



FLASH NEWS

N°44-2020 – LA LETTRE DE VEILLE DES BIOTECHS

SOMMAIRE

1. FRACTIONNEMENT & CONVERSION.....	2
2. PROGRAMMES & PROJETS DE RECHERCHE	3
3. VEILLE STRATEGIQUE : ENTREPRISES & MARCHES	8
4. POLITIQUES PUBLIQUES & REGLEMENTATION	16
5. DISTINCTIONS & AGENDA	17

Veille et rédaction

Elodie Victoria – elodie.victoria@inrae.fr

Directeur de la publication

Olivier Rolland – olivier.rolland@inrae.fr

1. FRACTIONNEMENT & CONVERSION

3426 - Production des premières bouteilles transparentes à partir de déchets recyclés et de fibres textiles à partir de déchets plastiques recyclés.

Dans le cadre du projet de recherche CE-PET (Circular Economy PET), financé par l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), dont Carbios est chef de file aux côtés de son partenaire TWB, la société française spécialisée dans le recyclage enzymatique des plastiques a annoncé avoir produit les premières bouteilles contenant 100 % d'Acide Téréphtalique Purifié recyclé (rPTA) à partir de déchets textiles à haute teneur en PET. Cette première conforte la capacité de la technologie Carbios à valoriser les déchets textiles PET et ouvre ainsi l'accès à un gisement supplémentaire de matière recyclable d'environ 42 millions de tonnes par an. Dans le cadre du même programme, Carbios est également parvenu à produire des fibres en PET pour des applications textiles avec 100 % de rPTA issu du recyclage enzymatique de déchets plastiques en PET.

Selon le professeur Alain Marty, directeur scientifique de Carbios : « *Nous licencierons notre technologie à partir de fin 2022 ou début 2023, vraisemblablement à des fabricants de PET pour leur offrir la possibilité d'utiliser des déchets post-consommation comme matière première, plutôt que des produits pétrochimiques* ».

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#), [Emballages Magazine.com](#), [La Tribune.fr](#), [Les Echos.fr](#)

3427 - Production d'un flacon cosmétique en plastique conçu à partir d'émissions industrielles de carbone.

Pour y parvenir, la société spécialisée dans le recyclage du carbone Lanzatech a capté les émissions industrielles de carbone (monoxyde de carbone et CO₂) auprès d'une aciérie et les a converties en éthanol grâce à une technologie de fermentation Waste-to-Chemicals. Puis, Total a utilisé un procédé de déshydratation innovant développé avec IFP Axens, pour transformer l'éthanol en éthylène, avant de le polymériser en polyéthylène présentant toutes les spécificités techniques de son équivalent fossile. Pour finir, L'Oréal a utilisé le polyéthylène fourni par Total pour fabriquer des emballages aux propriétés en tout point équivalentes à celle d'un polyéthylène conventionnel. Les partenaires, qui se disent prêts à accueillir « *tous ceux prêts à s'engager vers l'utilisation de ces nouveaux plastiques durables* », envisagent d'implanter une chaîne de valeur industrielle pour ce procédé en Europe. La mise en service de ce site pourrait avoir lieu à l'horizon 2024 ou 2025.

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Industrie & Technologies.com](#), [Formule Verte.com](#), [L'Usine Nouvelle.com](#)

3428 - Nouveau cocktail enzymatique pour décomposer plus efficacement le PET (polyéthylène téréphtalate).

Pour mettre au point ce cocktail, des chercheurs du centre d'innovation enzymatique de l'université de Portsmouth (Royaume-Uni) et du Laboratoire national des énergies renouvelables (États-Unis) ont combiné les deux enzymes la PETase et la MHETase en une « *super-enzyme* ». « *Nous avons décidé d'essayer de les relier physiquement, comme deux Pac-men reliés par un bout de ficelle* », explique John McGeehan, directeur du centre d'innovation enzymatique de l'université de Portsmouth et co-auteur de l'étude décrivant cette nouvelle enzyme. Le nouveau cocktail pourrait dégrader le plastique six fois plus vite qu'une enzyme classique et à température ambiante. Néanmoins, pour le moment, John McGeehan juge le composé « *encore beaucoup trop lent* » pour être mis en place à une échelle industrielle. Afin de poursuivre les recherches, un nouveau centre d'essais est en cours de construction à Portsmouth pour un coût d'1M£ (soit plus d'1M€).

John McGeehan estime que « *Si nous pouvons fabriquer des enzymes meilleures et plus rapides en les reliant entre elles et en les fournissant à des entreprises comme Carbios, et si nous travaillons en partenariat, nous pourrions commencer à les utiliser pour un recyclage industriel d'ici un an ou deux* ».

[Publication](#) : Characterization and engineering of a two-enzyme system for plastics depolymerization. Revue : Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS). DOI : 10.1073/pnas.2006753117.

More information: [Press release](#), [Sci Tech Daily.com](#), [The Guardian.com](#)
En savoir plus : [Business Insider.fr](#), [Emballages Magazine.com](#), [Trust My Science.com](#), [Journal du Geek.com](#)

3429 - Nouveau système de polymérisation efficace pour des monomères difficilement polymérisables issus de la biomasse.

Grâce à une polymérisation par transfert de groupe, des équipes du groupe japonais [Nippon Shokubai](#) et du centre de recherche sur les ressources renouvelables RIKEN CSRS ont réussi à développer des polymères haute performance à partir de monomères difficilement polymérisables et issus de la biomasse. Ce système catalytique pourrait permettre de valoriser des monomères de type « acrylates β -substitués », tels que des monomères cinnamiques dérivés de la lignine, ou des monomères crotoniques obtenus par décomposition de 3-hydroxybutyrate (3HB) et de poly (3-hydroxybutyrate) (P3HB).

Les deux partenaires travaillent actuellement au développement des procédés et à l'application de ces polymères.

More information: [Press release](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](#)

2. PROGRAMMES & PROJETS DE RECHERCHE

Lancements de projets

3430 - Projet MetaPath : mettre en lumière le fonctionnement des écosystèmes microbiens utilisés dans l'industrie agro-alimentaire afin de concevoir des produits plus naturels, sains, savoureux et éco-responsables.

Lauréat du 9^e appel à « Projets structurants pour la compétitivité » du Programme d'investissements d'avenir (PIA), le projet MetaPath vise à développer des approches et des outils performants pour la compréhension du fonctionnement des écosystèmes microbiens pendant qu'ils transforment les aliments. Pour cela le projet prévoit le développement d'un ensemble d'outils dont des méthodes analytiques de haute résolution et un logiciel de modélisation in silico des réactions biochimiques simulant les comportements des consortia microbiens dans les conditions considérées. L'objectif est d'être en capacité de concevoir plus rapidement les nouveaux produits aux propriétés et qualités recherchées par les consommateurs. Labellisé par les pôles de compétitivité Vitagora, IAR et Nutrition Santé Longévité, il réunit 3 partenaires industriels : Abolis Biotechnologies, Groupe Bel, Lesaffre et la plateforme technologique MetaToul du laboratoire de recherche Toulouse Biotechnology Institute, Bio & Chemical Engineering, qui dépend de l'INSA, du CNRS et d'INRAE.

MetaPath est doté d'un budget total de 9,4 M€, financé à hauteur de 5 M€ par le PIA, piloté par le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) et opéré par Bpifrance.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#)

3431 - Projet NENU2PHAR : développer une nouvelle chaîne de valeur européenne pour la production de bioplastiques à base de PHAs (Polyhydroxyalkanoates) issus de ressources durables et avec une fin de vie maîtrisée.

Coordonné par le CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives), ce [projet](#) collaboratif regroupe 15 partenaires européens : Danone, Kaj Plastics, Sofradim production, IFG Exelto, Elixance, Celabor, Bio-Mi, Biotrend, Lomartov Applied Innovation Engineering, Zero emissions engineering, Innovation Plasturgie Composites, Itene ; Centexbel, l'université de Bretagne Sud et le pôle IAR. Doté d'un budget total de 6,4 M€, dont

une subvention de 5 M€ reçue du Partenariat Public Privé « European Joint Undertaking Bio Based Industry » (BBI-JU), Nenu2phar développera une filière de production à partir de micro-algues et d'une sélection de souches bactériennes. Pour y parvenir, les partenaires se sont fixés six objectifs :

- Développer des polymères PHA compétitifs biosourcés et durables pour l'environnement et l'économie.
- Formuler et fonctionnaliser le polymère pour le développement de masterbatches et de compoundage.
- Identifier les processus du PHA pour atteindre des propriétés fonctionnelles définies du bioplastique meilleures que celles des plastiques conventionnels.
- Développer des produits en PHA éco-conçus.
- Démontrer la circularité et la durabilité de la chaîne de valeur Nenu2phar.
- Accroître la sensibilisation des parties prenantes et des consommateurs à ces produits.

Ce projet, qui a été « *lancé avec succès en ligne le 15 septembre dernier* », devrait s'achever à la fin février 2024.

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [IAR pôle.com](#), [Formule Verte.com](#)

3432 - Nouvelle subvention pour un projet de valorisation de la biodiversité fongique.

Une équipe de recherche d'INRAE de Provence-Alpes-Côte d'Azur vient de décrocher un financement de la Fondation danoise [Novo Nordisk®](#). Ce projet d'un montant total de 8 M€ sur 6 ans, obtenu en consortium avec deux équipes des Universités de Copenhague et de Cambridge, permettra d'apporter de nouvelles connaissances sur les systèmes enzymatiques des champignons dégradeurs des biomasses végétales. Le projet financé par Novo Nordisk® se concentrera en particulier sur deux biomasses importantes dans le stockage du carbone : la tourbe et le bois mort. Les chercheurs s'intéresseront plus particulièrement à la manière dont les micro-organismes s'adaptent à ces environnements à teneur limitée en oxygène lors de leur dégradation.

Les résultats de ce projet pourront être exploités afin de valoriser les ressources naturelles dans une bioéconomie plus respectueuse de l'environnement.

Pour info : L'équipe INRAE de Provence-Alpes-Côte d'Azur, portée par Jean-Guy Berrin, a par le passé été impliquée dans plusieurs découvertes majeures d'enzymes impliquées dans la dégradation de la biomasse végétale, notamment grâce à des approches multidisciplinaires alliant génomique, enzymologie et études structure-fonction des protéines. Dans le cadre de ce projet, l'équipe de recherche, appuyée par l'équipe Glycogénomique de l'Université Aix-Marseille développera de nouvelles approches à l'aide de techniques de pointe pour revisiter ces processus de dégradation microbiens.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

Suivi des projets

3433 - Amoéba : Nouvelle publication scientifique au sujet de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky et dépôt de la demande d'autorisation de sa solution de biocontrôle aux Etats-Unis.

Le producteur de biocides biologiques a annoncé la publication d'un article qui apporte de nouvelles connaissances au sujet de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky. Selon Sandrine Demaneche, responsable scientifique d'Amoéba : « *Cet article, publié dans le cadre de la thèse du Dr Issam Hasni, complète les données préalablement publiées sur Willaertia magna C2c Maky et nous donne une vue d'ensemble des protéines et des lipides constituant l'amibe. Les informations recueillies nous permettront de travailler sur la composition du milieu de culture afin de rendre notre process de production encore plus efficace* ». Cette publication présente une étude comparative des modes de culture de l'amibe. Son objectif était de comprendre comment ce microorganisme s'adapte à la culture en bioréacteur afin d'optimiser sa production à grande échelle. Selon Bernard La Scola, responsable de l'équipe à l'origine de ces résultats à l'IHU Méditerranée infection : « *Cette étude améliore notre compréhension de la biologie et des processus moléculaires de Willaertia magna C2c Maky. Elle montre bien la capacité d'adaptation des microorganismes à des changements environnementaux. L'amibe s'adapte en favorisant des voies métaboliques spécifiques. Tout est déjà présent dans son information génétique et en fonction de ses besoins, l'amibe va privilégier la synthèse des molécules les plus adéquates.* »

[Publication](#) : Proteomics and Lipidomics Investigations to Decipher the Behavior of *Willaertia magna* C2c Maky According to Different Culture Modes. Revue : Microorganisms. DOI : 10.3390/microorganisms8111791.

More information: [Press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

Amoéba a annoncé avoir déposé une demande d'approbation de sa substance active de biocontrôle, « *lysate de Willaertia magna C2c Maky* » et des produits la contenant, auprès de l'Agence de Protection de l'Environnement (EPA, Environmental Protection Agency). Cette solution de biocontrôle est destinée à un usage fongicide en agriculture. Ce dossier de demande d'approbation est en partie basé sur les études réalisées pour le dossier européen. Des études additionnelles de toxicité, requises par la réglementation US, ont été menées et ont confirmé l'absence de danger pour la santé humaine et animale. Comme la procédure d'approbation devrait durer entre 18 et 24 mois, Amoéba s'attend à une décision dans le courant de l'année 2022.

More information: [Press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse](#)

3434 - Braskem a agrandi son centre américain d'innovation et de technologie (I&T).

Le producteur brésilien de biopolymères a annoncé avoir terminé l'extension de son centre d'innovation et de technologie (I&T) de Pittsburgh (États-Unis). Ce centre dispose désormais de huit nouveaux laboratoires de R&D qui vont lui permettre de développer de nouvelles technologies propriétaires dans les domaines de la catalyse, du recyclage et de l'impression 3D. Avec ces nouvelles installations, Braskem va chercher à développer des procédés de recyclage chimique du plastique. Les équipes pourront, par exemple, tester de nouvelles façons de convertir un flux de plastiques mixtes post-consommation en matières premières pour la production de nouveaux plastiques qui pourraient être utilisés dans l'automobile, les applications alimentaires ou encore sanitaires. Ces travaux ont nécessité un investissement de 10 M\$ (environ 8,4 M€).

More information: [Press release](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](#), [Info Chimie.fr](#)

3435 - Carbios regroupe ses équipes sur un même site mis à disposition par Michelin.

La société française spécialisée dans le recyclage enzymatique des plastiques a annoncé le regroupement de ses équipes sur un même site appartenant au Groupe Michelin et situé à proximité de ses propres installations clermontoises. Les bâtiments mis à disposition permettront d'accueillir l'ensemble des activités de la société qui étaient jusqu'à présent réparties sur plusieurs sites et, en particulier, le laboratoire de développement, le pilote et le démonstrateur industriel de sa technologie de recyclage enzymatique des plastiques et fibres en PET. Ce regroupement favorisera les synergies opérationnelles pour conduire le développement des projets et assurer leur optimisation technologique et économique. La qualité des infrastructures permettra à Carbios d'améliorer le profil de risques associé à la phase de démonstration industrielle en maîtrisant les coûts et les délais. Les équipes opérationnelles regroupées sur un même site bénéficieront ainsi d'un environnement optimal, afin de mener à bien l'industrialisation de la technologie Carbios. Initialement prévu sur la commune de Saint-Fons (Rhône), le démonstrateur industriel, désormais intégré sur le nouveau site, devrait être opérationnel dès septembre 2021 et non en juin 2021. Ce regroupement permet de confirmer l'objectif de Carbios des premières concessions de licences d'exploitation attendues à horizon 2023 et d'une meilleure intégration de ses partenaires actuels et futurs.

More information: [Press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Emballages Magazine.com](#), [Formule Verte.com](#), [Les Echos.fr](#)

3436 - Global Bioenergies : enregistrement de son premier ingrédient dérivé d'isobutène fermentaire, franchissement de la phase d'études toxicologiques pour son ingrédient clé et point d'étape sur ses projets dans le domaine des biocarburants aéronautiques.

La société de biotechnologies industrielles a annoncé l'enregistrement de son premier ingrédient auprès du système réglementaire européen REACH, acronyme de « Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals » (soit en français « enregistrement, évaluation et autorisation des substances chimiques »).

La production, le stockage et le transport de cet ingrédient dérivé d'isobutène fermentaire et utilisable dans de très nombreuses formulations cosmétiques, sont donc désormais possibles au regard de la réglementation européenne.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#)

Conduite sur plus d'un an, cette évaluation toxicologique pour son ingrédient clé qui correspond à l'une des grandes matières premières utilisées en cosmétique, s'est divisée en deux phases. La première était dédiée aux mesures analytiques qui ont montré un niveau de pureté très élevé tandis que la deuxième était focalisée sur les études fonctionnelles toxicologiques. Au final, ces travaux ont permis de conclure que le composé d'origine naturelle produit par Global Bioenergies peut être utilisé pour neuf premières applications en cosmétique, correspondant à neuf catégories de produits de grande consommation. Des études portant sur d'autres catégories de produits seront réalisées ultérieurement. Ces travaux ont été menés par plusieurs sociétés d'études analytiques et toxicologiques, sous le contrôle de professionnels reconnus dans le développement de matières premières pharmaceutiques et cosmétiques travaillant pour le compte de Global Bioenergies. Cette innovation devrait être commercialisée dès 2021 « dans un business model permettant d'en maximiser la valeur ».

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

Global Bioenergies est coordinatrice de deux projets collaboratifs visant en particulier à démontrer la production de biocarburant aéronautique à partir de différentes matières premières :

- le projet ISOPROD, cofinancé par l'Etat Français au travers du « Programme Investissements d'Avenir », repose sur l'utilisation de sucres non extractibles (résidus betteraviers) ;
- le projet REWOFUEL repose sur l'utilisation de sucres de bois. Ce projet a reçu des fonds d'Horizon 2020, le programme de recherche et d'innovation de l'Union Européenne.

A ce jour Global Bioenergies a produit, dans son unité pilote et son unité de démonstration des quantités croissantes de bio-isobutène en utilisant notamment des sucres de bois et des résidus betteraviers. Ce bio-isobutène a ensuite été converti en composés de haute performance pour la formulation de carburateurs en utilisant un pilote de conversion (plus de mille heures en continu, 24h/24 et 7j/7). Les composés obtenus, identiques aux standards dérivés du pétrole, sont réputés pour leur forte densité énergétique et leur excellente résistance au froid. Dans le cadre de la procédure de certification de l'ASTM, l'agence de certification internationale faisant référence pour l'aéronautique, Global Bioenergies a présenté ces derniers mois les résultats des analyses physico-chimiques de ses premiers lots aux opérateurs du domaine (constructeurs d'avions et motoristes).

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

3437 - METabolic EXplorer a produit les premiers échantillons d'acide glycolique d'origine naturelle à l'échelle du démonstrateur industriel.

Alors que jusqu'à présent l'Acide Glycolique (AG) est exclusivement fabriqué par voie pétrochimique, ce succès fait de METabolic EXplorer (METEX) la première société au monde à valider, au stade du démonstrateur industriel, un procédé alternatif et breveté basé sur la fermentation. La caractérisation de ce premier AG d'origine naturelle grade cosmétique permettra la validation de sa performance en formulation de produits dermo-cosmétiques. Cette étape permettra aussi de figer le procédé pour la fabrication de lots qui serviront à échantillonner, sur le premier semestre 2021, les acteurs du marché intéressés par substituer, dans leurs formules, l'AG pétrochimique par le même principe actif d'origine naturelle. Benjamin Gonzalez, Président Directeur Général et Fondateur de METEX déclare : « Cette étape franchie nous permet d'envisager dès à présent les modalités de l'industrialisation de la technologie AG. Plusieurs modalités s'offrent à nous pour une décision d'industrialisation en propre fin 2021 ».

Avec ce premier acide glycolique d'origine naturelle, le portefeuille de METEX s'étoffe d'un nouveau procédé à maturité pré-industrielle pour un produit premium sur un marché en recherche de naturalité.

Pour info : L'AG est un actif anti-âge de référence utilisé en cosmétique et est également un précurseur de 2 polymères biodégradables : le PGA (Poly Glycolic Acid) et le PLGA (Poly Lactique co-Glycolique Acide). La biodégradabilité du polymère est déterminée par la proportion d'AG incorporée. Cette propriété est valorisée aujourd'hui dans les applications médicales pour la fabrication de fils chirurgicaux auto-résorbables et demain pour la fabrication de plastiques 100% bio-sourcés avec des cycles de vie raccourcis.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

3438 - Bilan de la collaboration entre TWB et Better Nature Ltd.

En tant que lauréate 2019 du concours « Pitch me your biotech start-up ! » organisé par TWB, la société [Better Nature Ltd.](#) spécialisée dans la fermentation du tempeh (substitut naturel de viande à base de plantes) a profité d'une bourse de 50 000 € lui permettant de bénéficier de prestations sur-mesure sur les plateformes technologiques de TWB. Grâce à ces prestations, notamment en fermentation et analytique ainsi qu'à un accompagnement expert assuré par TWB, la start-up a pu rapidement valider et améliorer ses procédés de fermentation permettant d'enrichir naturellement son tempeh en vitamines. Cette collaboration réussie va lui permettre de sécuriser ses bases technologiques via le dépôt de nouveaux brevets.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

3439 - Comment améliorer le rendement de la bactérie « mangeuse de plastique » *Ideonella sakaiensis* ?

Une équipe de chercheurs de la Haute école zurichoise des sciences appliquées ([ZHAW](#)) tente d'améliorer le rendement de la bactérie *Ideonella sakaiensis* qui possède des enzymes qui décomposent le plastique, avec un système de sélection robotisé et de l'intelligence artificielle. Pour y parvenir, les chercheurs ont décidé d'appliquer la méthode de l'évolution dirigée (récompensée du Prix Nobel de chimie en 2018). Après avoir sélectionné en laboratoire les variantes de l'enzyme qui sont les plus rapides pour dégrader les microplastiques, les chercheurs les ont intégrées dans une plate-forme automatisée qui fabriquera plusieurs milliers de variantes de l'enzyme par semaine. Ce processus sera assisté par des algorithmes d'intelligence artificielle chargés de faire des propositions d'optimisation de la structure des enzymes sur la base des données récoltées en laboratoire. Cette méthodologie devrait permettre, par exemple, de déterminer quels acides aminés sont les plus importants pour la dégradation du PET.

Les « super-enzymes » ainsi créées pourraient notamment être utilisées pour débarrasser l'eau potable des microplastiques ou dans le recyclage du PET.

En savoir plus : [Swiss Info.ch](#)

3440 - Nouveau partenariat stratégique entre Lesaffre et Recombia Biosciences dans le développement de souches de levure.

Cette « *collaboration entre scientifiques et entrepreneurs* » a pour objectif de faire progresser une technologie innovante d'édition génétique en vue d'accélérer de façon exponentielle le développement de projets dans les domaines de la santé, de l'environnement et de l'énergie. Pour y parvenir, les deux partenaires comptent sur les technologies de la société américaine [Recombia Biosciences](#) basées sur des techniques qui augmentent l'efficacité de l'édition du génome et permettent l'ingénierie de la levure à très haut débit ainsi que sur l'automatisation des laboratoires. Ce partenariat, dont la durée n'a pas été précisée, doit permettre de faire progresser les technologies propriétaires de Recombia pour identifier de nouvelles souches de levure, découvrir une nouvelle physiologie de la levure d'intérêt industriel, et optimiser la production d'ingrédients biosourcés et de biocarburants. Les produits issus de ce partenariat seront destinés au marché nord-américain des produits non-alimentaires (biocarburants et marché pharmaceutique).

Pour info : Ce partenariat marque également l'entrée de Lesaffre dans le monde de la biologie synthétique.

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#), [L'Usine Nouvelle.com](#), [La Tribune.fr](#)

3441 - Nouvel accord de partenariat entre INRAE et AgroParisTech.

Philippe Mauguin, Président-directeur général d'INRAE et Gilles Trystram, Directeur général d'AgroParisTech ont signé un nouvel accord-cadre de partenariat pour les cinq années à venir. Cet accord repose sur l'articulation des trois piliers recherche, formation et innovation et réaffirme la volonté des deux établissements de répondre conjointement à des enjeux de société majeurs. Cette collaboration scientifique renforcée s'inscrit aussi dans l'engagement volontariste d'INRAE et d'AgroParisTech dans leurs politiques de site, et ce sur plusieurs territoires.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#)

3442 - Publication du dossier « Plastique : de la passion à la raison. »

Disponible gratuitement sur le [site](#) internet « Explorer », ce dossier présente « *des projets de recherche toulousains qui contribuent à penser ces polymères synthétiques en transition* ». Il regroupe 6 articles :

- Droit de la pollution plastique : la partie immergée de l'iceberg,
- Plastiques et perturbateurs endocriniens : quel impact sur notre santé ?
- De l'usage aux abus : les plastiques au cœur de notre modernité !
- Vous avez dit plastique ?
- Recyclage des plastiques : les promesses de la voie chimique et biologique.
- Microplastiques, l'épopée des voyageurs-pollueurs.

Pour info : Lancé par l'Université Fédérale de Toulouse avec l'ensemble des 31 universités, grandes écoles et organismes de recherche de l'académie, Exploreur regroupe un ensemble de dispositifs destinés à créer des ponts entre les connaissances scientifiques et les citoyens afin de rendre les sciences et les techniques accessibles à tous.

En savoir plus : [Exploreur.univ-toulouse.fr](#)

3. VEILLE STRATEGIQUE : ENTREPRISES & MARCHES

3443 - Agrauxine by Lesaffre

Afin d'accompagner sa croissance, la division de Lesaffre dédiée aux biosolutions pour la production végétale a annoncé la création d'un département marketing global pour piloter le déploiement de son portfolio produits à l'international (biocontrôle, biostimulants et bionutrition) et renforcer la dimension conseil auprès de ses partenaires distributeurs. Agrauxine a également annoncé le renforcement et la structuration de son service commercial ainsi que de l'équipe en charge de la mise sur le marché de ses produits en France.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

3444 - Association Chimie du Végétal (ACDV)

L'ACDV a annoncé avoir accueilli 3 nouveaux adhérents : METabolic EXplorer, entreprise de biotechnologie industrielle, [BioSynthis](#), fabriquant d'ingrédients biosourcés et biodégradables pour la cosmétique et Toulouse White Biotechnology (TWB), plateforme de montée à l'échelle pré-industrielle pour les biotechnologies. Trois nouveaux adhérents dont les expertises complémentaires viennent enrichir celles réunies au sein de l'ACDV et asseoir son ancrage régional.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#)

L'ACDV a aussi accueilli l'[UNIFAP](#) en tant que nouveau membre. Depuis 1957, l'union des fabricants de Peintures et de Vernis accompagne des fabricants indépendants français et internationaux pour booster leur compétitivité et favoriser leur transition écologique. Selon Pauline Chauvin, présidente de l'Unifap : « *Le biosourcé est un axe de recherche et de développement très important pour les fabricants de peinture de notre groupement. Et l'Unifap est à la fois un support de veille technique et réglementaire et un support à l'innovation pour ses fabricants associés. C'est pour cela qu'il nous paraît évident et essentiel d'adhérer à l'ACDV, association référente de la filière du biosourcé* ».

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

3445 - Axioma

L'entreprise française, spécialisée dans la conception de biosolutions issues d'actifs naturels comme alternatives aux pesticides, a annoncé être en train d'acquiescer une usine de 3 500 m² à Brive-la-Gaillarde (Corrèze). Cette future unité, qui pourrait être inaugurée en janvier 2021, devrait lui permettre de multiplier sa production par douze, soit un million de litres par an au départ puis un objectif de 3 à 4 millions par la suite. Selon Anthony Bugeat, fondateur d'Axioma : « *notre chiffre d'affaires devrait doubler dès cette année. Malgré la crise sanitaire, nos produits se sont tout de même vendus. Le gros de la croissance est attendu pour 2021* ».

En savoir plus : [France Bleu.fr](#), [La Tribune.fr](#)

3446 - Braskem

Le producteur brésilien de biopolymères et la société danoise **Haldor Topsoe**, leader mondial de la fourniture de catalyseurs, de technologies et de services pour les industries chimiques et de raffinage, ont annoncé avoir atteint leur toute première production à l'échelle de démonstration de monoéthylène glycol (MEG) biosourcé à partir de sucre. Grâce à leur partenariat, le développement de la technologie MOSAIK™ mise au point par Haldor Topsoe pour transformer les sucres en MEG renouvelable a progressé comme prévu dans l'unité de démonstration située à Lyngby (Danemark).

La prochaine étape consistera à fournir des échantillons aux partenaires stratégiques pour les tests et la validation. Si les résultats sont concluants, les partenaires devraient passer à l'échelle commerciale.

More information: [Press release](#)

Braskem a annoncé vouloir atteindre la neutralité carbone d'ici à 2050 et vouloir intensifier les efforts afin d'éliminer les déchets plastiques dans l'environnement d'ici à 2030. Pour y parvenir, le groupe prévoit de se concentrer sur la réduction, la compensation et sur la capture de ses émissions de carbone. Ainsi, pour réduire ses émissions, le groupe prévoit d'améliorer l'efficacité énergétique de ses installations existantes et d'utiliser des énergies renouvelables. Pour compenser ses émissions de carbone, il prévoit d'investir dans les produits chimiques et les polymères à base de matières premières renouvelables. Pour la capture de ses émissions, il devrait développer des projets de R&D autour de solutions de conversion du CO₂ en produits chimiques à haute valeur ajoutée. Pour atteindre ses objectifs, le groupe brésilien compte également élargir son portefeuille de produits « l'm Green ». Cette opération devrait lui permettre d'inclure 300 000 tonnes de produits à contenu recyclé d'ici à 2025, d'augmenter ces volumes à un million de tonnes par an d'ici à 2030 et ainsi d'éviter, que, chaque année, 1,5 Mt de déchets plastiques soit incinérée ou se retrouve dans des décharges ou dans l'environnement.

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [Formule Verte.com](#)

3447 - Casino

Dans le cadre d'un plan d'actions baptisé « *Cap', pour avec Casino Agissons pour la Planète* » et qui regroupe 10 engagements autour de la lutte contre le réchauffement climatique, du bien manger et de la solidarité, le groupe français du secteur de la grande distribution a annoncé qu'il souhaitait atteindre 60% d'emballages en plastiques

recyclables d'ici 2022. Casino a aussi annoncé la mise en place d'une démarche d'écoconception « pour rendre les emballages réutilisables, recyclables ou compostables à 100% » d'ici à 2025.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Emballages Magazine.com](#), [LSA Conso.fr](#), [Le Journal de l'Environnement.net](#)

3448 - Evonik

Afin de répondre à la demande croissante de produits cosmétiques et de soins personnels durables, le chimiste allemand a annoncé l'élargissement de son portefeuille d'ingrédients actifs d'origine biologique.

More information: [Press release](#)

3449 - Lactips

La société française spécialisée dans la fabrication de thermoplastiques à base de protéines de lait a annoncé le démarrage du projet de construction de sa nouvelle usine à Saint-Paul-en-Jarez (Loire). Ce projet industriel va redonner vie à une ancienne usine agroalimentaire régionale et lui adjoindre une extension. A terme, le site s'étendra sur une surface de 12 000 m² au sol et regroupera le bâtiment de production (2 500 m²) ainsi que le bâtiment administratif (1 000 m²) pour une surface totale utile de 4 200 m². Les équipes R&D seront dotées d'un laboratoire et de nouveaux équipements, ainsi que d'une ligne dédiée aux développements et tests. Dès sa mise en service, prévue pour 2021, la nouvelle usine devrait pouvoir produire 3 000 tonnes par an de granulés (contre 1 500 actuellement) avant d'atteindre, à terme, 10 000 tonnes par an. Lactips pourra installer progressivement jusqu'à 6 lignes de production et développer son offre à destination des marchés de l'emballage hydrosoluble durable, les plastiques à usage unique mais également répondre aux normes spécifiques des emballages alimentaires. Ce projet, qui devrait bénéficier d'un investissement total de 36 M€ répartis sur plusieurs années, fédère de nombreux acteurs industriels, financiers et locaux.

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

3450 - LG Chem

Le groupe coréen a annoncé avoir mis au point un matériau biodégradable à partir de glucose de maïs et de glycérol brut possédant des propriétés mécaniques équivalentes au polypropylène (PP). LG Chem espère atteindre une production de masse d'ici à 2025.

More information: [Bioplastics Magazine.com](#)

En savoir plus : [Formule Verte.com](#)

3451 - POET-DSM Advanced Biofuels

La co-entreprise américaine entre le groupe chimique néerlandais DSM et le producteur américain d'éthanol POET a annoncé avoir modifié les installations du projet Liberty à Emmetsburg (États-Unis) afin de produire de l'éthanol de grade pharmaceutique. Cette réorientation de production temporaire, destinée à répondre à la forte demande en produits nettoyants et de désinfection durant la pandémie de la Covid-19, a reçu le soutien du Bureau des technologies de la bioénergie (BETO) américain.

En savoir plus : [Formule Verte.com](#)

3452 - Total Corbion PLA

Via leur co-entreprise Total Corbion PLA, Corbion et Total ont annoncé leur intention de construire la première usine de production de PLA à l'échelle mondiale en Europe. Située sur le site de la raffinerie de Total à Grandpuits (Seine-et-Marne), cette future unité pourrait produire 100 000 tonnes par an, ce qui permettrait à Total Corbion PLA

de devenir le premier producteur mondial de PLA devant NatureWorks. Cette usine, qui pourrait nécessiter environ 200 M€ d'investissements, devrait être mise en service en 2024.

More information: [Corbion's press release](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](#)

3453 - UPM

Le papetier finlandais a annoncé le démarrage de la construction de sa bioraffinerie sur le site de Leuna (Allemagne). Cette future unité, qui a nécessité un investissement de 550 M€, devrait disposer d'une capacité de production annuelle de 200 000 tonnes de bio-monoéthylène glycol (BioMEG) et de charges fonctionnelles renouvelables à base de lignine. Elle devrait également produire du bio-monopropylène glycol (BioMPG) et des sucres industriels obtenus à partir de bois de hêtre. Sa mise en service est prévue d'ici à la fin de l'année 2022.

More information: [Press release](#), [Chemical engineering on line.com](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](#)

3454 - SurfactGreen

La société spécialisée dans les tensioactifs biosourcés a annoncé un renforcement de ses fonds propres à hauteur de 4,7 M€, dont 3,1 M€ sous forme de subventions complétés par 1,6 M€ en augmentation de capital souscrite par ses actionnaires historiques, Go Capital, Finovam Gestion et la Satt Ouest Valorisation. Ces fonds supplémentaires vont lui permettre d'accélérer la commercialisation de ses tensioactifs biosourcés.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#), [Les Echos.fr](#)

Accords de licence

3455 - Deinove & DSM

La société de biotechnologie française a annoncé la signature d'une licence d'évaluation et de développement technologique avec DSM, une entreprise internationale active dans les domaines de la nutrition, de la santé et du mode de vie écoresponsable. Dans le cadre de cet accord, DSM évaluera le potentiel d'une souche microbienne de Deinove en tant qu'additif alimentaire, cette souche ayant été sélectionnée et caractérisée au cours du programme Color-2B. Le programme d'évaluation et de développement technologique est assuré et supervisé par DSM. Aux fins exclusives des activités de cette collaboration, DSM se voit accorder une licence exclusive temporaire pour utiliser la souche de Deinove et accéder aux données de propriété intellectuelle liées à la souche et nécessaires aux activités de la collaboration. En contrepartie de ces dispositions, Deinove recevra un paiement initial et des paiements d'étapes pendant l'exécution du programme (montant non divulgué). Si DSM décide que les activités de collaboration sont fructueuses, Deinove et DSM poursuivront les négociations en vue d'un accord de licence commerciale.

More information: [Press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse](#)

3456 - L'Oréal & Microeos

Le groupe industriel français de produits cosmétiques a annoncé avoir signé un accord de licence avec la société de biotechnologie néerlandaise [Microeos](#), leader mondial dans le ciblage bactérien par biotechnologies, afin de joindre leurs expertises en matière de biotechnologies et de microbiome cutané. Selon les termes du contrat, Microeos donne accès à L'Oréal à son endolysine, un type de protéine active en cosmétique. Cette technologie permet pour la première fois de ne cibler que les bactéries indésirables de la flore cutanée, responsables de diverses affections, tout en épargnant celles qui sont souhaitables.

More information: [Press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

Création de co-entreprise

3457 - Clean beauty Collaborative

Créée suite à un partenariat entre la société de biotechnologies américaine Amyris et la femme d'affaires Rosie Huntington-Whiteley, cette nouvelle entreprise devrait permettre d'élargir la présence d'Amyris dans le domaine de la *clean beauty*, au-delà de ses marques de soins de la peau Biossance et Pipette. Clean beauty Collaborative développera une gamme de produits cosmétiques utilisant la marque Rose et s'appuiera sur la plateforme de contenu Rose. La commercialisation de cette nouvelle gamme de produits fabriqués par Clean Beauty Collaborative est prévue au cours du troisième trimestre 2021.

More information: [Press release](#)
En savoir plus : Formule Verte.com

Lancement de produits

3458 - BASF

Le chimiste allemand a annoncé avoir étendu sa gamme de détergents enzymatiques Lavergy® avec la commercialisation de la nouvelle cellulase Lavergy® C Bright 100 L. Cette dernière offre une bonne performance de nettoyage, elle est compatible avec une large gamme de tissus et dispose d'une bonne compatibilité environnementale. BASF a aussi élargi son portefeuille de protéases qui permettent de se passer d'agent de conservation et d'éviter une stabilisation au bore.

More information: [Press release](#)
En savoir plus : Formule Verte.com

3459 - Biolie

La [société](#) de biotechnologie française spécialisée dans l'extraction enzymatique a annoncé la commercialisation du Biocar10, un extrait huileux de carottes à destination de la nutrition humaine et animale. Obtenu à partir de coproduits de l'agriculture de carottes biologiques via un procédé d'extraction enzymatique, cet ingrédient, riche en bêta-carotènes, peut être utilisé pour colorer la margarine, les sauces ou encore les sucreries. Il peut également être utilisé en tant que complément alimentaire comme précurseur de la vitamine A.

En savoir plus : Formule Verte.com

3460 - Carbiolice

La filiale de Carbios a annoncé la commercialisation d'Evanesto®, un additif enzymatique qui, ajouté à la fabrication des emballages plastiques d'origine végétale à base de PLA (acide polylactique) permet de rendre ces derniers 100% compostables même en conditions domestiques et en 180 jours maximum. L'ajout de cet additif permettra aux films contenant 33% de PLA d'être certifiés « OK compost HOME » par le Groupe TÜV AUSTRIA. Précisément, le produit fini contenant Evanesto® pourra être certifié dans le cas où il est intégré à une hauteur minimale de 5% à un film contenant 33% de PLA et d'une épaisseur maximale de 60 µm pour les films monocouches et de 30 µm pour les films multicouches. Jusque-là compostable uniquement dans des conditions industrielles, l'innovation de Carbiolice augmente les possibilités de valorisation des déchets de plastiques en PLA puisque des produits en plastiques à base de PLA (films d'emballage, opercules, et bientôt les pots de yaourts, barquettes, gobelets, ...) qui sont aujourd'hui difficilement recyclables, vont pouvoir se biodégrader intégralement dans les composts industriels ou domestiques.

More information: [Press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse](#), Formule Verte.com

3461 - Minasolve

La filiale du groupe Minafin spécialisée dans les solutions cosmétiques a annoncé la commercialisation de E-Leen 8, P8 et GC 8, trois mélanges naturels aux propriétés antimicrobiennes. Conçus avec du caprylyl glycol biosourcé, issu de l'éthanol, ces nouveaux ingrédients peuvent être utilisés en cosmétique en tant qu'hydratant pour la peau et que stabilisateur antimicrobien. Selon Emmanuel Peulens, directeur général de Minasolve, « ces produits innovants figurent parmi les solutions les plus polyvalentes et les plus abordables pour protéger les formulations cosmétiques naturelles et éco-certifiées ».

More information: [Press release](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](#)

Nouveaux partenariats

3462 - APC Microbiome Ireland (APC) & Kraft Heinz Company (KHC)

L'Institut de recherche sur le microbiome et le groupe agroalimentaire américain ont annoncé une nouvelle collaboration visant à développer de nouvelles cultures naturelles pour les fermentations alimentaires. Cette collaboration prévoit de se concentrer sur une variété de produits finaux bioactifs et leurs applications dans les systèmes alimentaires. Le projet collaboratif APC-KHC a une durée initiale de 12 mois.

More information: [Press release](#)

3463 - Givaudan & Novozymes

Le fabricant suisse, spécialisé dans les arômes et les parfums, et la société de biotechnologie danoise, spécialisée dans les enzymes, ont annoncé avoir conclu un partenariat de recherche stratégique pour le développement d'ingrédients et de technologies innovants et synergiques pour les clients. Les deux partenaires travailleront conjointement à la recherche et au développement de solutions durables et innovantes dans les domaines de l'alimentation et de l'entretien. Selon les termes de l'accord, Givaudan devrait apporter la majeure partie de l'investissement tandis que Novozymes devrait apporter l'innovation avec un savoir-faire étendu dans le domaine des enzymes et des micro-organismes. La société danoise devrait également réaliser des investissements substantiels dans la R&D et les technologies. Les modalités financières n'ont pas été dévoilées.

More information: [Press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

Rachat d'entreprises

3464 - Danimer Scientific & Live Oak Acquisition

Le producteur américain de matériaux biodégradables, spécialisé dans la production de polyhydroxyalcanoate (PHA) 100 % biosourcé et biodégradable, et le fonds public-privé spécial d'acquisition ont signé un accord définitif de rapprochement d'activité. A l'issue de cette opération, qui devrait permettre à Danimer de devenir une entreprise publique, la société devrait être dirigée par Stephen E. Croskrey et garder le même nom.

En plus des 200 M\$ brut (environ 169 M€) détenus dans le compte en fiducie de Live Oak, les investisseurs se sont engagés à investir 210 M\$ dans des actions ordinaires. La nouvelle entité, qui devrait disposer d'environ 385 M\$ de trésorerie non affectée au bilan, devrait utiliser ses fonds pour multiplier par dix ses capacités de production et ainsi atteindre les 91 000 tonnes par an d'ici à 2025.

More information: [Press release](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](#)

Ressources humaines

3465 - Afyren

La société de biotechnologie, qui produit des ingrédients et molécules biosourcées pour les marchés de la cosmétique, de l'alimentation humaine et animale mais aussi de la chimie fine, a annoncé la nomination de Stefan Borgas comme Président du Conseil d'Administration. Diplômé d'un MBA à l'université de Saint Gallen (Suisse), Stefan Borgas a débuté sa carrière chez BASF puis a été CEO d'ICI, société Israélienne spécialisée dans la production d'engrais minéraux de spécialité et de Lonza Group, société de Biotech Suisse spécialisée dans la production d'ingrédients pour les marchés de la santé, de la nutrition et des sciences de la vie. Depuis 2016, il est le CEO de RHI Magnesita, société autrichienne listée et spécialisée dans la fabrication de matériaux à haute résistance à la chaleur. Il a également occupé plusieurs fonctions d'administrateur, notamment au sein des sociétés Syngenta (CH) et Sibelco (BEL) et de Yunnan Yuntianhua (PRC).

La mission de Stefan Borgas sera d'apporter une vision industrielle complémentaire au CA et à l'équipe de management, tant en termes de stratégie que de développement à l'échelle internationale.

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

3466 - Global Bioenergies

La société de biotechnologies industrielles a annoncé que John Pierce, Président du Conseil d'administration de la société depuis 2015, avait démissionné de sa fonction de Président tout en restant administrateur. Il sera remplacé par Corinne Granger, Directrice exécutive Médicale et de la R&D d'un groupe pharmaceutique spécialisé en Dermocosmétique et administratrice de Global Bioenergies depuis mars 2020.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

3467 - INRAE

Philippe Mauguin a été reconduit au poste de président-directeur général d'INRAE pour un mandat de quatre ans. Cette nomination par décret fait suite aux votes favorables des députés et sénateurs à l'issue de son audition devant les Commissions des Affaires économiques des deux Chambres. Candidat à sa succession, Philippe Mauguin avait présenté son bilan dont la fusion entre l'Inra et Irstea effective depuis le 1^{er} janvier dernier, et les priorités de recherche du nouvel institut face aux enjeux des grands changements globaux en cours.

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

3468 - Lesaffre

A l'issue de sa dernière assemblée générale annuelle, le Conseil d'Administration de Lesaffre a élu Thibaut de Ladoucette, administrateur du groupe depuis 2006 et membre de la famille par alliance, comme Président du Conseil d'Administration. Il succède à Lucien Lesaffre qui occupait la fonction depuis 2012 et qui a atteint la limite d'âge statutaire. Les actionnaires du groupe ont réaffirmé leur attachement au caractère familial de l'entreprise et leur engagement à soutenir la croissance d'un groupe aux perspectives prometteuses s'inscrivant dans une démarche de développement durable et responsable.

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse](#)

3469 - L'Oréal

Le groupe industriel français a officialisé le départ de son président Jean-Paul Agon et a annoncé la nomination de Nicolas Hieronimus en qualité de directeur général (les fonctions de président et de directeur général seront désormais dissociées). Entré chez L'Oréal il y a 33 ans, Nicolas Hieronimus a effectué toute sa carrière au sein du

groupe dans plusieurs pays et divisions. Depuis 2017, il occupait les fonctions de directeur général adjoint de L'Oréal, en charge des Divisions. Pour le remplacer dans ces fonctions, L'Oréal a choisi Barbara Lavernos, qui doit également prendre la Direction Recherche, Innovation, Technologies en février 2021. Jean-Paul Agon demeurera président du Conseil d'Administration, fonction qu'il occupe depuis 2011. Ces changements prendront effet au 1^{er} mai 2021.

More information: [Press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

MARCHES

En Europe

3470 - Les bioplastiques sont-ils vraiment plus sûrs que les plastiques conventionnels ?

Alors qu'une [étude](#) de l'université de Francfort (Allemagne) a conclu que « *les produits chimiques contenus dans les bioplastiques ne sont pas plus sûrs que ceux contenus dans les plastiques conventionnels* », Hasso von Pogrell, directeur général d'European Bioplastics (association représentant les intérêts de l'industrie des bioplastiques en Europe) estime pour sa part que « *l'affirmation selon laquelle les produits fabriqués à partir de plastiques biosourcés contiennent des produits chimiques nocifs n'est pas défendable en raison des nombreux tests requis pour être conformes aux règles strictes de l'Union Européenne (UE)* ». Il estime que « *les produits en bioplastiques sont ainsi soumis à un plus grand nombre d'essais que les produits en plastique conventionnel afin de s'assurer de l'absence de risques pour le consommateur* ». Selon l'association, « *la méthodologie de l'étude semble très contestable car elle diffère considérablement de celle des procédures d'essai de l'UE* ».

More information: [Press release](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](#)

3471 - Lancement du European Circular Bioeconomy Fund (ECBF), premier fonds de capital-risque exclusivement dédié à la bioéconomie et à la bioéconomie circulaire en Europe.

Le principal objectif de l'[ECBF](#) est de stimuler des investissements privés et publics supplémentaires visant à développer des entreprises et des projets innovants dans le domaine de la biotechnologie. Plus spécifiquement, l'ECBF fournit des investissements en actions à des entreprises de bioéconomie en phase de croissance et de bioéconomie circulaire qui présentent un fort potentiel d'innovation, des rendements favorables et un impact durable. Avec un budget cible de 250 M€, pour laquelle la Banque européenne d'investissement (BEI) a engagé 100 M€, l'ECBF sera un instrument financier important pour atteindre les objectifs du Green Deal européen visant à rendre l'Europe climatiquement neutre d'ici 2050.

Le 1^{er} octobre dernier, l'ECBF a bouclé son premier tour de financement de 82 M€ grâce à la participation de son principal investisseur BEI et de trois investisseurs privés : PreZero International GmbH, qui opère dans les déchets et le recyclage; Corbion NV, un leader mondial du marché des produits chimiques et polymères biosourcés; et Hettich Beteiligungen GmbH, un investisseur prospère investissant dans les business et entreprises de services durables.

L'ECBF est basé au Luxembourg et géré par Hauck & Aufhäuser Fund Services S.A.

More information: [ECBF's press release](#), [EIB's press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Formule Verte.com](#)

Hors Europe

3472 - Biocarburants : la demande recule pour la première fois en 20 ans.

Selon le [rapport](#) annuel de l'Agence internationale de l'Energie (AIE), la production de biocarburants pour les transports en 2020 devrait baisser de 11,6% par rapport à 2019 en raison de la chute brutale des cours du pétrole ces derniers mois. Selon l'AIE : « *parmi toutes les sources d'énergie renouvelables, les biocarburants sont celles dont l'utilisation a le plus diminué en raison de la crise sanitaire* ».

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [BFM TV.com](#)

4. POLITIQUES PUBLIQUES & REGLEMENTATION

En France

3473 - Publication de la stratégie nationale de déploiement du biocontrôle 2020-2025.

Ce [document](#) présente la stratégie nationale de déploiement du biocontrôle pour les 5 années à venir, en application de la loi du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous (dite loi EGAlim). Il a été élaboré avec la contribution d'un groupe de travail, piloté par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation et le ministère de la Transition écologique, qui a rassemblé l'ensemble des parties prenantes engagées dans cette transition de l'agriculture française. La stratégie s'inscrit pleinement dans les orientations du pacte vert pour l'Europe et la stratégie « de la ferme à la table » de la Commission européenne dont les objectifs sont notamment de réduire de 50 % l'utilisation des produits phytosanitaires et des risques qui leur sont associés et de baisser de 50% l'utilisation des produits phytosanitaires les plus préoccupants à l'horizon 2030.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Actu Environnement.com](#)

3474 - Mesures du plan de relance en faveur de l'économie circulaire et projet de décret pour accroître le réemploi et le recyclage des plastiques.

Lors de la réunion du bureau du Comité stratégique de filière « Transformations et valorisation des déchets », Barbara Pompili, ministre de la Transition écologique, a détaillé les mesures du plan de relance en faveur de l'économie circulaire en matière de réduction du plastique à usage unique et de recyclage. Elle a aussi précisé quelques objectifs du décret de la loi Agec (Antigaspillage pour une économie circulaire) qui fixe les objectifs de réduction, de réemploi et de recyclage pour les emballages plastiques à l'horizon 2025. Parmi les annonces concernant le plan de relance, il y a :

- Le renforcement des bonus à l'incorporation de plastique recyclé dans les emballages.
- La proposition par les écoorganismes d'une gamme standard d'emballages réemployables pour les produits frais et les boissons d'ici la fin 2021.
- Un soutien financier, via l'enveloppe de 500 M€ sur 2 ans, alloué aux mesures « économie circulaire » du plan « France Relance », des investissements de développement du réemploi et du recyclage et la modernisation des moyens de collecte, de tri et de valorisation des déchets.

Concernant le décret 2021-2025 de la loi Agec, le gouvernement propose notamment de :

- Fixer un objectif de 20% de réduction des emballages plastiques à usage unique d'ici fin 2025.
- Fixer un objectif de 100 % de réduction des emballages plastiques à usage unique « inutiles » d'ici fin 2025.

- Faire en sorte que 100 % des emballages en plastique à usage unique mis sur le marché disposent d'une filière de recyclage opérationnelle au 1^{er} janvier 2025.

En savoir plus : [Process Alimentaire.com](https://www.processalimentaire.com), [Actu Environnement.com](https://www.actu-environnement.com)

3475 - Vers la fin de l'huile de palme et de l'huile de soja dans les biocarburants ?

Dans le cadre du projet de loi de finances 2021, les députés ont voté plusieurs amendements identiques visant à exclure les résidus d'huile de palme et les produits à base d'huile de soja des biocarburants bénéficiant d'incitations fiscales. Ce vote en première lecture doit encore être examiné par le Sénat et faire l'objet d'une navette parlementaire.

En savoir plus : [Actu Environnement.com](https://www.actu-environnement.com), [BFM TV.com](https://www.bfmtv.com), [Formule Verte.com](https://www.formuleverte.com)

Hors Europe

3476 - CANADA : Liste des produits en plastique à usage unique qui devraient être interdits en 2021.

Dans le cadre du plan du gouvernement pour atteindre l'objectif de zéro déchet de plastique d'ici 2030, le ministre fédéral de l'Environnement, Jonathan Wilkinson a annoncé que les sacs en plastique, les pailles, les bâtonnets à mélanger, les porte-canettes, les ustensiles et les récipients alimentaires fabriqués à partir de plastiques difficiles à recycler seront interdits dès la fin de l'année prochaine. Ces produits ont été choisis « *parce qu'ils sont nocifs, qu'ils ne sont pas recyclés, qu'ils se retrouvent dans l'environnement et que des solutions de remplacement existent déjà* ». Le plan du gouvernement prévoit également des améliorations au processus de récupération et de recyclage du plastique. Il propose d'établir des exigences en matière de contenu recyclé pour les produits et les emballages.

Le gouvernement recueillera les commentaires sur ces annonces jusqu'au 9 décembre prochain et entend finaliser sa réglementation d'ici la fin de l'année 2021.

More information: [Press release](https://www.pressrelease.gc.ca)

En savoir plus : [Communiqué de presse](https://www.communiqué-de-presse.gc.ca), [Lci Radio Canada.ca](https://www.lci-radio-canada.ca), [La Presse.ca](https://www.lapresse.ca)

5. DISTINCTIONS & AGENDA

DISTINCTIONS

3477 - Fermentalg

Le spécialiste français des micro-algues a annoncé avoir remporté le prix de la PME « Responsable et durable » dans la région Sud-Ouest lors de la 11^{ème} édition des trophées « PME RMC, Bougeons-nous ». Ce prix récompense les initiatives de la société et ses performances extra-financières.

En savoir plus : [Formule Verte.com](https://www.formuleverte.com),

DECEMBRE 2020

9th Biofit

7-8 décembre 2020. Digital.

More information: [Internet site](#)

JANVIER 2021

7th NutrEvent

26-27 janvier 2021. Digital.

More information: [Internet site](#)

FEVRIER 2021

TWB START-UP DAY

2-3 février 2021. Digital.

More information: [Internet site](#)

CLIB international conference biotechnology

4-5 février 2021. Düsseldorf (Allemagne).

More information: [Internet site](#)

Lignofuels

10-11 février 2021. Helsinki (Finlande).

More information: [Internet site](#)

1st International Bioenergy and Environment Congress (I-BE-C) « From Photosynthesis to Biotechnology »

16-18 février 2021. Digital.

More information: [Internet site](#)

5th European Chemistry Partnering

24-26 février 2021. Digital.

More information: [Internet site](#)

MARS 2021

Bioket

16-18 mars 2021. Digital

More information: [Internet site](#)

BIO-Europe Spring

22-25 mars 2021. Digital.

More information: [Internet site](#)

World Bio Markets

29-31 mars 2021. Digital.

More information: [Internet site](#)

MAI 2021

European congress on Biotechnology

9-12 mai 2021. Maastricht (Pays-Bas).

More information: [Internet site](#)

14th Bio-based Materials Conference

18-20 mai 2021. Cologne (Allemagne) et digital.

More information: [Internet site](#)

JUIN 2021

Plant Based Summit

2-4 juin 2021. Reims (France).

More information: [Internet site](#)