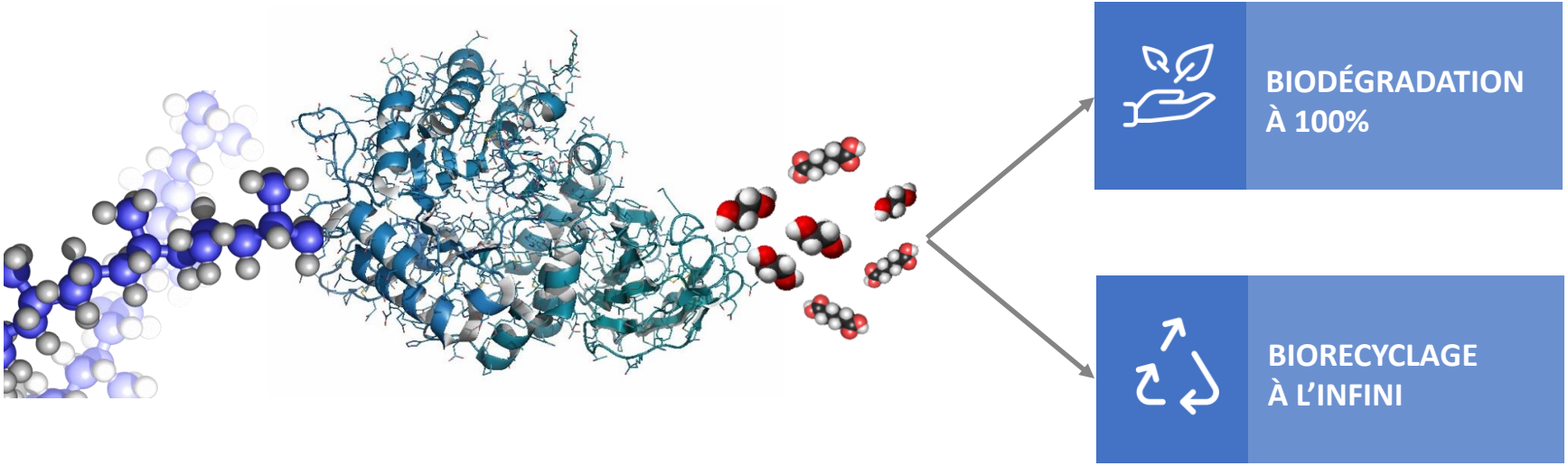
Mar. 2019: *H&M Group signatory of the New Plastics Economy Global Commitment. "Our business to become 100% circular and renewable"*

LES TECHNOLOGIES CARBIOS

CARBIOS
Reinvent Polymers Lifecycle

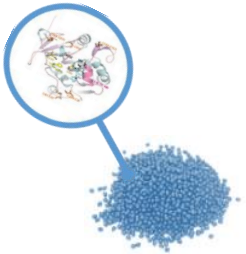
Notre innovation : des enzymes capables de déconstruire les polymères plastiques et textiles !

POLYMÈRES > ENZYMES CARBIOS > MONOMÈRES > OPPORTUNITÉS DE MARCHÉ

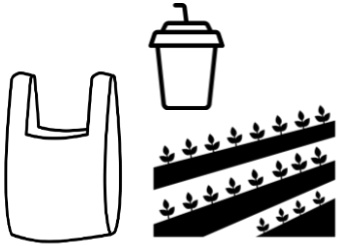


Notre technologie propriétaire est la seule voie biologique permettant ce procédé révolutionnaire !

Des enzymes pour la biodégradation des plastiques à usage unique



ENZYME + POLYMÈRE



PLASTIQUES À DURÉE DE VIE CONTROLÉE

100% COMPOSTABLE
100% BIODÉGRADABLE

COMMERCIALISATION PREVUE DÈS 2020

- 1ère innovation licenciée par CARBIOS
- Une solution répondant aux enjeux de développement durable
- Une technologie applicable aux plastiques souples ou rigides

CARBIOLICE

Biodegradability is the future

CARBIOLICE

Biodegradability is the future

Une unite industrielle et commerciale opérationnelle

Une joint-venture :

bpifrance

CARBIOS
Reinvent Polymers Lifecycle

Limagrain
Céréales Ingrédients

www.carbios.fr

Crédit photo : Unité de production de CARBIOLICE ©

CARBIOLICE: une joint-venture contrôlée par CARBIOS

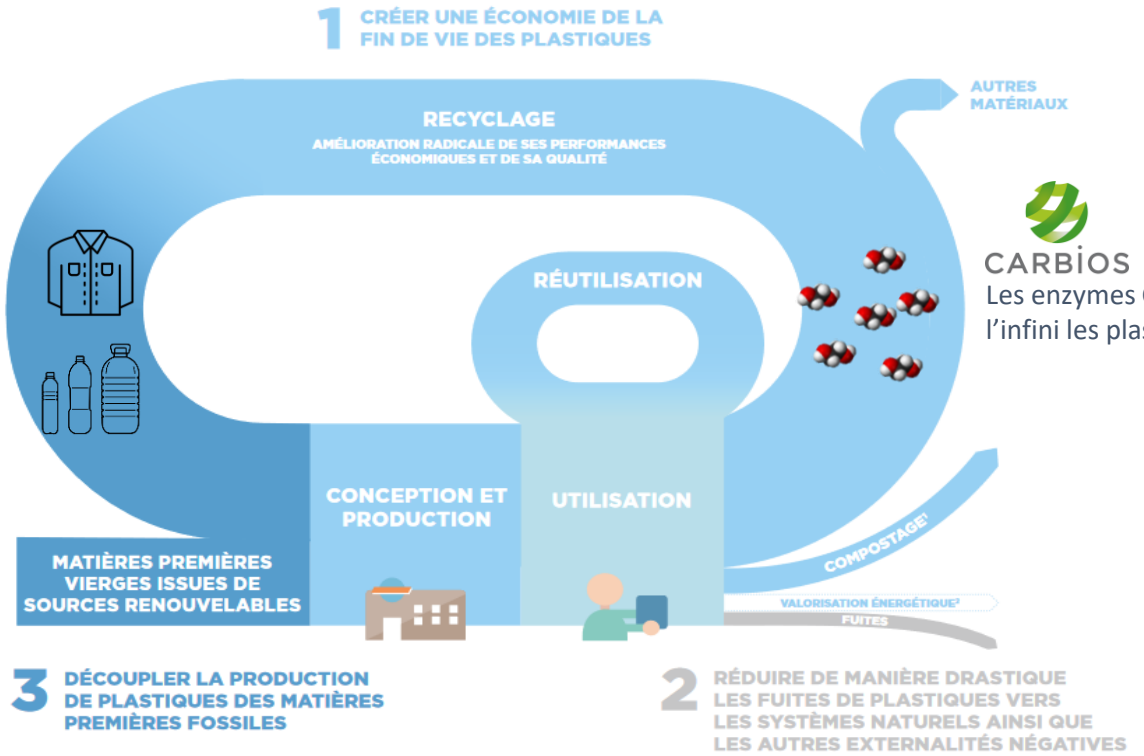
- **Activité** : production et commercialisation de granules plastiques biosourcées
- **Marché potentiel** : ~1 milliard USD[1]
- **2020** : mise sur le marché d'**EVANESTO®**, une solution enzymée (masterbatch) qui permet de rendre les produits plastiques 100% compostables et 100% biodégradables et ainsi d'atteindre le **zéro déchet**
- **Applications** :

1. Source: estimation Carbios

Le biorecyclage à l’infini des plastiques et fibres en PET

CARBIOS
Reinvent Polymers Lifecycle

Les ambitions de la nouvelle économie du plastique
(source: Ellen MacArthur Foundation)



CARBIOS

Les enzymes CARBIOS pour recycler à l'infini les plastiques et fibres en PET

Une solution sans précédent pour répondre aux attentes des industriels et des consommateurs

Une technologie profitable à l'ensemble de la chaîne de valeur

Marques

- Forte demande pour du plastique 100% recyclé
- Engagements forts en matière de développement durable

Consommateurs, ONGs, Gouvernements

- Préserver l'environnement de la pollution plastique
- Produits durables demandés par les consommateurs

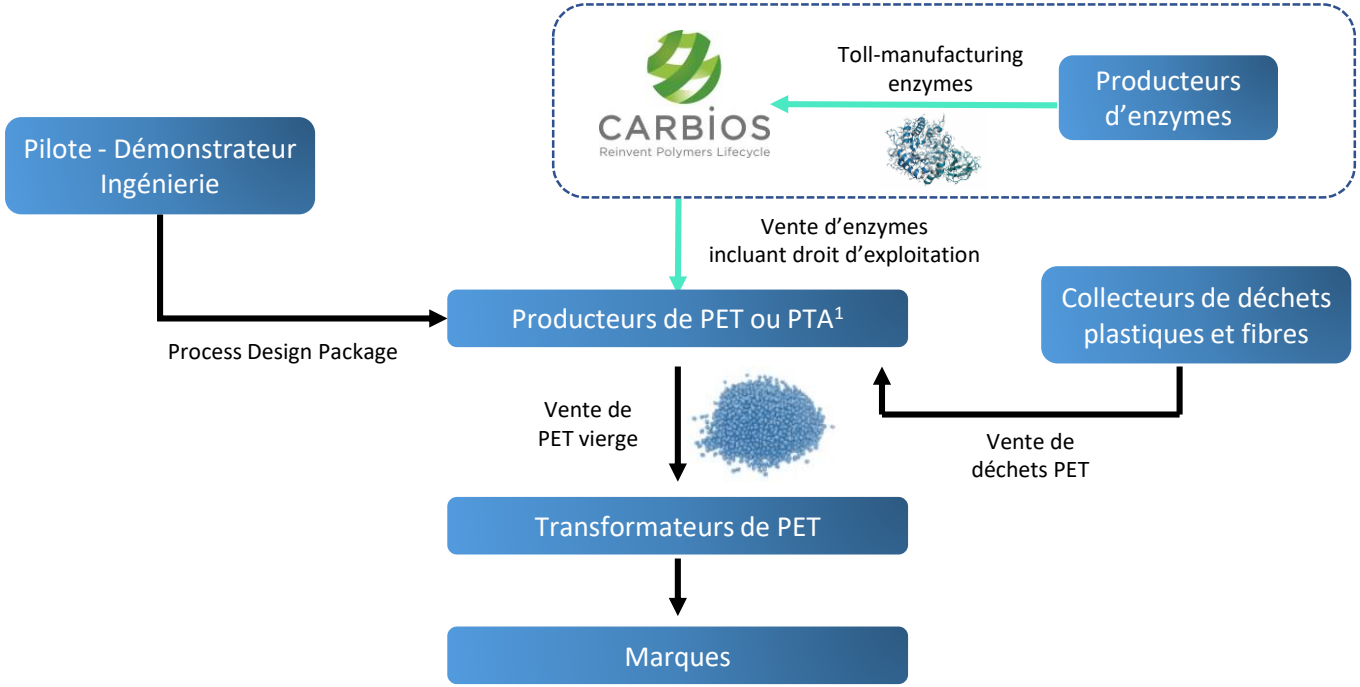
Collecteurs et recycleurs

- Accroître les taux de recyclage
- Capturer toute la valeur des plastiques et fibres en PET

Producteurs de PET et producteurs d'enzymes

- Opportunité de transition vers l'économie circulaire
- Ouverture d'un nouveau marché pour les producteurs d'enzymes

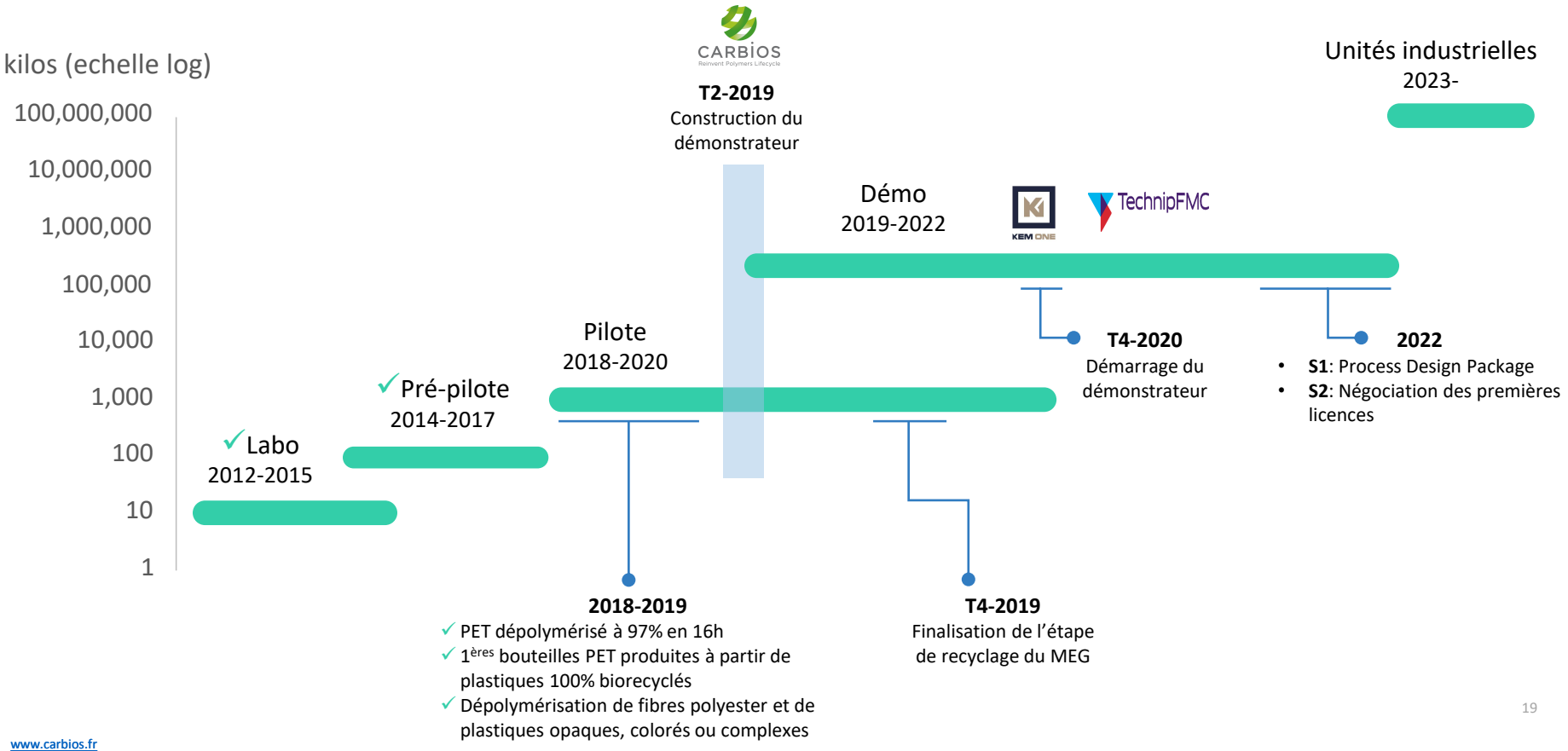
Biorecyclage: notre Business Model



- **Carbios ouvre un nouveau marché pour les producteurs d'enzymes et crée une opportunité pour toute la chaîne de valeur du PET**
- **Carbios est le premier acteur avec une solution durable permettant de monétiser cette opportunité de marché**

(1) La technologie Carbios degrade le PET en ses constituants d'origine, le PTA et le MEG

Biorecyclage du PET : Phases de développement



Focus : phase de démonstration industrielle

- **Site KEM ONE de Saint-Fons – région lyonnaise - Démarrage opérationnel du démonstrateur : T4-2020**

Implantation prévue : bâtiments B1 et B2
Ingénierie et suivi de la construction :

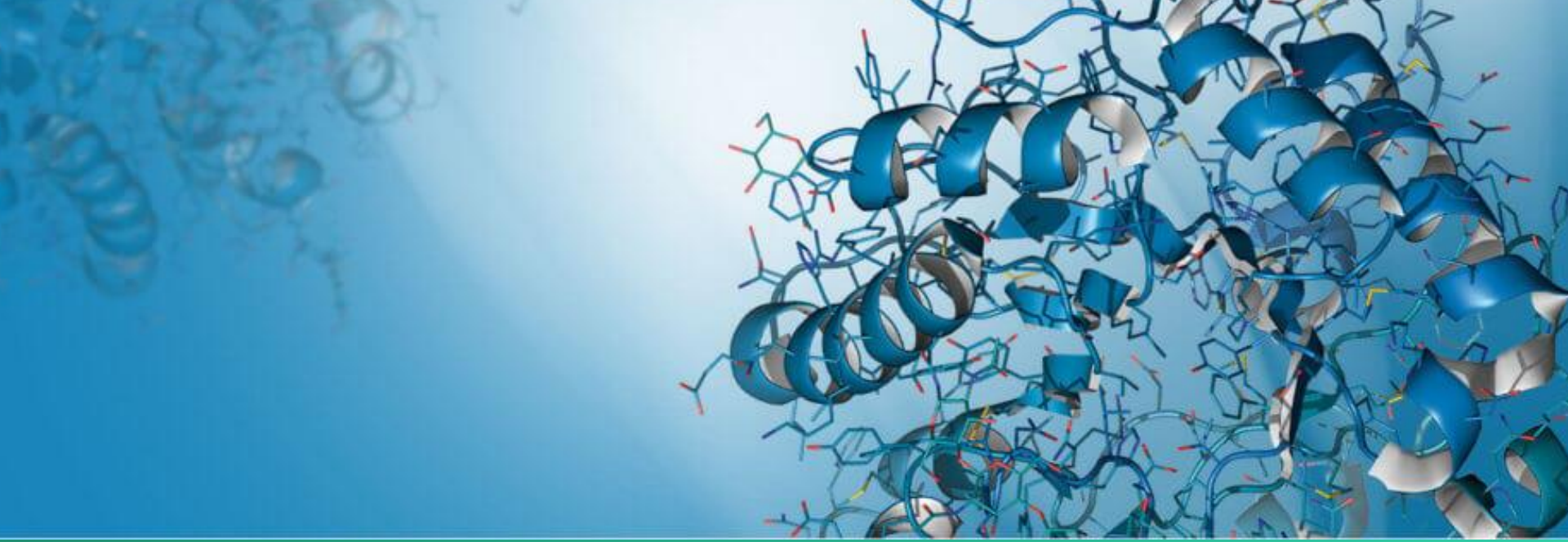
TechnipFMC

Démonstrateur vue Nord

Démonstrateur vue Sud

Démonstrateur vue Ouest

Showroom



DÉVELOPPEMENTS ET PERSPECTIVES

CARBIOS
Reinvent Polymers Lifecycle

2018-2019 : Faits marquants

AVANCÉES SCIENTIFIQUES :

- **Dépolymérisation de fibres textiles en polyester PET** (mars 2018)
- **Dépolymérisation de plastiques PET à 97% en 16 heures** (juillet 2018) versus 24 heures (avril 2018)
- **Production de bouteilles PET à partir de déchets plastiques 100% biorecyclés** (février 2019)

AVANCÉES CORPORATE :

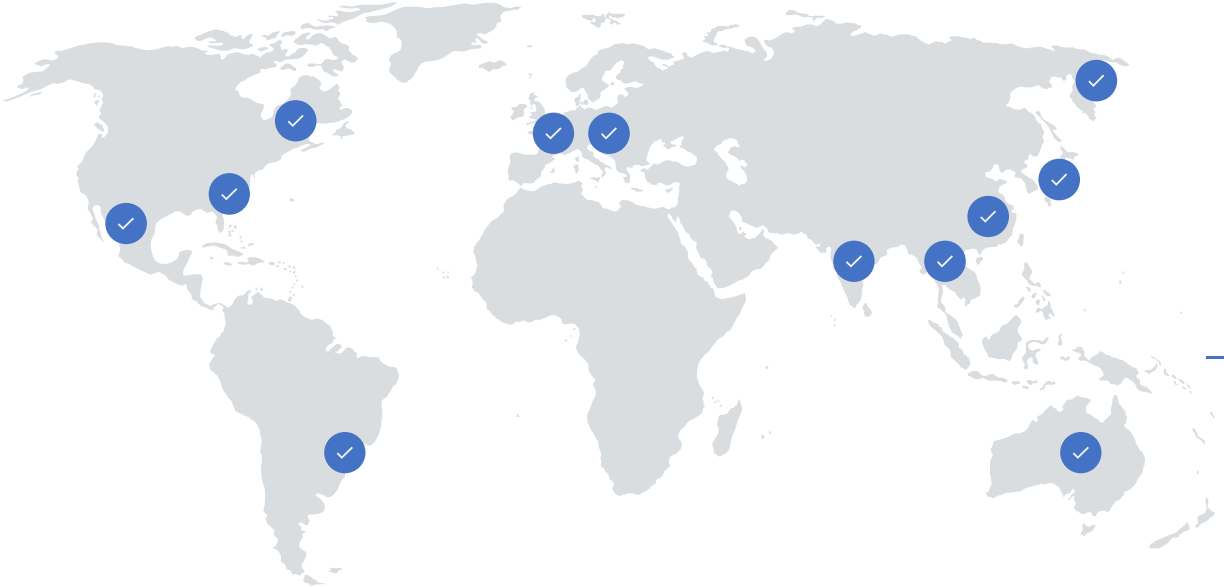
- **Lettre d'Intention avec KEM ONE** en vue de l'implantation d'un démonstrateur industriel à St-Fons (novembre 2018)
- CARBIOS et TWB obtiennent un **financement public de 7,5 M€** (janvier 2019)
- **Accord de co-développement** avec le leader mondial de la production d'enzymes **NOVOZYMES** (janvier2019)
- Délivrance d'un **brevet aux Etats-Unis** sur la technologie CARBIOS de recyclage du PET (mars 2019)

Newsflow attendu

- **2019** : Nouveaux partenariats
- **T2-2019** : Confirmation du site pour la démonstration industrielle
- **S1-2020** : Lancement commercial d'**EVANESTO®** par CARBIOLICE
- **T4-2020** : Démarrage opérationnel du démonstrateur
- **S1-2022** : Finalisation du process book pour le biorecyclage du PET
- **2022** : Premières concessions de licences pour la technologie de biorecyclage du PET

Propriété Intellectuelle

29 familles de brevets dont une en licence exclusive mondiale



Brevets délivrés :

Europe, Etats-Unis, Mexique, Chine, Japon, Australie…

Droits d'exploitation exclusifs

sur les résultats R&D collaboratifs

Un savoir-faire unique

dans le développement de bioprocédés applicatifs associant enzymes et polymères

Une propriété intellectuelle forte

couvrant les enzymes, les procédés et les produits

FINANCE

CARBiOS
Reinvent Polymers Lifecycle

Résultat annuels 2018

Compte de résultat en K€	31 décembre 2017	**31 décembre 2018**
Produits d'exploitation	983	1 083
Charges d'exploitation	5 635	5 323
Résultat d'exploitation	**- 4 652**	**- 4 240**
Résultat financier	24	- 25
Résultat courant avant impôts	**- 4 628**	**- 4 265**
Résultat exceptionnel	- 11	- 37
Impôts sur les bénéfices (CIR)	- 702	- 1 191
Résultat de l'exercice	**- 3 936**	**- 3 110**

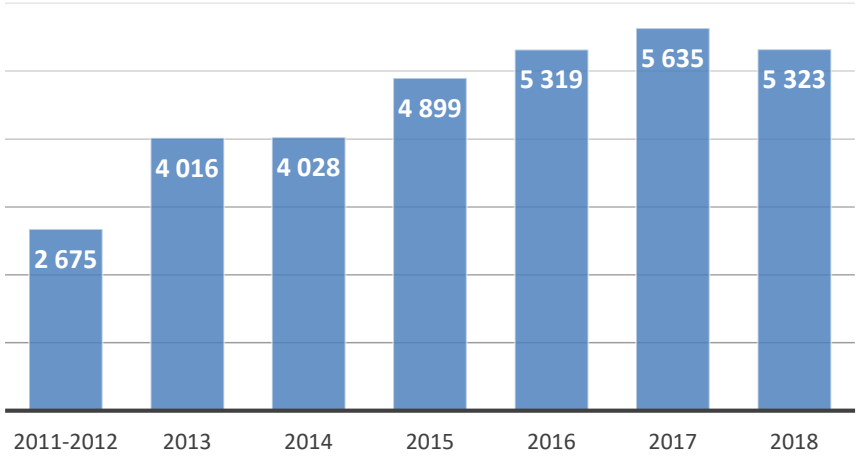
Résultats annuels 2018

PRODUITS D'EXPLOITATION

- Contrat de prestation de recherche avec la filiale CARBIOLICE : 724 K€
- Produits d'exploitation divers : 359 K€

CHARGES D'EXPLOITATION

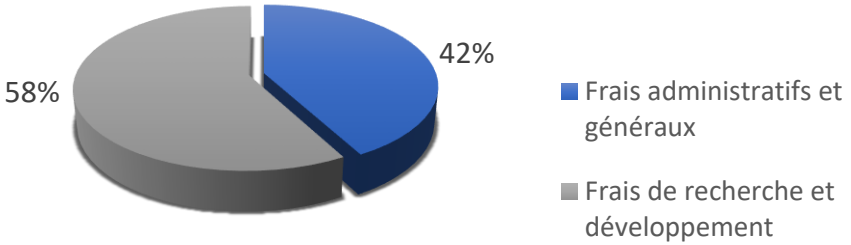
- Baisse de 6% par rapport à 2017



Résultats annuels 2018

CHARGES D'EXPLOITATION (suite)

- **Hausse des charges externes de 14%**
  - Accélération des développements sur le projet PET matérialisée par un recours accru à la sous-traitance
- **Baisse du poste Autres charges: ~ 700 K€**
  - Provision pour redevances aux ayants droit au titre de la concession de licence CARBIOLICE
- **Répartition des dépenses :**



CREDIT D'IMPOT RECHERCHE

- **Hausse du montant de CIR attendu (1 191 K€) en raison de la hausse des dépenses de R&D (0,5 M€ en base de calcul CIR) et de la baisse du montant d'aides perçues (1,1 M€ en base CIR).**

Bilan simplifié

Bilan simplifié en K€	31 décembre 2017	31 décembre 2018
Immobilisations incorporelles	565	691
Immobilisations corporelles	1 106	971
Immobilisations financières	9 679	10 802
Actif Immobilisé	**11 350**	**12 464**
Stocks	14	15
Créances	1 455	1 478
Disponibilités et VMP	7 547	5 149
Charges constatées d'avance	155	38
Actif Circulant	**9 171**	**6 680**
Charges à répartir sur emprunt	0	6
Total Actif	**20 521**	**19 149**
Capitaux propres	14 550	12 038
Avances conditionnées	3 707	3 707
Emprunts	339	1 866
Fournisseurs et comptes rattachés	1 432	1 061
Autres dettes	492	477
Dettes	2 264	3 404
Total Passif	**20 521**	**19 149**

Flux de trésorerie

Flux de trésorerie en K€	31 décembre 2017	31 décembre 2018
Trésorerie et équivalents de trésorerie à l'ouverture	**3 987**	**7 547**
Trésorerie nette liée aux activités opérationnelles	- 2 221	- 3 078
Trésorerie nette liée aux activités d'investissement	- 312	- 1 441
Trésorerie nette liée aux activités de financement	6 092	2 122
Variation de la trésorerie et équivalents de trésorerie	***3 560***	***- 2 398***
Trésorerie et équivalents de trésorerie à la clôture	**7 547**	**5 149**

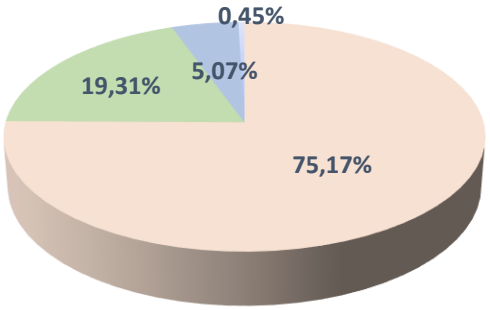
- **Diminution de la trésorerie disponible au cours de l'exercice 2018 : 2 398 K€**

ANNEXES

CARBIOS
Reinvent Polymers Lifecycle

Fiche signalétique et actionnariat au 31 décembre 2018

Marché	Euronext Growth Paris	
Mnemo/Reuters/Bloomberg	ALCRB / ALCRB.PA / ALCRB:FP	
Code ISIN	FR0011648716	
Nombre de titres	4.657.223	
Classification ICB	Chimie / Chimie de spécialité	
Indices	Euronext Growth All-share, Euronext Growth Bpifrance Innovation Index	
Eligibilité des titres au PEA-PME	Oui	
Analystes	Invest Securities	Johann Carrier
	GILBERT DUPONT	Xavier Regnard
	BRYAN, GARNIER & CO	Victor Floc'h
	EDISON	Graeme Moyse



- Flottant
- Truffle Capital
- Holding Incubatrice Chimie Verte
- Management t autodétention

ALCRB EURONEXT GROWTH

ELIGIBLE PEA PME

Conseil d'administration

Ian HUDSON

President

- Ex Chairman EMEA DuPont
- Ex Board member Europabio

Truffle Capital, represented by Dr. Philippe POULETTY

- Co-Founder & Executive Director of Truffle Capital

Jean FALGOUX

- Ex Corp. Officer Ajinomoto Inc.
- Ex VP Ajinomoto Europe
- Ex Senior VP Hoechst Roussel

Jacqueline LECOURTIER

- Ex General Director ANR
- Ex Scientific Director IFP

Pascal JUERY

- Executive member of the Solvay group

Jacques BREUIL

- Ex General Secretary of the Barbier Group

Godefroy MOTTE

- Ex Executive member of Eastman Chemical
- Former Chairman of Eastman Chemical Global holdings

Alain CHEVALLIER

- Partner Life Sciences, Truffle Capital
- Ex CFO Sanofi-Aventis France

Partenaires clés

KEM ONE

TechnipFMC

L'ORÉAL

INSA INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES TOULOUSE

INRA SCIENCE & IMPACT

cnrs dépasser les frontières

twb White Biotechnology center of excellence

Truffle Capital

Holding Incubatrice Chimie Verte

bpifrance

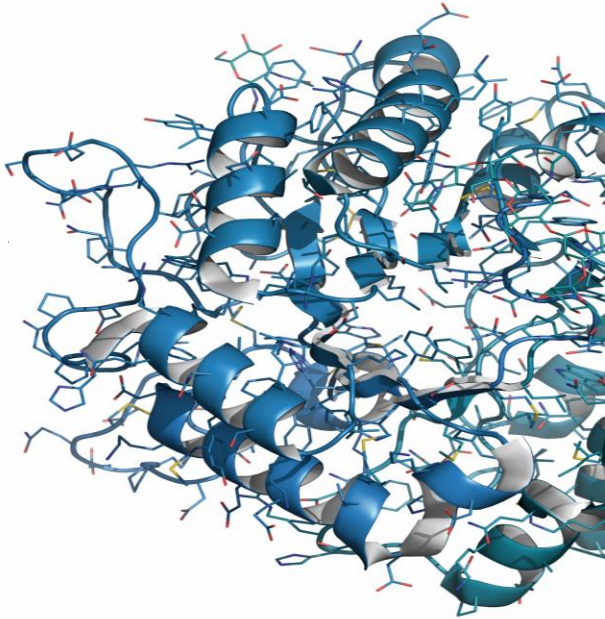
ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Contribution de nos technologies au développement durable

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

CARBIOS

Reinvent Polymers Lifecycle



Biopôle Clermont-Limagne
3 rue Emile Duclaux – 63360 St-Beauzire, France
Tel: +33(0)4 73 86 51 76
Email: contact@carbios.fr