



twb
White Biotechnology
center of excellence



Partenaires de TWB :
ABONNEZ-VOUS
à FLASH NEWS ►

N°29-2017 - LA LETTRE DE VEILLE DES BIOTECHNOLOGIES BLANCHES

Sommaire :

1. FRACTIONNEMENT & CONVERSION	2
2. BIOMASSE & BIOMOLECULES	5
3. PROGRAMMES & PROJETS DE RECHERCHE	5
4. VEILLE STRATEGIQUE : ENTREPRISES & MARCHES	12
5. ETHIQUE & VEILLE SOCIETALE	30
6. POLITIQUES PUBLIQUES & REGLEMENTATION	31
7. DISTINCTIONS, COLLOQUES, CONGRES & CONFERENCES	35

Veille et rédaction

Elodie Victoria – elodie.victoria@inra.fr

Directeur de la publication

Pierre Monsan – pierre.monsan@insa-toulouse.fr

1. FRACTIONNEMENT & CONVERSION

1973 - Création d'une levure cellulolytique pour le bioraffinage de la biomasse.

Dans le cadre du projet ProBio3, les équipes de Catalyse et d'Ingénierie Moléculaire Enzymatiques du LISBP (UMR INSA / INRA / CNRS) et de Biologie Intégrative du Métabolisme Lipidique de MICALIS (INRA Jouy-en-Josas) ont travaillé sur l'introduction de cellulases d'origine fongique chez la levure *Yarrowia lipolytica*. Ce travail de génétique moléculaire, réalisé en deux temps, a abouti à la production d'une souche capable de surproduire deux enzymes naturellement présentes chez *Y. lipolytica* et six autres enzymes provenant de champignons filamenteux. Ensemble, ces enzymes confèrent à la nouvelle souche la capacité de dégrader de la cellulose industrielle et d'assimiler le glucose produit pour soutenir sa croissance et pour lui permettre de produire des molécules lipidiques d'intérêt. Ayant fait l'objet de deux soumissions de brevets et de deux publications, cette nouvelle souche constitue une avancée intéressante pour la mise au point d'un procédé visant la transformation de biomasses renouvelables en molécules d'intérêt pour le secteur des carburants ou pour l'industrie chimique.

Ces travaux ont fait l'objet de deux publications dans la revue *Biotechnol Biofuels* avec les titres *Conferring cellulose-degrading ability to Yarrowia lipolytica to facilitate a consolidated bioprocessing approach*. Doi: 10.1186/s13068-017-0819-8. *Development of cellobiose-degrading ability in Yarrowia lipolytica strain by overexpression of endogenous genes*. Doi: 10.1186/s13068-015-0289-9.

Pour mémoire : Le projet ProBio3, porté par l'INRA et piloté scientifiquement par l'Equipe Génie Microbiologique, Analyse Systémique et Innovation des Procédés du LISBP, a démarré le 1^{er} juillet 2012. Il visait à développer une nouvelle filière de production de biocarburants : la PROduction BIOcatalytique de BIOproduits lipidiques à partir de matières premières renouvelables et co-produits industriels. Ce projet innovant représentait un investissement de 24,6 M€ et a reçu une aide de 8 M€ de la part du Commissariat Général à l'Investissement.

En savoir plus : Inra.fr

1974 - Nouveau procédé pour produire du Bio-BG (butylène glycol ou 1,3-butanediol).

La société américaine Genomatica a annoncé avoir mis au point GENO BG, un nouveau procédé qui lui permet de produire du Bio-BG. Grâce à ce procédé, basé sur la fermentation de matière première végétale selon un design simple qui peut être déployé à grande échelle, Genomatica a pu produire des échantillons pour des clients spécialisés dans les produits de soin. Fort de ce succès, la société américaine a transféré ce procédé dans un fermenteur de 85 000 litres.

Read more: [Genomatica's press release](#)

En savoir plus : Formule Verte.com

1975 - Transformation de micro-algues en biodiesel au Chili.

Des chercheurs du département d'ingénierie chimique et de bioprocessus de l'Université pontificale catholique du Chili ont réussi à cultiver suffisamment de micro-algues pour les fragmenter et en extraire de l'huile qui, débarrassée de l'humidité et des résidus, peut être transformée en biocarburant. Les scientifiques cherchent maintenant à améliorer la technologie de culture d'algues pour pouvoir augmenter la production à bas coût et en utilisant peu d'énergie.

En savoir plus : Epoch Times.fr, News Environnement.com

1976 - Nouveau catalyseur réutilisable hautement efficace pour la production d'amines primaires.

Alors que, parmi les nombreuses tentatives faites pour améliorer la synthèse d'amines primaires, peu ont réussi à diminuer significativement la formation d'amines secondaires et tertiaires ainsi que d'autres

sous-produits indésirables, les chercheurs du Tokyo Institute of Technology (Tokyo Tech) ont mis au point un nouveau catalyseur qui, utilisé en combinaison du ruthénium-xantphos, a produit un

rendement de 93% avec peu ou pas de sous-produits observé. Selon les chercheurs japonais, ce catalyseur Ru/Nb₂O₅ représente une percée majeure dans la production propre et à grande échelle de matériaux dérivés de la biomasse parce qu'il pourrait potentiellement révolutionner la production de bio-huiles et biocarburants, de nouveaux médicaments anticancéreux, de pesticides, de produits agrochimiques, d'engrais ou d'anti-bactériens notamment. D'autres études visant à développer ces résultats sont déjà en cours.



Illustration du catalyseur Ru/Nb₂O₅. Source : titech.ac.jp

Ces travaux de recherche ont fait l'objet d'une publication dans la revue *Journal of the American Chemical Society* avec le titre *Electronic Effect of Ruthenium Nanoparticles on Efficient Reductive Amination of Carbonyl Compounds*. Doi: 10.1021/jacs.7b04481.

Read more: [Tokyo Institute of Technology's press release](#), [Pubs.acs.org](#)

En savoir plus : [Les Smart grids.fr](#)

1977 - Procédé pour produire du « carburant solaire ».

Alors qu'aucun autre catalyseur moléculaire n'avait permis à ce jour de réaliser la réduction complète du dioxyde de carbone (CO₂) en méthane (CH₄), une équipe de chercheurs du Laboratoire d'électrochimie moléculaire (Université Paris Diderot/CNRS) a mis au point un procédé capable de transformer le CO₂ en CH₄ à l'aide de lumière solaire et d'un catalyseur moléculaire à base de fer. Au cours de ce processus catalytique, qui fonctionne à pression et température ambiantes en utilisant la lumière solaire comme seule source d'énergie, la molécule de CO₂ perd progressivement ses atomes d'oxygène qui sont remplacés par des atomes d'hydrogène, stockant au passage de l'énergie sous forme de liaisons chimiques. Cette transformation, dite « réaction de réduction », permet d'obtenir une variété de composés allant du monoxyde de carbone et de l'acide formique au méthanol jusqu'au méthane. Ces résultats ouvrent ainsi une nouvelle voie vers la production de « carburant solaire » et le recyclage du CO₂. Avec ces travaux, le Laboratoire d'électrochimie moléculaire montre qu'il est possible de stocker l'énergie solaire renouvelable en une forme de carburant compatible avec les infrastructures industrielles et les réseaux d'énergie existants.

Leurs travaux ont fait l'objet d'une publication dans la revue *Nature* avec le titre *Visible-light driven methane formation from CO₂ with a molecular iron catalyst*. Doi:10.1038/nature23016.

En savoir plus : [Communiqué de presse du CNRS](#), [Techniques de l'Ingénieur](#)

1978 - Conception d'un biocarburant directement utilisable dans les moteurs diesel conventionnels.

Alors que les voitures utilisant du biodiesel pur ont besoin de moteurs spécialement conçus, des chercheurs des universités allemandes de Kaiserslautern, Rostock et Bochum ont mis au point un processus respectueux de l'environnement (sans utilisation de solvants et sans production de déchets) qui permet d'obtenir un biocarburant utilisant un biodiesel conventionnel à basse température. Ainsi, les chercheurs ont développé une technique pour traiter le biodiesel qui leur permet d'ajuster précisément les propriétés chimiques du mélange. Ils ont ensuite combiné deux méthodes catalytiques pour transformer les esters gras à longue chaîne en un mélange de composés avec des chaînes plus courtes. Ce processus modifie les propriétés d'inflammation et de combustion du biodiesel. Ce nouveau biocarburant, qui peut ainsi être utilisé sans dilution dans les moteurs diesel modernes ou mélangé avec le diesel pétrolier, répond aux exigences actuelles de l'Union Européenne et des USA.

Les travaux ont fait l'objet d'une publication dans la revue *Science Advances* avec le titre *Biofuel by isomerizing metathesis of rapeseed oil esters with (bio)ethylene for use in contemporary diesel engines*. Doi: 10.1126/sciadv.1602624.

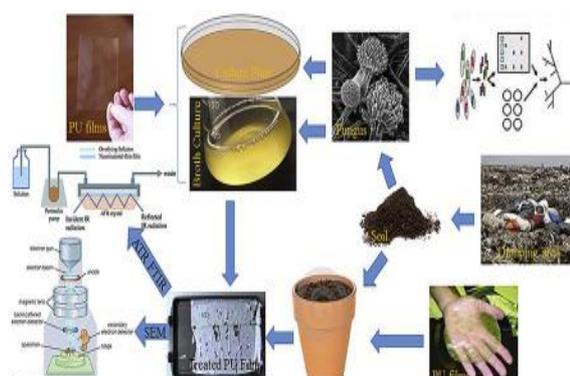
Read more: [Phys.org](#)

En savoir plus : [Science Post.fr](#)

1979 - Découverte d'un champignon capable de dégrader le polyuréthane (PUR).

Dans une décharge d'Islamabad (Pakistan), des chercheurs chinois et pakistanais ont découvert un champignon capable de se développer sur la surface des matières plastiques et de les dégrader. L'utilisation d'un microscope électronique à balayage (MEB) sur ce champignon *Aspergillus tubingensis* a montré que son mycélium participe à la séparation physique des polymères en colonisant la surface du matériau. L'utilisation d'un spectroscope infrarouge muni d'un accessoire à réflectance totale atténuée (ATR-FTIR), a, quant à elle, permis aux chercheurs de constater que les enzymes secrétées par le mycélium sont capables de briser les liaisons entre les polymères constituant le polyuréthane. Même si d'autres facteurs (pH du milieu ou température) peuvent influencer la performance du champignon, il serait capable, sous culture liquide, de décomposer un film polyuréthane en petits morceaux en deux mois.

Les prochaines études consisteront à déterminer les conditions idéales pour la croissance du champignon et la dégradation du plastique.



The Biodegradation Process by Fungi. Source: cas.cn

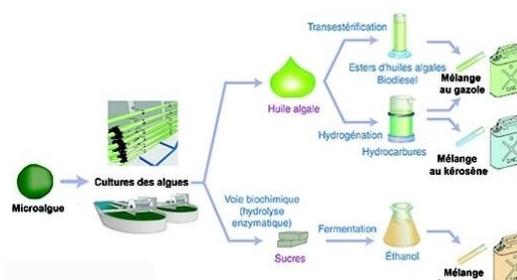
Les résultats des travaux de recherche menés suite à la découverte de ce champignon ont fait l'objet d'une publication dans la revue *Environmental Pollution* avec le titre *Biodegradation of polyester polyurethane by Aspergillus tubingensis*. Doi.10.1016/j.envpol.2017.03.012.

Read more: [Chinese Academy of Sciences's press release](#), [Science Direct.com](#), [Cqtn.com](#), [Cas.cn](#), [Internet site of Chinese Academy of Sciences](#)
En savoir plus : [Diplomatie.gouv.fr](#)

1980 - Découverte d'une photoenzyme permettant aux microalgues de produire des hydrocarbures.

Avec le soutien financier de la région Provence Alpes Côte d'Azur, une équipe de chercheurs de l'Institut de Biosciences et Biotechnologies d'Aix-Marseille (BIAM à Cadarache ; CEA/CNRS/Aix-Marseille Université), en collaboration avec l'Institut de Biologie Intégrative de la Cellule (I2BC à Saclay ; CEA/CNRS/Université Paris-Sud), le laboratoire Biologie à Grande Echelle (BGE à Grenoble ; CEA/INSERM/Université Grenoble Alpes) et le Synchrotron Européen de Grenoble (ESRF), ont découvert chez la chlorelle (algue verte unicellulaire d'eau douce déjà cultivée industriellement) une enzyme qui lui permet de transformer certains de ses acides gras en molécules d'hydrocarbures et molécules de CO₂ à l'aide d'énergie lumineuse. Cette enzyme, baptisée Fatty Acid Photodecarboxylase (FAP), est d'un type très rare car seules quatre enzymes utilisant la lumière ont été identifiées jusqu'à présent. Le pétrole synthétique obtenu grâce à cette enzyme présente des propriétés comparables à celle du pétrole classique et peut donc convenir aussi bien pour le secteur de l'énergie que pour celui de la chimie. La

seule différence se situe au niveau de sa composition chimique puisqu'il ne contient pas d'atomes d'oxygène. Comme elle est, au moins, dix fois plus rapide que la meilleure enzyme de synthèse d'hydrocarbures connue et utilise la lumière, cette enzyme pourrait devenir un outil biotechnologique très efficace pour la synthèse d'hydrocarbures, soit par conversion *in vitro* d'huiles, soit par conversion *in vivo* des acides gras membranaires de bactéries, levures ou idéalement microalgues. Pour autant, ce biocarburant ne peut pas encore concurrencer le pétrole traditionnel ou même être rentable puisque le passage à l'échelle industrielle est très onéreux.



Source : lenergeek.com

Cette découverte a fait l'objet d'une publication dans la revue *Science* avec le titre *An algal photoenzyme converts fatty acids to hydrocarbons*. Doi: 10.1126/science.aan6349.

Read more: Science.sciencemag.org, Phys.org

En savoir plus : [Communiqué de presse conjoint](#), [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com), Batiactu.com, L'Energieek.com

2. BIOMASSE & BIOMOLECULES

1981 - Un nouveau débouché pour le son de quinoa royal de Bolivie.

Riche en polyphénols antioxydants mais surtout en saponines (molécules naturelles aux propriétés tensioactives), le quinoa royal de Bolivie a suscité l'intérêt de L'Oréal et de sa filiale Chimex qui ont décidé de valoriser l'écorce de cette graine pour la production d'actif exfoliant destiné à des applications comestiques. Pour ce faire, Chimex a mis au point un procédé, baptisé Phytoreveal2, qui permet d'extraire les saponines du son de quinoa de manière efficace sans transformation chimique dans un mélange d'eau et d'éthanol. L'extrait de son de quinoa est ensuite séché par atomisation sous la forme d'une poudre granulée qui, après ajout d'acide citrique, entre dans la formulation d'ingrédients cosmétiques desquamants.

En savoir plus : [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com)

1982 - Conception d'un bioplastique absorbant dérivé de protéine de soja.

Des chercheurs du groupe « *Technologie et conception de produits multi-composants* » de l'Université espagnole de Séville et des scientifiques de l'Université espagnole de Huelva ont développé un « *bioplastique super-absorbant* » à base de protéine de soja. Pour mettre au point ce nouveau matériau, capable d'absorber jusqu'à quarante fois son poids initial en eau, les chercheurs ont modifié l'affinité pour l'eau de la protéine de soja. Cette dernière a ensuite été déshydratée et mélangée avec un plastifiant. Ce nouveau matériau biodégradable pourrait avoir des applications dans le domaine de l'horticulture, comme matière première facilitant la diffusion de nutriments agricoles.

Les chercheurs envisagent de tester les capacités absorbantes d'autres matériaux (coton ou colza par exemple) pour des applications dans les produits d'hygiène et dans l'agriculture.

Ces travaux ont fait l'objet d'une publication dans la revue *Polymer Testing* avec le titre *Natural superabsorbent plastic materials based on a functionalized soy protein*. Doi.org/10.1016/j.polymeresting.2016.12.024

Read more: [Science Direct.com](http://ScienceDirect.com), [Science Daily.com](http://ScienceDaily.com)

En savoir plus : Diplomatie.gouv.fr

3. PROGRAMMES & PROJETS DE RECHERCHE

Lancements de projets

1983 - Projet FUNGUSCHAIN: Valorisation of mushroom offcuts to obtain high value products.

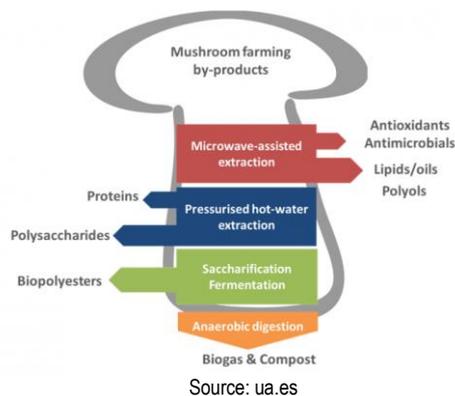
Financé à hauteur de 5 700 547 € par le Bio Based Industries Joint Undertaking (BBI JU), le projet européen FUNGUSCHAIN a pour objectif d'inventer des composés innovants, hautement valorisables et

écologiques à partir des déchets et des sous-produits issus de la transformation de champignons. Coordonné par le Dr. Bart van der Burg de la société BioDetection Systems B.V., ce projet

regroupe un consortium composé de 16 partenaires issus de 10 pays européens. Parmi les instituts de recherche participant au projet, le groupe de recherche d'Analyse de Polymères et Nanomatériaux (Nanobiopol) de l'Université espagnole d'Alicante sera chargé de déterminer comment obtenir des matériaux avec une capacité antimicrobienne et antioxydante élevée.

Côté applications, les partenaires du projet visent les marchés des produits de nettoyage antibactériens et écologiques, des bioplastiques et des compléments alimentaires.

FUNGUSCHAIN devrait s'achever le 31 octobre 2020.



Read more: [University of Alicante's press release](#), [UA.es](#), [Internet site of Funguschain project](#), [BBI Europe.eu](#), [Internet site of the research group on Polymers and Nanomaterials Analysis](#)
En savoir plus : [Diplomatie.gouv.fr](#)

1984 - Centre européen de connaissance en matière de bioéconomie (BKC).

Créé par le Centre Commun de Recherche (CCR), en coopération avec la Direction générale pour la Recherche et l'Innovation (DG RTD) de la Commission européenne, le BKC permettra de collecter, de structurer et de rendre accessibles au plus grand nombre les connaissances portant sur la bio-économie, la production durable de ressources biologiques renouvelables et leur conversion en produit valorisable. Son objectif final étant de mettre à disposition des acteurs européens et nationaux des données scientifiques pour les soutenir dans la prise de décision dans le domaine de la bio-économie. Ce centre, qui participera à la révision de la Stratégie pour la bio-économie publiée en 2012, est le quatrième centre de connaissances que la Commission Européenne ouvre en deux ans.

Read more: [European Commission's press release](#), [Keynote presentation](#), [Europa.eu](#), [Internet site of the Bioeconomy Knowledge Centre](#)
En savoir plus: [Occitanie Europe.eu](#)

1985 - RoadToBio: Roadmap for the Chemical Industry in Europe towards a Bioeconomy.

Lancé en mai dernier et financé par le Bio Based Industries dans le cadre du programme européen pour la recherche et l'innovation Horizon 2020, RoadToBio a pour objectif d'aider l'industrie chimique européenne à répondre aux besoins de la société en 2030 tout en devenant plus durable. RoadToBio commencera par une analyse des opportunités les plus prometteuses pour aider l'industrie chimique à augmenter son portefeuille biologique. L'analyse portera aussi sur les obstacles technologiques et commerciaux, les obstacles à la réglementation et à l'acceptation par la société, des organes directeurs et de l'industrie elle-même. Les résultats de cette première étape serviront à formuler une stratégie, un plan d'action et un guide d'engagement. Ils décriront les actions qui doivent être prises par toutes les parties prenantes pour atteindre l'objectif d'une part de 30% des produits biologiques dans l'industrie chimique d'ici 2030. RoadToBio ambitionne aussi de créer une plate-forme pour rassembler l'industrie chimique, la société civile et les organes directeurs afin d'établir un dialogue sur les activités nécessaires pour assurer le plein potentiel du plan d'action. Pour finir, le projet RoadToBio devrait permettre de renforcer les chaînes de valeur existantes basées sur la biologie mais aussi d'en développer de nouvelles en connectant et en développant les réseaux existants dans la bioéconomie. RoadToBio dispose d'un budget de 996 820 € et devrait durer 2 ans.

Read more: [Cordis Europa.eu](#), [BBI Europe.eu](#), [News bio based.eu](#), [Suschem.org](#), [Internet site of project RoadToBio](#)

1986 - Projet BIOREGIO : Modèles régionaux d'économie circulaire et meilleures technologies disponibles pour les déchets biologiques.

Financé à 85% par le programme INTERREG Europe et doté d'un budget total de 1,5 M€, BIOREGIO a pour but de stimuler l'économie circulaire européenne des déchets organiques (déchets alimentaires et biologiques, résidus agricoles, boues municipales et industrielles). Avec 8 partenaires issus de Finlande, d'Espagne, de Slovaquie, de Grèce, de Roumanie et de France, BIOREGIO mise sur la coopération interrégionale pour améliorer la compréhension des décideurs politiques et permettre aux organisations participant au projet de mieux comprendre les possibilités liées à la boucle des déchets biologiques. Ce projet compte aussi influencer les gouvernements régionaux afin de développer de nouvelles politiques publiques et de mettre en place de

nouvelles technologies et modèles de gouvernance afin de tendre vers l'économie circulaire des déchets biologiques. Ce projet, qui a débuté en janvier dernier pour une durée de 5 ans, partagera également son expertise sur les meilleures technologies disponibles et les modèles de coopération pour un usage plus vaste dans l'Union Européenne.



Source : interregeurope.eu/bioregio/

Read more: [Internet site of BIOREGIO project](#)

En savoir plus : [ac3a.fr](#), [Nouvelle Aquitaine Chambres Agriculture.fr](#), [Campagnes et Environnement.fr](#)

Inaugurations

1987 - Evertree inaugure son 1^{er} centre d'innovation.

Evertree, coentreprise entre le groupe Avril et la start-up israélienne Biopolymer Technologies, a annoncé l'ouverture de son premier centre d'innovation à Venette (Oise). Hébergé au sein de la SAS P.I.V.E.R.T., ce nouveau centre de 1 000 m², se compose de trois unités principales : un laboratoire de Protéochimie® (chimie de la protéine) ; une halle applicative et une halle de développement de procédés et de pilotage de la fabrication des produits. Ces installations, qui ont nécessité 1,5 M€ d'investissements, devraient servir à finaliser le développement de SynerXiD, une gamme d'additifs issue de la valorisation de la fraction protéique des tourteaux de colza pour l'industrie des panneaux de bois. Le centre de Venette devrait aussi permettre de préparer le lancement de nouveaux produits et applications.

Par ailleurs, afin de contribuer activement au développement en France de la chimie du végétal notamment via le développement d'alternatives viables aux produits fossiles par de nouvelles voies de valorisation des protéines végétales, la société Evertree prévoit, courant 2018, la construction d'une usine de production d'une capacité de 50 000 t/an en Seine-Maritime. Cette unité devrait être achevée et mise en service à l'horizon 2020.

En savoir plus : [Communiqué de presse du Groupe Avril](#), [La France Agricole.fr](#), [Formule Verte.com](#), [Le Parisien.fr](#), [Batiactu.com](#)

1988 - Givaudan Active Beauty inaugure un Centre d'Expertise Technique de la peau.

La branche Active Beauty, rattachée à la division Parfums du fabricant suisse de parfums, d'arômes et d'ingrédients actifs cosmétiques Givaudan, a inauguré le 7 juillet dernier un nouveau Centre d'Expertise Technique de la peau au sein de la bioraffinerie de Pomacle-Bazancourt (Marne). Entièrement dédiée à l'optimisation de l'évaluation du pipeline d'ingrédients issus des quatre piliers technologiques de la société (les biotechnologies blanches et bleues, les technologies vertes et la recherche sur le microbiome), cette nouvelle plateforme biologique d'une superficie de 100 m² combine des expertises en génomique, transcriptomique, protéomique, culture cellulaire et analyse d'explants de peau. Ce nouveau Centre d'Expertise, qui a nécessité un investissement de 500 000 CHF (450 000 €), devrait ainsi permettre de concevoir de nouveaux tests et des

méthodes de sélection ciblant des fonctions biologiques stratégiques pour la beauté de la peau (synthèse de la mélanine, production des composants de la matrice extracellulaire, cascades inflammatoires, voies de désintoxication). Il devrait aussi contribuer à soutenir l'activité stratégique de la R&D sur l'analyse du microbiome humain en coordination avec le Centre d'Expertise Métagénomique de Givaudan basé à Toulouse.

Read more: [Special Chem.com](http://SpecialChem.com)
En savoir plus : [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com)

Suivi des projets

1989 - Le processus d'industrialisation du programme caroténoïdes de Deinove entre en phase II.

La qualité des résultats obtenus lors de la phase I permet d'engager la phase II de ce programme qui vise à valider toutes les conditions techniques et à sélectionner les sous-traitants les mieux adaptés pour la production à l'échelle industrielle. Cette phase devrait se poursuivre jusqu'à la fin 2017 et déboucher rapidement sur la production des premiers lots de ce caroténoïde.

Pour mémoire : La Phase I du programme a permis de sélectionner la première molécule caroténoïde qui sera produite à échelle industrielle courant 2018. Les rendements obtenus en fermenteurs de 20 litres ont été décuplés et sont supérieurs aux objectifs. Après extraction, la molécule produite a démontré à la fois son innocuité et ses propriétés antioxydantes et cicatrisantes, valorisables en cosmétique et en santé.

Read more: [Deinove's press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse de Deinove](#)

1990 - Point sur le projet SYNTHACs : Biologie Synthétique pour la synthèse de molécules chimiques à haute valeur ajoutée à partir de ressources carbonées renouvelables.

Ce projet a permis, sur le plan scientifique, de confirmer l'intérêt de construire des organismes « à la carte » exprimant de nouvelles fonctionnalités, et sur le plan économique, de préfigurer une alternative viable à la pétrochimie pour produire, à partir de sources de carbone renouvelables, des molécules plateformes. Egalement, parce que les recherches menées dans le cadre de ce projet ont permis d'atteindre le niveau de maturité à l'échelle laboratoire TRL4, Adisseo, avec le concours de l'INSA et avec un soutien financier de l'ADEME, a décidé de poursuivre les travaux pour atteindre au moins l'échelle préindustrielle (niveau TRL7).

Une partie des travaux de recherche menés pour ce projet vient d'être publiée dans la revue *Nature Communication* avec le titre *Construction of a synthetic metabolic pathway for biosynthesis of the non-natural methionine precursor 2,4-dihydroxybutyric acid*. Doi: 10.1038/ncomms15828.

Pour mémoire : Primé au 1^{er} appel d'offre du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA1 2010) et doté d'un budget de 3,5 M€, le projet SYNTHACs avait comme objectif de développer à l'échelle du laboratoire un procédé fermentaire de production du synthon chimique, l'acide 2,4-dihydroxybutyrique (DHB), à partir de glucose. Financé par l'ANR entre novembre 2011 et juin 2017 et piloté par l'entreprise multinationale Adisseo avec la participation des équipes de recherche du LISBP, il se proposait d'exprimer la voie synthétique composée de 3 étapes enzymatiques « non-naturelles » nécessaire pour produire le DHB à partir de L-malate, un acide carboxylique dérivé du métabolisme du glucose par le cycle de Krebs.

Read more: [Toulouse White Biotechnology.com](http://ToulouseWhiteBiotechnology.com), Nature.com
En savoir plus : [Toulouse White Biotechnology.com](http://ToulouseWhiteBiotechnology.com), [Agence Nationale de la Recherche.fr](http://AgenceNationaledeLaRecherche.fr)

1991 - Projet européen SUPERBIO

Dans le cadre du projet européen SUPERBIO et avec le support de TWB, un colloque portant sur l'innovation en biotechnologie au service du secteur de la cosmétique a réuni plus de 100 participants internationaux, dont 10 acteurs implantés en région Occitanie (Clariant, Deinove, EnobraQ, Lallemand, Libragen, Micropep, Pili, Proteus, Seppic, Syntivia). Cette journée thématique, qui a réuni aussi bien des grands groupes que des PME et des TPE, a permis de soulever les principaux enjeux et défis de cette industrie, notamment la recherche de composés biosourcés et de molécules produites par des technologies respectueuses de l'environnement. Des exemples de réalisations industrielles dans l'industrie cosmétique ont aussi été exposés.

Read more: Toulouse White Biotechnology.com

En savoir plus : Toulouse White Biotechnology.com, Premium Beauty News.com

1992 - Projet AGIR : Antibiotiques contre les Germes Infectieux Résistants.

La société de biotechnologie Deinove a annoncé que le projet « AGIR », mené conjointement avec sa filiale Deinobiotics et l'Institut Charles Viollette (ICV, Université Lille 1), a été retenu par le Programme d'Investissements d'Avenir dans le cadre de l'appel à projets « Projets de R&D Structurants Pour la Compétitivité ». À ce titre, ce projet, qui vise à identifier des structures antibiotiques inédites à partir de souches bactériennes rares, en développant de nouvelles méthodes de collecte, de culture, de criblage, d'optimisation et d'évaluation pour un budget total évalué à 25 M€, va bénéficier d'une subvention de 14,6 M€ versée par Bpifrance. Constitués pour près de la moitié de subventions, les versements seront échelonnés sur les 5 ans de durée du programme. Deinove percevra 10,4 M€ et l'Institut Charles Viollette 4,2 M€.

Read more: Deinove's press release

En savoir plus : Communiqué de presse de Deinove, Usine Nouvelle.com, Formule Verte.com

1993 - Projet sur l'utilisation d'agents de bio-contrôle organisés en biofilms comme nouvelle alternative au traitement chimique des cultures.

Suite à l'étude du fonctionnement des biofilms et à des recherches sur l'organisation des micro-organismes, les chercheurs en microbiologie de l'Institut Micalis (unité mixte de recherche associant l'INRA et AgroParisTech), ont cherché comment remplacer les produits traditionnellement utilisés contre les pathogènes des cultures par des biofilms de micro-organismes. Cette utilisation permettant de rediriger et de concentrer les mécanismes anti-pathogènes des agents de bio-contrôle pour protéger les récoltes. Au cœur de l'organisation en biofilm, des biomolécules de la matrice extracellulaire maintiennent l'intégrité de la structure et empêchent la dilution des molécules anti-pathogènes produites par les agents de bio-contrôle. Cette cohésion rend l'action des agents de bio-contrôle plus efficace contre les maladies attaquant les plantes agricoles, que s'ils étaient dispersés. En outre, les biofilms, à travers les bactéries qui les peuplent, produisent des phytohormones et des stimuli (signaux VOCs et QS), qui vivifient la croissance des plantes et donc le rendement des terres agricoles.

Prochaines étapes : Prendre en compte la capacité des agents de bio-contrôle à vivre sous forme de biofilms afin d'augmenter l'efficacité de ce système. Identifier les gènes responsables de cette organisation complexe ainsi que l'effet de bio-contrôle mis en jeu par ces micro-organismes. Identifier les souches microbiennes travaillant plus volontairement en synergie pour mettre au point des cocktails microbiologiques les plus efficaces.

En savoir plus : Inra.fr, Site internet de l'Institut Micalis

1994 - Vers une alternative biosourcée aux piles à combustible classiques.

Trois ans après leur premier prototype, des chercheurs du laboratoire de Bioénergétique et ingénierie des protéines (CNRS/Aix-Marseille Université), en collaboration avec le Centre de recherche Paul Pascal (CNRS/Université de Bordeaux) et l'Institut universitaire des systèmes thermiques industriels (CNRS/Aix-Marseille Université), ont réussi à améliorer les performances et la stabilité de leur biopile pour la rendre aussi efficace qu'une pile à combustible au platine. Cette biopile apparaît comme une alternative biosourcée aux piles à combustible classiques, si l'on considère que la biomasse peut être utilisée à la fois pour fournir le combustible (l'hydrogène) mais également le catalyseur (les enzymes). Elle pourrait, à terme, offrir une alternative aux piles à combustible nécessitant des métaux rares et coûteux.

Les travaux ont fait l'objet d'une publication dans la revue *Energy & Environmental Science* avec le titre *Impact of Substrate Diffusion and Enzyme Distribution in 3D-Porous Electrodes: a combined electrochemical and modelling study of a thermostable H₂/O₂ Enzymatic Fuel Cel*. Doi : 10.1039/C7EE01830D.

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

1995 - Installation d'une unité pilote pour la technologie Zambezi d'Avantium.

La société néerlandaise spécialisée dans la chimie renouvelable a annoncé avoir signé un contrat avec le chimiste néerlandais AkzoNobel relatif à la fourniture de diverses utilités et services ainsi qu'à l'hébergement d'une unité pilote de sa technologie Zambezi sur le « *Chemie Park Delfzijl* » (Pays-Bas). L'usine, qui utilisera principalement des résidus forestiers provenant des Pays-Bas, devrait être opérationnelle au 2^{ème} trimestre 2018.

Pour mémoire : Le procédé Zambezi vise la production rentable de glucose de haute pureté, de lignine et d'un mélange de sucres à partir de biomasse non alimentaire et de deuxième génération telle que des résidus forestiers, de la pulpe ou des sous-produits agricoles. Le glucose obtenu via ce procédé servira de matière première dans des procédés catalytiques ou fermentaires de production de matériaux durables tels que le PLA (acide polylactique), PEF (polyéthylène furanoate), PBAT (polybutylène adipate-co-téréphthalate) ou PHA (polyhydroxyalcanoate). De son côté, la lignine est pressentie pour une valorisation énergétique.

Read more: [Avantium's press release](#)

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

1996 - Julien Bras nommé directeur-adjoint du laboratoire Génie des Procédés Papetiers (LGP2).

Sa thèse de doctorat à l'Institut National Polytechnique de Toulouse sur l'étude des propriétés barrière des emballages cellulose, son poste de maître de conférences à Grenoble INP-Pagora ainsi que ses très nombreuses publications et ses différentes expériences de collaboration dans des projets industriels, nationaux et internationaux lui ont permis de développer des compétences dans les fibres de cellulose, les nanofibres et nanocristaux, les dérivés de cellulose, les biocomposites et nanocomposites, la fonctionnalisation de surface, les propriétés de barrière, les papiers spéciaux et les emballages biosourcés et actifs.

En tant que directeur-adjoint, Julien Bras aura pour mission principale de représenter le LGP2 dans les réunions et événements dans le cadre de l'Institut Carnot PolyNat et, plus largement, des Carnots, de restituer les réflexions et actions concernant PolyNat, et, également, de co-animer avec le directeur la vie interne du laboratoire.

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

1997 - NextGenPack: Next generation of advanced active and intelligent biobased packaging for food.

Issu du programme Inter Carnot Fraunhofer (PICF), NextGenPack est une alliance entre l'INRA et le centre technique allemand Fraunhofer IVV dont l'objectif est de proposer une expertise dans le domaine des emballages durables, actifs et/ou intelligents. Financée par l'ANR pour la France et par le Ministère fédéral de l'enseignement et de la recherche pour l'Allemagne, NextGenPack offre aux industriels une double compétence scientifique et technique du concept de base jusqu'à sa fabrication à l'échelle semi-industrielle. Pour concevoir ces nouveaux emballages, les scientifiques de l'équipe TRANSMAT (transferts de matière et réactions dans les systèmes aliment/emballage) de l'Unité Mixte de Recherche IATE à Montpellier ont utilisé des matrices constituées de polymères

biodégradables et/ou compostables (acide polylactique (PLA) et poly-hydroxy-alcanoate (PHBV)) ou biosourcés (Polyéthylène biosourcé (Bio PE)). S'appuyant sur les propriétés électriques des protéines, les chercheurs ont ainsi mis au point un biocapteur couplé à une étiquette RFID qui permet de créer des étiquettes intelligentes capables d'identifier le produit de manière unique et d'y associer des informations qui le suivront et évolueront avec lui tout au long de son cycle de vie. A terme, ces dispositifs pourraient remplacer les systèmes de traçabilité actuels.

De plus, et afin de prédire ou simuler les fonctionnalités des emballages actifs ou intelligents, les chercheurs de NextGenPack ont mis au point un premier outil d'aide à la décision destiné aux

acteurs de la filière. Pour cela, des modèles prédictifs de vie des produits ont été couplés aux transferts de masse pour créer un outil décisionnel qui permet de rationaliser le développement des emballages. Un second outil, permettant d'orienter le choix d'un emballage en prenant en considération différents critères tels que le prix de l'emballage,

son aspect ou bien par exemple sa composition, est en cours d'élaboration.



Source : nextgenpack.eu

Read more: [Internet site of NextGenPack project](#)

En savoir plus : Inra.fr

1998 - Projet européen Bin2Grid : évaluation des opportunités d'utilisation du bioGNV comme carburant en Île-de-France.

L'Observatoire régional des déchets d'Île-de-France (ORDIF) a publié la synthèse de ses travaux sur les opportunités et les limites au développement du GNV/BioGNV comme carburant en Île-de-France :

- les principaux enjeux réglementaires, techniques, sociétaux et économiques liés au développement du GNV et bioGNV en Île-de-France ;
- l'offre en infrastructures d'avitaillement ;
- les secteurs porteurs de la demande en GNV/BioGNV ;
- les leviers identifiés pour favoriser le développement du GNV/BioGNV en Île-de-France.

Selon l'ORDIF, le développement du GNV semble s'accélérer en Île-de-France, porté par les objectifs nationaux de consommation de biogaz et l'ambition de sortie du diesel. Pour l'instant concentré sur le secteur du transport public, l'essor du GNV pourra s'appuyer sur le transport professionnel, et notamment le transport routier de marchandises. Avec environ 9 000 véhicules roulant au GNV en Île-de-France en 2017, les flottes (privées et institutionnelles) représentent aussi des cibles privilégiées de développement. Par ailleurs, la présence d'un réseau d'avitaillement suffisant pourrait étendre, à terme, l'utilisation du GNV à d'autres utilisateurs, voire aux particuliers. L'essor du GNV pourra notamment être porté par la mise en place de partenariats entre les acteurs, l'implication des collectivités ou encore une fiscalité avantageuse. L'observatoire a fait des recommandations pour mettre en place de nouvelles méthodes de gestion avec pour objectif de déterminer les possibilités de développement d'une telle filière en Île-de-France.

Pour mémoire : Lancé en janvier 2015 pour 3 ans et financé entièrement par le programme européen pour la recherche et l'innovation Horizon 2020, le projet européen Bin2Grid (littéralement « *de la poubelle au réseau* ») vise à promouvoir la collecte sélective des déchets alimentaires comme source d'énergie, leur conversion en biogaz, raffiné en biométhane, et l'utilisation de celui-ci dans un réseau associé de stations-service dans 4 villes-cibles : Zagreb (Croatie), Skopje (République de Macédoine), Malaga (Espagne) et Paris (France).

Read more: [Internet site of Bin2Grid project](#)

En savoir plus : [Synthèse des potentialités d'utilisation du biométhane comme carburant en Ile de France](#), [Bioenergie Promotion.fr](#), [Flotauto.com](#), [Projet Bin2Grid](#)

1999 - Nouveaux investissements pour Oleotek.

Le centre canadien de transfert de technologies en oléochimie industrielle va recevoir 1,72 million de dollars canadiens (1,16 M€) pour améliorer les installations de recherche de son centre de Thetford Mines (Québec). Ces fonds, répartis entre le gouvernement du Canada (859 186 \$), le gouvernement du Québec (687 349 \$) et Oleotek et ses partenaires (171 837 \$), permettront d'accroître l'efficacité énergétique du bâtiment, puis de réaménager l'usine pilote ainsi que le laboratoire de tests et d'analyses afin de mieux répondre aux besoins des entreprises clientes.

En savoir plus : [Communiqué de presse d'Oleotek](#), [Formule Verte.com](#), [Site internet d'Oleotek](#)

4. VEILLE STRATEGIQUE : ENTREPRISES & MARCHES

2000 - Institut Français des Matériaux Agro-Sourcés (IFMAS)

La société, experte en chimie du végétal et dans les matériaux biosourcés de haute performance, propose des solutions d'hébergement sur un plateau de 500 m² situé au sein d'un bâtiment de 2 400 m² composé d'un espace administratif et de 6 plateformes technologiques (synthèse organique, polymérisation, formulation, plasturgie, analyses et caractérisations structurales) qu'elle possède sur le Parc Scientifique de la Haute Borne à Villeneuve d'Ascq (Nord). Destinés aux PME, start-up ou équipes de R&D françaises ou internationales, cette offre se compose d'une zone de bureaux de 200 m² ainsi que d'une zone de laboratoires de 300 m² composée de paillasses. Outre la possibilité de louer certaines salles pré-équipées et des équipements afin de procéder à des essais préliminaires et de réaliser les premiers « *scale up* », les futurs locataires pourront éventuellement nouer des partenariats sur des projets de recherche et de maturation avec l'IFMAS.

En savoir plus : [Communiqué de presse de l'IFMAS](#), [Plaquette offre de services](#), [lfmas.eu](#), [Formule Verte.com](#),

2001 - Air Liquide & Skagerak Naturgass SA

Après l'acquisition de la société suédoise FordonGas en 2014, le groupe français spécialiste des gaz industriels a annoncé sa prise de participation majoritaire au capital de la société norvégienne spécialiste du biogaz, Skagerak Naturgass SA. Cette filiale de Skagerak Energi qui appartient au groupe Statkraft, premier producteur européen d'énergies renouvelables, détient un réseau de distribution délivrant du gaz naturel pour l'industrie et du biométhane pour le marché du transport norvégien à travers quatre stations bio-GNV (Gaz Naturel pour Véhicules) dans la région d'Oslo. L'opération, dont le montant n'a pas été communiqué, permet au groupe de poursuivre son offensive sur le marché du biogaz dans les pays nordiques.

Read more: [Air Liquide's press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse d'Air Liquide](#), [Environnement Magazine.fr](#), [Boursier.com](#)

2002 - Bio-on

La société italienne de bioplastique spécialisée dans le PHA (polyhydroxyalcanoate) a annoncé le démarrage des travaux de construction d'une nouvelle usine en Italie qui produira des biopolymères PHA spéciaux pour des marchés de niche en croissance, en particulier le secteur des cosmétiques. Au début, cette unité aura une capacité de production de 1 000 tonnes par an qui devrait être rapidement étendue à 2 000 t/an. D'une superficie de 30 000 m², comprenant 3700 m² de surface couverte et 6 000 m² disponibles pour de futurs développements, cette usine devrait être opérationnelle au premier semestre 2018. La société Bio-on, qui a déjà investi 15 M€ pour ce projet, a également annoncé un investissement supplémentaire de 5 M€ pour booster la R&D.

Read more: [Bio-on's press release](#)

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

Bio-on a conclu un accord avec le fabricant de lunettes **Kering Eyewear** (filiale du groupe Kering spécialisé dans l'habillement et les accessoires de luxe) pour le développement de nouveaux matériaux intégrant son MinervPHA et l'acétate de cellulose. Les chercheurs des deux entreprises travailleront ensemble à l'étude, à la certification, et au lancement sur le marché de nouveaux matériaux éco-durables qui auront des caractéristiques comparables, voire supérieures, à celles des matières plastiques utilisées jusqu'à présent dans le secteur de la lunetterie. L'objectif étant de mettre au point une série de matériaux innovants permettant de renforcer la créativité afin de créer de nouvelles tendances dans le secteur des articles de luxe, ainsi que ceux du sport et du style de vie.

[Pour info :] Kering Eyewear assure aujourd'hui la conception, le développement et la distribution de collections Eyewear pour 15 marques : Gucci, Cartier, BottegaVeneta, Saint Laurent, Alexander McQueen, Stella McCartney, Brioni, Altuzarra, Azzedine Alaïa, Boucheron, Pomellato, Puma, McQ, Christopher Kane et Tomas Maier.

Read more: [Joint press release](#)

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

Afin de répondre à une demande toujours croissante en bioplastiques PHAs, Bio-on a annoncé la création de 5 nouvelles entreprises :

- Bio-on Plants, chargée de la production industrielle spéciale.
- CNS, chargée des produits de beauté, de la nano-médecine et des matériaux intelligents.
- RAF, chargée de la récupération et la fermentation.
- RAF, spécialisée dans l'ingénierie et qui développera des projets pour la construction et l'assistance des installations octroyés sous licence.
- SMD, spécialisée dans l'étude et le développement de matériaux structurels.

Read more: [Bio-on's press release](#)

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

2003 - Naturex & MycoTechnology

Dans le cadre de son programme d'Open Innovation Ingenium, visant à proposer des solutions innovantes à ses clients, Naturex a signé un accord de distribution mondiale avec la startup américaine MycoTechnology, experte dans les composés issus de la fermentation par champignons. Cet accord porte sur leur produit PureTaste™, des protéines végétales issues de champignon shiitake et destiné au marché de la nutrition humaine.

Pour info : La technologie de fermentation de MycoTechnology (en cours de brevet) permet la production d'une protéine hautement fonctionnelle, savoureuse et durable, contenant 9 acides aminés essentiels et 11 acides aminés non essentiels et présentant un score de digestibilité DIAAS de 1.0, la rendant comparable aux protéines animales. Le processus de fabrication unique de PureTaste tire profit de l'espace vertical, en utilisant de grandes cuves de fermentation capables de récupérer l'eau et l'énergie pour maximiser la durabilité.

Read more: [Naturex's press release](#), [Internet site of MycoTechnology](#)

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

2004 - Clariant & Enviral

Le chimiste suisse a conclu un accord de licence avec le producteur slovaque de bioéthanol Enviral qui lui permettra d'utiliser la technologie « Sunliquid » de Clariant pour produire de l'éthanol cellulosique et aussi d'employer sa plateforme enzymatique et de culture de levures pour traiter la biomasse servant à l'alimentation du procédé. Pour ce faire, Enviral a prévu de construire un site en Slovaquie qui disposera de capacités de production de plus de 50 000 tonnes/an. Le démarrage des travaux est prévu à la fin de cette année. Les détails financiers relatifs à cet accord n'ont pas été dévoilés.

Read more: [Clariant's press release](#), [Internet site of Enviral](#)

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

2005 - Enerkem

La société québécoise, spécialisée dans la production de biocarburants et de produits chimiques à partir de matières résiduelles urbaines mixtes non recyclables et non compostables, a annoncé le démarrage de sa production commerciale d'éthanol cellulosique dans son usine Enerkem Alberta Biofuels située à Edmonton (Canada).

Read more: [Enerkem's press release](#)

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

2006 - Tembec

La société forestière québécoise, leader mondial des celluloses de spécialités, a mis au point une cellulose à très haute viscosité nommée Biofloc XV20. Ce nouveau grade, qui a atteint une viscosité inédite jusqu'alors pour une pâte de bois, « peut désormais concurrencer les pâtes de linters de coton et offre de nouvelles opportunités aux clients qui recherchaient à substituer ces pâtes par un produit moins cyclique mais aux qualités équivalentes. »

En savoir plus : [Formule Verte.com](#), [Site internet de Tembec](#)

2007 - Schott & Varicon Aqua

Schott, spécialiste allemand des équipements en verre, et Varicon Aqua, fabricant britannique de photobioréacteurs d'algoculture, ont annoncé la construction d'un photobioréacteur pilote de 4 m³ au Centre national de recherche du Caire (Egypte). Destiné à étudier la possibilité d'exploiter des algues pour la production de biocarburants et d'ingrédients pour l'alimentation humaine et animale en Egypte, ce photobioréacteur tubulaire de type Phyco-Flow sera construit avec le verre borosilicaté Duran de Schott.

Pour info : Outre différents types de photobioréacteurs pour l'exploitation industrielle des algues, Varicon Aqua commercialise des milieux de culture répondant spécifiquement aux besoins des algues (Cell-Hi).

Read more: [Schott's press release](#), [Internet site of Schott](#), [Internet site of Varicon Aqua](#)

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

2008 - BioAmber Sarnia & Mitsui & Co Ltd's

La société américaine BioAmber a racheté les 40% de parts que le chimiste japonais Mitsui & Co Ltd's détenait dans leur joint-venture BioAmber Sarnia. Créée en 2011, cette dernière opère une unité de production à Sarnia (Canada) qui produit 30 000 tonnes d'acide succinique biosourcé par an. Même si BioAmber est devenu le seul actionnaire de BioAmber Sarnia, Mitsui & Co Ltd's continuera à distribuer l'acide succinique biosourcé en Asie et sur les autres marchés.

Read more: [Bio Based World News.com](#), [World of Chemicals.com](#)

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

2009 - Metsä

Le groupe papetier finlandais a annoncé cet été la mise en service d'une usine de pâte à papier et de bioproduits de nouvelle génération à Äänekoski (Finlande). Cette usine, qui a nécessité un investissement de 1,2 Mrd €, devrait produire 1,3 million de tonnes de pâte par an (dont 800 000 tonnes de pâte de résineux et 500 000 tonnes de pâte de feuillus essentiellement du bouleau), ainsi que des bioproduits comme du « tall oil » ou de l'huile de térébenthine. Mais également de l'énergie sous la forme d'électricité du biogaz et du biofuel. Alors que l'usine de bioproduits devait sortir ses premiers lots de production début septembre, plusieurs projets sont d'ores-et-déjà à l'étude pour proposer des produits à base de lignine, des fibres textiles et des biocomposites.

Read more: [European Biotechnology.com](#), [Internet site of Metsa Group](#)

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

2010 - Thames Waters & Argent Energy

La compagnie anglaise des eaux Thames Waters a annoncé qu'elle avait conclu un accord avec la société écossaise Argent Energy, spécialisée dans la transformation des déchets de décharge en biocarburant, pour transformer le « fatberg » de Whitechapel (est de la capitale britannique) en environ 10.000 litres de biodiesel.

Cet amas de graisse de 130 tonnes, composé de graisses, lingettes hygiéniques et couches-culottes, qui obstrue les égouts sera donc chauffé afin de

faire fondre la graisse. Cette dernière sera ensuite séparée des débris, traitée et pressée afin de créer une huile propre. Celle-ci sera de nouveau traitée avec des produits chimiques pour obtenir du biodiesel qui servira de combustible à des bus et des camions au Royaume-Uni, en Europe mais aussi aux États-Unis.

Avec sa nouvelle usine d'Ellesmere Port (Angleterre), Argent Energy estime pouvoir traiter

300.000 tonnes de « fatberg » par an, ce qui permettrait d'alimenter 50.000 camions.



Source : the guardian.com

Read more: [Thames Water's press release](#), [The Guardian.com](#), [Internet site of Argent Energy](#)
En savoir plus : [7sur7.be](#), [Conso Globe.com](#), [Science Post.fr](#), [Metro Time.be](#)

2011 - AkzoNobel & Itaconix

Après avoir signé, au début de l'année, un accord cadre de co-développement ayant pour objectif d'explorer les opportunités de production de polymères biosourcés, le chimiste néerlandais AkzoNobel et le spécialiste américain des polymères Itaconix ont annoncé la signature un accord pour le développement conjoint de chélates biosourcés. Destinées au marché de la détergence industrielle et des produits de nettoyage, elles seraient ensuite commercialisées sous la marque Dissolvine d'AkzoNobel.

Read more: [Akzo Nobel's press release](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](#)

Lors du dernier congrès mondial de la biotechnologie industrielle de Montréal, les deux partenaires ont annoncé un premier « accord d'application » pour des polymères biosourcés résultant de leur collaboration dans le domaine du coating et de l'industrie de la construction.

Read more: [AkzoNobel's press release](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](#)

2012 - Lactips

La start-up française, qui fabrique des granulés thermoplastiques hydrosolubles à froid, biodégradables et comestibles à base de protéines de lait, a annoncé le début de sa production commerciale chez un plasturgiste partenaire d'ici la fin de l'année. Côté applications, si la jeune société vise le marché des films hydrosolubles pour l'ensachage des tablettes de lave-vaisselle et des capsules de lessive (en remplacement des films à base d'alcool polyvinylique), elle envisage aussi des applications dans le secteur alimentaire et pharmaceutique. De plus, afin de financer la construction de son futur site industriel mais aussi la poursuite des recrutements et la commercialisation de ses produits ainsi que les besoins croissants en BFR, la start-up stéphanoise prévoit une nouvelle levée de fonds de 3 M€ dans les prochains mois. Lactips a déjà bénéficié d'une première levée de fonds de 1,2 M€ réalisée fin 2015 par les fonds d'investissements Demeter Partners et Emertec Gestion et d'une subvention de 1,5 M€ de l'Union européenne.

En savoir plus : [Formule Verte.com](#), [L'Essor42.fr](#), [Plastiques & Caoutchoucs Magazine.com](#), [Site internet de Lactips](#)

Lactips a annoncé que son projet Ecolactofilm est lauréat de l'appel à projets européen H2020 Instrument PME Phase 2. Cette sélection lui permettra de bénéficier d'un accompagnement suivi par des experts et d'une subvention d'1,5 M€. Initié officiellement le 1^{er} juillet 2017, le projet Ecolactofilm devrait se dérouler sur une durée de 24 mois. De plus, Lactips, qui a décidé d'élargir ses thématiques de recherche, a lancé avec le Laboratoire Ingénierie des Matériaux Polymères (IMP – UMR 5223) de l'Université Jean Monnet, un nouveau programme de R&D. Baptisé Hydroprint, il a pour objectif de développer un filament plastique hydrosoluble destiné à l'impression 3D. Soutenu financièrement par Saint Etienne Métropole et Bpifrance à hauteur de 80 000€, il sera piloté par un jeune Docteur dans le cadre d'un post-doctorat pendant 12 mois.

Read more: [Dairy Reporter.com](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse de Lactips](#), [Formule Verte.com](#), [Le Journal des Entreprises.com](#), [Université Saint Etienne.fr](#)

2013 - Olmix & PRP Technologies

Afin de compléter son portefeuille de produits naturels dans le domaine de l'agriculture durable, Olmix, spécialiste français des solutions naturelles algosourcées, a annoncé l'acquisition du groupe PRP Technologies, spécialiste européen des solutions biostimulantes pour animaux et végétaux. Le rapprochement des deux sociétés va créer un groupe qui se scindera en deux principales divisions :

- Olmix Animal Care qui sera chargée de la commercialisation de tous les produits destinés à la nutrition et à la santé animale : traitements des engrais de ferme Z'fix, asséchants Z'dry de PRP Technologies et stimulants de digestion pour ruminants (stimul'Z et Z'lick notamment).
- Olmix Plant Care qui sera chargée de la commercialisation de tous les produits destinés à la nutrition et à la santé végétale : activateurs de biomasse microbienne du sol, engrais biostimulants, biostimulants foliaires de PRP, structurateurs de sols à base d'argile et d'algues, complexes organo-minéral à relargage lent et produits à bases d'algues marines (Melgreen, Seamel et Algomel) d'Olmix.

Le nouveau groupe exploitera 27 implantations et 11 sites industriels pour un chiffre d'affaires de près de 150 M€.

En savoir plus : [Communiqué de presse commun](#), [Terre Net.fr](#), [Formule Verte.com](#),
[Site internet d'Olmix](#), [Site internet de PRP Technologies](#)

2014 - Lycored

Bien que les industriels utilisent des colorants naturels tels que le paprika ou le carmin (produit à partir de cochenille) pour teinter les surimi, ils sont aussi obligés d'ajouter des produits chimiques pour éviter que le carmin ne migre à l'intérieur du produit avec le temps. Devant ce constat, la société israélienne Lycored qui propose toute une gamme de colorants innovants, rouges, roses et orange, conçus à partir de lycopène (Tomat-O-Red) et du bêta carotène (Lyc-O-Beta), a décidé de tester leur stabilité dans le revêtement du surimi lorsqu'il est exposé à des conditions extrêmes de conservation. Au final, alors que les échantillons colorés au carmin et au paprika ont tous enregistré un changement de couleur visible à l'œil nu dans les 31 jours, ceux colorés avec Lyc-O-Beta ou Tomat-O-Red ont enregistré une stabilité de la couleur pendant au moins 66 jours. Trois échantillons n'ont pas montré de changements visibles pendant les 90 jours d'essais. Lycored a donc prouvé que ses colorants permettent d'allonger au minimum de 30 jours la stabilité du surimi dans des armoires réfrigérées conçues pour provoquer des dégradations accélérées. En situation réelle, cela équivaudrait à au moins deux à trois mois de stabilité de plus.

Read more: [Food Ingredients First.com](#), [Internet site of Lycored](#)

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

2015 - New Holland

Après avoir commercialisé une gamme de tracteurs compatible au biodiesel en 2006, le fabricant italien de machines agricoles, propriété du groupe CNH Industrial, lance une nouvelle gamme de tracteurs concepts au design futuriste et capables de fonctionner au biométhane. Baptisée « *New Holland fueling innovation* », la société propose des tracteurs équipés d'un réservoir innovant permettant une journée complète d'autonomie et ayant les mêmes performances qu'un tracteur T6 équipé d'un moteur diesel. New Holland affiche aussi une réduction des rejets de 80 % dans l'atmosphère et une diminution du niveau sonore de 50 %.

Read more: [CNH Industrial's press release](#), [CNH Industrial's press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse de New Holland](#), [Terre Net.fr](#), [Gaz Mobilite.fr](#)

2016 - CO₂ Solutions inc.

CO₂ Solutions inc. a annoncé la signature d'un contrat avec **Seneca Experts Conseils inc.** relatif à une étude d'ingénierie préliminaire chargée d'évaluer la viabilité de l'application de sa technologie enzymatique de capture du carbone dans un projet de capture de CO₂ de 32 tonnes par jour pour un client confidentiel de l'industrie minière et métallurgique. L'étude évaluera les coûts pour capter le CO₂ des gaz de combustion de l'usine et pour sa réutilisation dans le procédé de fabrication du client.

Read more: [CO₂ Solutions's press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse de CO₂ Solutions](#)

La société canadienne pionnière dans le domaine des technologies enzymatiques de capture du carbone à l'aide d'enzymes a annoncé que la société américaine de biotechnologie **Kiverdi Inc.** (« Kiverdi ») s'est associée au projet Valorisation Carbone Québec (« VCQ ») comme partenaire pour l'utilisation du carbone. Dans le cadre de cet accord, CO₂ Solutions et Kiverdi feront la démonstration de la capture et de l'utilisation du carbone (« CUC ») par le déploiement du bioprocédé exclusif de Kiverdi, pour convertir le CO₂ en bioproduits, et de la technologie enzymatique de pointe pour la capture du carbone de CO₂ Solutions sur le site de Parachem à Montréal (Canada).

Pour info : Le projet VCQ a comme objectif de développer et démontrer des solutions concrètes et commercialement viables de capture et de valorisation du CO₂ dans différentes applications afin de réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre. Sous la direction de CO₂ Solutions, le projet VCQ regroupe aussi les membres suivants : le gouvernement du Québec, l'Université Laval, Parachem, une société en commandite détenue conjointement par la Société Investissement Québec (49 %) et Suncor Énergie Inc. (51 %), et Hatch, une société internationale de conseils et d'ingénierie, spécialisée dans la conception et la réalisation de projets et de services d'ingénierie industrielle d'envergure à travers le monde et le fournisseur de services d'ingénierie pour le Projet VCQ.

Read more: [CO₂ Solutions's press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse de CO₂ Solutions](#)

2017 - Ingevity & Georgia-Pacific

Le chimiste américain Ingevity a racheté l'activité de dérivés du pin de son compatriote Georgia-Pacific pour 315 M\$ (267 M€). La transaction, qui devrait être finalisée fin 2017, englobe des acides gras, des résines et des esters de tallol (tall oil), utilisés dans les adhésifs, les produits nettoyants, les peintures, les revêtements, les encres, ou encore dans les domaines de la métallurgie, des minerais, du pétrole et gaz ou de la production de caoutchoucs. L'accord prévoit aussi un contrat de vingt ans pour la production à façon, par Ingevity, de tallol brut (CTO). En revanche, la transaction ne porte pas sur le CTO marchand ni sur l'activité sulfate de térébenthine qui restera la propriété de Georgia-Pacific.

Read more: [Ingevity's press release](#), [Internet site of Ingevity](#), [Internet site of Georgia Pacific](#)
En savoir plus: [Formule Verte.com](#)

2018 - Roquette

Afin de soutenir la croissance de sa division pharmaceutique, le spécialiste français des ingrédients biosourcés a annoncé l'ouverture, à l'automne 2017, d'un établissement de 1 100 m² comprenant un pôle R&D et un centre technique. Implanté au sein de Biopolis, un centre international de R&D situé à Singapour, il permettra à Roquette de « *développer des innovations et de nouvelles formulations dans le domaine des excipients pharmaceutiques et des systèmes d'administration de médicaments* », sous forme orale ou injectable. A terme, Roquette souhaite que ce nouveau centre asiatique devienne un centre mondial d'excellence pour la biopharmacie.

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

Roquette a finalisé le rachat d'**Itacel**, division Excipients du Brésilien Blanver et acteur majeur des excipients pharmaceutiques au Brésil et en Amérique latine, qu'il avait initié en mai dernier. Le rapprochement des deux entreprises contribuera à la stratégie de croissance de Roquette dans les marchés de l'Alimentation, de la Nutrition et de la Santé, et créera de nouvelles opportunités pour les clients et salariés de Roquette et d'Itacel.

En savoir plus : [Communiqué de presse de Roquette](#), [La Voix du Nord.fr](#)

2019 - Corbion & TerraVia (ex Solazyme)

Le spécialiste néerlandais des ingrédients biosourcés a annoncé avoir fait une offre de 20 M\$ pour racheter l'expert américain des produits issus de microalgues TerraVia (ex Solazyme). Cette opération, soumise à l'arrivée d'autres potentiels repreneurs, permettrait à Corbion d'accéder à des ingrédients à haute valeur ajoutée comme les Oméga-3 utilisés pour la nutrition animale, mais aussi à des acides gras, à des huiles et à des

protéines pour l'agroalimentaire et les applications en biochimie. Ce rachat lui permettrait aussi de renforcer ses actifs avec un centre de R&D à San Francisco (Etats-Unis) ainsi qu'avec deux usines de production.

Read more: [Corbion's press release](#)

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

2020 - Greenfield Global inc.

Greenfield Global inc. (anciennement GreenField Specialty Alcohols Inc.), le plus important producteur d'éthanol au Canada et le leader mondial dans la production d'alcools de grande pureté, de biocarburants et de produits biochimiques, a annoncé le début d'une étude de faisabilité destinée à accroître de manière significative la production de biocarburants durables de sa bioraffinerie de Varennes (Québec). Cette étude, qui inclura l'adaptation de technologies émergentes en production de biocarburants utilisant des matières premières et des procédés non traditionnels, comprendra aussi un examen approfondi des matières premières ainsi que des technologies potentiellement utilisables. Greenfield tablerait sur une augmentation de sa capacité de production de l'ordre de 70 % (de 170 mla à 300 mla).

Read more: [Newswire.ca](#)

En savoir plus : [Newswire.ca](#)

2021 - Rendac

Au Pays-Bas et en Belgique, la société spécialisée dans la collecte, la transformation et l'élimination des résidus de déjections animales et des cadavres, a décidé de transformer les œufs et les poulets potentiellement contaminés au Fipronil en biocarburant. Pour ce faire, les résidus sont stérilisés dans de grandes chaudières à haute pression pendant 20 minutes et à une température de 133 degrés. Puis les farines et les graisses sont transformées en combustible biologique pour les centrales énergétiques et les usines de Rendac. Utilisée seule, la farine sert de combustible dans les fours des cimenteries.

En savoir plus : [News Monkey.be](#), [Site internet de Rendac](#)

2022 - Strobel Energy & Prairie Catalytic

Strobel Energy Group a signé un accord avec Prairie Catalytic, une filiale de Greenyug, pour la conception et la construction de son usine d'éthanol et d'acétate de bioéthanol à l'échelle commerciale au Nebraska.

Read more: [Strobel Energy's press release](#), [Biofuels Digest.com](#)

En savoir plus : [Cribiq.qc.ca](#)

2023 - Gevo

Suite aux récents développements de l'équipementier Praj pour adapter la technologie de Gevo à la canne à sucre et à la mélasse, le producteur américain de bioéthanol et de produits chimiques renouvelables a annoncé la commercialisation de son procédé propriétaire de production d'isobutanol à partir de ce type de matières premières. Selon la société américaine, les premiers procédés nouvellement développés seront disponibles sur les usines de Praj en Inde, en Amérique du Sud et dans le sud-est asiatique à l'horizon 2019-2020.

Pour mémoire : Gevo a mis au point un procédé de production d'isobutanol biosourcé par fermentation de sucres fermentescibles baptisé GIFT (Gevo Integrated Fermentation Technology).

Read more: [Gevo's press release](#)

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

2024 - Croda

Le producteur britannique d'ingrédients renouvelables de spécialités a mis au point une technologie antimicrobienne destinée aux peintures intérieures ou extérieures qui n'empoisonne pas les microbes mais interagit avec eux par un procédé physique. Baptisée MyCroFence, elle modifie le liant pour qu'il devienne lui-même antimicrobien et qu'il forme une barrière physique. Exempte de biocides migrants toxiques, cette

technologie antimicrobienne offre une protection de longue durée contre toute une variété de microbes, sans risque de résistance de ces derniers. Côtés applications, les peintures contenant les MyCroFence peuvent être utilisées sur les murs, plafonds et sols, dans les salles de bain, les cuisines ainsi que dans les bâtiments publics.

En savoir plus : [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com)

Afin de compléter son portefeuille d'ingrédients renouvelables à destination des secteurs de l'hygiène personnelle, de la santé et du soin des cultures, Croda a racheté la société **Enza Biotech**, spin-off de l'université suédoise de Lund et experte dans les tensioactifs renouvelables à base de carbohydrates.

Read more: [Croda's press release](#)

En savoir plus: [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com)

2025 - Ciments Calcia & Alkern

Dans le cadre du projet de constitution d'une filière complète autour du miscanthus en tant que matériau biosourcé en Île-de-France, les Ciments Calcia, major de l'industrie du ciment en France, et Alkern, spécialiste de la fabrication de bloc béton et de produits en béton, ont substitué les granulats nécessaires à la fabrication du béton par une version renouvelable à base de miscanthus. Avec ce nouveau matériau de construction, constitué en moyenne à 60% de broyats de miscanthus, ils ont fabriqué un prototype de bloc de béton de 20x50x20 cm pesant 17 kg (équivalent au poids d'un bloc classique). Trois fois plus isolant que le béton classique, ce biomatériau a aussi démontré son efficacité en matière de confort acoustique avec une atténuation des bruits de 54 décibels lorsqu'un mur est enduit sur une face ainsi que dans la résistance au feu. Alors qu'une première mise en œuvre est programmée à l'horizon 2018 avec le lancement d'un programme de 46 logements à Chanteloup-en-Brie (77), le béton de miscanthus devrait enrichir la gamme avec des blocs standards, blocs poteaux, planelles isolées et éléments de chaînage horizontal.

Pour info : Le projet de constitution d'une filière complète autour du miscanthus en tant que matériau biosourcé en Île-de-France est piloté par l'association Biomis G3 qui œuvre depuis 4 ans pour réunir partenaires institutionnels, coopératives agricoles, acteurs de la recherche et industriels. Son objectif est de produire et transformer localement la plante de miscanthus.

En savoir plus : [Communiqué de presse des Ciments Calcia](#), [Les Techniques de l'Ingénieur.fr](#), [Site internet des Ciments Calcia](#), [Site internet d'Alkern](#)

2026 - Biolie

Dans le cadre de sa stratégie de croissance à l'internationale, le spécialiste français de l'extraction enzymatique d'ingrédients naturels a annoncé le déploiement d'un réseau partenaire de distribution en Italie. Cette nouvelle implantation va lui permettre de « *se positionner sur un marché en croissance de plus de 10 % tous les ans* », et qui est « *assurée par la reconnaissance mondiale de l'innovation des formules et le service de haut niveau des producteurs italiens [d'ingrédients naturels]* ».

En savoir plus : [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com)

2027 - Fermentalg

Le leader français des microalgues pour la nutrition et la santé a présenté le bilan de son activité du 1^{er} semestre 2017 :

- Commercialisation engagée des huiles algales à VITAFOODS EUROPE 2017.
- Poursuite des développements dans les pigments et protéines.
- 21 familles de brevets déposées.
- Renforcement de l'équipe de Direction.
- 10,2 M€ de trésorerie à fin juin 2017.

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

Afin d'accompagner la société dans la phase industrielle et commerciale de son développement, Fermentalg a décidé de renforcer son équipe de Direction et a nommé :

- Philippe Cia au poste de directeur industriel.
- Jean-Louis Caradec au poste de directeur commercial
- Bertrand Devillers au poste de directeur administratif et financier.
- Véronique Roumégous au poste de responsable juridique.
- Emmanuelle Tourny au poste de directrice des ressources humaines.

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

Afin de développer une nouvelle génération de colorants alimentaires naturels, Fermentalg et le groupe industriel japonais **DIC Corporation**, expert dans les pigments organiques et les résines synthétiques, ont signé un accord de coopération pluriannuel et global d'une durée de trois ans en deux volets. Le premier volet prévoit que le groupe japonais investisse 5 M€ dans Fermentalg sous forme d'obligations convertibles à 5 € par action. Cette opération est toutefois soumise à la réalisation d'une augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription (DPS) des actionnaires de 10 M€. Elle ferait l'objet d'engagements irrévocables de souscription à titre irréductible et réductible à hauteur de 7,5 M€ de Bpifrance Investissement, Bpifrance Participations, Demeter Partners et Emertec Gestion. Le second volet de cet accord prévoit un programme de co-développement de trois ans portant sur deux pigments naturels issus des micro-algues. Entrant en vigueur le 1^{er} octobre 2017, il va notamment se focaliser sur le développement d'une phycocyanine innovante (bleue) utilisée dans les colorants alimentaires naturels (confiseries, glaces, boissons, etc.) en alternative aux colorants alimentaires artificiels.

Read more: [DIC Corporation's press release](#), [Internet site of DIC Corporation](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse de Fermentalg](#), [Formule Verte.com](#), [Le Figaro.fr](#)

2028 - Deinove

Deinove a annoncé ses résultats pour le 1^{er} semestre de l'exercice 2017. Durant cette période, la perte nette consolidée s'élève à -3,34 M€ (-3,38 ME au 30 juin 2016). Elle intègre un résultat exceptionnel positif de +348 k€ (+236 k€ au 1^{er} semestre 2016), principalement constitué par un gain net de 357 k€ dû à la cession de titres Carbios sur le marché. Au 30 juin 2017, la position financière nette du groupe s'élevait à +6,6 M€ (+9,3 M€ au 1^{er} janvier 2017), soit une consommation nette de -2,7 M€ sur le semestre. Au cours du premier semestre 2017, Deinove a réalisé des avancées opérationnelles majeures.

Read more: [Deinove's press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse de Deinove](#)

Sébastien Enault a rejoint le Comité exécutif en tant que Directeur du Business Développement. Ingénieur en Pharmacologie et Biotechnologies, il a mené des recherches en pharmacologie dans les domaines infectieux, oncologie et neurologie, au sein de la Faculté de Pharmacie de Marseille, puis au Cancer Research UK et à Harvard Medical School avant de participer activement au Business Development de MedinCell, une société biopharmaceutique spécialisée dans le développement de formulations de médicaments à action prolongée puis à celui d'Eligo Bioscience, une start-up hébergée à l'Institut Pasteur à Paris, qui développe une nouvelle génération d'antibiotiques ultraciblés. Fort de ses compétences, Sébastien Enault apportera à la société une expérience confirmée dans la mise en place de collaborations dans le domaine pharmaceutique et notamment dans celui des anti-infectieux.

Read more: [Deinove's press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse de Deinove](#),

2029 - Celtic Renewables

La start-up écossaise, spin-off de l'université Napier d'Edimbourg, a annoncé avoir fait rouler pour la première fois une Ford Fiesta alimentée avec un carburant obtenu à partir de deux co-produits issus de résidus de la production du whisky : le « *draff* » (grains d'orge riches en sucre utilisés dans la fermentation pour produire le whisky) et le « *pot-ale* » (liquide de levure issu de la fermentation). Celtic Renewables, qui n'a pas eu besoin de faire de modification au niveau du moteur pour cet essai, estime que son Biobutanol offre 25 % d'énergie en plus

dans un litre par rapport au biocarburant classique. Fort de ce succès, la start-up envisage maintenant la mise en service de sa première unité de démonstration commerciale en 2018, la commercialisation de son carburant d'ici 2019 et la vente de son procédé dans tous les pays distillant du whisky (Royaume-Uni, Japon ou États-Unis par exemple).

Read more: [Celtic Renewables's press release](#)

En savoir plus : [Formule Verte.com](#), [Bfmtv.com](#), [Turbo.fr](#), [20 Minutes.fr](#)

2030 - Arkema

Afin de répondre au mieux à la demande croissante de ses clients présents sur les marchés de l'automobile, de l'impression 3D et des biens de grande consommation (sport ou électronique), le chimiste français Arkema a annoncé un projet majeur d'investissement dans la chaîne polyamides 11 bio-sourcés en Asie. Ce plan d'investissement, proche de 300 M€ sur 5 ans, va permettre au groupe de construire une usine de taille mondiale dédiée à la fabrication du polyamide bio-sourcé Rilsan® PA11 à partir de l'huile de ricin. Cette nouvelle unité, qui produira à la fois le monomère amino 11 et son polymère le Rilsan® PA11, devrait démarrer fin 2021. Elle devrait permettre à Arkema d'accroître de 50% sa capacité de production de Rilsan® PA11 (poudres et granulés). L'investissement comprend également une augmentation de 50% des capacités mondiales de production de Pebax® et notamment de Pebax® RNew dont l' amino 11 est un composant essentiel. Avec cette future usine, Arkema disposera ainsi à terme d'un deuxième site de production de monomère amino 11 en complément de son site historique de Marseille.

Read more: [Arkema's press release](#)

En savoir plus: [Communiqué de presse d'Arkema](#), [La Croix.com](#), [Les Echos.fr](#), [L'Usine Nouvelle.com](#), [Formule Verte.com](#)

Arkema a doté Le Cerdato, son centre R&D de Serquigny (Eure), d'une ligne de pultrusion de matériaux composites, d'une ligne d'extrusion multicouches pour les dernières générations de tubes pour l'automobile. Ces nouvelles lignes de transformation, de taille réelle et aux conditions opératoires identiques à celles utilisées dans l'industrie, représentent un investissement de 2 M€. Au Cerdato, Arkema a également inauguré un nouveau showroom : l'Atrium. Dédié aux clients et aux visiteurs du site, il a pour objectif de valoriser toutes les innovations de ce centre de recherche. Ces nouvelles installations vont permettre au Cerdato de conforter son positionnement en tant que premier centre européen dédié au développement de polymères de haute performance et de renforcer la proximité avec ses partenaires techniques et commerciaux.

Pour mémoire : Le Cerdato, qui emploie plus de 250 ingénieurs, docteurs et chercheurs, est l'un des treize centres R&D du groupe. Il a pour vocation de rechercher de nouveaux polymères et de les tester.

En savoir plus : [Communiqué de presse Arkema](#), [Ouest France.fr](#)

2031 - Amyris

La société américaine de biotechnologies industrielles a annoncé une levée de fonds totale de 50 M\$ répartie à égalité entre le groupe néerlandais DSM et le fonds d'investissement Vivo Capital. Ce dernier, spécialisé dans la santé, opère sur les marchés américain et chinois.

Read more: [Amyris's press release](#), [Amyris's press release](#)

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

Amyris et le groupe chimiste néerlandais DSM viennent de conclure un accord dans lequel **DSM** s'est engagé à financer le développement de la technologie d'Amyris pour permettre la production, par voie biotechnologique et avec un coût de production bien inférieur à celui actuellement pratiqué, d'une molécule dont DSM est déjà un important fournisseur. Cette molécule, dont le nom n'a pas été dévoilé, serait destinée au secteur alimentaire et de la nutrition.

Read more: [Amyris's press release](#)

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

2032 - Agri Sud-Ouest Innovation & Qualiméditerranée

Afin d'offrir, sur les deux régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, des services homogènes qui contribueront au développement des entreprises adhérentes en les accompagnant dans le montage, la labellisation, le lancement de projets de R&D et la mise en marché des innovations agricoles et agro-industrielles qui en sont issues, le Pôle de compétitivité Agri Sud-Ouest Innovation a annoncé sa fusion avec Qualiméditerranée, pôle de compétitivité des agrotechnologies durables implanté à Montpellier (Hérault). La fusion de ces deux Pôles devrait permettre d'accroître la dynamique d'accompagnement de projets, de l'émergence d'idées jusqu'à la mise en marché de produits, tout en s'appuyant sur le concept des Agrochaînes d'excellence et de conforter un Pôle de compétitivité d'envergure européenne pour le secteur agricole, agroalimentaire et agro-industriel. Ce rapprochement va également entraîner une évolution de l'organisation puisque, si les équipes déjà présentes à Bordeaux, Toulouse et Montpellier devraient être maintenues, un nouveau site devrait être ouvert dans le nord de la Nouvelle-Aquitaine d'ici 2018. Le Pôle compte aussi déployer des relais locaux en Occitanie et Nouvelle-Aquitaine, à l'image des relais départementaux dont disposait déjà Agri Sud-Ouest Innovation.

Pour info : Le nouveau pôle représente 440 adhérents (essentiellement des entreprises et des centres de recherche et d'innovation), 664 projets labellisés ou agréés, 752,8 M€ d'investissement R&D déjà réalisés, 312,9 M€ de subventions publiques obtenues, le 1^{er} Pôle agro français avec 56 projets financés par le Fonds Unique interministériel (FUI).

En savoir plus : [Communiqué de presse d'Agri Sud-Ouest Innovation](#), [Formule Verte.com](#)

2033 - Avril & Novastell

Afin de poursuivre son développement dans la valorisation et la commercialisation d'huiles végétales et d'ingrédients destinés aux marchés B-to-B, le groupe agroindustriel français a annoncé la signature d'un accord portant sur l'acquisition de l'entreprise Novastell, spécialiste français des lécithines et phospholipides. Cette annonce marque une étape importante dans la structuration de son offre commerciale dans le domaine des huiles et ingrédients à destination des industriels, et fait suite à la création début 2017 d' « *Avril Oil & Ingredient Solutions* ».

Pour mémoire : Rattachée au domaine Transformation végétale du groupe Avril, « *Avril Oil & Ingredient Solutions* » est la nouvelle plateforme commerciale, marketing et innovation chargée d'assurer la gestion de l'offre produits des filiales Saipol, Lesieur, Kerfoot et Expur à destination des industriels de l'agro-alimentaire, de la nutrition-diététique et de la cosmétique, ainsi qu'aux laboratoires pharmaceutiques.

Read more: [Avril's press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse du Groupe Avril](#), [Formule Verte.com](#), [Site internet de Novastell](#)

2034 - ENGIE & Carrefour

Dans le cadre du développement du biométhane carburant dans le secteur du transport routier de marchandises, ENGIE, via sa filiale GNVERT, et Carrefour ont inauguré, à La Courneuve (Seine-Saint-Denis), une station de gaz naturel ouverte à tous les autres acteurs du transport qui voudront rouler avec du biométhane. Outre sa localisation et une puissance de 2 000 normaux mètres cubes/heure (Nm³/h), la station ENGIE de La Courneuve est aussi la première à fournir, en accès public, un système de recharge en azote liquide pour le refroidissement des remorques frigorifiques. En outre, afin de réduire l'impact environnemental de ses livraisons, le 1^{er} distributeur alimentaire français prévoit, fin 2017, d'ouvrir 9 stations-service (dont 5 en région parisienne), permettant à 200 camions de livrer 250 magasins urbains à Paris, Marseille, Lyon, Bordeaux et Lille. Cette nouvelle flotte devrait permettre au groupe de réduire de 75 % des émissions de CO₂ et de supprimer l'émission de particules fines.

Le choix du biométhane s'inscrit dans une politique ambitieuse de transport de Carrefour dont l'objectif à l'horizon 2025 est la réduction de 30 % des émissions de gaz à effet de serre par palette transportée par rapport à 2010.

Read more: [Joint press release](#), [Natural Gas World.com](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse commun](#), [Boursier.com](#), [France Bleu.fr](#), [L'Express.fr](#)

2035 - METabolic EXplorer (METEX) & Total Développement Régional (TDR)

METEX a annoncé la signature d'une convention avec TOTAL Développement Régional (TDR) relative à la construction d'une unité de production de PDO/AB (1,3 propanediol et acide butyrique) sur le site de la plateforme chimique de Carling Saint-Avold en Moselle (Région Grand-Est). La pré-étude d'ingénierie, qui validera les conditions technico-économiques de la construction sur le site, sera effectuée par la société TechnipFMC. Sur la base de ses conclusions et une fois définies -entre METEX et ses partenaires financiers- les modalités de financement des investissements de la première tranche (estimés à 25 M€), la décision finale d'investissement devrait intervenir fin 2017/début 2018. Dans cette hypothèse, la pose de la première pierre aurait lieu à la fin du premier semestre 2018 (+/- 3 mois) en ligne avec le calendrier annoncé. METEX prévoit d'étaler la construction en plusieurs phases : une première tranche de 6 kt (5 kt de PDO et 1 kt d'acide butyrique) et une seconde tranche de 18 kt (15 kt de PDO et 3 kt d'acide butyrique). A terme, l'unité devrait avoir une capacité totale de production de 24 000 t/an de PDO et d'acide butyrique d'origine naturelle.

Pour mémoire : METEX a l'ambition de devenir le leader de l'acide butyrique naturel en nutrition animale et le producteur de référence du 1,3 propanediol (PDO) non OGM utilisé en cosmétique. Pour y parvenir tout en conservant l'essentiel de la valeur ajoutée, METEX a décidé de privilégier une stratégie de construction en propre.

Read more: [Metabolic Explorer's press release](#)

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

2036 - Green Biologics Inc.

La filiale américaine de la société britannique Green Biologics, spécialisée dans les biotechnologies industrielles et des produits chimiques renouvelables, a reçu un enregistrement REACH pour pouvoir vendre son n-butanol produit par voie biotechnologique à partir de matières premières biosourcées en Europe. La société a également obtenu un pré-enregistrement pour son acétone biosourcé ainsi que pour d'autres dérivés de son n-butanol, ce qui lui permettra d'expédier jusqu'à 100 tonnes de ces produits chimiques en Europe jusqu'au 1^{er} juin 2018.

Read more: [Green Biologics's press release](#)

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

2037 - AEF & Sphere

Un an après avoir créé Végéos, une société commune chargée de la promotion des gammes de sacs biodégradables et compostables fruits et légumes en France et en Europe, Sphere, le leader européen des emballages ménagers, rachète la société AEF, n°1 français de la distribution de produits d'emballages à destination des professionnels. Cette acquisition a pour objectif de développer les interactions et les synergies d'ores et déjà existantes entre les deux sociétés. Alors que les sociétés d'AEF vont devenir des filiales du groupe Sphère, la marque Végéos deviendra la marque phare du groupe. Elle va se décliner pour d'autres gammes de produits finis pour contact alimentaire.

En savoir plus : [Communiqué de presse du groupe Sphere](#), [Emballage Digest.fr](#), [Formule Verte.com](#)

2038 - Rayonier Advanced Materials & Tembec

Afin de créer un leader mondial des celluloses de spécialité de grande pureté, le groupe américain Rayonier Advanced Materials a annoncé avoir racheté pour 807 M\$ (707 M€) la société canadienne Tembec, spécialisée dans la fabrication de produits forestiers. Selon les termes du contrat, Rayonier Advanced Materials s'engage à poursuivre toutes les activités de Tembec et à conserver une forte présence au Québec, en Ontario et en France ainsi que les investissements récemment annoncés dans les installations de Tembec au Québec. Le groupe américain évoque même des investissements supplémentaires « *dans d'autres installations et activités clés afin d'accroître le potentiel de croissance et la capacité concurrentielle de la société* ». Cette acquisition devrait également donner au groupe américain des capacités de production à l'échelle mondiale et lui permettre d'améliorer sa compétitivité et sa capacité à créer de nouveaux produits innovants dans des installations de R&D aux États-Unis et en France.

Read more: [Rayonier Advanced Materials's press release](#)

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

2039 - Global Bioenergies

Global Bioenergies a annoncé que son démonstrateur industriel, situé sur la plateforme de la raffinerie de Leuna, fonctionne désormais sur l'ensemble de sa chaîne technique : unité de fermentation, module de purification et station de conditionnement. La première bouteille contenant de l'isobutène renouvelable a été conditionnée.

Read more: [Global Bioenergies's press release](#)

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

Le **Leaders Sustainable Biofuels** (LSB), consortium européen réunissant les producteurs et les développeurs de technologies de production de biocarburants avancés, a le plaisir d'accueillir Global Bioenergies en tant que nouveau membre. Marko Janhunen, président du LSB, a déclaré : « *Il est bien de voir un acteur français du développement de technologies se joindre à notre coalition au moment critique où la politique de l'Union européenne post-2020 est en train de se dessiner. Les carburants avancés peuvent fournir de grandes opportunités à travers l'UE, dans l'ensemble des Etats membres* ».

Read more: [Learders Sustainable Biofuels's press release](#), [Internet site of Leaders Sustainable Biofuels](#)

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

Global Bioenergies a annoncé le succès d'un placement privé auprès d'investisseurs qualifiés français et internationaux. La Société a placé 640 000 actions nouvelles d'une valeur nominale unitaire de 0,05 €, au prix unitaire de 16,00 €, prime d'émission incluse, pour un montant total d'environ 10,25 M€ représentant 17,48% du capital social. Les fonds levés seront utilisés pour achever le développement et l'industrialisation du processus d'isobutène, financer les travaux d'ingénierie détaillée de l'usine IBN-One, lancer le déploiement commercial et poursuivre la diversification du procédé au regard des matières premières.

Read more: [Global Bioenergie's press release](#), [Global Bioenergies's press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse de Global Bioenergies](#), [Le Figaro.fr](#), [Le Revenu.com](#)

2040 - De Dietrich Process Systems (DDPS)

Afin d'être plus performant sur le marché de la chimie du végétal, le fabricant d'équipements de procédés pour l'industrie chimique et pharmaceutique De Dietrich Process Systems a annoncé avoir procédé à une réorganisation. Ainsi, pour développer des projets sur le sol européen, le groupe a ouvert une succursale à Grasse (Alpes-Maritimes) et compte s'appuyer sur ses centres d'ingénierie de Barcelone (Espagne), Zinswiller (France) et Mayence (Allemagne). Alors que les projets outre-Atlantique seront confiés à l'unité américaine d'ingénierie de DDPS à Charlotte (Caroline du Nord), le groupe a chargé les bureaux de Wuxi (Chine), de Rabale (Inde) et de Singapour de concevoir des procédés pour des implantations asiatiques.

Pour info : S'appuyant sur son savoir-faire hérité de secteurs tels que la cosmétique et l'alimentaire, la société détient une expertise de haut niveau notamment en matière de procédés d'extraction solide-liquide et liquide-liquide, d'évapo-concentration sous vide, de distillation fractionnée, de filtration, de séchage, d'hydrodistillation ou encore de distillation moléculaire. De plus, l'entreprise a mis l'accent sur la phase amont des projets, en développant notamment des outils de simulation et d'essais facilitant la définition et l'optimisation des paramètres opératoires. Le groupe a aussi conclu un partenariat avec la SAS Pivert en 2015 pour la mise au point d'un pilote de valorisation de biomasse oléagineuse pour le Biogis Center.

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

2041 - M2i Life Sciences & Idinvest Partners

Le groupe industriel français M2i Life Sciences, expert dans la conception, la formulation et la production de molécules complexes, a réalisé sa première levée de fonds d'un montant de 12 M€. Réalisé auprès du fonds d'investissement Idinvest Partners, via son fonds Idinvest Growth Fund II, cet apport en capital va permettre à M2i Life Sciences de financer la phase d'homologation de ses produits de Biocontrol, de poursuivre ses investissements en R&D et d'accélérer son développement à l'international.

Read more: [Joint press release](#), [Internet site of Idinvest Partners](#)
En savoir plus: [Communiqué de presse conjoint](#), [Formule Verte.com](#), [Le Figaro.fr](#),
[Site internet de Idinvest Partners](#)

2042 - NatureWorks

Afin de commercialiser des lactides, des polyols, des résines et des produits chimiques intermédiaires pour les producteurs de C.A.S.E. (coatings, adhesives, sealants, and elastomers), de toners et autres produits de chimie fine, la société américaine a créé une nouvelle division intitulée NatureWorks Performance Chemicals.

Cette nouvelle division aura la gestion de Vercet, une nouvelle plate-forme de fourniture de lactides personnalisables permettant de concevoir des polyols personnalisables pour le secteur des polyuréthanes.

Read more: [NatureWorks's press release](#), [Internet site of Vercet](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](#)

Le producteur américain de PLA vendu sous la marque Ingeo a annoncé avoir signé un contrat de licence avec la société Plaxica's Optipure®. Cette licence doit permettre à NatureWorks de produire de l'acide D-lactique de façon plus économique.

Read more: [Natureworks's press release](#)

2043 - Carbios

Carbios a publié ses résultats semestriels clos le 30 juin 2017. Durant cette période, Carbios a ramené sa perte nette à 1,35 M€ au premier semestre, contre -1,53 M€ un an plus tôt, tandis que ses produits d'exploitation sont passés de 556 000 à 632 000 €. Carbios dispose d'une situation financière solide, avec une trésorerie de 4,7 M€ au 30 juin 2017, contre 4 M€ au 31 décembre 2016. La trésorerie nette sur la période s'est accrue de 0,7 M€ (contre une baisse de 1,8 M€ constatée au 30 juin 2016). Compte-tenu de la situation financière au 30 juin 2017 et du succès de la levée de fonds menée en juillet 2017, Carbios estime être en mesure de faire face à ses échéances à venir jusqu'à la fin du premier semestre 2019. Au cours du premier semestre 2017, CARBIOS a réalisé des progrès scientifiques majeurs permettant d'entreprendre la transposition de la phase pré-pilote à la phase pilote de son procédé de biorecyclage des plastiques PET.

Read more: [Carbios's press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse de Carbios](#)

La société pionnière dans le domaine de la bioplasturgie a annoncé le succès d'une offre d'actions de 4,2 M€ auprès d'investisseurs qualifiés domestiques et internationaux (à l'exception notamment des Etats-Unis, du Canada, de l'Australie et du Japon). Réalisé par une augmentation de capital de 3,6 M€ suite à l'émission de 466.182 nouvelles actions (10,41% du capital social de la Société post opération) et par cession d'actions par Holding Incubatrice Chimie Verte Truffle Capital pour 0,6 M€, cet apport en capital sera notamment utilisé pour engager le pilotage industriel de son procédé de biorecyclage enzymatique des plastiques PET que Carbios veut implanter en Rhône-Alpes d'ici à 2018.

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

Carbios a annoncé la nomination de Martin STEPHAN en qualité de Directeur Général Adjoint et celles de Ian HUDSON et de Jacques BREUIL en tant que nouveaux membres du Conseil d'Administration de la Société.

Diplômé d'HEC Paris, [Martin STEPHAN](#) a effectué toute sa carrière dans l'industrie chimique, d'abord dans la branche chimie d'Elf/Total puis au sein de la société DuPont, à des postes aussi bien financiers que de responsable d'activités, en France, en Allemagne, en Italie et en Suisse. Il a rejoint CARBIOS en février 2017 en tant que Directeur des Opérations en charge de superviser la stratégie, le développement et les relations investisseurs.

Diplômé de l'université d'Oxford et titulaire d'une maîtrise en Français et en Allemand, [Ian HUDSON](#) a entamé sa carrière au sein de la société ICI, une multinationale britannique spécialisée dans les produits chimiques et les secteurs connexes. En 1998, il a rejoint la société DuPont où il a assumé, pendant 17 ans, de nombreux rôles de

leadership. Il s'est retiré en 2016 après avoir servi plus de 10 ans en tant que Président Europe, Moyen-Orient et Afrique. Il a été membre du Comité de Direction et conseil du CEFIC et d'EuropaBio. Il a également été membre du Comité de la Fondation IMD et membre de la Chambre de Commerce Suisse-Américaine.

Titulaire d'une Maîtrise d'économie du Conservatoire National des Arts & Métiers (CNAM) et d'un Exécutive MBA de la Sorbonne, Jacques BREUIL a rejoint le Groupe Barbier en 1987 où il a notamment exercé la fonction de Secrétaire Général. Il est par ailleurs membre du Conseil Exécutif de Céréales Vallée et administrateur du CTIPC et de Plastipolis.

Read more: [Carbios's press release](#)

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

Carbios a annoncé la signature d'un contrat relatif au développement industriel du recyclage enzymatique du PET avec **TechnipFMC**, groupe franco-américain spécialisé dans l'ingénierie industrielle dans les domaines de l'énergie, de la chimie et des industries biosourcées. Ce contrat doit permettre de lancer la phase-pilote du procédé à l'échelle industrielle, dans lequel TechnipFMC (au travers de sa filiale Technip Zimmer en Allemagne) apportera son expertise dans l'ingénierie des bioprocédés et la polymérisation du PET. L'assistance visera ensuite à accompagner le développement du projet pour définir les bases d'un procédé industriel et en assurer la compétitivité industrielle.

Read more: [Carbios's press release](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse de Carbios](#), [Le Revenu.com](#), [L'Usine Nouvelle.com](#), [Plastiques & Caoutchoucs magazine.com](#), [Formule Verte.com](#)

2044 - Bio-based Industries Consortium (BIC)

Afin de répondre à la demande de ses nouveaux membres ainsi qu'à l'évolution des technologies et des marchés, le Bio-based Industries Consortium a publié une nouvelle version de son agenda stratégique SIRA (Strategic and Research Agenda) qui intègre désormais de nouvelles matières premières : sources aquatiques, bio déchets (y compris en provenance de la transformation des aliments) et le CO₂.

Read more: [BIC's press release](#), [First update of SIRA](#), [Internet site of Bio-based Industries Consortium](#)

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

2045 - Blackstone, Celanese & Rhodia Acetow

Afin de devenir le n°1 mondial des câbles d'acétate de cellulose (filtres de cigarettes), le fonds d'investissement américain Blackstone a décidé de créer une joint-venture associant les activités de Rhodia Acetow et celles du chimiste américain Celanese. Détenue à 70% par ce dernier et à 30% par le fonds d'investissement, la nouvelle joint-venture devrait représenter environ 30% des capacités mondiales (estimées à un total de 810 000 t/an) et générer un chiffre d'affaires estimé à environ 1,3 Mrd \$ pour 2017.

Read more: [Blackstone's press release](#)

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

2046 - Scania

Alors que Scania France, l'une de ses filiales, vient de vendre une première flotte de camions frigorifiques roulant à l'ED95 à l'entreprise de transport de marchandises NJS Faramia, le constructeur suédois Scania vient de livrer 17 poids-lourds ED95, répondant aux normes Euro 6, à Arla, une entreprise laitière basée au nord de Stockholm. Dans le cadre d'un plan plus global baptisé « *l'Etha-project* », le constructeur suédois multiplie également les actions pour installer durablement l'ED95 en Europe.

En savoir plus : [Bioethanol Carburant.com](#)

MARCHES :

En France

2047 - Terres Univia prône une plus grande autonomie de la France en protéines et s'oppose au projet de révision de la directive européenne sur les énergies renouvelables.

A l'occasion des États généraux de l'alimentation, Terres Univia, l'interprofession française des huiles et protéines végétales issu de la fusion des savoir-faire de l'UNIP (Union nationale interprofessionnelle des plantes riches en protéines) et de l'ONIDOL (Organisation nationale interprofessionnelle des graines et fruits oléagineux), a estimé qu'une des questions clefs était celle de l'approvisionnement de l'élevage en protéines et la dépendance française aux tourteaux de soja importé. L'interprofession a aussi rappelé l'enjeu crucial pour la France de « *construire une stratégie cohérente où les légumineuses alimentaires, dont le pois chiche, auront toute leur place* ». Pour Terres Univia : « *développer nos protéagineux, notre filière soja Made in France et notre filière colza biodiesel, c'est répondre aux enjeux de durabilité de l'agriculture, de sécurité alimentaire et d'indépendance énergétique* ».

En savoir plus : [Communiqué de presse de Terres Univia](#), [Terre Net.fr](#)

Alors que la Commission européenne doit bientôt présenter son projet de révision de sa directive sur les énergies renouvelables (RED II), Terres Univia estime que ce projet met en péril la filière du biodiesel Made in France, et par conséquent la filière française de colza. L'interprofession française des huiles et protéines végétales estime que la Commission ne peut pas nier la différence entre le biodiesel français issu du colza et le biodiesel importé issu de l'huile de palme. En ne distinguant pas entre les filières biocarburants qui produisent en même temps des protéines végétales et celles qui produisent uniquement des biocarburants, le projet actuel de la Commission est inacceptable pour les acteurs de la filière oléo-protéagineuse qui estiment qu'il est indispensable de distinguer les filières françaises pour les soutenir. D'autant plus que la filière française biocarburant issu du colza permet, non seulement de fournir des protéines végétales pour produire du tourteau de qualité, mais contribue également positivement à de nombreux enjeux environnementaux (biodiversité, gaz à effet de serre, etc.). Terres Univia appelle donc tous les acteurs à se mobiliser pour « *préserver les 1 500 000 ha de colza cultivés en France* » et invite Bruxelles à réécrire sa copie.

En savoir plus : [Communiqué de presse de Terres Univia](#), [La France Agricole.fr](#), [Paysan Breton.fr](#), [Site internet de Terres Univia](#)

2048 - Publication d'un livre blanc « Chimie verte, nouveau secteur d'excellence français ? »

Alors que le secteur de la chimie tient une place transversale majeure dans l'écosystème industriel français et que, dans ce contexte, l'émergence de la chimie verte apparaît comme une opportunité pour les acteurs d'un secteur qui reste très dynamique, les éditions Techniques de l'ingénieur ont publié en juin dernier un livre blanc qui permet de dresser un état des lieux de la filière en quatre chapitres :

- *La chimie du végétal s'implante dans tous les secteurs.* La chimie du végétal est transversale, elle irradie dans tous les secteurs manufacturiers. Certains s'y intéressent pour améliorer leur bilan carbone, d'autres pour assurer la biodégradabilité de leurs produits et d'autres encore pour rendre leurs procédés plus propres.
- *Emploi : des compétences transversales difficiles à trouver.* En France, la filière de la chimie du végétal commence tout juste à se construire. Elle offre de bonnes perspectives en matière de recrutement et d'embauches mais elle recherche aussi beaucoup de profils hautement qualifiés et transversaux.
- *Chimie du végétal : pourquoi cette filière prometteuse ne se développe-t-elle pas plus vite ?* La chimie du végétal présente un potentiel économique évident ne serait-ce que par l'alternative qu'elle propose à des

questions environnementales, sanitaires et de durabilité. Mais elle reste à consolider et à soutenir dans son industrialisation face à la forte compétitivité des filières fossiles.

- *La biomasse marine peut tout faire.* Les algues constituent désormais un pan entier du développement de la chimie du végétal. Que ce soit pour des biotechnologies dites bleues, comme ingrédients actifs ou comme matières premières pour des matériaux biosourcés. Tour d'horizon des nombreux projets et applications.

En savoir plus : [Techniques de l'Ingenieur.fr](#), [Premier chapitre](#), [Deuxième chapitre](#), [Troisième chapitre](#), [Quatrième chapitre](#)

2049 - Bioraffinerie de Total à La Mède : point d'étape sur la reconversion du site.

Après plusieurs années de travaux, le groupe pétrolier français Total a annoncé qu'il comptait mettre en service sa bioraffinerie de La Mède (Bouches-du-Rhône) au cours de l'année 2018. Cette bioraffinerie, qui utilisera la technologie Vegan fournie par Axens, devrait produire 500 000 tonnes par an de biodiesel sous la forme d'huiles végétales hydrotraitées (HVO) et également 25 000 t/an de bionaphta et 25 000 t/an de biopropane. A cet effet, l'installation pourra compter sur un approvisionnement de 650 000 t/an de matières premières dont 70 % d'huiles végétales issues de palme, de colza, de tournesol et de soja. Le groupe indique que le choix de l'huile de palme comme matière première principale est dû à des raisons économiques, notamment parce que cette huile a un rendement 4 à 5 fois supérieur à celui du colza et 10 fois supérieur à celui du soja. Pour le groupe, l'huile de palme est aussi plus disponible et dispose d'un rendement de conversion en HVO plus élevé que les autres huiles végétales. Pour désamorcer la polémique de sa « durabilité », Total assure que ses fournisseurs seront certifiés et labellisés RSPO (roundtable for sustainable palm oil).

En plus de la bioraffinerie, Total compte produire l'hydrogène nécessaire à la nouvelle unité de production mais aussi des additifs pour poids lourds (AdBlue, 50 000 m³/an) et d'essence pour aviation (AvGas, 60 000 t/an). Le complexe devrait également héberger une unité de régénération de résidus d'hydrocarbures issus du transport maritime en partenariat avec Ecoslops, une entreprise technologique innovante qui produit du carburant et du bitume léger. Cette usine, qui a nécessité un investissement de 14 M€, devrait être mise en service à la fin de l'année 2018. Pour finir, une ferme solaire de 8 MW, fournissant 50 % de ses besoins en électricité, ainsi qu'une plateforme logistique et de stockage de 1,3 million de m³ pour les activités liées au négoce de produits raffinés, devraient compléter le site.

Ce projet inquiète les ONG environnementales et les producteurs de biodiesel en France qui y voient « une concurrence déloyale » car, notamment, le biodiesel qui sortira de La Mède sera moins cher que celui produit à partir de colza.

En savoir plus : [Formule Verte.com](#), [La Tribune.fr](#), [Le Figaro.fr](#), [Les Echos.fr](#), [Go-met.com](#)

2050 - Etat des lieux du marché du biogaz au deuxième trimestre 2017.

Selon le dernier rapport du ministère de la Transition écologique et solidaire, l'injection de biogaz dans le réseau français s'est développée pour atteindre 533 GWh/an (soit 30 % de plus qu'à la fin de l'année 2016). Une capacité supplémentaire de 123 GWh/an a été installée au cours du premier semestre 2017 (soit deux fois plus qu'au cours du premier semestre 2016). Au deuxième trimestre 2017, la production de biogaz injecté dans les réseaux a augmenté de 13 % par rapport au premier trimestre.

78 % du parc sont des unités de méthanisation, et les petites installations (moins de 15 GWh/an) représentent la moitié de la capacité de production totale du parc national. Fin juin 2017, alors que le ministère dénombrait 519 installations capables de produire de l'électricité à partir du biométhane, soit une puissance totale générée de 405MW ; il y avait déjà 192 projets en attente, soit une puissance de 81 MW.

En savoir plus : [Tableau de bord du deuxième semestre 2017](#), [Environnement Magazine.fr](#), [Le gaz.fr](#), [Actu Environnement.com](#)

En Europe

2051 - Légère augmentation de la consommation des biocarburants pour le transport en 2016.

Le dernier baromètre de l'observatoire européen des énergies renouvelables EurObserv'ER révèle que la consommation européenne de biocarburants à destination des transports a augmenté de 1,3 % en 2016, pour s'établir à 14,4 millions de tonnes d'équivalents pétrole (tep), dont 92,5 % certifiés « durable ». Cette hausse « s'explique uniquement par une augmentation de la consommation de biodiesel (+2,4 % à 11,6 Mtep), celle de bioéthanol ayant légèrement diminué (-3,1 % à 2,6 Mtep) ». En France, premier consommateur européen, la consommation de biocarburants pour le transport a atteint 3.115 kilotonnes équivalent pétrole (ktep) en 2016 (soit une augmentation de 4% par rapport à 2015). Selon EurObserv'ER, la consommation française devrait atteindre « 3 660 Ktep (2 850 Ktep de biodiesel, 650 Ktep de bioéthanol et 160 Ktep d'autres biocarburants) » en 2020.

Read more: [Biofuels Barometer 2016](#)

En savoir plus : [Télécharger le communiqué de presse](#), [Baromètre 2016 des biocarburants](#), [La France Agricole.fr](#), [Actu Environnement.com](#)

Hors Europe

2052 - Publication d'une analyse globale de la production, de l'utilisation et de la fin de vie des plastiques dans le monde.

En se basant sur les chiffres de production de chaque pays, des chercheurs des universités de Géorgie et de Californie (Etats-Unis) ont pu déterminer que 8,3 milliards de tonnes de plastiques avaient été produits entre 1950 et 2015 parmi lesquelles 6,3 milliards de tonnes sont devenus des débris très peu biodégradables puisque seulement 9% ont été recyclés, 12% incinérés et 79% se retrouvent dans les décharges ou dans la nature. Le plastique est désormais le troisième matériau le plus fabriqué par l'homme derrière le ciment et l'acier.

Côtés perspectives et, en se basant sur le fait qu'environ la moitié de la quantité totale produite de 1950 à 2015 a été générée au cours des treize dernières années, les auteurs de cette étude estiment qu'il pourrait y avoir environ 12 milliards de tonnes de déchets plastiques dans les dépôts d'ordures ou dans la nature d'ici 2050.

Néanmoins, les chercheurs américains ne plaident pas pour une élimination des plastiques dans l'économie mais cherchent à encourager une réflexion sur les usages de ces matériaux et leur recyclage.

Cette analyse a fait l'objet d'une publication dans la revue *Science Advances* avec le titre *Production, use, and fate of all plastics ever made*. Doi: 10.1126/sciadv.1700782.

Read more: [Advances Sciencemag.org](#), [American Chemistry Council's press release](#), [Science Daily.com](#), [University of California.edu](#)

En savoir plus : [Le Monde.fr](#), [Bfmtv.com](#), [Nouvelobs.com](#)

2053 - Publication du rapport « Les perspectives agricoles de l'OCDE et la FAO 2017-2026 ».

La dernière édition des Perspectives Agricoles publiée par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a présenté ses projections à l'horizon 2026 pour les principaux produits agricoles, les biocarburants et le poisson. Selon les auteurs, les marchés agricoles devraient continuer à manquer de dynamisme, la croissance chinoise ralentissant et les politiques relatives aux biocarburants étant moins influentes que par le passé. Dans ce contexte, la croissance future de la production végétale devrait provenir principalement de l'augmentation des rendements, et les hausses de production de viande et produits laitiers à la fois de l'accroissement du cheptel et de meilleurs rendements. Les échanges agricoles devraient augmenter plus lentement, mais, par rapport à d'autres secteurs,

demeurer moins sensibles à la torpeur économique. En conclusion, les auteurs estiment que les prix réels de la plupart des produits devraient rester stables ou diminuer.

A propos des biocarburants, les auteurs estiment que leur production, qui a poussé l'utilisation des matières premières agricoles (maïs, canne à sucre, huiles végétales) de près de 8 % par an, est amenée à ralentir. En effet, elle ne devrait progresser que de 17% pendant les dix prochaines années (au lieu de 90% durant la précédente décennie). Les auteurs pointent aussi l'actuelle faiblesse des prix de l'énergie et l'absence de signaux politiques qui ne favorisent pas les investissements dans la R&D consacrée aux biocarburants avancés issus de la biomasse lignocellulosique, de déchets ou des matières premières non alimentaires. Néanmoins, les auteurs estiment que les mesures relatives aux biocarburants devraient à l'avenir subir des modifications et que, dans le contexte de l'accord de Paris sur le climat, il est fort probable que les politiques futures sur les biocarburants privilégieront davantage le critère de durabilité ainsi que la contribution possible des carburants renouvelables à l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre.

Read more: [FAO's press release](#), [Report of OECD-FAO Agricultural Outlook 2017-2026](#), [FAO.org](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse de la FAO](#), [Rapport complet](#), [Chapitre sur les biocarburants](#), [FAO.org](#), [L'économiste.com](#), [Les Echos.fr](#), [La Voix du Nord.fr](#)

2054 - Bilan du BIO World Congress on Industrial Biotechnology 2017.

Le BIO World Congress on Industrial Biotechnology qui se tenait cette année à Montréal (Canada) a attiré 954 participants et 227 conférenciers qui sont intervenus lors des cinq réunions plénières et sept sessions parallèles sur des sujets divers (marchés, biofuels, biologie synthétique, arômes et ingrédients, produits chimiques biosourcés...). Au niveau des rencontres d'affaires, 893 personnes représentant 535 entreprises ont participé à 1130 réunions. Si les nord-américains et les européens étaient présents, les organisateurs ont remarqué une moindre représentation des participants asiatiques. Outre ces réunions, un vaste hall a abrité près d'une cinquantaine d'exposants, dont le pôle IAR qui conduisait une délégation d'une trentaine de personnes représentant les sociétés suivantes : Alderys, ARD, Bgene Genetics, Carnot Institute 3BCAR, Enobraq, Eurodia Industrie, IFMAS, INRA, Metabolic Explorer, Novasep, Processium, ProSim, Seppic, Sofinnova Partners, Sup'Biotech, Syngulon et TWB.

La prochaine édition de ce congrès se tiendra du 16 au 19 juillet 2018 au Convention Center de Philadelphie (Etats-Unis).

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

2055 - 6^e édition de l'International Society for Applied Phycology (ISAP).

La 6^e édition de l'International Society for Applied Phycology (ISAP) qui s'est tenue à Nantes (Loire-Atlantique) a réuni 560 scientifiques, industriels et décideurs du secteur des micro- et macro-algues autour de 150 conférences, de tables rondes et d'ateliers articulés selon quatre thèmes : Biologie (biologie algale, sélection de souches, biodiversité, etc.) ; Procédés (photobiotechnologie, bioraffinerie, modélisation, etc.) ; Industrie (écologie industrielle, technico-économie, réglementation, propriété intellectuelle, nouveaux marchés, etc.) ; et Applications (ingrédients, aquaculture, biocarburants de 3^e génération, chimie verte, matériaux biosourcés, etc.). Les rencontres Business to business (B2B) entre académiques et industriels pour favoriser le montage de projets collaboratifs ont quant à elle réunies 75 participants.

Read more: [Isap2017.sciencesconf.org](#), [Internet site of International Society for Applied Phycology](#)

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

5. ETHIQUE & VEILLE SOCIETALE

En France

2056 - Biogaz : L'État va prendre en charge une partie des coûts de raccordement des installations.

Afin de permettre un déploiement des énergies renouvelables plus équilibré sur le territoire, y compris dans les zones rurales éloignées des réseaux de distribution, les coûts de raccordement aux réseaux des installations de production d'électricité renouvelable ou de biogaz injecté dans le réseau de gaz seront pris en charge à hauteur de 40 %. Cette mesure, prise dans le cadre de la mise en œuvre du Plan climat, devrait coûter environ 30 M€ par an, dont plus de la moitié pour les petits méthaniseurs agricoles.

En savoir plus : [Communiqué de presse du Ministère de la Transition écologique et solidaire](#), [Le Figaro.fr](#), [batiactu.com](#), [Green Univers.com](#)

2057 - Une consultation publique pour l'arrêté sur les boîtiers de conversion au bioéthanol (E85).

Jusqu'au 28 juillet, le ministère de la Transition écologique et solidaire a mis en consultation publique son projet d'arrêté ministériel destiné à clarifier la situation administrative des boîtiers de conversion installés sur le moteur des voitures fonctionnant à l'essence. Pour le moment, ce projet d'arrêté ne s'applique qu'aux véhicules légers (voitures et camionnettes) déjà immatriculés, compatibles avec le carburant E10 et étant de niveau Euro 3 minimum, et d'une puissance administrative de 14 CV au maximum et pas aux véhicules fonctionnant à l'essence possédant un piège à particules. Une procédure de remontée des incidents et une évaluation du dispositif à fin 2018 est prévue.

En savoir plus : [Auto Actu.com](#), [Auto Actu.com](#), [Consultations Publiques.developpement-durable.gouv.fr](#),

En Europe

2058 - Biodiesel argentin : réduction des droits anti-dumping européens, inquiétude des syndicats agricoles européens et plainte des producteurs français et allemands de colza.

Le 7 septembre dernier, La Commission européenne a obtenu l'autorisation des États membres de réduire sensiblement les droits antidumping sur le biodiesel en provenance d'Argentine à compter du 28 septembre. Ceux-ci atteindront 4,5 % à 8,1 % selon l'entreprise qui exporte sur le marché européen (alors qu'ils avaient été fixés entre 22 % et 25,7 % en novembre 2013). Par contre, les droits de 8,8 % à 22,5 % en vigueur sur le biodiesel originaire d'Indonésie sont, pour le moment, maintenus.

Pour mémoire : L'Union Européenne (UE) avait décidé en novembre 2013 de taxer les producteurs argentins et indonésiens de biocarburants accusés de vendre à perte. Chargé d'arbitrer ce conflit, l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) avait reconnu que certains aspects de l'enquête anti-dumping, menée par l'UE avant de prendre ses mesures, n'avaient pas été faits dans le respect des règles du commerce international et lui avait recommandé de prendre les mesures nécessaires pour se mettre en conformité.

En savoir plus : [Le Figaro.fr](#), [Le Figaro.fr](#), [Agrisalou.com](#), [Zone Bourse.com](#)

Avant de connaître la décision de l'UE relative au biodiésel argentin, les syndicats agricoles européens Copa et Cogeca ont envoyé un courrier à Bruxelles dans lequel ils mettaient en garde les Etats membres sur la diminution des taxes à l'importation du biodiesel argentin qui aurait des « *répercussions désastreuses sur l'industrie oléagineuse européenne* ». Selon eux, l'industrie européenne du biodiesel serait gravement touchée par l'abaissement significatif des taxes à l'importation, ce qui se traduirait par une réduction brutale de sa production et une augmentation des importations depuis des régions où les règles sur la déforestation et la conversion des terres font défaut. De plus, le démantèlement des droits antidumping aurait un effet négatif sur la capacité de l'UE à produire des sous-produits riches en protéines alors qu'elle est confrontée « à des incertitudes majeures concernant l'importation de soja en raison des règles d'autorisation des OGM ».

Read more: [CopaCogeca's press release](#)
En savoir plus : [La France Agricole.fr](#)

Alors que l'UE a annoncé sa volonté de baisser les taxes d'importation du biodiesel argentin, une alliance de producteurs français et allemands de colza ont annoncé leur volonté de déposer « une procédure de plainte fast-track » auprès de l'OMC. Il s'agirait cette fois d'une procédure non pas antidumping, mais anti-subsidiation, à l'image de la décision prise en août dernier par les Etats-Unis (cf brève n° 2063 de ce numéro). Depuis cette annonce, le Bureau européen du biodiesel (EBB) a commencé à préparer une plainte pour déclencher une enquête antisubsidiation de la Commission. Cette dernière s'est engagée à mener la procédure le plus rapidement possible, alors que, en règle générale, elle dispose de 45 jours pour décider et lancer une telle enquête qui prend normalement au moins 9 mois.

En savoir plus : [Agpb.fr](#), [Connaissance des Energies.org](#), [Agrisalon.com](#), [Agrapresse.fr](#), [Zone Bourse.com](#)

2059 - La révision de la directive européenne sur les énergies renouvelables (RED II) suscite l'inquiétude de la FNSEA et du Syndicat des énergies renouvelables (SER).

En effet, si les propositions de révision étaient adoptées en l'état, les filières agricoles et industrielles françaises des biocarburants, qui ont massivement investi sous l'impulsion des agriculteurs, seraient gravement menacées. C'est pourquoi, les deux syndicats demandent au Gouvernement et aux parlementaires européens de porter, dans le cadre des négociations européennes, plusieurs demandes de modifications à ces propositions en cours d'examen. La FNSEA et le SER demandent un objectif spécifique de 15% dans le secteur des transports pour 2030, comme c'est le cas dans la loi française (LTECV). Cet objectif est nécessaire, car la part des énergies renouvelables dans le secteur reste encore marginale. De plus, alors que la Commission Européenne impose une diminution progressive de la part des biocarburants de première génération (G1) sous un plafond de 3,8% maximum en 2030, la FNSEA et le SER estiment qu'il est indispensable de maintenir ce plafond à 7% pour préserver les 2 Mrd € d'investissements réalisés en France dans la G1 et conserver les 30 000 emplois industriels et agricoles attachés à ces investissements.

En savoir plus : [Communiqué de presse commun](#), [La France Agricole.fr](#), [La Tribune.fr](#)

2060 - ALLEMAGNE : 15 M€ pour accroître le potentiel des bioraffineries.

Dans le cadre de sa stratégie de recherche nationale Bioéconomie 2030, le ministère fédéral allemand de l'Enseignement et de la Recherche (BMBF) va investir 15 M€ pour soutenir l'initiative « Technologie-Initiative Bioraffinerien » dont l'objectif est de développer des technologies de procédés innovants et des méthodes de bioraffinage qu'il sera possible de combiner, afin de valoriser au mieux la biomasse.

En savoir plus : [Diplomatie.gouv.fr](#)

Hors Europe

2061 - CHINE : soutien massif à l'éthanol carburant.

Alors que les biocarburants ne représentent aujourd'hui qu'1% des volumes de produits pétroliers consommés dans le pays, la Chine prévoit de « soutenir d'ici 2020 l'usage d'éthanol carburant dans l'ensemble du pays, avec une couverture basique complète ». Ce projet vise, non seulement, à favoriser les réductions d'émissions de gaz à effet de serre afin de lutter contre l'âcre pollution atmosphérique des métropoles chinoises mais aussi à permettre de « mieux employer les productions agricoles expirées ou sur-capacitaires et évaluées à plus de 200 millions de tonnes ». À plus long terme, Pékin, qui, d'ici 2025, devra assurer « la production de grande échelle d'éthanol à base de cellulose », espère pouvoir utiliser d'autres ressources que le maïs pour les biocarburants. Pour ce faire, le gouvernement a déjà prévu de construire une base de production d'éthanol dans le nord-est du pays. Située dans la principale région cultivatrice de maïs, cette usine-modèle devrait être opérationnelle dès 2020 et devrait pouvoir produire 50 000 tonnes d'éthanol.

Parallèlement à ces annonces, Pékin a indiqué réfléchir à un calendrier pour interdire à terme la production et la vente de voitures à moteur thermique dans le pays.

Pour info : Avec une production d'environ 2,1 millions de tonnes par an, la Chine est actuellement le troisième principal producteur d'éthanol au monde, mais loin derrière les leaders mondiaux que sont le Brésil et les Etats-Unis. Alors que la consommation chinoise de biocarburants atteint 2,6 millions de tonnes par an, le pays entend doper sa production à 4 millions de tonnes d'ici 2020.

Read more: [China Daily.com](http://ChinaDaily.com), CNBC.com

En savoir plus : Lci.fr, Tribune de Genève.ch, Sciences et Avenir.fr, Le Point.fr, Actualites News Environnement.com, Rfi.fr

2062 - USA : vers des mesures anti-subsidations pour le biodiesel argentin et indonésien ?

Le secrétaire américain au Commerce a annoncé des mesures « préliminaires » anti-subsidations visant les importations de biodiesel en provenance d'Argentine et d'Indonésie. En plus des subsidations, respectivement de 50,29% à 64,17% et de 41,06% à 68,28%, les Etats-Unis reprochent aussi aux producteurs argentins de faire du dumping. L'Argentine, qui a exporté pour 1,2 Mrd \$ de biodiesel vers les Etats-Unis en 2016 et 700.000 \$ pour le premier semestre 2017, réfute ces allégations et a fait part de son inquiétude pour sa production. La décision finale devrait être rendue le 7 novembre.

Read more: Renewables Now.com, Reuters.com

En savoir plus : Le Figaro.fr, Le Point.fr, Libération.fr

2063 - KENYA : les sacs plastiques interdits depuis le 28 août.

Afin de lutter contre la pollution, le Kenya a interdit l'utilisation, la fabrication et l'importation de sacs en plastique distribués chez les commerçants. En cas d'infractions à cette nouvelle législation, qui ne concerne pas les biens emballés dans du plastique ni les sacs spécifiques utilisés pour les ordures, les contrevenants s'exposent à des amendes pouvant aller jusqu'à 32 000 € et des peines de prison de 4 ans maximum. L'Association des commerçants au détail du Kenya a indiqué que les supermarchés devraient bientôt commercialiser des sacs écologiques et réutilisables à prix modique.

En savoir plus : Rfi.fr, Le Monde.fr, L'Express.fr

2064 - TAIÏWAN : nouvelle réglementation concernant l'interdiction des sacs plastiques à usage unique.

Alors que, depuis une loi de 2002, les sacs à usage unique sont interdits dans les infrastructures gouvernementales, les commerces de proximité, la restauration rapide et les centres commerciaux, l'Agence de Protection de l'Environnement (EPA – Environmental Protection Agency) a annoncé que, dès janvier 2018, cette

interdiction serait étendue aux boulangeries, librairies, magasins de boissons, d'électronique, d'équipements médicaux et aux pharmacies. Les magasins qui ne respectent pas ces règles recevront un avertissement dès la première infraction, ainsi que des amendes allant de 1,200 à 6,000 NT\$ (39 à 197 US\$).

Pour info : Selon l'EPA, la loi de 2002, qui concerne près de 20 000 établissements à Taïwan, aurait déjà permis de réduire l'utilisation des sacs plastiques jetables de 2 milliards par an. Cette nouvelle règle, qui concernera 80000 magasins supplémentaires, devrait permettre d'éviter l'utilisation de 1,5 milliards de sacs plastiques chaque année.

En savoir plus : Diplomatie.gouv.fr

2065 - CANADA : annonce d'une stratégie globale pour la bioéconomie forestière.

A l'occasion de sa réunion annuelle, le Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF) s'est prononcé à l'unanimité en faveur d'une stratégie globale visant à accroître et à accélérer l'activité bioéconomique dans son cadre de bioéconomie forestière pour le Canada. Ce cadre est un engagement non contraignant des partenaires du CCMF; les différents gouvernements peuvent approuver, adopter et utiliser des cheminements particuliers en conséquence. Pour commencer, le CCMF a recensé des axes d'intervention prioritaires à court terme. Au moyen d'actions de collaboration, le gouvernement fédéral, les provinces et les territoires s'emploieront à stimuler l'offre de bioproduits forestiers en améliorant les normes et en augmentant la collecte de données et ils miseront sur la sensibilisation et une réglementation efficace pour stimuler la demande de biomasse.

L'Association des produits forestiers du Canada (APFC), qui appuie totalement cette stratégie, estime que « *Le Cadre de la bioéconomie forestière se fonde sur les pratiques d'aménagement durable de notre secteur et cherche à trouver une valeur environnementale et économique à toutes les parties de l'arbre. Il aidera le secteur forestier canadien à se positionner comme créateur de solutions dans notre virage vers une économie à faible empreinte de carbone. Ce cadre est une importante étape qui place la foresterie comme joueur clé dans la bioéconomie qui créera des emplois et nous aidera à atteindre les engagements du Canada en matière de changements climatiques.* »

En savoir plus : News Wire.ca, News Wire.ca

2066 - CANADA/Québec : relance du programme de biomasse forestière résiduelle.

Lancé une première fois par le Gouvernement du Québec à l'automne 2013, administré par Transition énergétique Québec et financé par le Fonds vert, ce programme, qui s'inscrit dans le cadre du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques, devait permettre aux entreprises, qu'il s'agisse de petits ou de grands consommateurs d'énergie, aux institutions ainsi qu'aux municipalités d'obtenir une aide financière afin d'implanter des mesures de conversion à la biomasse forestière résiduelle en remplacement d'un combustible fossile. Aujourd'hui, sa relance a pour objectifs de : contribuer à l'atteinte des cibles prévues dans la Politique énergétique 2030, notamment celle de réduire de 40 % la quantité de produits pétroliers consommés, augmenter de 50% la production de bioénergie, soutenir la filière de la valorisation énergétique de la biomasse forestière résiduelle en encourageant le développement d'infrastructures et de réseaux de distribution au Québec, et permettre aux clientèles industrielle, institutionnelle et commerciale de diminuer leurs coûts d'énergie et leurs émissions de gaz à effet de serre. À ce jour, sur le budget initial de 57,2 M\$, il reste environ 19 M\$ pour de nouveaux projets, desquels 3,85 M\$ sont réservés pour le territoire du Plan Nord. Ces sommes sont disponibles jusqu'au 31 mars 2018.

En savoir plus : Communiqué de presse du gouvernement du Québec, lci.radio-canada.ca

DISTINCTIONS

2067 - Le prix Enzyme Engineering 2017 décerné à Pierre Monsan.

Lors de la 24^{ème} session de l' « Enzyme Engineering Conference » qui s'est tenue à Toulouse du 24 au 28 septembre, l'ECI (Engineering Conferences International) et Genencor ont remis le prix Enzyme Engineering 2017 à Pierre Monsan. Ce prix récompense une réussite exceptionnelle dans le domaine de l'ingénierie enzymatique, tant d'un point de vue académique qu'industriel.

Read more: Toulouse White Biotechnology.com

En savoir plus : Communiqué de presse de Toulouse White Biotechnology, Toulouse White Biotechnology.com, Formule Verte.com

2068 - METabolic EXplorer (METEX), lauréat du prix Futur40.

La société de chimie biologique a reçu de Forbes France, le prix Futur40 2017, distinguant les 40 PME et ETI éligibles au PEA-PME, cotées à Paris, pour la croissance de leur chiffre d'affaires.

Soutenue par des parrains prestigieux comme la Fédération française des clubs d'investissement (F2IC), Morningstar, Enternext ou encore Paris Europlace – cette édition du palmarès Futur40, lancée par Forbes France en association avec PME Finance-Europe Entrepreneurs met à l'honneur METabolic EXplorer qui avec la cession de son procédé L-Méthionine pour 40 M€ à l'allemand Evonik a réalisé une opération marquant une étape importante pour son développement.

En savoir plus : Communiqué de presse de Metabolic Explorer, Formule Verte.com

AGENDA

OCTOBRE 2017

EFIB 2017

9-11 octobre 2017. Bruxelles (Belgique).

Read more: efibforum.com

2nd Euro Global Summit and Expo on Biomass and Bioenergy

12-13 octobre 2017. Londres (Royaume-Uni).

Read more: Internet site of the summit and expo

SuperBIO Workshop: "Biopolymers and biomaterials for packaging and goods"

12 octobre 2017. Lodz (Pologne).

Read more: Internet site of SuperBIO Project

Les RDV CARNOT 2017

18-19 octobre 2017. Paris (France).

En savoir plus : [Site internet des RDV Carnot](#)

NOVEMBRE 2017

2nd International Conference on Advances in Chemical Engineering & Technology

16-17 novembre 2017. Paris (France).

Read more: [Internet site of the conference](#)

Scale-up des bioprocédés

21-22 novembre 2017. Romainville (France).

En savoir plus : [Site internet](#)

12th European Bioplastics Conference

28-29 novembre 2017. Berlin (Allemagne).

Read more: [Internet site of the conference](#)

DECEMBRE 2017

8th International Conference on Biofuels, Bioenergy & Bioeconomy

4-5 décembre 2017. Sao Paulo (Brésil).

Read more: [Internet site of the conference](#)

2nd World Biodiesel Congress & Expo

6-7 décembre 2017. Dallas (Etats-Unis).

Read more: [Internet site of the congress and expo](#)

Biocomposites Conference Cologne (BCC)

6-7 décembre 2017. Cologne (Allemagne).

Read more: [Internet site of the conference](#)

MARS 2018

BIOKET

6-8 mars 2018. Strasbourg (France)

Read more: [Internet site of the congress and expo](#)

AVRIL 2018

9th Annual Congress and Expo on Biofuels and Bioenergy

16-17 avril 2018. Dubaï (Émirats Arabes Unis).

Read more: [Internet site of the congress and expo](#)

JUILLET 2018

11th World Bioenergy Congress and Expo

2-4 juillet 2018. Francfort (Allemagne).

Read more: [Internet site of the congress](#)

OCTOBRE 2018

European conference on fluid-particle separation

15-17 octobre. Lyon (France).

Read more: [Internet site of the conference](#)

EFIB

16-18 octobre. Toulouse (France).

Read more: [Internet site of the conference](#)