



FLASH NEWS

N°40-2019 – LA LETTRE DE VEILLE DES BIOTECHS

SOMMAIRE

1. FRACTIONNEMENT & CONVERSION	2
2. BIOMASSE & BIOMOLECULES	3
3. PROGRAMMES & PROJETS DE RECHERCHE	4
4. VEILLE STRATEGIQUE : ENTREPRISES & MARCHES	11
5. ETHIQUE & VEILLE SOCIETALE	30
6. POLITIQUES PUBLIQUES & REGLEMENTATION	30
7. DISTINCTIONS & AGENDA	32

Veille et rédaction

Elodie Victoria – elodie.victoria@inra.fr

Directeur de la publication

Olivier Rolland – olivier.rolland@inra.fr

1. FRACTIONNEMENT & CONVERSION

3087 - La bactérie *E. coli* peut être modifiée génétiquement pour fabriquer en continu des hydrocarbures volatils grâce à une réaction photochimique.

Des chercheurs de l'Institut de Biosciences et Biotechnologies d'Aix-Marseille (Unité Mixte de Recherche CEA-CNRS-Aix Marseille Université, Centre CEA de Cadarache (Bouches-du-Rhône)) ont montré qu'en introduisant, dans la bactérie modèle *Escherichia coli*, la combinaison de deux gènes, l'un codant pour une enzyme de plante, l'autre pour une photoenzyme de microalgue, on pouvait obtenir une culture bactérienne qui, grâce à une réaction photochimique, produit en continu des quantités importantes d'hydrocarbures volatils. Ces hydrocarbures sont similaires à ceux trouvés dans l'essence et le kérosène et peuvent être facilement capturés sous une forme pure dans la phase gazeuse des cultures. Le procédé élimine donc les coûts de récolte, d'extraction des produits et de raffinage dans le cadre de cultures de microorganismes. Cette étude démontre que les hydrocarbures peuvent être récupérés en quantité importante et sous forme très pure dans la phase gazeuse des cultures, tout en faisant appel à une voie enzymatique utilisant l'énergie lumineuse (photoenzyme).

Prochaine étape : transférer ce procédé à un microorganisme photosynthétique (microalgue ou cyanobactérie).

Publication : Continuous photoproduction of hydrocarbon drop-in fuel by microbial cell factories. Revue : Scientific Reports. DOI : 10.1038/s41598-019-50261-6.

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

3088 - Nouvelle méthode pour étudier les interactions moléculaires.

Une équipe pluridisciplinaire a mis au point une nouvelle approche à très haute résolution permettant d'observer, en temps réel, l'interaction d'une seule molécule médicamenteuse avec une seule molécule cible. Pour y parvenir, les chercheurs ont trouvé une nouvelle façon d'assembler l'ADN ce qui permet de s'en servir comme d'une pincette pour étudier les interactions entre molécules d'intérêt. Cette pincette moléculaire s'apparente à un « détecteur universel » pouvant être utilisé pour caractériser de nombreuses autres associations moléculaires, soit dans le domaine du vivant (entre protéines ou entre protéine et médicament), soit dans le domaine de la chimie et des matériaux, (entre nanoparticules ou entre nanoparticule et petite molécule). Cette observation du « quantum » d'interaction moléculaire ouvre donc de nouvelles perspectives dans le développement des médicaments mais aussi des anticorps thérapeutiques et de la science des matériaux.

Publication : A modular DNA scaffold to study protein-protein interactions at single-molecule resolution. Revue : Nature Nanotechnology. DOI : 10.1038/s41565-019-0542-7.

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

3089 - Nouvelle méthode pour lyophiliser les bactéries.

L'ingénieur allemand Global Engineering Alliance ([GEA](#)) a mis au point une nouvelle méthode en deux étapes qui améliore la flexibilité, l'efficacité et la rentabilité de la lyophilisation des bactéries. Dans son unité pilote, le groupe congèle les bactéries en gouttelettes à l'aide d'un bain d'azote liquide à l'extérieur du lyophilisateur. Ces « pellets », obtenus par surgélation cryogénique, sont ensuite séchés selon la méthode traditionnelle. Ce nouveau processus permet d'obtenir presque deux fois plus de cellules bactériennes qu'avec les autres techniques de lyophilisation. Il est aussi plus rapide puisqu'il permet généralement d'obtenir des bactéries lyophilisées entre 24 et 36 heures (contre plusieurs heures pour la surgélation puis 48 à 72 heures de séchage avec les méthodes traditionnelles). Ce procédé peut s'intégrer dans une usine existante.

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [Process Alimentaire.com](#)

3090 - Nouveau processus biocatalytique pour la synthèse d'Ambrofix.

Pour y parvenir, le fabricant suisse d'arômes, de parfums et d'ingrédients cosmétiques Givaudan utilise du sucre de canne fermenté provenant de sources durables. Ce nouveau procédé de fabrication est ainsi 100 % naturel et basé sur du carbone entièrement renouvelable. Il requiert 100 fois moins de terres pour produire un kilogramme de matière que la méthode de production traditionnelle et offre les mêmes qualités olfactives tout en étant « *la solution la plus durable et affichant la plus faible empreinte carbone sur le marché* ». Ce nouveau processus s'inscrit dans l'approche de développement durable de Givaudan, baptisée « A Sense of Tomorrow », et est en accord avec sa vision « FiveCarbon Path », où tous les atomes de carbone du matériau de base biologique se retrouvent dans le produit final, ce qui ne génère aucun déchet carbone.

Pour mémoire : Ambrofix (dont le nom scientifique est l'ambroxide) est l'un des ingrédients de parfum biodégradables les plus largement utilisés et une alternative au très coûteux ambre-gris naturel. Il est très utilisé dans la parfumerie fonctionnelle, pour les produits ménagers et d'hygiène comme les détergents de lessive et les shampoings, mais aussi en parfumerie fine.

More information: [Press release](#)
En savoir plus [Premium Beauty News.com](#), [Agefi.com](#)

3091 - Nouvelles méthodes pour réutiliser la cellulose issue de plantes ou de déchets.

Des chercheurs de l'université de Wageningen (Pays-Bas) ont mis au point de nouvelles méthodes afin d'utiliser la cellulose extraite de cultures, de déchets agricoles, de déchets organiques ménagers ou de vieux vêtements pour fabriquer des revêtements, vernis, papier, matériaux de construction ainsi que des bioplastiques.

More information: [Weblog.wur.eu](#)

2. BIOMASSE & BIOMOLECULES

3092 - Vers un nouveau débouché pour les déchets de poisson ?

Lucy Hughes, étudiante en dernière année à l'université du Sussex (Royaume-Uni), a mis au point MarinaTex : un bioplastique qui pourrait devenir une alternative au plastique à usage unique. Ce nouveau matériau est composé d'écaillés et de peaux de poissons fournis par les marins-pêcheurs, mais aussi de gélose provenant des parois cellulaires de certaines algues rouges et utilisée ici comme liant organique. Il est souple, translucide et doté d'une résistance à la traction supérieure à celle du polyéthylène basse densité. En fin de vie, MarinaTex peut se décomposer en 4 à 6 semaines.

Pour info : MarinaTex a permis à Lucy Hughes de remporter la finale britannique du [concours](#) de design James Dyson et de participer à la version internationale de ce concours.

More information: [De Zeen.com](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](#),

3. PROGRAMMES & PROJETS DE RECHERCHE

Appel à projets

3093 - Lancement de la troisième édition de GRAINE : soutenir un développement durable de la bioéconomie en réponse aux enjeux de la transition écologique.

Lancé début octobre par l'ADEME, en partenariat avec le pôle IAR, cette nouvelle édition est ouverte en 2 phases :

- Phase 1 : Appel à manifestations d'intérêt avec une clôture le 16 décembre 2019 à 16h.
- Phase 2 : Appel à projets finalisés avec une clôture prévue mi-avril 2020.

Il est structuré autour de trois grands axes :

- L'axe 1 « Systèmes éco-efficaces de production, transformation et valorisation des biomasses » vise le développement de solutions techniques pour une économie circulaire des biomasses (alimentaires et non alimentaires).
- L'axe 2 « Evaluation de la durabilité et articulation des productions et usages de la biomasse » vise le développement de méthodes et d'outils pour une approche systémique et durable de la gestion des biomasses au sein des filières et des territoires.
- L'axe 3 « Accompagnement au changement et instruments de politique publique pour une bioéconomie durable » vise à identifier et analyser les leviers, accompagnements et apprentissages nécessaires pour favoriser la transition.

La sélection des pré-projets sera annoncée mi-février 2020. Les dossiers complets seront à remettre pour mi-avril 2020. La liste des lauréats à l'issue des 2 phases de sélection sera annoncée au plus tard en septembre 2020.

Pour mémoire : lors de la dernière édition, 95 dossiers ont été déposés en janvier 2018 dont 25 ont été sélectionnés pour un financement total de 6,3 M€.

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

Lancements de projets

3094 - Création de l'alliance 4evergreen : renforcer la place des emballages à base de fibres dans le cadre d'une économie circulaire.

Lancée par l'association européenne des industriels du papier ([Cepi](#)), 4evergreen a pour objectif de « *fournir une approche globale pour optimiser la durabilité et la circularité du cycle de vie des emballages à base de fibres* ». Cette alliance a été conçue pour être un lieu d'échange entre les membres de l'industrie de toute la chaîne de valeur de ce secteur : producteurs de papier et de carton, transformateurs d'emballages, marques, détaillants, fournisseurs de technologies et de matériaux et aux recycleurs. L'alliance 4evergreen regroupe Nestlé, Danone, les papetiers Stora Enso, Smurfit Kappa, Sappi, Metsä Board, UPM, Groupe Mayr-Melnhof, Reno de Medici, Kotkamills, Ahlstrom Munksjö, International Paper, BillerudKorsnäs, Huhtamäki, SEDA, SIG Combibloc, Tetra Pak, Elopak, Walki, Schur Group Cardbox Packaging, Firstan Ltd., Westrock, Leonhard Kurz, Graphic Packaging International, AR Packaging, Mars, Baumer, Van Genechten Packaging Group.

More information: [Press release](#)

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

3095 - Projet Biolmpulse : développer une nouvelle résine adhésive sans substance nocive pour la santé ou l'environnement à partir de matériaux biosourcés.

Ce [projet](#), coordonné par Michelin à travers son entité ResiCare, vise à remplacer les résines/colles industrielles à base de formaldéhyde et à créer une nouvelle résine adhésive sans substance préoccupante (Substance of Very High Concern (SVHC)). L'originalité de ce projet est d'intégrer une large part de la chaîne de valeur : depuis la production biologique de la molécule, jusqu'à la performance applicative de la résine. Par le développement d'une molécule d'intérêt biosourcée, il va ouvrir de nouvelles applications aux biotechnologies dans le domaine des

matériaux, principalement dans les marchés de l'automobile et de la construction. Doté d'un budget de 28,1 M€ pour 6 ans, BioImpulse est soutenu par l'ADEME dans le cadre du PIA et regroupe le FCBA, l'INRA et l'INSA (TWB, TBI, le CRITT-bio industries, le LGC) ainsi que Lesaffre à travers sa business unit Leaf.

Pour info : la construction d'une 1^{ère} unité de production industrielle est prévue pour 2026, « *selon le contexte industriel et marché à cette période* ».

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

3096 - Projet « The Circular Polybag Pilot » : développer un système de recyclage spécifique pour les sacs et emballages plastiques.

Lancé par l'organisme [Fashion for Good](#), en collaboration avec plusieurs grandes marques de mode (Adidas, C&A, Kering, Otto Group et PVH Corp), ce projet vise à développer un système de recyclage spécifique pour les sacs et emballages plastiques. Pendant trois à cinq mois début 2020, ce projet utilisera la technologie déposée par l'entreprise espagnole Cadel Deinking qui permet d'utiliser des sacs et emballages plastiques usagés pour en créer de nouveaux. En effet, cette technologie permet de produire des billes de polyéthylène de basse intensité de très bonne qualité à partir de déchets plastiques. Ces billes seront ensuite utilisées par les partenaires pour fabriquer de nouveaux sacs en plastique.

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [La Dépêche.fr](#), [Fashion Network.com](#)

3097 - Projet Glopack : développer des solutions innovantes de conditionnement des produits alimentaires à faible impact environnemental et qui permettent de prolonger la durée de vie des produits alimentaires.

Lancé en juin 2018 pour une durée de 3 ans, ce [projet](#) vise à améliorer l'applicabilité de trois avancées prometteuses dans le domaine des emballages alimentaires:

- des matériaux d'emballage bio-circulaires (matériaux biodégradables issus de la conversion de résidus agroalimentaires),
- des emballages actifs pour améliorer la conservation des aliments et leur durée de vie sans avoir recours aux additifs,
- indicateurs RFID de détérioration des aliments comme nouvelle génération d'étiquettes de dates de péremption auto-ajustables.

Glopack, qui regroupe 16 [partenaires](#), est financé par l'Union Européenne dans le cadre du programme de recherche Horizon 2020.

Dans le cadre de ce projet, des chercheurs du [laboratoire](#) Ingénierie des agropolymères et technologies émergentes ont utilisé du polyhydroxyalcanoate pour mettre au point un plastique recyclable et compostable en fin de vie. Ils ont ensuite équipé ce nouvel emballage « *de puces sur lesquelles est déposée une couche de protéines végétales, qui réagissent en fonction de leur environnement. Cela permet de mesurer de façon très simple l'évolution de la teneur en gaz dans l'emballage, sachant que la qualité d'un aliment est directement liée à cette donnée.* » A terme, cette technologie pourrait remplacer les dates de péremption.

En savoir plus : [20 minutes.fr](#), [Glopack](#)

3098 - Projet « Life Landfill Biofuel » : produire du biométhane à partir de déchets ménagers et agricoles non triés.

Ce projet européen regroupe SEAT, FCC, IVECO, l'Université de Grenade, la Fondation CARTIF, SYSADVANCE et Gasnam. Il devrait disposer d'un budget total de 4,3 M€ dont 55 % financé par la Commission européenne. Ce projet, qui s'inscrit dans la future législation de l'Union prévoyant de limiter la quantité de déchets pouvant être mis en décharge à 10% d'ici 2035, devrait se terminer en 2023.

More information: [SEAT's press release](#), [CARTIF's press release](#), [EveningExpress.co.uk](#)

En savoir plus : [Actu Moteurs.com](#), [Sud Info.be](#), [L'automobile sportive.com](#)

3099 - Projet « Doing more with lignin » : production de polyuréthane et de phénol via de l'huile de lignine brute.

Lancé le 1^{er} octobre dernier par un consortium néerlandais piloté par la société [Vertoro](#), ce [projet](#) doit permettre de développer un écosystème de campus interrégional et des procédés pour convertir des résidus de biomasse en huile de lignine brute (crude lignin oil - CLO) puis en polyuréthane et phénol. Ce projet, qui dispose d'un budget total de 2,9 M€, a été co-financé par le Fonds européen du développement régional (Feder), le ministère des Affaires économiques des Pays-Bas, ainsi que les provinces du Limbourg et du Brabant. Il regroupe la société de gestion des déchets Attero, le Bio Treat Center du campus de Venlo (Pays-Bas), la start-up Vertoro, le Chemelot Institute for Science & Technology (InSciTe), l'institut flamand Vito et la start-up Indresmat. Vertoro a annoncé avoir reçu 1,2 M€ pour étudier le potentiel de l'huile de lignine brute.

More information: [Bio Market Insights.com](#)

Inaugurations

3100 - Airbus inaugure son centre d'essais E-Aircraft Systems (EAS).

Implanté sur le site de l'avionneur européen à Taufkirchen/Ottobrunn (Allemagne), l'EAS est consacré à la recherche en matière de technologies de propulsion et de sources d'énergie alternatives (moteurs électriques pour drones, moteurs hybrides, carburants alternatifs tel l'hydrogène, etc...). Ce centre, qui représente un investissement de 50 M€, doit permettre de développer une expertise approfondie de la technologie de propulsion alternative pour accélérer la transition vers la première génération d'avions commerciaux neutres en émissions carbone. Avec une surface de plus de 3 000 m², dont 2 500 m² dédiés aux essais, l'EAS est le premier centre d'essais de ce type au monde capable d'intégrer et de tester des systèmes complets.

Le premier projet testé dans l'AES sera celui du démonstrateur technologique E-Fan X qui devrait permettre de faire voler un quadrimoteur régional BAE RJ100 dont l'un des quatre moteurs sera remplacé par un moteur électrique d'une puissance de 2 mégawatts. Cet avion devrait voler en 2021.

More information: [Press release](#), [Airbus.com](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Boursorama.com](#), [Air & Cosmos.com](#), [Air Journal.fr](#)

Suivi des projets

3101 - Fusion Inra-Irstea et création d'INRAE.

Le Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation et le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation ont annoncé la création de l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) à compter du 1^{er} janvier 2020. Issu de la fusion de l'Inra et Irstea, cet institut a pour objectif de devenir un leader mondial dans les sciences

agricoles, de l'animal, du végétal et de l'alimentation, et de l'environnement.



Source : [senagriculture.com/](#)

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

3102 - Paper Bottle Project : conception de bouteilles 100% recyclables à base de cellulose de bois.

Piloté par la société de fabrication de bouteille en papier [Paboco®](#), coentreprise entre le développeur de matériel pour emballage papier BillerudKorsnäs et le fabricant autrichien spécialisée dans les solutions d'emballage Alpla,

ce projet vise à créer et à produire à échelle industrielle des bouteilles 100% recyclables à base de cellulose de bois et dotées d'une barrière conçue à partir de biomatériaux et capable de résister aux liquides, au CO₂ et à l'oxygène. Ces nouveaux emballages doivent être adaptés aux produits liquides tels que les boissons gazeuses ou plates, les produits de beauté, etc.

La communauté de la bouteille en papier lancée par Paboco® regroupe The Coca-Cola Company, The Absolut Company (Pernod-Ricard), L'Oréal et Carlsberg.

More information: [Premium Beauty News.com](https://www.premiumbeautynews.com)
En savoir plus : [Premium Beauty News.com](https://www.premiumbeautynews.com)

Paboco® a annoncé que la société néerlandaise Avantium, spécialisée dans les produits chimiques renouvelables, rejoignait le projet. Les partenaires de ce projet ont mis au point une bouteille fabriquée à partir de papier renouvelable et consolidée par le polyéthylène furanoate (PEF) issu de sucres végétaux développé par Avantium. Cette nouvelle bouteille entièrement biosourcée peut également être recyclée puisqu'une fois le PEF et le papier séparés, chaque couche redevient un mono-matériel qui peut retourner dans la boucle de recyclage. Les tests de contrôle devaient démarrer avant la fin de l'année 2019.

More information: [Press release](https://www.pressrelease.com)
En savoir plus : [Formule Verte.com](https://www.formuleverte.com)

Dans le cadre du projet « [Green Fiber Bottle](#) » qui vise à créer une bouteille de bière « en papier » 100% biosourcée et entièrement recyclable, le brasseur danois Carlsberg vient de présenter deux nouveaux prototypes qui seront utilisés pour tester le traitement barrière. Pour garantir l'étanchéité intérieure du contenant et lui conférer les fonctionnalités requises par des boissons gazeuses, le premier prototype contient un film barrière fin en polyéthylène téréphtalate recyclé (rPET) tandis que le deuxième intègre une membrane en polyéthylène furanoate (PEF) biosourcé.

Pour info : Lancé en 2015 par Carlsberg, le projet « Green Fiber Bottle » réunit des experts en innovation ecoXpac, de l'entreprise de

conditionnement BillerudKorsnäs et de chercheurs postdoctoraux de l'Université technique danoise, soutenus par Innovation Fund Denmark.



Source : [carlsberggroup.com](https://www.carlsberggroup.com)

More information: [Press release](https://www.pressrelease.com)
En savoir plus : [La Reclame.fr](https://www.lareclame.fr), [Emballages Magazine.com](https://www.emballagesmagazine.com), [Le Lezard.com](https://www.leleopard.com), [L'Usine Nouvelle.com](https://www.usine-nouvelle.com)

3103 - Projet BioButterfly : construction du premier démonstrateur industriel en France de production de butadiène à partir d'éthanol biosourcé.

Dans le cadre du projet BioButterfly (qui a pour objectif de produire du butadiène à partir d'éthanol extrait des végétaux en remplacement du butadiène issu de la pétrochimie), Michelin, IFPEN et Axens annoncent la construction de leur premier démonstrateur industriel. Située sur le site Michelin de Bassens (Gironde), ce démonstrateur va permettre de valider la chaîne complète des étapes du procédé de fabrication pour prouver sa viabilité technologique et économique à une échelle représentative de l'industrie (entre 20 et 30 tonnes/an). Ce sera la dernière étape avant la mise en œuvre industrielle du procédé (100 000 tonnes/an) qui sera commercialisé par Axens. Ce démonstrateur permettra de tester de l'éthanol issu de toute sorte de biomasse, dont de l'éthanol dit « 2G » fabriqué à partir de résidus forestiers ou agricoles (paille, copeaux de bois, etc). Sa construction devrait débuter fin 2019 et s'achever fin 2020. Les premiers lots devraient être disponibles mi-2021.

More information: [Press release](https://www.pressrelease.com)
En savoir plus : [Communiqué de presse](https://www.communique-de-presse.com), [L'Usine Nouvelle.com](https://www.usine-nouvelle.com), [Formule Verte.com](https://www.formuleverte.com)

3104 - Projet BIOPLAST : développer une filière R&D de production de bioplastiques sur le principe de l'économie circulaire.

L'ambition principale de ce projet est de développer des solutions pérennes et viables pour la création de nouveaux produits bioplastiques et biodégradables. Les supports bioplastiques produits seront destinés au secteur agricole et produits à partir de déchets agricoles. Le projet BIOPLAST aborde la question des bioplastiques sous un angle holistique, en économie circulaire dans une approche pragmatique permettant de prendre en compte l'ensemble des questions liées à leur production et leur industrialisation. Ce projet, qui prendra fin en 2020, regroupe 6 partenaires : l'APESA (centre technologique en environnement et maîtrise des risques), le CATAR (centre d'application et de traitement des agro-ressources), TBI (Toulouse Biotechnology Institute), les universités de Lleida et Gerona (Espagne) et la fondation Gaiker (Espagne). Il dispose d'un budget total de 1,49 M€, co-financé à 65% par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) à travers le Programme Interreg V-A Espagne-France-Andorre (POCTEFA 2014-2020).

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

3105 - Projet Circular Economy-PET (CE-PET): validation de la première étape et versement d'1,4 M€.

Carbios, chef de file de ce projet qui vise à accélérer la montée en puissance du projet industriel et commercial de la Société dans le domaine du biorecyclage des déchets plastiques et fibres en PET, a annoncé avoir validé avec succès la première étape clé du projet. Ce franchissement a entraîné le versement de 1,4 M€ du Programme d'Investissement d'Avenir (PIA) opéré par l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie).

Pour mémoire : Dans le cadre de ce projet, Carbios et ses partenaires publics TWB et TBI travaillent au développement de nouvelles enzymes dont l'activité, la thermostabilité et l'adsorption sur le polymère seront améliorées de manière à assurer la meilleure productivité possible de l'étape de dépolymérisation et à adapter pleinement le procédé de recyclage enzymatique aux fibres de polyester en PET. La construction du démonstrateur industriel doit démarrer début 2020.

More information: [Press release](#)

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

3106 - Projet Deinodrop : développer une technologie de criblage et de tri à très haut débit de bactéries en gouttelettes.

Deinove a annoncé avoir obtenu, conjointement avec l'ESPCI Paris (école supérieure de physique et de chimie industrielles), un financement de 300k€ de l'ANR pour le co-développement d'un système innovant d'isolement, de culture et de criblage de bactéries. Ce projet de recherche partenarial a été retenu par l'ANR dans le cadre de l'appel à projets PRCE « Technologies pour la santé ». D'une durée de deux ans, il est doté d'un financement de 300k€. Ce projet, qui vient en support du programme AGIR, vise à développer un système innovant de tri en microfluidique en gouttes (bactéries) dans lequel chaque gouttelette constitue un microréacteur. Une fois mise au point, cette technologie offrira de nombreux avantages pour accélérer les travaux de recherche et augmenter le taux de réussite du programme AGIR. Selon Raphaël Calbrix, responsable de la plateforme banking et robotique de Deinove : « Notre objectif est de développer une technologie de rupture dans la culture et la sélection de bactéries afin de pouvoir analyser des quantités considérables de microorganismes et découvrir de nouvelles activités antibiotiques susceptibles de répondre à l'enjeu majeur de l'antibiorésistance ».

More information: [Press release](#)

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

3107 - Projet ISOPROD: 3,1M€ d'avances remboursables pour le projet d'usine IBN-One.

Suite au franchissement en juillet dernier d'un jalon technique et financier du projet ISOPROD, l'ADEME devrait prochainement verser, sous forme d'avances remboursables, 2,6M€ à Global Bioenergies et 0,5M€ à IBN-One.

More information: [Press release](#)

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

3108 - Projet LEO : un nouveau biocarburant pour le transport maritime.

Piloté par l'armateur danois AP Møller-Maersk, en collaboration avec Wallenius Wilhelmsen, BMW, H&M, Levi Strauss, Mark & Spencer et l'université de Copenhague, ce projet a permis de mettre au point un nouveau carburant maritime baptisé LEO. Composé de lignine et d'éthanol, ce nouveau carburant est en cours de développement à l'échelle du laboratoire à l'université de Copenhague. Au deuxième trimestre 2020, il devrait être testé en pleine mer. Si ces tests s'avèrent concluants, les partenaires ont d'ores et déjà prévu d'investir dans une unité commerciale.

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

3109 - Quels sont les carburants les plus efficaces pour décarboner le transport maritime ?

Selon une étude réalisée par l'armateur danois A.P. Moller - Maersk et la société de classification maritime britannique [Lloyds Register](#), il s'agirait de l'alcool, du biométhane et de l'ammoniac. En effet, ces trois filières de combustibles seraient à peu près équivalentes en termes de coût mais présenteraient quelques différences en termes de défis et d'opportunités. Selon Maersk et Lloyds Register, les armateurs vont donc devoir investir pour obtenir une flexibilité en matière de combustible. Les deux groupes estiment cependant qu'il est « *peu probable que les batteries et les piles à combustible jouent un rôle immédiat dans la propulsion de navires de haute mer* ».

More information: [Press release](#)

3110 - Biocontrôle : le réseau des SATT a réalisé une opération de « scouting » technologique pour BASF.

BASF s'est appuyé sur le réseau des SATT (Société d'Accélération du Transfert de Technologies) afin « *d'identifier très rapidement de nouvelles technologies et solutions pour l'agriculture, et plus particulièrement en lien avec le biocontrôle* ». Grâce à cette opération coordonnée par la SATT Toulouse Tech Transfer, le chimiste allemand a pu accéder à 70 % de la recherche publique française et a pu identifier les technologies disponibles. Plusieurs opportunités technologiques et innovations ont été identifiées et analysées en moins de cinq mois dans le champ de recherche souhaité par l'entreprise. L'objectif final étant de développer à moyen terme des solutions de biocontrôle innovantes à base de micro-organismes et de substances naturelles respectueuses de l'environnement et de la santé. Ces nouvelles solutions devront également permettre une bonne rentabilité de la production pour les agriculteurs.

Prochaine étape : entamer la phase de validation et de preuve de concept des projets retenus par BASF pour des développements potentiels et des partenariats.

En savoir plus : [Formule Verte.com](#), [Gazette labo.fr](#)

3111 - Nouvelles méthodes pour augmenter de manière significative la production de carburants à partir de biomasse ligneuse.

Des scientifiques du centre de recherche [C3Bio](#) de l'Université Purdue (Etats-Unis) ont mis au point une méthode afin de séparer les cellules végétales étroitement connectées pour que les catalyseurs chimiques ou les levures utilisées dans le processus de raffinage puissent agir. De leur côté, une équipe de biologistes a mis au point un peuplier génétiquement modifié contenant plus de 90% de S-lignine ainsi que d'autres peupliers dont les gènes, qui contrôlent la production de rhamnogalacturonane lyase (une enzyme qui décompose le rhamnogalacturonane), ont été surexprimés. Après avoir extrait la lignine de ces nouveaux peupliers par catalyse nickel-carbone, les chercheurs ont traité ces particules de bois avec de l'acide trifluoroacétique afin de libérer la cellulose cristalline bien tassée. Ce traitement a permis de faire gonfler la cellulose et ainsi de faciliter l'accès aux molécules de glucose présentes dans les parois cellulaires pour une fermentation (éthanol). Selon les chercheurs, en utilisant d'autres catalyseurs chimiques brevetés, ils pourraient également convertir la cellulose et d'autres glucides en produits chimiques tels que l'hydroxyméthylfurfural et l'acide lévulinique (substrats ou des précurseurs des hydrocarbures liquides).

Prochaine étapes : tester ces méthodes avec d'autres matières premières celluloses dérivées de résidus de tige de maïs, ou de biomasse de sorgho et de millet vivace. Trouver un moyen pour obtenir d'autres molécules d'intérêts.

Publication : Overcoming cellulose recalcitrance in woody biomass for the lignin-first biorefinery. Revue : Biotechnology for Biofuels. DOI : 10.1186/s13068-019-1503-y.

More information: [Phys-org.org](https://www.phys-org.org)

3112 - Quelles matières écoresponsables et innovantes pourraient rendre la mode plus durable ?

L'hebdomadaire Paris Match a consacré un article aux entreprises et à la biologiste qui ont développé des matières écoresponsables et innovantes destinées à améliorer le bilan carbone de l'industrie de la mode. Voici leur sélection :

- l'entreprise britannique [Ananas Anam](#) qui travaille à partir des fibres contenues dans les feuilles d'ananas,
- la biologiste et styliste allemande, Anke Domaske qui conçoit des tee-shirts à partir de fibre de caséine (protéine de lait),
- l'entreprise californienne [Bolt Threads](#) qui a conçu Microsilik, une soie dont la structure ADN a été copiée sur celle des toiles d'araignées,
- la start-up [Orange Fiber](#) qui transforme les écorces d'agrumes en fibres textiles,
- l'entreprise [Bloom Algae Floam](#) qui a développé une mousse aux algues vertes permettant de créer des semelles 100 % green,
- l'entreprise new-yorkaise [Ecovative Design](#) qui a mis au point MycoFlex, une matière résistante, flexible et durable issue de la structure racinaire du champignon,
- l'entreprise franco-chinoise Ecopel qui a mis au point une fausse fourrure à partir de résidus de maïs (Cf. Brève n°3169 de ce numéro).

En savoir plus : [Paris Match.com](https://www.parismatch.com)

Bilan

3113 - Résultats d'un test de compostage électromécanique de bouteilles plastique en PLA.

Un test de compostage, réalisé par l'éco-organisme Citeo à partir d'un procédé mis au point par Les Alchimistes, une entreprise spécialisée dans la valorisation locale des biodéchets, a démontré que la désintégration de bouteilles en PLA, nues, sans étiquette, ni encre, ni colle ni bouchon et n'étant pas issues de la collecte post-consommation, est en grande partie assurée à l'issue des 8 semaines de compostage. Les tests ont aussi démontré que le compost issu de matières contenant du PLA est d'une qualité conforme à celle définie par la norme NFU 44-051. En outre, la présence de plastiques compostables n'impacte ni négativement ni positivement les caractéristiques agronomiques du compost. Néanmoins, les deux partenaires ont dû adapter le procédé de compostage des Alchimistes avec l'ajout d'une étape de broyage fin afin d'obtenir des temps de dégradation « raisonnables ». Ils ont également dû ajouter deux semaines supplémentaires (de 4 semaines habituellement à 6 semaines) pour assurer une maturation du compost. Enfin, ils ont pu constater que l'utilisation de PLA ne permet pas de s'affranchir de l'utilisation de structurant au compost. Pour Citeo : « *les conditions de cette étude ne sont pas identiques à la réalité des emballages mis en marché et collectés : c'est donc bien un projet de R&D dont les conclusions ne peuvent pas être appliquées telles quelles. C'est pourquoi des études complémentaires seront nécessaires pour coller à la réalité d'une filière de collecte des biodéchets des ménages, telle qu'elle existe dans certaines collectivités en France et à l'étranger* ».

En savoir plus : [Communiqué de presse, Plastiques & Caoutchoucs Magazine.com](#)

Algues

3114 - Publication du rapport « Carbon Utilization-A vital and effective pathway for decarbonisation ».

Ce [rapport](#), publié par le Centre de solutions pour l'énergie et le climat ([C2ES](#)), avait pour but d'examiner les solutions de capture du CO₂ et son utilisation dans différentes applications : les matériaux de construction, les carburants, les plastiques ou bien l'énergie. Selon ses auteurs, ce sont les algues, et leur potentiel de capture estimé à 3 Mrds de tonnes de CO₂, qui offriraient des solutions prometteuses à court terme ainsi que des applications à long terme. Selon le C2ES, le marché des produits issus des algues pourrait ainsi atteindre 14 Mrds \$ d'ici à 2025 et 320 Mrd \$ d'ici à 2030.

More information: [Algae Biomass.org](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](#)

4. VEILLE STRATEGIQUE : ENTREPRISES & MARCHES

3115 - Anellotech

Le spécialiste du développement de procédés de production d'aromatiques renouvelables a annoncé avoir développé Plas-TCat, un procédé qui vise à convertir une large gamme de déchets plastiques en produits chimiques de base (oléfines, alcanes et aromatiques), qui pourraient être utilisés pour produire du plastique vierge. Cette nouvelle technologie est inspirée de la technologie TCat-8 qui permet de produire de bio-aromatiques à partir de pin à encens. Anellotech souhaiterait installer Plas-TCat « *dans les zones où la collecte des déchets plastiques n'est pas imposée et où les infrastructures de collecte permettant d'isoler les flux de déchets plastiques font actuellement défaut* ».

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

3116 - Apple

Le groupe américain a annoncé son ambition de devenir le leader mondial de la tech circulaire et de l'usage intelligent des produits chimiques. Pour y parvenir, la marque à la pomme a identifié 3 axes de révolution technologique :

- le recours aux énergies renouvelables, la conception bas carbone et l'efficacité énergétique,
- la chimie intelligente qui suppose d'innover, d'évaluer et de gérer la toxicité des matériaux,
- l'économie circulaire (recyclage et désassemblage des produits, politique zéro déchets et utilisation raisonnée de l'eau et des matériaux).

Apple souhaite désormais « *créer les meilleurs produits pour le monde* » au lieu de « *créer les meilleurs produits du monde* ».

En savoir plus : [Novethic.fr](#)

3117 - Association chimie du végétal (ACDV)

L'ACDV a annoncé que la biotech [BGene Genetics](#), spécialisée dans l'ingénierie métabolique et génétique de souches de bioproduction, et la PME [Abnet – La Vigie](#), spécialisée dans la fabrication de détergents multi-usages, avaient rejoint l'association. BGene Genetics, qui valorise des coproduits du bois via des souches bactériennes pour produire des molécules biosourcées, accompagne les industries cosmétiques dans leur recherche de naturalité (arômes et parfums essentiellement). De son côté, Abnet – La Vigie envisage de mettre au point le premier décontaminant nucléaire biosourcé et de fabriquer une conditionneuse à partir de plastique issu du maïs.

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

3118 - Avantium

Le 7 novembre dernier, la société néerlandaise a inauguré le démonstrateur de sa technologie Ray qui permet de produire du mono-éthylène glycol (MEG) biosourcé via une hydrogénolyse en une étape de sucre issu de plantes. Située à Delfzijl (Pays-Bas), cette unité peut aussi produire du MPG (mono-propylène glycol). Si ce démarrage se passe bien, Avantium compte mettre en service une unité commerciale de type flagship d'ici à 2024.

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

Avantium Renewable Polymers a annoncé la création d'Avantium Japan K.K, une nouvelle entité destinée à développer et à commercialiser du PEF (polyéthylène furanoate) pour des applications à forte valeur ajoutée sur le marché japonais. Avantium vise notamment les secteurs de l'emballage et de l'électronique.

More information: [Press release](#)

3119 - BASF

Lors du séminaire SCS Formulate, le chimiste allemand a présenté sa stratégie en matière de soins corporels écoresponsables :

- conception de nouveaux ingrédients bioactifs 100 % naturels,
- développement d'un laboratoire digital permettant aux formulateurs d'évaluer l'impact environnemental des crèmes solaires,
- mise en place du programme Ramboutan qui consiste à créer une filière de production durable de ramboutan (litchi chevelu) au Vietnam.

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

3120 - Carbios

La société française a annoncé la délivrance, par l'Office Européen des Brevets (OEB) et l'Office des brevets du Japon (JPO), de deux nouveaux brevets (respectivement EP 2 922 906 B1 et JP 6449165) pour son procédé de recyclage enzymatique de déchets plastiques en polyéthylène téréphtalate (PET).

Pour info : Carbios détient actuellement 127 titres dans le monde, constituant 32 familles de brevets, dont 6 protègent le procédé de recyclage et 7 sont liées aux enzymes dégradant le PET.

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

3121 - Corbion

Le spécialiste néerlandais de l'acide lactique et de ses dérivés a annoncé vouloir réduire d'un tiers ses émissions de carbone liées à la production de ses produits (énergie, matières premières essentielles et transport) d'ici à 2030. Pour y parvenir, Corbion prévoit dans sa feuille de route de :

- passer à 100 % d'électricité renouvelable d'ici à 2030,
- mettre en œuvre des projets d'économie d'énergie sur les sites de production,
- sélectionner la technologie la plus économe en énergie disponible lors du remplacement des équipements,
- mettre en place un programme de R&D visant à identifier les opportunités d'intégration de la chaleur, d'électrification et de recyclage,
- mettre en place des partenariats avec des fournisseurs de matières premières clés afin de réduire conjointement les émissions de CO₂.

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

3122 - Deinove

La société de biotechnologie française a annoncé avoir été sélectionnée pour présenter son candidat-antibiotique first-in-class DNV3837/DNV3681, qui cible des pathogènes majeurs en matière de santé publique mais aussi de risque bioterroriste, au BARDA Industry Day 2019. Deinove fait partie des quelques sociétés, et des très rares sociétés européennes, sélectionnées pour les Lightning Talks organisés dans le cadre de cet événement annuel consacré au risque biologique, d'origine naturelle, accidentelle ou terroriste et interviendra sur le thème : « *DNV3837/DNV3681, a novel class of quinolonyl-oxazolidinone antibacterials targeting both urgent threats to public health and bioterrorism pathogens.* »

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

3123 - Eni

L'énergéticien italien a annoncé l'ouverture de sa deuxième bioraffinerie à Gela (Italie). Cette usine, qui était auparavant une raffinerie traditionnelle, pourra traiter 750 000 tonnes par an d'huiles végétales usagées, de graisses animales, d'algues et de sous-produits afin de produire des biocarburants de haute qualité. Eni, qui a déjà investi 294 M€ pour reconverter les raffineries, prévoit d'investir 73M€ supplémentaires dans d'autres activités préliminaires et dans le prétraitement de la biomasse.

More information: [Press release](#), [Biofuels International.com](#)

3124 - Fonroche Biogaz

La [société](#) française spécialisée dans le développement, la construction et l'exploitation d'unités de méthanisation a annoncé que la mise en service de deux nouvelles unités territoriales lui permettait de produire 338GWh/an. Le groupe possède désormais 5 sites de méthanisation soit l'équivalent de 20 % de la capacité nationale de production de biométhane.

D'ici 2023, Fonroche Biogaz prévoit d'atteindre 1TWh de capacités de production installés en France.

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

3125 - La Communauté urbaine Grand Paris Seine et Oise (GPSO)

La GPSO a inauguré l'unité de biométhane de la station d'épuration GPS&O aux Mureaux (Ile de France). Cette installation traite les eaux usées de 24 communes environnantes et produit, pour la première fois en Île-de-France, du gaz vert qui est injecté dans le réseau de distribution de gaz exploité par GRDF. À pleine capacité, cette unité, construite et exploitée par SUEZ, devrait produire chaque année 4 GWh de biométhane, ce qui devrait permettre d'alimenter en eau chaude et en chauffage l'équivalent de 800 logements basse consommation. Le financement des travaux de modernisation de la station d'épuration et des réseaux repose sur une collaboration étroite entre GPS&O et ses partenaires. L'investissement global de 40,5 M€ est réparti entre la communauté urbaine à hauteur de 27,2 M€, l'Agence de l'Eau Seine Normandie pour 10,2 M€, la région Île-de-France pour 1,8 M€ et le Conseil départemental des Yvelines pour 1,3 M€. Les recettes de la vente du biométhane sont estimées à 500 K€/an.

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

3126 - LanzaTech

La société néo-zélandaise, qui a développé une technologie de fermentation Waste-to-Chemicals permettant de produire de l'éthanol à partir de gaz résiduels contenant du monoxyde de carbone, du CO₂, de l'hydrogène, a annoncé :

- que le département de l'énergie américain (DOE) pourrait investir 14 M\$ (12M€) dans la construction d'un démonstrateur destiné à valoriser l'éthanol en kérosène paraffinique synthétique (ATJ-SPK) sur le site de Freedom Pines à Soperton (Etats-Unis),
- que sa première unité commerciale en Chine avait produit plus de 10 millions de gallons d'éthanol grâce aux émissions des aciéries,

- avoir conclu un accord de souscription avec la compagnie aérienne All Nippon Airways (ANA),
- être sur la liste des candidats retenus pour obtenir une subvention du ministère britannique des transports. Cette subvention devrait lui permettre de conquérir un nouveau marché.

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

3127 - METabolic EXplorer (METEX)

METEX a annoncé la forte progression de sa notation Gaïa Rating par Ethifinance et l'attribution du Label GOLD par EcoVadis. Avec une note générale moyenne de 68/100, METEX progresse de 23 places au classement global Gaïa Index (77/230 en 2019 vs. 100/230 en 2018) et apparaît à la 5^{ème} place du classement des entreprises de moins de 150 M€ de chiffre d'affaires. L'excellente note obtenue de 84/100 sur le critère de l'environnement, est ainsi une reconnaissance de la contribution du Groupe à la transformation de l'industrie chimique visant à créer des modes de production durables, respectueux de l'environnement et des consommateurs. L'agence de notation EcoVadis a décerné la certification « Gold » à METEX avec une note globale de 69/100 pour sa première évaluation. METEX obtient le plus haut niveau de reconnaissance de cette plateforme de notation, la positionnant parmi le top 1% des entreprises les mieux évaluées de son secteur.

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

3128 - METEX NØØVISTA

Les travaux de construction de l'usine Metex Nøøvista, qui doit permettre de produire 5 000 tonnes de PDO (1,3-propanediol) et 1 000 tonnes d'AB (acide butyrique), se poursuivent conformément au planning. En effet, dans le cadre du « *premier ensemble* », le terrassement de la majeure partie de la zone process a été réalisé et plusieurs dalles de cette zone ont été coulées. Les premiers socles bétonnés des futurs équipements ainsi que les premiers murets étanches des zones de process ont également été réalisés. Dans le cadre du « *deuxième ensemble* », les travaux de génie civil et de terrassement sont en cours de préparation. Dans le cadre du « *troisième ensemble* », les appels d'offres relatifs à la construction de bâtiments « standards » (dont un bâtiment à usage de bureaux, un bâtiment de stockage de produits finis et des locaux technique) ont été lancés et l'examen des offres reçues pour les lots prioritaires est en cours. Les travaux de construction de ce périmètre devraient ainsi débiter avant la fin de l'année 2019.

Pour finir, METEX a annoncé se focaliser « *sur la négociation d'accords commerciaux avec des acteurs qui partagent son ambition de devenir des leaders du PDO non-OGM utilisé en cosmétique ou de l'AB d'origine naturelle en nutrition animale* ».

Pour mémoire : la mise en exploitation de l'unité PDO/AB est prévue pour la fin de l'année 2020.

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

3129 - Neste

Afin d'accélérer la croissance de son activité MY Renewable Jet et de devenir le premier partenaire de l'industrie aéronautique dans la fourniture de carburéacteur renouvelable, le spécialiste finlandais de la production de produits renouvelables à partir de déchets et de résidus, a annoncé l'ouverture d'un bureau d'affaires dédié à l'aviation renouvelable à Hoofddorp (Pays-Bas). Le producteur finlandais a également annoncé la commercialisation dans ce pays de Neste MY Renewable Diesel TM, un biodiesel destiné aux secteurs des transports et élaboré à 100 % de matières premières renouvelables (résidus de graisses animales, des huiles végétales usagées, etc.). Ce diésel renouvelable, distribué par le biais de Future Fuels Wholesale BV, EG Retail (Pays-Bas), membre du groupe EG, Calpam SMD Olie BV et Tamoil Nederland BV, devrait être disponible dans plus de 60 points de vente d'ici la fin de l'année 2019.

More information: [Press release](#)

3130 - Novamont

Le producteur italien de bioplastiques a annoncé avoir commencé la construction d'une usine de démonstration dédiée à la production d'un nouveau monomère d'origine végétale dérivé de sucres (2,5-furane dicarboxylique). Située à Terni (Italie), cette unité a nécessité un investissement de 10 M€ dont 5,8 M€ proviennent d'Invitalia, l'agence italienne pour l'investissement et le développement économique sous la tutelle du ministère de l'Économie. Cette unité devrait être mise en service à la fin 2021.

Pour mémoire : Novamont a annoncé le développement d'une technologie propriétaire de production d'acide hydroxyméthylfurfural, d'acide furane dicarboxylique et d'une série de polymères destinés à un usage captif.

More information: [Press release](#)

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

3131 - POET-DSM

Suite à des mesures prises par l'agence de protection de l'environnement américaine (EPA) dans le cadre de la mise en œuvre des normes concernant les biocarburants (RFS), la co-entreprise entre le groupe chimique néerlandais DSM et le producteur américain d'éthanol POET a décidé de suspendre la production de biocarburants cellulose du projet Liberty. En conséquence, son unité de production va faire l'objet de travaux de R&D destinés à améliorer son efficacité opérationnelle. Malgré tout, POET-DSM « *reste déterminée à diriger les efforts visant à développer ce carburant plus propre et renouvelable comme une solution pour réduire les émissions de carbone.* »

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

3132 - Progressive Energy

La [société](#) britannique spécialisée dans les énergies propres a été autorisée à construire la première usine de conversion de déchets en biogaz au Royaume-Uni. Située sur le site Protos de [Peel Environmental](#) (Cheshire), cette unité devrait pouvoir convertir 175 000 tonnes de bois et de combustibles non recyclables provenant de divers types de déchets commerciaux. Le gaz ainsi produit pourrait alimenter 1 000 poids lourds et autobus chaque année. Il pourrait aussi être injecté dans le réseau de gaz existant. Cette future installation, qui a nécessité 150 M£ (175 M€), devrait être mise en service en 2022.

Pour info : Peel Environmental, en partenariat avec [Waste2Tricity](#), une entreprise de valorisation des déchets, projette de construire une usine de conversion des déchets plastiques en hydrogène. Ce projet nécessiterait un investissement de 7 M£ (9M€).

More information: [NS Energy.com](#)

3133 - Royal DSM

Le chimiste néerlandais, qui commercialise déjà [Arnitel®](#) et [Stanyl®](#) (deux gammes de produits issus de la biomasse), a annoncé qu'il voudrait proposer d'ici à 2030 une gamme complète de solutions contenant au minimum 25 % de matière recyclée ou biosourcée dans le produit final.

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

3134 - Saipol

Dans le cadre de son plan stratégique SAIPOL 2023, la filiale du groupe Avril prévoit de se concentrer sur les productions d'huiles végétales et d'énergies durables issues de l'agriculture française. Pour ce faire, Saipol prévoit de recentrer son activité industrielle autour des sites les mieux situés pour transformer et valoriser les approvisionnements de graines issues de la « ferme France ». Les sites de Bassens (Gironde), de Grand-Couronne (Seine-Maritime), de Lezoux (Puy-de-Dôme) et du Mériot (Aube) devraient donc être progressivement spécialisés tandis que les sites de Sète (Hérault) et de Montoir-de-Bretagne (Loire-Atlantique) pourraient faire l'objet de partenariats ou être vendus.

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Le Monde.fr](#), [Formule Verte.com](#), [Les Marches.fr](#), [La France Agricole.fr](#)

3135 - SPHERE

Le leader européen des emballages ménagers a appelé les députés à rejeter les amendements déposés le 21 novembre dans le cadre du projet de loi relatif à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire et visant à interdire les sacs biosourcés biodégradables et compostables. Selon le groupe Sphere, cette décision « *aura des conséquences environnementales importantes, freinera le développement de la filière compostable et aura également pour conséquence d'arrêter toute recherche et innovation pour des alternatives au plastique conventionnel* ». Pour John Persenda, PDG de SPHERE : « *il est impensable que l'Assemblée nationale revoit les règles en voulant interdire les sacs bioplastiques compostables sans se préoccuper des conséquences environnementales et économiques, et vienne contredire une loi et un décret alors que nous sommes en conformité avec les législations françaises et européennes* ».

More information: [Press release](#)

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

3136 - TWB

TWB organise le 6 février prochain la 3^e édition « TWB START-UP DAY », une journée dédiée aux start-up dans le domaine des biotechnologies industrielles. L'objectif de cette journée, qui se déroulera à Toulouse dans les locaux de TBS (Toulouse Business School), est de réunir les jeunes entrepreneurs désireux de mettre en œuvre leur projet ou de développer leur activité, les investisseurs à la recherche de nouvelles opérations et de façon générale tous les acteurs européens des biotechnologies industrielles. De courtes conférences, des témoignages, une table-ronde, un concours de pitch et des temps d'échange et de réseautage vont rythmer cette journée sur la thématique de la durabilité (« Bioproduction for Sustainability »). Cette année, l'évènement dispose de son propre [site](#) internet.

More information: [Toulouse White Biotechnology.com](#)

3137 - United Parcel Service (UPS)

Depuis septembre, la société américaine a l'autorisation de faire circuler ses quinze véhicules utilitaires hybrides biodiesel et électriques de 7,5 t dans le centre de Birmingham et Southampton (Royaume-Uni). Conçus par le constructeur britannique de véhicules et de batteries électriques [Tevva](#), ces utilitaires électriques à rayon d'action élargi (REEV, range-extended electric vehicles) sont équipés d'un logiciel de traçabilité qui désactive le moteur thermique dès que les véhicules pénètrent dans une zone zéro émission ou qui l'active quand ils en ressortent. Dans ces zones zéro émission, les camions deviennent 100 % électriques et ne se rechargent plus qu'avec l'énergie cinétique produite pendant le déplacement.

En savoir plus : [Flottes Automobiles.com](#)

Création de co-entreprise

3138 - BP Bunge Bioenergia

Créée par le pétrolier britannique BP et le Mexicain Bunge pour associer leurs activités brésiliennes de bioénergie et d'éthanol de canne à sucre, BP Bunge Bioenergia compte 11 sites de production de biocarburants dans le pays. Avec une capacité de broyage totale de 32 millions de tonnes de canne à sucre par an, cette co-entreprise à parts égales est désormais le deuxième opérateur en termes de capacité de broyage effective sur le marché brésilien du bioéthanol. Elle peut produire 1,5 milliard de litres d'éthanol, 1,1 million de tonnes de sucres et exporter 1 200 gigawattheures d'électricité vers le réseau national brésilien.

More information: [Press release](#)

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

3139 - Isca Global

Créé par la société américaine [Isca Technologies](#), la société brésilienne [Isca Tecnologias](#) et la société indienne [ATGC Biotech](#), cette nouvelle entité vise à commercialiser une nouvelle génération de produits insecticides respectueux de l'environnement. Fruits de 25 années de R&D, les produits d'Isca Global utilisent des phéromones

et d'autres composés naturels (produits sémiocchimiques) pour lutter contre les insectes. Cette nouvelle structure commercialise aussi des produits permettant de lutter contre les moustiques et les tiques. Tous les produits vendus par Isca Global ont un impact minimal sur la contamination du sol et de l'eau.

More information: [Press release](#)

3140 - Ter'Green

Le groupe KEON, qui détient déjà le leader français de la construction de centrales biogaz Naskeo, accélère son développement en créant TER'GREEN, une société d'investissement dans le biométhane avec la société de gestion SWEN Capital Partners via le fonds d'investissement SWEN Impact Fund for Transition dédié au secteur du gaz renouvelable, et deux fonds du Crédit Agricole dédiés à la transition énergétique : le fonds CA Transitions d'IDIA Capital Investissement et le fonds infrastructures de CALEN. Ce partenariat industriel et financier devrait permettre de financer le développement et la construction de projets de production et d'injection de biométhane, aux côtés d'acteurs de territoires : agriculteurs, collectivités, industriels... Les partenaires espèrent ainsi déployer plus de 10 M€ de fonds propres dans les 5 années à venir pour accélérer la concrétisation de projets représentant plus de 100 M€ de retombées économiques pour les territoires. À court terme, plusieurs investissements sont prévus dans des unités déjà en service ou en construction, et une quinzaine d'autres projets ont d'ores et déjà été identifiés, avec un objectif de production annuelle cumulée de 30 millions de m³ de biométhane, soit l'équivalent de la consommation en gaz vert de 15 000 foyers.

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

Lancement commerciaux

3141 - Avansya

La coentreprise entre Royal DSM et Cargill a débuté la production commerciale d'EverSweet™, un édulcorant naturel issu de la fermentation de feuille de stevia. Produit sur le site de Cargill à Blair (Etats-Unis), cet édulcorant « *zéro calorie* » peut être utilisé dans les yaourts, le chocolat au lait, les boissons sans alcools, les céréales ou encore les barres et les friandises. Il est autorisé aux États-Unis et au Mexique et en voie de l'être dans d'autres pays.

More information: [Press release](#)

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

3142 - Clariant

Le chimiste suisse de spécialités va commercialiser 11 nouveaux additifs sous les marques Exolit OP Terra et Licocene Terra, ainsi que 2 nouvelles cires et agents dispersants biosourcés pour les plastiques techniques et les biopolymères sous les marques Licocare RBW 360 TP Vita et Ceridust 1060 Vita. Produits grâce à l'éthylène et au polypropylène biosourcés du producteur finlandais Neste, ces additifs à hautes performances « *favorisent la réduction de la consommation de ressources fossiles et soutiennent la création de cycles de chaînes de valeurs.* »

More information: [Press release](#)

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

Clariant lance une gamme de 25 pigments organiques pour polymères biodégradables et compostables. Ces pigments, qui permettent de colorer dans la masse les bioplastiques tels que l'acide polylactique (PLA), les polyhydroxyalcanoates (PHAs) ou encore le polybutylène succinate (PBS), sont destinés plus particulièrement aux producteurs de mélanges-maîtres qui approvisionnent les plasturgistes de l'emballage. Conformés à la norme européenne EN 13432 sur le compostage industriel des emballages, ils peuvent être utilisés dans la fabrication de sacs-poubelles, de vaisselle à usage unique ou de capsules de café jetables.

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [Emballages Magazine.com](#)

3143 - Colibri

Cette jeune [entreprise](#) toulousaine commercialise une gamme de peintures biosourcée, dépourvue de solvants et chargée en nanocapteurs capables d'éliminer jusqu'à 80% du formaldéhyde afin de dépolluer l'air intérieur. Fabriquée en France et disponible dans 194 coloris, cette peinture est composée d'eau, d'algues rouges et de résine d'origine végétale (huile de lin, huile de pin, huile de ricin) à 95 % biosourcée. La peinture est inodore et possède une teneur en Composés Organiques Volatiles (COV) de 0,01 g/L (30 g/L pour les autres peintures). Colibri, qui a déjà vendu plus de 18 000 litres de peintures depuis juin 2018 en France, au Luxembourg, en Belgique et en Suisse, vise 10 M€ de chiffre d'affaires en 2022.

Pour info : Une première levée de fonds de 300 K€ à 500 K€ est prévue en janvier 2020 ainsi qu'une deuxième opération avec un montant plus élevée et avec un investisseur de moyen-long terme capable d'accompagner l'entreprise pour six ans.

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

3144 - Danimer Scientific & Genpak

Le [producteur](#) de matériaux biodégradables et le [fabricant](#) d'emballages alimentaires ont conclu un accord relatif au développement de GenZero™, une nouvelle gamme de contenants alimentaires biodégradables. Selon les termes du contrat, Danimer Scientific devrait fournir plusieurs millions de kilos de résines biodégradables, dont son biopolymère PHA (polyhydroxyalcanoate) Nodax™, à Genpak qui sera chargé de produire cette nouvelle ligne de produits.

More information: [Press release](#)

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

3145 - Deinove

La société de biotechnologies a présenté un deuxième caroténoïde qui présente notamment la particularité d'absorber la lumière bleue, responsable du vieillissement prématuré de la peau, de l'apparition de taches cutanées, d'une perte d'éclat et de vitalité. La commercialisation officielle de cet ingrédient destiné au marché de la cosmétique devrait avoir lieu à l'occasion du salon In-Cosmetics Global 2020 qui se déroulera du 31 Mars au 2 Avril 2020 à Barcelone (Espagne).

More information: [Press release](#)

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

3146 - Ecover & AB InBev

La [société](#) spécialisée dans les produits de nettoyage écologiques et le [brasseur](#) belge ont mis au point un liquide-vaisselle dénommé « Too Good to Waste » (Trop bon que pour être jeté) composé d'au moins 25% d'alcool résiduel issu du brassage de la bière sans alcool. Ce nouveau produit sera vendu en « édition limitée » dans des bouteilles en plastiques 100 % recyclées.

D'ici 2020, Ecover s'est fixé pour objectif d'utiliser du plastique 100 % recyclé dans tous ses emballages et a également prévu de tester des emballages biodégradables alternatifs. Au cours des 5 à 10 prochaines années, la société compte développer des produits partiellement composés de déchets résiduels et mettre au point des produits fabriqués à partir de déchets contenant des résidus de CO₂. De son côté, AB InBev prévoit, d'ici 2025, de commercialiser 100 % de ses produits dans des emballages réutilisables ou largement recyclés. Le brasseur belge projette aussi d'utiliser de manière durable les résidus de céréales et d'alcool résultant du processus de brassage.

More information: [Brussels Times.com](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Metrotime.be](#), [Le Vif.be](#)

3147 - Hypergiant Industries

L'[entreprise](#) américaine, spécialisée dans des produits et services liés à l'intelligence artificielle (IA), a présenté **Eos Bioreactor**, un bioréacteur à algues vertes piloté par un programme d'IA qui serait aussi 400 fois plus efficace que les arbres pour stocker le carbone. Capable de séquestrer 1,5 tonne de CO₂ chaque année, ce nouveau

dispositif fonctionne de façon automatisée grâce à l'IA qui régule le pH de l'eau, la température, la lumière, les niveaux de CO₂ et d'oxygène pour optimiser la croissance des algues. Ces dernières pouvant ensuite être utilisées dans des carburants, des engrais, des plastiques, des produits cosmétiques ou même de la nourriture hyperprotéinée. Bien que le premier marché visé soit celui des futures villes intelligentes, la société américaine compte également proposer une version miniature de son bioréacteur qui pourrait être intégrée dans la domotique d'une maison et ainsi contribuer à purifier l'air intérieur.

Pour info : Hypergiant devrait bientôt publier les plans de son bioréacteur afin que « *tout le monde puisse fabriquer des appareils similaires adaptés à ses besoins* ».

More information: [Press release](#), [Digital Trends.com](#)

En savoir plus : [Rfi.fr](#), [Daily Geek Show.com](#), [Clubic.com](#), [Science Post.fr](#), [L'Usine Nouvelle.com](#)

3148 - Ineos Olefins & Polymers Europe

La filiale du géant de la chimie a annoncé avoir mis au point une nouvelle gamme d'oléfines et de polyoléfines « *bio-attribuées* », c'est-à-dire dont les matières premières dérivées des combustibles fossiles ont été remplacées par des matières premières renouvelables ou d'origine biologique qui n'entraient pas en concurrence avec la production alimentaire. Cette nouvelle gamme devait être produite sur le site INEOS de Cologne (Allemagne) avant la fin de l'année 2019.

More information: [Press release](#)

3149 - L'Oréal & Albéa

Dans le cadre d'un partenariat autour de l'innovation packaging responsable, L'Oréal et le leader mondial du packaging cosmétique [Albéa](#) annoncent le développement du premier tube cosmétique composé à plus de 50% de papier inséré de part et d'autre de fines couches de PET. Le bénéfice environnemental de ce nouvel emballage, qui pourra contenir des soins pour le visage et pour le corps, sera évalué avec des Analyses du Cycle de Vie. Les premiers tubes, commercialisés sous la marque La

Roche-Posay, devraient être disponible au deuxième semestre 2020.



Source : [loreal.fr](#)

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Zone Bourse.com](#), [Le Figaro.fr](#), [Emballage Digest.fr](#), [Formule Verte.com](#), [Les Carnets du Luxe.com](#)

3150 - Nestlé Waters

La filiale du géant suisse de l'agro-alimentaire lance la commercialisation, en France, des premières bouteilles VITTEL® composée à 100% de polyéthylène téréphtalate recyclé (rPET). Très légèrement teintée de gris et de jaune, cette nouvelle bouteille au format 75cl et 100% recyclable, devait être disponible dans les grandes et moyennes surfaces à compter du 18 novembre 2019.

Pour info : Nestlé Waters a déjà porté cette année à 35% la part de plastique recyclé dans ses bouteilles VITTEL® et CONTREX® de 33cl et 50cl ; et à 50% dans ses variétés aromatisées VITTEL® Up et CONTREX® Green. Les films packs des petits formats VITTEL® et CONTREX® contiennent également 50% de matière recyclée.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [L'Usine Nouvelle.com](#)

3151 - Novamont & SAES

Le producteur italien de bioplastiques et le spécialiste des matériaux fonctionnels avancés annoncent la commercialisation d'une gamme de solutions compostables conformes à la norme UNI EN 13432. Destinées à des

applications variées, notamment dans le domaine du packaging alimentaire, ces solutions disposent d'une perméabilité au gaz et à la vapeur comparable à celle des emballages traditionnels. Ils peuvent être recyclés en fin de vie avec les déchets organiques dans des installations industrielles de compostage.

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

3152 - Targray

Le distributeur [canadien](#) a annoncé l'ouverture de son terminal de biodiesel à Anvers (Belgique). Situé sur le plus grand centre pétrochimique d'Europe, ce centre de stockage et de mélange de biocarburant est ouvert 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Il est réservé aux producteurs de carburant, aux distributeurs, aux commerçants et aux détaillants européens.

More information: [Press release](#), [Biodiesel Magazine.com](#)

Levée de fonds

3153 - Gecco

La [société](#) française, qui a développé, avec l'université de Lille-I, un procédé de transformation des huiles de friture usagées en biocarburant, a levé 1,3 M€. Cette opération a été souscrite par le fonds NOVESS de la Caisse des Dépôts et Engie Rassembleurs d'Energies qui ont investi 500.000€ chacun mais aussi de la Maif qui apporte 300.000€ en prêt participatif. Ces fonds vont lui permettre de construire une nouvelle unité pour accroître sa capacité de production de 400 à 5.000 litres de biodiésel par jour (1,2 million de litres de biodiésel par an). Cette nouvelle installation, dans laquelle Gecco compte aussi développer d'autres activités telles que la collecte de déchets fermentescibles issus des restaurateurs et traiteurs ou encore la valorisation du marc de café, devrait être totalement opérationnelle à la fin de l'année 2019.

Gecco a aussi lancé un financement participatif sur la plateforme [Litao.co](#) qui a permis de récolter 1 091 365,82€.

En savoir plus : [Green Univers.com](#), [Les Echos.fr](#)

3154 - Ginkgo Bioworks

La société américaine de biotechnologies a réalisé une première levée de fonds de 290 M\$ (263,7 M€) et une deuxième de 350 M\$ (318M€). Ces deux opérations vont lui permettre de porter le total de ses fonds à 719 M\$ (653,8 M€) et ainsi d'investir dans des filiales qui utilisent sa technologie de bio-ingénierie mais aussi d'élargir la portée de sa plateforme de programmation cellulaire.

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

3155 - Meridiam

La [société](#) française, spécialisée dans le développement, le financement et la gestion de projets d'infrastructures publiques, a lancé une [campagne](#) de financement participatif de 2,5 M€ afin de financer l'unité de production de biocombustible substitut du charbon [FICAP](#). Situé sur le pôle Bio-économie de Pomacle-Bazancourt dans la région Grand Est près de Reims, cet ensemble industriel innovant produira une énergie 100% renouvelable qui peut remplacer le charbon. Il combine la production de HPCI® black pellet, biocombustible de nouvelle génération, à une centrale de cogénération biomasse qui produira à partir de juin 2020 une énergie (électricité et chauffage) verte pour environ 160 000 personnes.

A ce jour, les souscriptions sont terminées et la clôture est en cours.

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

3156 - Waga Energy

La [jeune](#) entreprise, spécialisée dans la valorisation du biogaz des sites d'enfouissement sous forme de biométhane, vient de lever 10 M€ auprès de ses actionnaires historiques Air Liquide, Ovive et Starquest Capital et auprès de deux nouveaux investisseurs : les fonds d'investissement [Noria](#) et [Tertium](#). Cette opération devrait lui permettre d'accélérer le déploiement de la solution WAGABOX® (une technologie permettant d'injecter dans le réseau de gaz le méthane issu des décharges) en Europe et en Amérique du Nord.

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

Nouveaux investissements

3157 - Evonik

Le chimiste allemand a annoncé que sa filiale capital-risque Evonik Venture Capital allait investir dans la start-up spécialisée dans la production biotechnologique de collagène [Modern Meadow](#). Grâce à sa technologie permettant d'obtenir du collagène via un processus de fermentation réalisé par des levures, Modern Meadow a pu mettre au point un matériau qui ressemble plus au cuir traditionnel que les équivalents synthétiques. Evonik s'est également engagé à accompagner la jeune société dans l'industrialisation de son procédé en vue d'une commercialisation dès 2020. Cet investissement, dont le montant n'a été dévoilé, devrait également permettre au chimiste allemand de renforcer sa croissance dans les domaines cosmétiques et pharmaceutiques.

More information: [Press release](#)

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

3158 - HTL Biotechnology

Le producteur mondial d'acide hyaluronique et autres biopolymères va construire une nouvelle unité de production d'acide hyaluronique de qualité médicale à Javené (Ille-et-Vilaine). Cette future installation devrait lui permettre de multiplier par 2,5 sa capacité de production de hyaluronate de sodium de qualité injectable d'ici à 2021. Elle devrait également lui permettre d'accélérer les innovations autour des biopolymères. Le montant de cet investissement n'a pas été dévoilé.

More information: [Press release](#)

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

3159 - Stora Enso

Le groupe papetier finlandais prévoit d'investir 9 M€ dans la construction d'une installation pilote qui doit permettre de convertir les sucres d'origine végétale en composants renouvelables clés nécessaires à la fabrication du furanoate de polyéthylène (PEF). Ce plastique biosourcé sera ensuite utilisé comme barrière dans les emballages alimentaires transparents. Située dans l'usine à papier de Langerbrugge de Stora Enso en Belgique, cette future unité utilisera initialement du fructose disponible dans l'industrie pour produire des produits chimiques et des matériaux de grande valeur pour les tests d'application. A terme, Stora Enso souhaite utiliser des sucres extraits du bois et d'autres biomasses non alimentaires. La construction de cette nouvelle installation devrait débuter au deuxième semestre 2020 pour une mise en service au 1er trimestre 2021.

More information: [Dairy Reporter.com](#)

En savoir plus : [Formule Verte.com](#), [Plastiques & Caoutchoucs Magazine.com](#)

3160 - TechnicoFlor

Le [producteur](#) de compositions parfumées, d'extraits végétaux, de matières premières aromatiques et d'arômes alimentaires, a acheté un terrain de 10 000 m² à Beautéville, pôle implanté dans la « *vallée de la cosmétique* » en Chine. Cet investissement va lui permettre de construire un nouveau site de production pour approvisionner le marché chinois mais aussi toute l'Asie dans les délais les plus courts. L'investissement total représente 4 M€. L'inauguration de cette nouvelle usine entièrement automatisée est prévue pour la fin 2020.

En savoir plus : [Formule Verte.com](#), [La Provence.com](#), [La Gazette du Laboratoire.fr](#)

3161 - United Airlines

Après s'être engagée au début de l'année 2019 à acheter jusqu'à 10 millions de gallons de biocarburant au cours des deux prochaines années, la compagnie aérienne américaine a annoncé qu'elle allait investir 40 M\$ dans un nouveau procédé permettant d'accélérer le développement des biocarburants et d'autres technologies de décarbonisation.

Pour info : United Airlines est à l'origine de plus de 50 % de tous les engagements d'achat de biocarburants dans le monde. C'est le seul transporteur américain à utiliser ces carburants de manière continue et la seule compagnie américaine à avoir investi plus de 30 M€ dans Fulcrum BioEnergy, un producteur californien de biocarburants.

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [Air Journal.fr](#)

Nouveaux partenariats

3162 - Air Liquide & ArcelorMittal

Le spécialiste des gaz industriels et le numéro un mondial de l'acier ont signé un accord de partenariat concernant un projet de réduction des émissions carbone dans la production d'acier et de leur recyclage en produits chimiques, plus précisément en bioéthanol avancé. Dans le cadre de ce projet, Air Liquide Engineering & Construction fournira la solution technologique qui filtrera les effluents gazeux du haut fourneau de la première implantation industrielle de ce projet. Ces gaz seront ensuite injectés dans un bioréacteur pour produire du bioéthanol.

Pour info : Mené par ArcelorMittal en collaboration avec son partenaire Lanzatech, ce projet est soutenu par EU Horizon 2020. Sa mise en œuvre dans l'aciérie d'ArcelorMittal de Gand (Belgique), en fera le premier site industriel européen de démonstration de production de bioéthanol à partir des effluents gazeux émis pendant la production d'acier. La construction de l'installation est en cours et elle devrait être opérationnelle fin 2020. A terme, le site devrait produire 80 millions de litres de bioéthanol par an.

More information: [Press release](#)

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

3163 - Archer Daniels Midland (ADM) & LG Chem

Le groupe agro-industriel américain et le chimiste sud-coréen ont signé un accord de développement relatif à la production commerciale d'un acide acrylique à 100 % biosourcé via les ingrédients de la transformation du maïs issus de la technologie d'ADM.

Pour mémoire : l'acide acrylique biosourcé est un élément fondamental de la fabrication des polymères superabsorbants (SAP) utilisés dans de nombreux produits d'hygiène et notamment les couches pour bébés.

More information: [Press release](#)

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

3164 - BT2i & nova-Institute

Les deux instituts de recherche européens en innovation et technologie ont conclu un accord visant à développer une nouvelle version du programme TWatch™ (veille technologique et marketing) qui devrait aider les entreprises à trouver un moyen plus durable de produire et utiliser des matières plastiques. Cette nouvelle version devrait permettre d'obtenir les informations les plus récentes sur l'innovation et les développements du marché dans le secteur du plastique : bioplastiques, biocomposites, fibres naturelles, plastiques non toxiques, substitution de produits chimiques, études de cas, nouvelles réglementations...

More information: [Press release](#)

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

3165 - Butagaz

Le fournisseur multi-énergies a conclu un partenariat exclusif d'une durée de 15 ans avec l'unité de production de biométhane **AgriBrivaMétha** qui va lui permettre de vendre aux particuliers, un gaz vert produit à partir d'effluents d'élevage (fumier et lisier) ainsi que d'ensilages de cultures traditionnelles et de menues pailles. Situé à Saint-Laurent-Chabreuges (Haute-Loire), le site devait produire 7 gigawattheures (GWH) de biométhane en 2019, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 1 000 logements BBC chauffés au gaz.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Le Progres.fr](#)

Butagaz et le site de biométhane de **Nangis Biogaz** (Seine-et-Marne) ont conclu un contrat de partenariat exclusif d'une durée de 15 ans permettant à Butagaz de proposer à tous ses clients (particuliers et professionnels), un gaz vert conçu à partir de CIVE (cultures intermédiaires à vocation énergétique : orge et seigle) et de résidus végétaux (notamment betterave).

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

3166 - Clariant & Plant Advanced Technologies (PAT)

Le groupe suisse de spécialités et la société spécialisée dans la production de biomolécules végétales ont conclu un partenariat stratégique incluant :

- la souscription d'environ 10 % du capital de PAT par Clariant,
- un accord de développement commun,
- la distribution exclusive des produits.

Cette opération, qui permet d'allier les forces de PAT en matière de découverte et production de précieux composés issus des racines de plantes et de Clariant en termes de recherche et élaboration de revendications innovantes, expertise marketing et commerciale, devrait leur permettre de développer de nouveaux produits de prestige commercialisés via le réseau mondial de Clariant.

More information: [Press release](#)

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

3167 - ECB Group & Acciona

Le [groupe](#) brésilien spécialisé dans les agroénergies a choisi l'ingénieur espagnol pour construire sa première usine de biocarburants avancés en Amérique latine. Située au Paraguay, cette future unité fonctionnera avec un procédé s'appuyant sur les technologies des groupes américains Honeywell UOP (procédé de production de biodiesel Ecofining) et Crown Iron Works (conception de l'unité d'extraction et de traitement de l'huile de soja). Elle devrait pouvoir produire 20 000 barils par jour de biodiesel HVO et de biokérosène SPK à partir d'huiles végétales (principalement de soja), graisses animales, huiles alimentaires usagées, etc. Cette nouvelle installation, dont la production sera exportée en Europe, aux États-Unis et au Canada, devrait être mise en service en 2022.

More information: [Biofuels Digest.com](#)

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

3168 - Ford & Biomotors

Le constructeur automobile et le fabricant de boîtiers ont conclu un partenariat relatif à la vente et à l'installation d'un kit de conversion au bioéthanol chez tous les concessionnaires Ford de France. Ce kit peut être installé sur tous les véhicules essence compatibles, quelle que soit la marque, ainsi que sur les véhicules de la gamme Ford dont la garantie constructeur (ou toute extension de garantie) est arrivée à expiration.

Biomotors, qui collabore déjà avec les enseignes de Roady, Point S et Feu Vert, prévoit l'installation de 400 à 500 boîtiers par mois grâce à ce partenariat.

En savoir plus : [L'automobile & l'entreprise.com](#), [Capital.fr](#), [Auto News.fr](#)

3169 - Gelita & Geltor

La [société](#) allemande spécialisée dans la gélatine, le collagène et les peptides de collagène et la [société](#) américaine de bio-design ont signé une lettre d'intention en vue de développer, produire et commercialiser les premières protéines de collagène non animales qui pourront aussi être ingérées. Pour y parvenir, les deux partenaires vont s'appuyer sur le processus de Geltor qui permet de transformer des sucres de plantes en produits protéiques via fermentation. Selon les termes du contrat, Geltor prendra en charge la production tandis que Gelita sera chargée des recherches cliniques et de la commercialisation. Les premiers lots devraient être disponibles pour la fin 2020.

Pour mémoire : les peptides de collagène peuvent être utilisés dans des applications de soins de la peau ou comme compléments alimentaires.

More information: [Press release](#)

3170 - Gevo & Blocksize Capital

Le producteur américain de biocarburants et la [société](#) allemande spécialiste de la technologie DLT ou blockchain (outil qui permet le suivi des données concernant un produit et de toutes les transactions qui lui sont associées) ont signé un accord de développement visant à garantir la traçabilité des biocarburants de Gevo. En effet, les deux partenaires ont découvert qu'il était possible d'associer les indicateurs clés de la durabilité aux litres de carburants, et donc d'assurer une traçabilité des produits. Fort de ce constat, Gevo veut maintenant mettre en place un système permettant de récompenser la chaîne de valeur des biocarburants pour améliorer leur durabilité.

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

3171 - METEX NØØVISTA & DSM

La filiale industrielle de METabolic EXplorer et la société DSM, acteur majeur de l'industrie des soins personnels, ont annoncé une collaboration stratégique exclusive et mondiale portant sur la commercialisation du premier PDO (1,3 propanediol) grade cosmétique, 100 % bio-sourcé, fabriqué en Europe à partir de matières premières non-OGM, sous la marque TILAMAR® de DSM, TILAMAR® PDO with NØØVISTA. Cette collaboration permettra de combiner l'expertise scientifique et la couverture globale du réseau de DSM avec l'expertise de METEX pour la production par fermentation d'ingrédients fonctionnels d'origine naturelle afin de délivrer le premier PDO cosmétique fabriqué en Europe. Ce partenariat va aussi permettre à METEX NØØVISTA de sécuriser ses ventes et d'atteindre une rentabilité d'exploitation positive dès 2021.

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

3172 - Neste

Le producteur finlandais de carburants renouvelables a annoncé le renforcement de sa collaboration débutée en 2011 avec la compagnie aérienne privée allemande **Lufthansa** (première compagnie aérienne européenne en nombre de passagers transportés) dans le but de rendre l'aviation plus durable. Pour y parvenir, Lufthansa utilisera le bio jetfuel produit par Neste à partir de déchets et de matières premières renouvelables, mélangé à du kérosène d'origine fossile, pour ses vols au départ de Francfort. Le premier lot de carburant a été livré à Lufthansa plus tôt cette année.

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

Neste et l'entreprise chimique autrichienne [Borealis](#), spécialisée dans la production d'engrais, de polyéthylène et de polypropylène, ont annoncé avoir conclu un accord de coopération relatif à la production de polypropylène (PP) renouvelable. Pour y parvenir, Borealis utilisera le propane 100 % renouvelable de Neste, produit grâce à la technologie Nexbtl, comme matière première renouvelable. La société autrichienne devrait démarrer sa production sur les sites de Kallo et Beringen (Belgique) d'ici la fin de l'année 2019.

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

3173 - SurfactGreen

La société spécialisée dans les tensioactifs d'origine végétale a annoncé avoir réalisé ses premières productions à l'échelle industrielle et avoir honoré sa première commande avec Eiffage Route.

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

3174 - TechnipFMC & Meghmani Finechem

La société née de la fusion entre le Français Technip et l'américain FMC Technologies a annoncé avoir accordé son premier contrat de licence pour le procédé [Epicerol®](#) à la société indienne Meghmani Finechem. Ce procédé équipera une future unité de production indienne qui pourra produire 50 000 t/an d'épichlorhydrine biosourcée. Cette installation, qui devrait être opérationnelle en 2021, permettra de répondre aux besoins pour la production de résines epoxy, utilisés dans les revêtements de protection (industrie, automobile, emballage, etc.) ou encore les matériaux composites pour l'aéronautique.

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

Cessions d'entreprises

Rachat d'entreprises

3175 - BASF

Le chimiste allemand, considéré comme l'un des principaux fournisseurs d'ingrédients synthétiques pour les arômes, a annoncé l'acquisition de la société néerlandaise spécialisée dans les arômes naturels [Isobionics](#) et la signature d'un partenariat avec [Conagen](#), centre de R&D américain dans le domaine des biotechnologies. Ces deux opérations vont permettre à BASF de renforcer son empreinte biotechnologique afin d'entrer sur le marché des ingrédients naturels pour les arômes et parfums. En effet, le rachat d'Isobionics va lui permettre d'élargir son portefeuille d'ingrédients avec des produits naturels comme la vanilline, le nootkatone et le valencène. Tandis que l'accord conclu avec Conagen va lui permettre de distribuer sur le marché de la vanilline naturelle (un des arômes les plus demandés).

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

3176 - Firmenich

Le groupe suisse spécialisé dans les parfums et les arômes a annoncé l'acquisition de la division d'extraction au CO₂ supercritique d'Evonik Industries AG, située à Trostberg (Allemagne). Cette opération permet à Firmenich d'augmenter sa capacité en matière d'extraction par fluide supercritique (SFE, Supercritical Fluid Extraction) et renforce son Centre d'Excellence des Naturels à Grasse (France). L'extraction au CO₂ supercritique est le moyen le plus pur, sûr et écologique pour obtenir des extraits naturels de première qualité à partir de matières végétales telles que les fleurs, les noix, les fruits à coques, le café ou le thé. Les détails financiers n'ont pas été dévoilés.

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

3177 - Givaudan

Dans le cadre de sa stratégie 2020 de développement de l'activité Active Beauty, le numéro un mondial des parfums et arômes, a annoncé avoir conclu un accord portant sur l'acquisition des activités cosmétiques de la société **Indena**, spécialisée dans les ingrédients actifs d'origine végétale utilisés dans la pharmacie, de

l'alimentation et la santé ainsi que les produits d'hygiène. Le groupe suisse et la société italienne doivent également signer un accord de partenariat d'approvisionnement sur le long terme. Les détails financiers de cette transaction, qui devrait être finalisée durant le premier trimestre 2020, n'ont pas été dévoilés.

More information: [Press release](#)

En savoir plus: [Formule Verte.com](#), [Premium Beauty News.com](#)

Toujours dans le cadre de sa stratégie 2020, Givaudan, a annoncé le rachat la société américaine [Ungerer & Company](#), spécialisée dans les saveurs et les parfums. Le montant de la transaction, qui devrait être, elle aussi, finalisée au premier semestre 2020, n'a pas été dévoilé.

More information: [Press release](#)

En savoir plus : [Fashion Network.com](#), [Zone Bourse.com](#)

3178 - Royal DSM & Royal CSK

Le chimiste néerlandais devrait pouvoir racheter 100 % du capital du fournisseur de spécialités chimiques pour les produits laitiers pour un montant d'environ 150 M€. Cette acquisition va permettre à DSM de renforcer son portefeuille de produits dans le domaine des solutions de goût, de texture et de conservation biologique pour les fromages à pâtes semi-ferme. La transaction devrait être finalisée avant la fin de l'année 2019.

More information: [Press release](#)

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

Rapport d'activités

3179 - Amoéba

Au 30 juin 2019, le résultat opérationnel du producteur de biocides biologiques s'établit à - 3 481 K€. Le chiffre d'affaires s'élève à 60 K€ (62 K€ au 30 juin 2018). Les capitaux propres de la société s'élèvent à 3,5 M€ (5,4 M€ au 31 décembre 2018). La trésorerie s'élève à 4,1 M€. Ce premier semestre a été marqué par la poursuite du développement de l'application biocontrôle pour la protection des plantes, le suivi des dossiers réglementaires de commercialisation de l'application biocide et la mise en place et le suivi du financement obligatoire avec programme d'intéressement (OCAPI). A l'occasion de la publication de ses résultats semestriels, Amoéba a également fait un point d'étape sur ses activités et sur les perspectives attendues dans les prochains mois.

More information: [Press release](#)

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

3180 - Deinove

Au premier semestre, la perte nette consolidée de Deinove s'élève à 5,4 M€. Le résultat financier s'élève à -14 k€ tandis que la Position Financière Nette du groupe s'élève à +1,9 M€ (+3,9 M€ au 1^{er} janvier 2019). La trésorerie s'établit à +1,9 M€ (+ 3,9 M€ au 31 décembre 2018). A l'occasion de la publication de ses résultats semestriels, Deinove a aussi fait un point sur les avancées opérationnelles du semestre post-clôture.

More information: [Press release](#)

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

3181 - Fermentalg

Sur les 9 premiers mois de l'année, le spécialiste français des micro-algues a livré et facturé un total de 1,1 M€ (0,02 M€ sur la même période de l'exercice 2018), dont 0,7 M€ de revenus grâce au DHA Origins, l'huile algale riche en oméga-3. Au 30 septembre, la trésorerie brute de la société était de 8,4 M€, (9,7 M€ à la fin du premier

semestre 2019 et 12,5 M€ à fin 2018). A l'occasion de la publication de ses résultats, la société libournaise a fait un point sur les dernières avancées concernant KALVEA®, sa protéine alternative issue des micro-algues, ainsi que son projet de Puits de Carbone.

En savoir plus : FormuleVerte.com, Boursorama.com

3182 - Global Bioenergies

Au 30 juin 2019, la perte nette de Global Bioenergies se monte à 7,58 M€ (8,8 M€ un an avant). La perte d'Ebitda se chiffre quant à elle à 5,72 M€ (6,6 M€ au 1^{er} semestre 2018). Les produits d'exploitation proviennent principalement des cinq subventions européennes accordées à Global Bioenergies entre 2017 et 2018 pour un montant total de plus de 12 millions d'euros. Le premier semestre 2019 bénéficie d'un effet « *semestre plein* » par rapport aux exercices précédents au cours desquels les projets ont connu leur lancement. A l'occasion de la publication de ses résultats, la société française fait le point sur les faits marquants de la période et sur les événements récents.

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

3183 - METabolic EXplorer (METEX)

Au 3^{ème} trimestre 2019, METEX a réalisé un chiffre d'affaires de 12,5 k€. Au 30 septembre 2019, le Groupe dispose d'une trésorerie brute consolidée de 26,9 M€ (27,9 M€ au 30 juin 2019). Son endettement s'établit à 7,4 M€ (7,7 M€ au 30 juin 2019). La trésorerie nette d'endettement consolidée s'élève à 19,5 M€ au 30 septembre 2019 (20,2 M€ au 30 juin 2019). METEX précise qu'il est en attente du versement de son Crédit d'impôt 2018 d'un montant de 1,8 M€ qui interviendra courant du 4^{ème} trimestre 2019.

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

Au premier semestre 2019, METEX a réalisé un chiffre d'affaires de 25 k€ (2,2 M€ au 30 juin 2018) et dispose d'une trésorerie brute consolidée de 27,9 M€ (35,2 M€ au 31 décembre 2018). L'endettement du Groupe s'établit à 7,7 M€ (6,7 M€ au 31 décembre 2018). Au cours des 6 premiers mois de l'exercice 2019, METEX s'est focalisé sur sa transformation industrielle avec le démarrage effectif des travaux de construction de sa première unité de production et a également mobilisé ses efforts de R&D sur l'élaboration d'une nouvelle plateforme technologique ALTANØØVTM qui a pour vocation de raccourcir très significativement les temps de développement de ses innovations.

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

Ressources humaines

3184 - Axelera

Le pôle de compétitivité français de référence des filières chimie et éco-industries a annoncé la nomination à la présidence du pôle de Cécile Barrère-Tricca, Chef de l'établissement IFPEN-Lyon, qui succède ainsi à Thierry Raevel. Mandatée pour une durée de 2 ans, Cécile Barrère-Tricca confirme que la feuille de route d'AXELERA s'inscrit dans la continuité de la phase IV du pôle qui a démarré début 2019. La nouvelle présidente souhaite également que les efforts du pôle portent sur la thématique de la chimie pour l'énergie, avec par exemple comme domaines d'application l'hydrogène et les batteries.

L'Assemblée Générale a procédé à l'élection des nouveaux membres du Conseil d'Administration et du Bureau, et a officialisé l'intégration de Michelin comme membre premium.

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

3185 - Deinove

Deinove a annoncé que le Conseil d'administration de la Société a pris acte de la décision d'Emmanuel Petiot de démissionner de son mandat de directeur général et a décidé, en concertation avec Emmanuel Petiot, que ses fonctions prendront fin le 31 décembre 2019. Dr Charles Woler, actuellement président du Conseil d'administration de DEINOVE, a été nommé directeur général à titre provisoire, à compter du 1er janvier 2020. Le Conseil d'administration a d'ores et déjà engagé le processus de recrutement d'un nouveau directeur général pour poursuivre le développement de la Société dans ses activités à fort potentiel et notamment la valorisation de ses services en recherche et développement.

Afin de faciliter la transition et d'accompagner ses partenariats scientifiques et industriels, en cours et à venir, le Conseil d'administration de la Société a coopté Emmanuel Petiot en qualité d'administrateur, en remplacement de Bernard Fanget, démissionnaire.

More information: [Press release](#)

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

3186 - Pôle IAR

Depuis septembre 2019, trois nouveaux experts sont venus renforcer l'équipe du pôle de compétitivité Industries et Agro-ressources :

- Nadège Adouard, en tant que Responsable de projets européens.
- Julie Signoret, en tant que Consultante Études & Conseils.
- Valentin Dubois, en tant que Chargé de mission Veille Stratégique.

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

3187 - Novozymes

Le spécialiste danois des enzymes industrielles a annoncé la nomination d'Ester Baiget au poste de présidente-directrice générale en remplacement de Peder Holk Nielsen. Selon Novozymes, « *la nouvelle stratégie « Better business with biology* », additionnée au défi de ces dernières années et à la nécessité de générer une croissance des revenus plus importante, a entraîné le renouvellement du leadership ».

Ester Baiget est titulaire d'un diplôme d'ingénieure chimique et d'un MBA à l'université de Tarragone (Espagne). Elle a commencé sa carrière au sein du groupe chimique Dow, en tant qu'ingénieure sur le site de Dow à Tarragone puis a occupé plusieurs postes à responsabilité dans le groupe américain. Son mandat débutera le 1^{er} février 2020.

More information: [Press release](#), [Press release 2](#)

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

3188 - Tereos

La coopérative agro-industrielle française a annoncé la nomination de David Sergent au poste de responsable du Pôle Coopérateurs (ensemble des équipes Tereos au contact et au service des coopérateurs, sur les questions agricoles, agronomiques et logistiques). David Sergent aura pour mission de poursuivre et amplifier les actions engagées pour développer des solutions pour les agriculteurs et pour l'entreprise en matière de durabilité, d'innovation et de développement des nouvelles technologies au service du conseil agronomique et de la compétitivité agricole et logistique.

Tereos a par ailleurs souhaité confier à Olivier Leducq la responsabilité de l'ensemble de ses activités sucrières en Europe (Europe de l'Est incluse (République Tchèque, Roumanie)). Responsable de l'activité Tereos Sucre France depuis janvier 2015, Olivier Leducq a également la charge depuis février 2019 des activités sucrières managées par Tereos en Europe de l'Ouest (France et Royaume-Uni).

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

MARCHES

En France

3189 - Point sur la consommation du Superéthanol-E85.

Selon une étude réalisée par la Collective du bioéthanol, le Superéthanol-E85 est désormais distribué dans plus de 1600 stations-service à l'échelle nationale. Les automobilistes peuvent se ravitailler en Superéthanol-E85 dans 1 station sur 6 (17% des stations). Chaque jour, deux nouvelles stations en moyenne proposent ce carburant issu de végétaux. Les régions Occitanie, Hauts-de-France et Provence-Alpes Côtés d'Azur comptent le plus fort ratio de stations E85 avec respectivement 26%, 22% et 21%.

En octobre 2019, la consommation a connu un nouveau record avec 34 millions de litres, soit 87% de croissance sur un an.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [Le Figaro.fr](#), [Les Echos.fr](#)

En Europe

3190 - Bilan 2018 de la consommation de biocarburants.

Selon le dernier baromètre de l'observatoire européen des énergies renouvelables Eurobserv'er, la consommation de biocarburants en Europe a atteint les 17 Mtep en 2018 (15,4 Mtep en 2017) soit une augmentation de 10,1 %. Le biodiesel représente 82% de la consommation de biocarburants. Le bioéthanol représente 17,1% et le biogaz 0,9%. L'Allemagne, la France et le Royaume-Uni représentent plus de 50% de la production totale. Selon Eurobserv'er, cette augmentation serait due à la progression des mandats d'incorporation de certains États membres ainsi qu'à un cadre législatif européen sécurisé.

More information: [EurObserv'ER.org](#)

En savoir plus : [EurObserv'ER.org](#), [Formule Verte.com](#), [Environnement Magazine.fr](#), [Journal de l'environnement.net](#)

Hors Europe

3191 - Bilan et perspectives des marchés de l'acide lévulinique et de l'acide succinique.

Selon un premier rapport publié par le Nova-Institute, la demande d'acide lévulinique n'a pas été aussi forte qu'espérée. Selon l'institut, cela pourrait être dû au fait que la méthode actuelle de production (via l'alcool furfurylique) est beaucoup plus chère que la technologie de production directe à partir de biomasse, qui permettrait de réduire les coûts de production mais qui est toujours en développement. La baisse du coût de production pourrait donc entraîner une demande supplémentaire pour le marché actuel. En outre, de nouveaux segments de marché pourraient voir le jour grâce au potentiel de ses dérivés : esters lévuliniques, méthyltétrahydrofurane (MTHF), γ -valérolactone (GVL), acide diphénolique (DPA), oligomères pour le transport, etc... Le Nova-Institute prévoit donc un doublement de la demande d'ici à 5 ans, à condition que la technologie de production à partir de biomasse soit opérationnelle.

Selon le deuxième rapport publié, le marché de l'acide succinique démontre une réelle compétitivité entre l'acide succinique d'origine fossile et celui d'origine biosourcé. En effet, les estimations d'évolution du marché du pétrole ont entraîné un fort attrait pour l'acide succinique biosourcé, même si le prix du baril est resté inférieur aux prévisions. De plus, comme la demande en 1,4-butanediol n'a pas évolué conformément aux attentes et qu'aucune unité de production commerciale ne devrait être opérationnelle avant 2023, le marché de l'acide succinique devrait se limiter aux applications de spécialités, telles que le polybutylène succinate (PBS) biosourcé et les revêtements.

More information: [Press release](#), [Bio-Based News.eu](#)

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

3192 - Le nouveau plan de la Formule 1 pour améliorer son bilan environnemental.

Le groupe américain Liberty Media, qui a racheté la F1 en 2017 et la Fédération Internationale du sport Automobile (FIA), ont présenté une série de mesures destinées à rendre ce sport totalement neutre en carbone d'ici à 2030. Pour y parvenir, les écuries devront notamment utiliser 10% d'éthanol avancé en 2021 et 100% à « *moyen terme* ». Les écuries et les spectateurs devront également se passer de plastiques à usage unique et d'autres matériaux non recyclables qui seront interdits dans l'enceinte des Grands prix. Les bureaux et les usines des écuries devront être intégralement alimentés par des énergies renouvelables. Les responsables de la compétition prévoient de réduire les émissions de CO₂ entre 20% et 50% à l'horizon 2050.

En savoir plus : [Motorsport Nextgen Auto.com](https://www.motorsportnextgen.com), [La Tribune.fr](https://www.la-tribune.fr), [F1 Only.fr](https://www.f1only.fr), [Le Parisien.fr](https://www.leparisien.fr)

5. ETHIQUE & VEILLE SOCIETALE

6. POLITIQUES PUBLIQUES & REGLEMENTATION

En France

3193 - Vers la fin des emballages plastique à usage unique en 2040 ?

Le 9 décembre dernier, l'Assemblée nationale a voté pour un « *objectif de fin de mise sur le marché des emballages plastique à usage unique d'ici 2040* ». Cet amendement au projet de loi contre le gaspillage et pour l'économie circulaire concerne « *tous les emballages alimentaires, les flacons, bouteilles, ce qui est partout dans nos placards pour l'usage domestique et industriel* ». Avec ce dispositif des objectifs successifs de réduction, de réutilisation ou de recyclage des emballages plastiques à usage unique seraient fixés tous les cinq ans.

A la suite de ce vote, les industriels déplorent une « *interdiction irréaliste qui néglige les conséquences pour les 38.000 collaborateurs du secteur* », tandis que les ONG environnementales jugent l'échéance « *trop tardive* » et réclament des « *objectifs ambitieux et à court terme* ».

En savoir plus : [20 minutes.fr](https://www.20minutes.fr), [France TV Info.fr](https://www.france.tv/info), [Euractiv.fr](https://www.euractiv.fr), [BFM TV.com](https://www.bfmtv.com), [La Croix.com](https://www.la-croix.com)

3194 - Le projet de loi de finances (PLF) 2021 devrait intégrer un « Budget vert ».

A l'occasion de la présentation d'un rapport réalisé par l'Inspection générale des finances (IGF) et le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) portant sur la méthodologie d'évaluation du « Budget vert », le ministre des Comptes publics Gerald Darmanin a annoncé que le gouvernement avait pour objectif de construire un PLF 2021 dans lequel l'évaluation de l'ensemble des recettes et des dépenses budgétaires et fiscales se ferait en fonction de leur impact sur six objectifs : la biodiversité, la lutte et l'adaptation contre le changement climatique, la gestion de l'eau et des déchets et la lutte contre les pollutions (air, sols, etc.). Concrètement, « *en 2021, nous aurons à la fois une lecture comptable (des dépenses et recettes de l'Etat) et une lecture qui permette de dire si (le budget) est compatible ou non avec l'environnement* », a expliqué Gérald Darmanin. Pour y parvenir, l'IGF propose notamment d'attribuer une cotation entre -1 et +3 aux dépenses de l'Etat en fonction de leur impact sur ces différents objectifs.

Cette méthode, qui permettra de guider les choix, en particulier pour les parlementaires lors des débats sur le projet de loi de finances, va maintenant être mise en discussion pour contribuer à l'adoption d'une méthodologie finale.

En savoir plus : [Communiqué de presse](https://www.communique-de-presse.com), [20 minutes.fr](https://www.20minutes.fr), [Euractiv.fr](https://www.euractiv.fr), [L'Usine Nouvelle.com](https://www.usine-nouvelle.com), [Alternatives Economiques.fr](https://www.alternatives-economiques.fr)

3195 - L'huile de palme reste exclue de la liste des biocarburants.

Suite à la polémique suscitée par l'adoption d'un amendement prévoyant un report à 2026 de l'effacement de l'huile de palme de la liste des biocarburants, les députés ont à nouveau voté et ont décidé de maintenir l'exclusion de l'huile de palme de la liste des matières premières permettant la production de biocarburants à partir de 2021. Les aides fiscales accordées à l'huile de palme seront donc bien supprimées.

En savoir plus : [France TV Info.fr](#), [Euractiv.fr](#), [Formule Verte.com](#)

3196 - L'amendement sur l'huile de palme est bien conforme à la Constitution.

L'amendement voté en 2018 par les parlementaires, visant à exclure les carburants à l'huile de palme des biocarburants ouvrant droit à des avantages fiscaux, a été jugé conforme à la Constitution.

En savoir plus : [décision du Conseil Constitutionnel](#), [Capital.fr](#), [L'Usine Nouvelle.com](#), [Le Monde.fr](#), [Formule Verte.com](#)

3197 - Le nouveau plan de la ville de Bordeaux pour lutter contre l'utilisation des plastiques à usage unique.

Afin « d'accélérer » la marche vers le « zéro plastique à usage unique », la ville de Bordeaux va : Action 1 : proscrire les produits plastique à usage unique dans les achats publics. Action 2 : encadrer (sensibiliser et restreindre) l'utilisation de produits plastiques jetables dans l'espace public. Action 3 : conditionner les aides financières versées notamment aux associations à un engagement dans une démarche zéro plastique. Action 4 : promouvoir les solutions alternatives (emballages réutilisables, vente en vrac, consigne). Développer les fontaines à eau dans l'espace public, proposer des gobelets réutilisables consignés dans les lieux publics ainsi qu'aux cafés et commerces de la ville pour la vente à emporter, expérimenter un service de prêt de vaisselle réutilisable pour les événements et manifestations culturelles. Action 5 : organiser ou accueillir des événements sportifs, manifestations culturelles et festivités « zéro plastique ». Action 6 : sensibiliser la population (écoles, associations) et les professionnels (hôtellerie, tourisme, restauration). Action 7 : développer l'éco-exemplarité de la collectivité (bureau ou extérieur : gobelets de machines à café, dosettes, goodies, gobelets jetables, vaisselle jetables, touillettes, pailles, plateaux, repas, barquettes, bouteilles d'eau). Réduire puis éliminer le plastique à usage unique dans tous les établissements recevant du public. Supprimer progressivement le recours à des objets promotionnels en plastique. Action 8 : évaluer et communiquer régulièrement sur l'avancement de la démarche. La municipalité, qui n'a pas fixé d'objectifs chiffrés, prévoit un point annuel puis dans 3 ans sur les marchés publics. Ce plan devrait être soumis au vote du prochain conseil municipal.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [La Dépêche.fr](#), [Le Figaro.fr](#), [Aquitaine Online.com](#)

En Europe

3198 - La Banque européenne d'investissement (BEI) présente sa nouvelle stratégie de prêt dans le secteur énergétique et ses ambitions en matière climatique.

Le président de la BEI Werner Hoyer a annoncé que cette institution ne devrait plus financer plus de nouveaux projets liés aux énergies fossiles, y compris le gaz, à partir du 1^{er} janvier 2022. La BEI devrait aussi « aligner l'ensemble de ses activités de financement sur les objectifs de l'accord de Paris à compter de la fin de 2020 ». Par ailleurs, la plus grande banque publique internationale au monde devrait lancer « la plus ambitieuse stratégie d'investissements pour le climat de toutes les institutions financières publiques dans le monde ». Les financements de la BEI pourraient ainsi permettre « de mobiliser 1 000 milliards d'euros d'investissements pour l'action en faveur du climat et la durabilité environnementale au cours de la décennie 2021-2030 ». Suite à ces annonces, la Commission européenne s'est dite satisfaite d'un « arrangement transitoire pour l'abandon progressif des projets gaziers, y compris les projets vitaux d'interconnexion et de stockage de gaz, les projets dits d'intérêt commun ». De son côté, Cécile Marchand, chargée de campagne climat au sein de l'ONG Les amis de la Terre salue « une décision historique qui est prise ».

More information: [Eib.org](#)

En savoir plus : [France TV Info.fr](#), [L'Express.fr](#), [Liberation.fr](#)

3199 - BELGIQUE : Un nouveau taux d'incorporation des biocarburants dans les carburants fossiles en 2020.

A partir du 1^{er} janvier 2020, le taux d'incorporation des biocarburants dans l'essence et le diesel sera de 9,6%. Cette mesure devrait entraîner une hausse des prix comprise entre 1 et 2 centimes par litre.

En savoir plus : Rtbf.be

Hors Europe

3200 - CANADA : le Québec publie de nouvelles mesures concernant le volume minimal de carburant renouvelable dans l'essence et le carburant diesel.

Ce projet de règlement a pour but de réduire la consommation de produits pétroliers en les remplaçant par des carburants renouvelables mais aussi d'accroître la production de ceux-ci au Québec. Le projet de règlement prévoit des seuils minimaux de 10 % de carburant renouvelable dans l'essence et de 2 % dans le carburant diesel d'ici 2021, et l'augmentation de ceux-ci, respectivement à 15 % dans l'essence et à 4 % dans le carburant diesel, en 2025. Ces mesures pourraient permettre une réduction des émissions de l'ordre de 2 millions de tonnes métriques en équivalents CO₂ par année d'ici 2025.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [La Presse.ca](#), [La Releve.qc.ca](#)

3201 - ETATS-UNIS : nouveau plan de soutien à l'industrie de l'éthanol.

Afin de redynamiser la production de biocarburant à base d'éthanol aux États-Unis, l'Agence de protection de l'environnement et le ministère de l'Agriculture ont annoncé que 15 milliards de gallons d'éthanol (environ 57 milliards de litres) seraient intégrés dans l'essence en 2020.

En savoir plus : [Terre Net.fr](#), [Rfi.fr](#), [La France Agricole.fr](#)

7. DISTINCTIONS & AGENDA

DISTINCTIONS

3202 - Carbiolice

La coentreprise entre Carbios et Limagrain a reçu le prix de la société de biotechnologie innovante de l'année 2019. Ce prix récompense l'additif enzymé [EVANESTO®](#) qui est intégré au cœur du PLA pour le rendre 100% biodégradable et compostable plus rapidement.

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

3203 - Forbes publie son palmarès 100brevets.tech des Inventeurs de la French Tech.

Selon ce dernier [palmarès](#) qui révèle les 100 start-up les plus inventives, la société française spécialisée dans la fabrication de catalyseurs respectueux de l'environnement **Demeta**, occupe la 1^{ère} place de la catégorie GreenTech et la 15^{ème} place toutes catégories confondues.

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

FEVRIER 2020

3rd edition of TWB START-UP DAY « Bioproduction for Sustainability »

6 février 2020. Toulouse (France).

More information: [Internet site of TWB Start-up Day](#)

Salon International de l'Agriculture

22 février – 1^{er} mars 2020. Paris (France).

Plus d'information : [Site internet](#)

4th ECP (European Chemistry Partnering)

27 février 2020. Francfort (Allemagne).

More information: [Internet site](#)

MARS 2020

BIOKET 2020

10-12 Mars 2020. Lille (France).

More information: [Internet site of the conference](#)

World Bio Markets

23-25 mars 2020. Amsterdam (Pays-Bas)

More information: [Internet site](#)

MAI 2020

5th Green and sustainable chemistry conference

10-13 Mai 2020. Bonn (Allemagne).

More information: [Internet site of the conference](#)

JUILLET 2020

11th World Congress on Green Chemistry and Technology

9-10 Juillet 2020. Genève (Suisse).

More information: [Internet site of the congress](#)