



**twb**  
White Biotechnology  
center of excellence



Partenaires de TWB :  
ABONNEZ-VOUS  
à FLASH NEWS ►

## N°22-2016 - LA LETTRE DE VEILLE DES BIOTECHNOLOGIES BLANCHES

### Sommaire :

1. FRACTIONNEMENT & CONVERSION .....	2
2. BIOMASSE & BIOMOLECULES .....	3
3. PROGRAMMES & PROJETS DE RECHERCHE .....	3
4. VEILLE STRATEGIQUE : ENTREPRISES & MARCHES .....	5
5. ETHIQUE & VEILLE SOCIETALE .....	15
6. POLITIQUES PUBLIQUES & REGLEMENTATION .....	15
7. DISTINCTIONS, COLLOQUES, CONGRES & CONFERENCES .....	16

Veille et rédaction

Elodie Victoria – [elodie.victoria@toulouse.inra.fr](mailto:elodie.victoria@toulouse.inra.fr)

Directeur de la publication

Pierre Monsan – [pierre.monsan@insa-toulouse.fr](mailto:pierre.monsan@insa-toulouse.fr)

# 1. FRACTIONNEMENT & CONVERSION

## # 1504 - Découverte d'une nouvelle bactérie pour décomposer le PET.

Après avoir étudié des centaines d'échantillons de pollution au polytéréphtalate d'éthylène (PET), des scientifiques japonais ont découvert une nouvelle espèce de bactéries capables de le dégrader et de l'assimiler complètement. Un examen génétique a permis de révéler que ces bactéries, baptisées *Ideonella sakaiensis* 201-F6, ont peut-être évolué pour produire des enzymes spécifiquement capables de décomposer le PET, en réponse à l'accumulation de la matière plastique dans l'environnement au cours des 70 dernières années.

Lors des tests, cette bactérie est parvenue à dégrader totalement un morceau de plastique de la taille d'un ongle de pouce en l'espace de six semaines, dans un environnement à 30 degrés.

Cette découverte a fait l'objet d'une publication dans la revue *Science* sous le titre : *A bacterium that degrades and assimilates poly(ethylene terephthalate)*.

Science 11 Mar 2016. Vol. 351, Issue 6278, pp. 1196-1199 - DOI: 10.1126/science.aad6359

Read more: [The Guardian.com](http://TheGuardian.com), [Science Mag.org](http://ScienceMag.org)

En savoir plus : [Les Echos.fr](http://LesEchos.fr), [Nouvelobs.com](http://Nouvelobs.com), [Le Temps.ch](http://LeTemps.ch), [Science Post.fr](http://SciencePost.fr)

## # 1505 - Comment transformer rapidement la biomasse en méthanol grâce à l'énergie solaire ?

Des chercheurs de l'université de Copenhague (Danemark) et de l'école polytechnique Chalmers (Suède) ont identifié un cycle de réactions biochimiques utilisé par des champignons, des bactéries et des virus qui permet de transformer la biomasse en méthanol grâce à l'énergie solaire et beaucoup plus rapidement qu'avec les techniques usuelles de l'industrie chimique. Pour l'un des auteurs, Klaus Benedikt Møllers, de l'université de Copenhague, « nous utilisons le terme de "photosynthèse inverse" parce que les enzymes utilisent de l'oxygène atmosphérique et les rayons du soleil pour décomposer et transformer les liaisons carbone dans les plantes entre autres choses, au lieu de construire des plantes et de produire de l'oxygène comme on le comprend généralement avec la photosynthèse. » Grâce à cette méthode, il deviendrait plus facile de dégrader de longues molécules de glucides en plus petites molécules, utilisables pour diverses applications (production d'éthanol, de biogaz ou du méthanol).

Ce procédé pourrait donc trouver des applications pour la conversion de biomasse en carburants ou en produits chimiques.

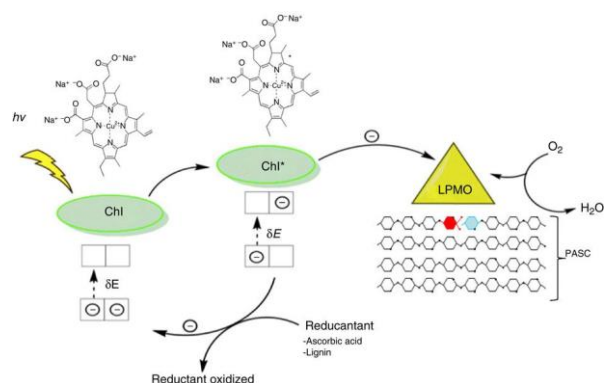


Schéma du mécanisme proposé pour la photosynthèse inverse. La lumière excite le pigment (Chl), qui, dans son état excité, transfère un électron à l'enzyme LPMO. Cet électron réduit le cuivre de l'enzyme qui oxyde le polysaccharide. L'oxydation consomme de l'oxygène (O<sub>2</sub>), oxyde du carbone et produit de l'eau (H<sub>2</sub>O). © Cannella et al. 2016, Nature Communications. Source : futura-science.com

Cette découverte a fait l'objet d'une publication dans la revue *Nature Communications* sous le titre : *Light-driven oxidation of polysaccharides by photosynthetic pigments and a metalloenzyme*.

Nature Communications 7, Article number: 11134 - doi: 10.1038/ncomms11134

Read more: [Nature.com](http://Nature.com)

En savoir plus : [Futura Sciences.com](http://FuturaSciences.com), [Science et vie.com](http://Scienceetvie.com)

## 2. BIOMASSE & BIOMOLECULES

### # 1506 - Nouveau type d'engrais biologiques pour les cultures maraîchères.

C'est le résultat obtenu par des chercheurs de l'université de Tübingen (Allemagne) qui ont combiné du biocharbon de bois à des microchampignons *Serendipita*. Le projet a été financé à hauteur de 60 000 € par le ministère fédéral de l'enseignement supérieur et de la recherche (BMBF) dans le cadre du concours d'idée "Nouveaux produits pour la bioéconomie". Les recherches vont se poursuivre au sein du nouveau centre pour l'innovation Steinbeis "Mycologie organique et microbiologie" dans l'optique de déterminer des combinaisons optimales de biocharbons et de microchampignons *Serendipita* pour plusieurs types de plantes.

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

## 3. PROGRAMMES & PROJETS DE RECHERCHE

### # 1507 - Thierry Mandon a visité TWB.

Le Secrétaire d'État chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, M. Thierry Mandon, et sa délégation ont été reçus dans les nouveaux locaux de TWB à Ramonville Saint-Agne.

Après une présentation du modèle de recherche partenariale public/privé développé par TWB et un point sur les réalisations à ce jour, une visite de l'équipement de pointe des plateaux techniques de TWB a été organisée.

En savoir plus : [Toulouse White Biotechnology.com](http://Toulouse.White.Biotechnology.com)

De gauche à droite sur la photo : M. O. Le Gall, Mme F. Laborde, M. T. Mandon, M. P. Monsan, M. B. Raquet



Source : toulouse-white-biotechnology.com

### # 1508 - Lancement du projet BABET REAL 5.

Le projet H2020 BABET REAL 5 est le 2<sup>ème</sup> volet d'un projet global de production de bioéthanol de deuxième génération à partir de coproduits agricoles situés en Europe et en Amérique Latine.

Ce nouveau projet, financé par l'Europe dans le cadre des projets H2020 (5,9M€ dont 5,5M€ de financement européen) et coordonné par l'Institut National Polytechnique de Toulouse, pour le compte du Laboratoire de Chimie Agro-Industrielle (Inra-INPT), fait suite au projet BABETHANOL, lancé en 2009, qui a permis de démontrer la faisabilité du procédé breveté de déstructuration des coproduits agricoles avec une étape de "Bioextrusion" jusqu'au niveau TRL 4.

BABET REAL 5 a pour ambition de porter le procédé au niveau TRL 5 en s'appuyant sur la mise

en œuvre de différentes installations de démonstration industrielles, de petite taille, en Europe et Amérique Latine. Ce deuxième volet associe 15 partenaires (12 Européens et 4 Amérique Latine) pour une durée de 4 ans.



Source : inra.fr

En savoir plus : [Inra.fr](http://Inra.fr)

## # 1509 - Projet "EnEIMi 2.0".

Afin de développer un procédé pour synthétiser de l'acide formique à partir de dioxyde de carbone gazeux (CO<sub>2</sub>), des chercheurs de l'institut de chimie technique (ITC) de l'université de Stuttgart (Allemagne), du centre allemand de recherche aérospatiale (DLR) et l'entreprise Plinke de Bad Homburg (Rhénanie-Palatinat) se sont associés pour lancer le projet "Energieeffiziente Elektrochemie im Mikroreaktor 2.0" (EnEIMi 2.0).

Les chercheurs de l'université de Stuttgart ayant pu démontrer au cours d'un projet précédent la faisabilité technique de la conversion du CO<sub>2</sub> en CH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, l'objectif est maintenant de développer un microréacteur en polyméthacrylate de méthyle (de formule (C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>)<sub>n</sub>) capable de convertir 1,5 kg de CO<sub>2</sub> par heure et par mètre carré d'électrode. Le projet EnEIMi 2.0 a débuté en février 2016 et doit s'achever en 2019. Il a reçu le soutien du ministère fédéral allemand de l'Economie et de l'Energie (BMWi) à hauteur de 1,5 M€ dans le cadre de son 6<sup>ème</sup> programme de recherche énergétique.

Read more: [University of Stuttgart's press release](#)  
En savoir plus : [Diplomatie.gouv.fr](#)

## # 1510 - 500<sup>ème</sup> déclaration d'invention pour les trois centres de recherche américains sur les bioénergies.

Les trois centres de recherche américains sur les bioénergies (Bioenergy Research Centers – BRCs) à savoir le Bioenergy Science Center (conduit par l'Oak Ridge National Laboratory), le Great Lakes Bioenergy Research Center (conduit par l'Université du Wisconsin-Madison) et le Joint Bioenergy Institute (conduit par le Lawrence Berkeley National Laboratory) ont enregistré leur 500<sup>ème</sup> déclaration d'invention au début du mois de mars 2016.

**Pour mémoire :** Ces trois centres de recherche, qui regroupent à la fois des universités, des laboratoires nationaux et des entreprises, ont été créés en 2007 suite à un appel à candidature lancé par le ministère américain de l'Energie (US

Department of Energy – DoE) dans le but d'accroître l'effort de recherche sur les biocarburants « avancés », et plus particulièrement les biocarburants celluloseux, encore peu développés aux Etats-Unis.



Read more: [U.S Department of Energy's press release](#)  
En savoir plus : [France Science.org](#)

## # 1511 - Lancement d'un nouveau projet allemand pour évaluer le potentiel du polyoxyméthylène diméthyléther (PODE) comme biocarburant.

L'Institut de recherche et technologie de la catalyse (IKFT) de l'Institut de technologie de Karlsruhe (KIT, Bade-Wurtemberg) s'est associé avec la chaire de moteurs à combustion interne (LVK) de l'université technique de Munich (TUM, Bavière) et avec l'université technique de Kaiserslautern (Rhénanie-Palatinat) afin de mener une série de tests en laboratoire et en conditions réelles pour estimer le potentiel du PODE comme biocarburant dans les motorisations existantes (diesel en particulier) et les points pouvant faire l'objet d'optimisation.

Ce projet est soutenu à hauteur de 800 000 euros sur trois ans (jusqu'en septembre 2018) par le ministère fédéral allemand de l'Alimentation et de l'Agriculture (BMEL) et par l'agence de moyens pour les matières premières biosourcées (FNR).

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

## # 1512 - Une nouvelle directrice pour l'IRCELYON.

L'Institut de Recherches sur la Catalyse et l'Environnement de Lyon (IRCELYON) est désormais dirigé par Catherine Pinel. Ce laboratoire de recherche public, associé au CNRS et à l'Université Claude Bernard Lyon 1, concentre ses travaux sur la mise au point de systèmes catalytiques innovants et la compréhension de leur mode d'action en lien avec de nombreux partenaires industriels. Les champs d'application concernent les domaines de

l'énergie (bio ou pétrosourcée), la dépollution (eau, air) et la chimie notamment issue de la biomasse. L'étude de la formation et de l'impact des aérosols atmosphériques constitue aussi un axe majeur de recherche.

En savoir plus : [FormuleVerte.com](http://FormuleVerte.com), [Site internet de l'IRCELYON](http://SiteinternetdeIRCELYON)

### # 1513 - Projet BioButterfly.

Le projet de recherche BioButterfly est dans sa phase de développement puisque les partenaires prévoient la mise en service d'une unité d'expérimentation pré-industrielle en 2018 et l'ouverture d'une unité industrielle en 2022, sur un site, basé en France, qui n'est pas choisi. Sa capacité de production pourrait atteindre 150 000 tonnes par an. « *La construction d'une unité va dépendre de la conjoncture, du cours du baril de pétrole et de l'équilibre entre la demande et la fourniture d'énergie* », explique Jérôme Fournier, directeur développement élastomères synthétiques et caoutchouc naturel chez Michelin. Il ne cache pas que l'analyse technico-économique sera « *primordiale* » dans la construction de l'unité de production de biobutadiène.

**Pour mémoire :** Le projet BioButterfly, qui a pour objectif de produire du butadiène à partir de la biomasse, a été lancé en 2013 par Michelin et l'Institut français du pétrole Energies nouvelles (IFPEN). Il associe également Axens et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) et il bénéficie d'un budget de 52 millions d'euros sur une durée de 8 ans.

En savoir plus : [Le Progres.fr](http://LeProgres.fr), [Actu Environnement.com](http://ActuEnvironnement.com), [Le Dauphine.com](http://LeDauphine.com), [FormuleVerte.com](http://FormuleVerte.com)

### # 1514 - Evaluation des impacts environnementaux et des conséquences sur l'usage des sols du développement de la filière biodiésel de colza en France.

L'Inra, AgroParis Tech et Terres Inovia (centre technique interprofessionnel des oléagineux, des protéagineux, du chanvre et des filières associées) ont mis au point une nouvelle méthodologie combinant modèles et outils pour évaluer l'impact du développement de la filière biodiésel de colza sur l'environnement et sur les changements d'affectation des sols.

En savoir plus : [Inra.fr](http://Inra.fr)

## 4. VEILLE STRATEGIQUE : ENTREPRISES & MARCHES

### # 1515 - ARD & TWB

ARD, Agro-industrie Recherche et Développement, société de recherche et développement spécialisée dans la conception et la mise à l'échelle de procédés de biotechnologie industrielle, du stade laboratoire au stade démonstrateur, rejoint le consortium de TWB. ARD souhaite notamment s'investir dans le développement et la valorisation des projets de recherche pré-compétitifs ; un

partenariat avec TWB pour développer l'utilisation de biointrants en agriculture est aussi en projet.



En savoir plus : [Communiqué de presse d'ARD](http://CommuniquédepresseARD), [Toulouse White Biotechnology.com](http://ToulouseWhiteBiotechnology.com), [FormuleVerte.com](http://FormuleVerte.com), [Site internet de la société ARD](http://SiteinternetdelasociétéARD)

### # 1516 - TWB & BE-Basic

TWB et la fondation néerlandaise BE-Basic ont signé un protocole d'accord afin de « *joindre leurs forces pour développer des applications dans les domaines de l'environnement et de la biotechnologie industrielle* ».



Cet accord devrait permettre de connecter 40 à 50 sociétés et instituts de recherche dans leur pays respectif. La collaboration entre les deux organismes publics-privés reposera sur le large portefeuille des instituts de recherche, leurs savoir-faire et installations ainsi que l'offre des industriels et investisseurs.

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

## # 1517 - Global Bioenergies

A l'heure de la publication de ses comptes 2015, la start-up de chimie verte Global Bioenergies affiche une perte nette de 10,395 millions d'euros (7,578 millions en 2014). La perte d'exploitation s'est établie à 12,013 millions (9,501 millions en 2014). Le produit d'exploitation de la société qui transforme des ressources renouvelables en hydrocarbures par fermentation a reculé de 30% à 2,228 millions. Sa trésorerie s'élevait à 10,4 millions d'euros au 31 décembre 2015 (contre 15,7 millions un an auparavant).

La publication de ses comptes a également permis à Global Bioenergies de revenir sur les faits marquants de l'année 2015 :

- Sur le front industriel : création de la société IBN-One, début de la construction du démonstrateur industriel en Allemagne, livraison des premiers lots d'isobutène à des industriels.
- Sur le front de la R&D : amélioration du rendement et de la productivité du procédé Isobutène, diversification des ressources utilisables par les procédés.

Read more: [Global Bioenergies's press release](#)  
En savoir plus : [Communiqué de presse de Global Bioenergies](#), [Romandie.com](#)

## Global Bioenergies & Processium

Global Bioenergies, avec le concours de l'entreprise française de génie chimique Processium, a réussi à porter le niveau de pureté de son bio-isobutène à 99,77 %, un niveau compatible avec la production de polymères.

Read more: [Global Bioenergies's press release](#)  
En savoir plus : [Communiqué de presse de Global Bioenergies](#), [Formule Verte.com](#)

## # 1518 - Evonik & Alkion Biopharma

Afin de renforcer son activité dédiée au secteur de la cosmétique dans la production durable de principes actifs innovants, le groupe allemand de la chimie Evonik a racheté la société française Alkion Biopharma, spin-off de l'Imperial College London, spécialisée dans les ingrédients cosmétiques à base de plantes.

La technologie exclusive mise au point par Alkion permet de produire et de purifier des principes actifs biotechnologiques d'origine végétale non-OGM qui intéressent l'industrie cosmétique car la production est assurée avec un haut rendement en bioréacteurs, indépendamment des saisons, du lieu de production et des cycles de croissance de l'espèce végétale, avec des taux de molécules extrêmement élevés.

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

## # 1519 - Clariant & BioSpectrum

Afin d'assurer la commercialisation mondiale (à l'exception de la Corée) des produits de BioSpectrum, une société sud-coréenne familiale spécialisée dans les actifs cosmétiques naturels, le groupe suisse Clariant a pris une participation de 17 % dans son capital. Les ingrédients fonctionnels de la société sud-coréenne sont produits à partir de produits naturels et d'extraits provenant de plantes exotiques asiatiques, en particulier celles situées sur l'île de Jeju (plus de 1 800 espèces de plantes). Le portefeuille de BioSpectrum comprend des composés actifs offrant des propriétés d'hydratation, blanchissantes, anti-âge, cicatrisantes, anti-acné, apaisantes, anti-inflammatoires, antipelliculaires, détoxifiantes et amincissantes.

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

## **# 1520 - Archer Daniels Midland Company (ADM) & JFLim Participações**

La société Archer Daniels Midland Company annonce qu'elle va céder des actifs de production d'éthanol à base de canne à sucre installés à Limeira do Oeste (État brésilien de Minas Gerais) au groupe brésilien JFLim Participações. Cette transaction comprend une plantation de canne à sucre et une distillerie d'éthanol capable de traiter jusqu'à 1,5 tonne par jour de canne à sucre et de produire 37 000 gallons d'éthanol par an (environ 140 000 litres/an). La vente devrait être finalisée au deuxième trimestre de cette année.

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

## **# 1521 - Air Canada**

Alors que, jusqu'à présent, les vols d'Air Canada assurés par des appareils propulsés au biocarburant employaient du biocarburant séparé et chargé séparément par des camions-citernes, la compagnie aérienne annonce qu'elle prendra part à l'Initiative canadienne de la chaîne d'approvisionnement de biocarburant (ICCAB). Coordonnée par le groupe de travail sur l'aviation de BioFuelNet Canada, gérée par Waterfall Group et financée principalement par le Groupement aéronautique de recherche et développement en environnement, l'ICCAB est un projet collectif triennal auquel participent 14 organismes : Air Canada, ASCENT (Federal Aviation Administration (FAA) des États-Unis, Centre of Excellence for Alternative Jet Fuels & Environment à l'Université d'État de Washington, Massachusetts Institute of Technology), BioFuelNet, Boeing, Commercial Aviation Alternative Fuels Initiative (CAAFI), Association du transport aérien international (IATA), Université McGill, National Research Council, Université Queen's, SkyNRG, Transports Canada, Université de Toronto, Waterfall Group. L'objectif de ce projet est d'établir un cadre d'exploitation plus efficace pour introduire du biocarburant dans un système aéroportuaire d'alimentation en carburant, multiutilisateurs. L'ICCAB espère ainsi pouvoir introduire 400 000 litres de biocarburant aviation renouvelable dans un système partagé à un aéroport canadien qui n'a pas encore été déterminé.

Read more: [Gardn.org](#)  
En savoir plus : [Communiqué de presse d'Air Canada](#), [Mediaterrre.org](#), [Gardn.org](#)

## **# 1522 - Green Biologics Inc. & Nexeo Solutions.**

Green Biologics Inc. (filiale américaine de la société britannique Green Biologics), qui construit actuellement sa première unité de production commerciale de n-butanol et d'acétone renouvelables dans le Minnesota, a conclu un accord de distribution pour le marché américain avec la société texane Nexeo Solutions.

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

## **# 1523 - Amyris.**

Afin de répondre à la demande croissante en farnésène et dérivés pour le domaine des arômes et des parfums, Amyris recherche des partenaires financiers pour augmenter la capacité de fermentation de son unité de production brésilienne. Selon le communiqué d'Amyris : « *Nous devrions avoir développé cinq nouvelles molécules de haute performance pour le secteur du parfum, ou plus, d'ici à la fin 2016. Ceci, combiné à la forte demande de farnésène, nous a permis de lancer ce projet à Brotas. Nous sommes très satisfaits de notre filiale brésilienne qui est en passe de devenir l'un des plus importants fournisseurs d'ingrédients pour parfums et arômes dans le monde* ». La construction devrait commencer au second semestre de cette année pour un démarrage en 2018.

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

## **# 1524 - NatureWorks**

Afin de travailler sur son procédé de fermentation permettant de transformer du méthane en acide lactique (cet acide étant l'une des briques de base de son biopolymère Ingeo), la société NatureWorks s'est dotée d'un

nouveau laboratoire de recherche de 750 m<sup>2</sup>. Situé dans les locaux de son siège social à Minnetonka (Etats-Unis), ce laboratoire a nécessité 1 million de dollars d'investissements.

**Prochaines étapes :** mise en service d'une unité pilote en 2018 avec l'embauche de 15 personnes, puis d'un démonstrateur à l'horizon 2022 (moyennant un investissement de 50 M\$). Puis, toujours dans cette prochaine décennie, construction des unités de production industrielle d'acide lactique à partir de méthane.

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

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

## # 1525 - Naturex & Mazza Innovation Ltd

Le groupe Naturex et la société canadienne Mazza Innovation Ltd, fournisseur d'ingrédients botaniques sans solvants, ont signé un accord exclusif portant sur l'utilisation d'une technologie d'extraction innovante. Ce processus, mis au point par Mazza et appelé PhytoClean™, et fondé sur l'extraction à base d'eau à faible polarité sous pression (PLPW), permet d'extraire les éléments phytochimiques des cranberries.

Cette technologie verte permet d'extraire des composés actifs (polyphénols, alcaloïdes, glycosides et polysaccharides spécifiques) qui peuvent être utilisés en tant qu'ingrédients dans les aliments fonctionnels, les compléments alimentaires et les produits de beauté.

Read more: [Food ingredients first.com](#)

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

## # 1526 - Ikea & Newlight Technologies

Ikea, le géant suédois de l'ameublement, a conclu un accord de licence avec la société américaine Newlight Technologies pour pouvoir utiliser la technologie AirCarbon de production de thermoplastiques à partir de biogaz mise au point par son partenaire. Dans un premier temps, Ikea achètera 50% de la production de plastique PHA de l'unité américaine de 23 000 tonnes/an de Newlight. Par la suite, Ikea disposera de droits exclusifs dans le secteur du mobilier de maison pour utiliser la technologie de Newlight.

Les deux sociétés souhaitent développer la technologie pour pouvoir utiliser une gamme de substrats renouvelables plus large (biogaz issu de décharges, soit du méthane, ou émissions de CO<sub>2</sub>). L'objectif à long terme est de pouvoir développer des capacités de production de PHA de plus de 450 000 t/an.

Read more: [PR Newswire.com](#), [Plasteurope.com](#), [Internet site of Newlight Technologies](#)

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

## # 1527 - BASF & Avantium

Afin d'industrialiser la technologie YXY d'Avantium qui convertit la biomasse en dérivés furaniques, tels que le FDCA (acide 2,5-furane dicarboxylique), par catalyse chimique et non pas par biotechnologie, le groupe BASF est en négociation avec la société néerlandaise pour la création d'un joint-venture qu'il détiendrait à 51%.

Dans ce cadre-là, BASF annonce la construction d'une unité de 50 000 t/an de FDCA à Anvers, pour un montant d'investissement d'une à plusieurs centaines de M€, ainsi que la commercialisation de FDCA et de PEF.

**Pour mémoire :** Le FDCA biosourcé (acide furanedicarboxylique) est un intermédiaire qui pourrait se substituer à l'acide téréphtalique dans la chaîne du polyester pour produire un nouveau polymère, le PEF, qui remplacerait le PET dans l'emballage des boissons.

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

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

## # 1528 - Cargill GmBH

En raison d'un marché domestique allemand relativement saturé et de perspectives à l'export limitées, Cargill GmBH a annoncé cette semaine la fermeture d'une de ses trois usines de trituration de colza située dans l'ouest de l'Allemagne. Cette fermeture pourrait ne pas être un cas isolé et le secteur pourrait se restructurer dans les prochaines années si les marges restaient à de tels niveaux. Les plus grosses usines de plus de 1 Mt qui peuvent remplacer la trituration de colza par celle de palme ou de soja apparaissent cependant plus protégées.

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



## # 1529 - Produits forestiers Arbec & Ensyn technologies

Produits forestiers Arbec, société privée et intégrée de produits forestiers œuvrant dans l'est du Canada, et Ensyn technologies, producteur de biocarburants, ont le projet de construire une usine de biocarburant dans la ville canadienne de Port-Cartier. La construction de cette usine, qui utiliserait des résidus de bois, représenterait un investissement d'environ 100 millions de dollars.

Pour inciter des entreprises à s'installer sur son territoire, Port-Cartier souhaite mettre en place un programme d'exemption de taxes. Un congé de taxes serait accordé durant les deux premières années.

Read more: [Internet site of Arbec](#), [Internet site of Ensyn technologies](#)

En savoir plus : [lci.radio-canada.ca](#)

## # 1530 - Carbios

A l'heure de la publication de ses comptes, Carbios affiche une «bonne visibilité financière» avec « un cash burn maîtrisé ». Durant l'année 2015, la société de chimie verte spécialisée dans les technologies de valorisation des déchets plastiques a enregistré une perte nette de 3,07 millions d'euros (-2,21 M€ en 2014). Les charges d'exploitation s'établissent à 4,9 M€ (contre 4,03 M€ en glissement annuel). Les produits d'exploitation se sont accrus à 837 000 € (contre 664 000 € en 2014) et la société dispose d'une trésorerie nette de 9 M€ au 31 décembre 2015.

La publication de ses comptes a également permis à Carbios de revenir sur les faits marquants de l'année 2015 :

- Nomination de 3 nouveaux membres au Comité Scientifique.
- Signature d'un partenariat stratégique avec TWB (INRA).
- Nomination du Professeur Alain Marty au poste de Directeur Scientifique.
- Déploiement au stade pré-pilote de la technologie de biodégradation du PLA.
- Installation et démarrage d'un pilote de plasturgie.
- Franchissement de l'Etape clé 3 du programme Thanaplast™.
- Dépolymérisation à 100% de déchets plastiques à base de PET amorphe.
- Renforcement de la propriété intellectuelle.

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

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

Jean Falgoux, membre du Conseil d'Administration depuis juin 2015, succède à Alain Chevallier à la présidence du Conseil d'Administration de Carbios.

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

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

## # 1531 - Verdezyne & Connell Bros. Co. (CBC)

La société américaine Verdezyne, spécialiste des produits chimiques biosourcés obtenus par biologie synthétique, et Connell Bros. Co. (CBC), distributeur américain de produits chimiques de spécialité dans la région Asie-Pacifique, ont conclu un accord pour la distribution de l'acide dodécaneioïque biosourcé (DC12) de Verdezyne dans 17 pays d'Asie-Pacifique (y compris la Chine, le Japon et la Corée du Sud).

Ce composé, proposé sous la marque Biolon DDDA, sera produit à l'échelle commerciale en Malaisie (parc industriel de Bio-XCell à Iskandar) dans une usine de Verdezyne qui devrait être achevée en 2017 et disposer d'une capacité de production de 9 000 tonnes par an (et non plus 13 600 t/an comme précédemment annoncé). L'accord assure à CBC l'accès à plus de 10% de la capacité de production prévue.

Read more: [Verdezyne's press release](#), [Biofuels Digest.com](#), [Internet site of Connell Brothers Incorporation](#)

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

## # 1532 - Cristal Union

Durant l'exercice financier 2014-2015 clos en septembre dernier, Cristal Union a réalisé un chiffre d'affaires de 1,67 milliard d'euros (1,81 Mrd € sur l'exercice précédent). Le groupe signale pourtant « une performance très satisfaisante compte tenu de la forte baisse des prix et des conditions de marché difficiles ».

Le groupe sucrier est parvenu à accroître sa production de sucre de 0,2 % (à 1,5 Mt), et a plus que doublé celle de pellets (pulpes de betterave et de luzerne, 364 000 t). La production d'alcool et de bioéthanol a également progressé de 3,8 %, à 5,8 M d'hectolitres sur la période.

En 2015, Cristal Union a multiplié les projets d'investissement dans son outil de production et a également noué différents partenariats industriels dans la chimie du végétal. Il a formé en mai 2015 une coentreprise avec Global Bioenergies pour construire la première unité mondiale d'isobutène biosourcé. En septembre dernier, il s'est également associé à l'Italien Bio-on pour bâtir une unité de production de PHA en France.

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

### **# 1533 - Nexoleum & Elekeiroz**

La société brésilienne Nexoleum, qui a développé une technologie pour la fabrication de produits biosourcés à partir d'huiles végétales, et le groupe chimique brésilien Elekeiroz, qui produit notamment des oxo-alcools, des plastifiants, de l'anhydride phtalique et maléique, de l'acide 2-éthylhexanoïque, de l'acide fumarique et butyrique, des résines, des plastifiants, ont décidé de former une coentreprise spécialisée dans la production, la vente et la distribution de plastifiants fabriqués à partir de matière première renouvelable. Les deux sociétés vont investir dans la construction d'une usine d'une capacité annuelle de 24 000 tonnes qui devrait démarrer sa production au premier trimestre 2017.

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

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

### **# 1534 - Sumitomo & Cosan Biomassa**

Le groupe japonais Sumitomo a conclu un accord avec la société brésilienne Cosan Biomassa en vue de prendre une participation de 20 % dans le capital de cette dernière. Cette entreprise, filiale du premier groupe sucrier mondial De Cosan Industria e Comercia, est spécialisée dans la production et la distribution de pastilles de biocombustibles, fabriquées à base de canne à sucre. Dans le cadre de cette prise de participation, Cosan prévoit d'accroître ses exports au Japon et en Europe, tout en augmentant ses ventes au niveau local.

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

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

### **# 1535 - Firmenich**

Le groupe suisse Firmenich, spécialisé dans la création d'arômes alimentaires et de parfums, vient de démarrer la « *production à grande échelle* » d'Ambrox. Proposé pour remplacer l'ambre, cet ingrédient pour la parfumerie est obtenu avec du sucre fermenté à partir d'une technologie développée en partenariat avec la société de biotechnologie américaine Amyris.

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

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

### **# 1536 - ICL**

Via la société mixte tuniso-italienne ICL-Tunisie, le producteur de bioéthanol italien ICL a signé un accord avec le ministre tunisien du Développement, de l'Investissement et de la Coopération internationale pour lancer le premier projet de production de bioéthanol en Tunisie et en Afrique.

Ce projet consiste à cultiver de la canne sur 12 500 hectares de terrains marginaux, via leur location à l'Etat ou à des privés, en utilisant près de 30 millions m<sup>3</sup> d'eaux usées traitées provenant des stations d'épuration de l'Office national de l'assainissement (Onas) et des eaux de drainage des oasis. Puis d'extraire et de transformer la biomasse cellulosique en bioéthanol via une distillerie. Le projet prévoit également la mise en place d'un système de récupération des émissions du CO<sub>2</sub> et de soutenabilité du biocarburant.

Doté d'un investissement de 200 millions d'euros, ce projet devrait permettre de produire 100 000 tonnes/an de Bioéthanol dont 5% sera offert au pays et le reste sera destiné à l'exportation.

En savoir plus : [Kapitalis.com](#), [Maghreb Emergent.com](#)

## # 1537 - Gattefossé

La société française Gattefossé, spécialisée dans la création, le développement, la fabrication et la commercialisation d'ingrédients de spécialité et de solutions innovantes de formules pour la Santé et la Beauté, va présenter un nouvel actif cosmétique biosourcé à l'occasion du salon in-cosmetics qui se déroulera en Avril à Paris. Baptisé Gatuline Renew, cet actif végétal est extrait des bourgeons du *Cryptomeria japonica* (un cèdre originaire du Japon et présent sur l'île de la Réunion). Les bourgeons, récoltés à la main sur les parties basses des arbres, sont séchés et envoyés sur le site de production de Gattefossé à Saint-Priest (à côté de Lyon) pour subir des opérations d'extraction grâce à des solvants d'origine végétale.

La composition phytochimique des bourgeons révèle également la présence d'une grande variété de substances biologiquement actives, notamment des polyphénols, des peptides, des sucres et des composés lipidiques.

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

## # 1538 - Plant Advanced Technologies (PAT)

Afin d'explorer et d'exploiter la très riche biodiversité de la flore réunionnaise, la société française Plant Advanced Technologies, spécialiste de l'identification et de la production de molécules végétales rares, a créé une filiale à La Réunion : PAT Zerbaz. PAT Zerbaz s'appuiera sur les savoir-faire et technologies uniques au monde de sa maison mère pour identifier, optimiser et extraire les principes actifs et molécules végétales rares issues de la végétation de l'île. Les travaux de la future serre, qui disposera à terme d'un laboratoire de recherche de plus de 2 000 mètres carrés consacrés à la production de molécules végétales, devraient débuter au printemps. PAT Zerbaz pourrait ainsi démarrer son exploitation dès la fin de l'année 2016.

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

## # 1539 - Metabolic Explorer (MetEx)

L'entreprise de chimie biologique clermontoise a publié les résultats de son exercice financier 2015.

Au 31 décembre 2015, Metabolic Explorer a enregistré un chiffre d'affaires annuel de 684 000 € (il était de 3,74 M€ lors de l'exercice précédent). La société dispose d'une trésorerie brute de 9,1 M€ (normes IFRS) et affiche une trésorerie brute d'endettement de 4 M€ en normes françaises (soit 1,4 M€ aux normes IFRS). A l'occasion de la publication de ses résultats financiers, la société fait aussi le point sur ses 3 programmes de recherche :

- L-Méthionine
- PDO
- MPG

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

En savoir plus : [Communiqué de presse de Metabolic Explorer](#), [Formule Verte.com](#), [Formule Verte2.com](#)

## # 1540 - Versalis & Genomatica

Versalis, filiale du groupe pétrolier italien Eni SpA, et Genomatica, spécialisé dans les procédés de bio-ingénierie, ont réussi à produire à l'échelle pilote de bio-butadiène (bio-BDE) à partir de différents types de sucres. Le bio-butadiène est susceptible d'intéresser les producteurs de caoutchouc (en leur offrant une matière première renouvelable à plus faible empreinte carbone), et l'industrie chimique et des polymères. Actuellement, ce composé est produit à plus de dix millions de tonnes par an dans sa version pétrosourcée.



Premiers échantillons de caoutchouc biosourcé.  
Source : genomatica.com

**Pour mémoire :** Afin de produire du bio-butadiène à partir de 1,3-butanediol (1,3-BDO), Versalis et Genomatica ont créé une co-entreprise en 2013. Elle est majoritairement détenue par le pétrochimiste italien qui avait injecté, à l'époque, 20 millions de dollars dans le projet. Versalis a ensuite testé la polymérisation de ce bio-BDE par catalyse anionique et Ziegler-Natta pour produire un bio-caoutchouc, du bio-polybutadiène (bio-BR). Versalis

continue de tester le bio-BDE sur d'autres technologies en aval telles que la production de SBR (caoutchouc styrène-butadiène), de SBS (styrène-butadiène-styrène) et d'ABS (acrylonitrile-butadiène-styrène).

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

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

## # 1541 - GFBiochemicals & Segetis

Dans le cadre de sa stratégie de développement, la société italienne GFBiochemicals, spécialiste de la production industrielle de l'acide lévulinique biosourcé, vient d'acquérir les actifs et la propriété intellectuelle de Segetis, producteur de dérivés d'acide lévulinique biosourcé pour le marché américain.

Dans le détail, Segetis apporte un savoir-faire et une expertise uniques (plus de 250 brevets déposés dans le monde et une usine de production installée dans le Minnesota (Etats-Unis)). Désormais, les activités de Segetis seront conduites sous une bannière GFBiochemicals Americas.

**Pour mémoire :** Les dérivés d'acide lévulinique peuvent avoir de nombreuses applications telles que les parfums, les plastifiants pour le PVC et les biopolymères, les soins personnels, les nettoyants ménagers et industriels, les produits agrochimiques et les revêtements et adhésifs.

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

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

## # 1542 - Comet Biorefining

La société canadienne a décidé de construire sa première usine commerciale de production de sucre cellulosique, dérivé de biomasse de deuxième génération sur le parc industriel TransAlta basé à Sarnia (Canada). L'unité, qui sera mise en service en 2018, devrait produire un peu moins de 30 000 t/an de dextrose (ou glucose) de haute pureté à partir de tiges de maïs et de pailles de blé produites localement. Ce sucre pourra ensuite être transformé en produits biosourcés (acides organiques, acides aminés et bioplastiques). Comet Biorefining a choisi le parc industriel de Sarnia pour ses possibilités de collaboration avec Bioindustrial Innovation Canada (BIC), Ontario Federation of Agriculture (OFA), les coopératives agricoles d'Ontario et avec BioAmber. Comme BioAmber, Comet Biorefining est soutenue par le fonds d'investissement Sofinnova.

Read more: [Comet Biorefining's press release](#), [Biofuels Digest.com](#), [Internet site of Comet Biorefining](#)

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

Afin de l'aider à construire une usine de production de sucres cellulosiques à échelle pré-commerciale, Comet Biorefining vient de recevoir une subvention de 10,9 millions de dollars canadiens (7,46 M€) de la part de la fondation autonome Technologies du développement durable du Canada (TDDC).

Créée et financée par le gouvernement du Canada, TDDC a pour objectif de promouvoir le développement durable et de soutenir les projets de développement et de démonstration de nouvelles technologies visant à résoudre les enjeux liés aux changements climatiques, à la qualité de l'air et à la pureté de l'eau et des sols. TDDC investit dans des entreprises canadiennes qui, par leurs technologies innovatrices, apportent une contribution positive au Canada, notamment en créant des emplois de qualité, en favorisant la croissance économique et en préservant notre environnement.

Read more: [Comet Biorefining's press release](#), [Internet site of TDDC](#)

En savoir plus : [Formule Verte.com](#), [sdtc.ca](#), [Site internet de Technologies du développement durable du Canada](#)

## # 1543 - Deinove

Deinove a reçu l'accord de délivrance aux Etats-Unis de son brevet PF7 : « Bactéries et leurs utilisations » qui se réfère à la diversité métabolique du *Deinococcus* et protège la production de composés d'intérêt. La société a également obtenu de nouveaux accords de délivrances relatives à 5 autres familles de brevets déjà enregistrées :

- un accord canadien pour un brevet PF2 « Utilisation de bactéries pour la production de bioénergie »,
- un accord de délivrance PF3 « Méthodes d'isolement des bactéries » en Australie,

- accord pour son brevet PF5 « Bactéries à hautes performances métaboliques a été délivré au Japon et en Australie, Deinove a également renforcé sa propriété intellectuelle au Japon, en Chine, en Australie et en zone Eurasie pour son titre PF6 « Bactéries recombinantes et leur utilisation pour la production d'éthanol »,
  - une délivrance de brevet aux Etats-Unis pour son titre PF8 « Enzymes et leurs utilisations ».
- Deinove considère la construction d'une propriété intellectuelle comme stratégique dans la démarche de développement avec des partenaires.

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

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

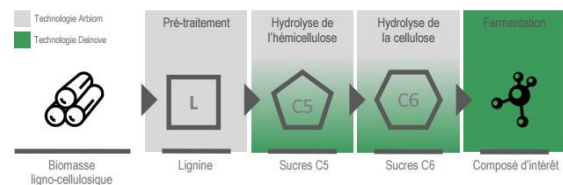
La société spécialisée dans la chimie verte, qui dispose des ressources nécessaires pour assurer son financement jusqu'à fin 2017, a désormais les yeux totalement tournés sur son objectif de réaliser ses premiers revenus commerciaux en 2018, après avoir renforcé sa trésorerie en 2015 et avancé sur plusieurs de ses procédés.

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

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

## Deinove & Arbiom

Les entreprises françaises Arbiom et Deinove ont conclu un accord de collaboration visant à démontrer la synergie de leurs deux technologies pour la valorisation de biomasse végétale non-alimentaire.



Source : enerzine.com

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

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

## MARCHES:

### # 1544 - Nouveaux rebondissements dans l'affaire du biodiésel argentin.

Le rapport du groupe d'experts de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) sur les droits antidumping définitifs appliqués aux importations de biodiesel argentin vient d'être rendu public.

Le tribunal d'experts a reconnu que certains aspects de l'enquête anti-dumping menée par l'Union Européenne (UE) avant de prendre ses mesures n'avaient pas été faits dans le respect des règles du commerce international et recommande à l'UE de prendre les mesures nécessaires pour se mettre en conformité. Le panel a, en revanche, rejeté l'accusation de l'Argentine selon laquelle les mesures anti-dumping prises par l'UE étaient une violation en soi avec les règles anti-dumping de l'OMC.

**Pour mémoire :** L'UE a décidé en novembre 2013 de taxer les producteurs indonésiens et argentins de biocarburant, accusés de vendre à perte, afin de protéger sa propre filière. Les taxes antidumping sont d'environ 24,6 % sur le biocarburant argentin et de 18,9 % sur le biocarburant indonésien.

Read more: [Report of the panel](#)

En savoir plus : [Romandie.com](#), [Actu Environnement.com](#)

### # 1545 - Comment dynamiser les filières biomasse pour l'énergie en France ?

Dans le cadre de ANCRE (Alliance Nationale de Coordination de la Recherche pour l'Energie), le CEA, IFPEN, l'INRA et Irstea ont réalisé une étude stratégique sur le potentiel de développement, en France, des filières de production d'énergie à partir de biomasse nationale. Cette étude fait le point sur les connaissances relatives à la ressource mobilisable, au potentiel de production d'énergie et de création d'emplois, et aux freins et leviers



perçus par les professionnels du secteur pour la mobilisation de la biomasse forestière, en particulier en ce qui concerne les aspects organisationnels de l'approvisionnement. Elle couvre plus précisément les domaines suivants :

- Le bois-énergie : chaudières (hors chauffage individuel) et cogénération,
- Les biocarburants de 2<sup>ème</sup> génération (voies thermochimique et biochimique),
- La méthanisation agri-sourcée.

En savoir plus : [Communiqué de presse](#), [INRA](#), [Energine.com](#), [Synthèse des livrables et conclusions de l'étude](#)

## **# 1546 - Fermeture temporaire d'une usine de biocarburant au Vietnam.**

En raison d'un manque de compétitivité de l'essence produite qui a plombé ses résultats, le site de production de bioéthanol Dung Quat, quasiment à l'arrêt depuis une année, suspend provisoirement toutes ses activités.

En savoir plus : [Le Courrier du Vietnam.vn](#)

## **# 1547 - Comment désengorger le marché des céréales ?**

Selon l'auteur de cet article, les baisses concomitantes des prix des céréales et des hydrocarbures ne modifient pas profondément les grands équilibres des filières de transformation des grains en biomatériaux ou en bioéthanol. Et il apparaît qu'en Europe, comme dans le reste du monde, l'essor de ces filières industrielles reste attaché à des décisions politiques volontaristes et plus rarement à des opportunités économiques à saisir.

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

## **# 1548 - Peut-on sauver l'usine AB bio-énergie de Lacq?**

Alors que le géant espagnol des énergies renouvelables Abengoa, perclus de dettes, s'apprête à se séparer de l'ensemble de ses filiales de biocarburants, David Habib, député socialiste du bassin de Lacq (Pyrénées-Atlantiques) veut sauver l'usine AB bio-énergie de Lacq spécialisée dans la production de bioéthanol à partir de maïs. Il propose ainsi d'augmenter la part d'Oceol, qui rassemble les coopératives agricoles de la région, avec une participation de la Société béarnaise de gestion industrielle (Sobegi) dont Total et Cofely détiennent respectivement 60% et 40% des parts.

La production d'éthanol sur le site de Lacq nécessite 500 000 tonnes de maïs chaque année (soit 12% de la production régionale).

En savoir plus : [La République des Pyrénées.fr](#), [Sud Ouest.fr](#), [Sud Ouest2.fr](#)

## **# 1549 - Nouveau financement pour la chimie verte en Wallonie (Belgique).**

La Commission européenne vient d'approuver un nouveau projet européen qui renforce la position de la Wallonie, et notamment du cluster Greenwin (qui regroupe des grosses entreprises comme Solvay, Carmeuse ou Total, des PME comme Realco mais aussi un certain nombre de start-up), sur la scène européenne de la chimie verte. Ainsi, dans le cadre d'un European Chemical Regions Network, le projet européen Interreg S3Chem apportera un soutien financier de 245 000 euros à la Wallonie afin de stimuler le développement de partenariats de chimie durable avec d'autres régions chimiques européennes.

En savoir plus : [Le Soir.be](#)

## **# 1550 - Nouveau rapport sur les chiffres clés de la bioéconomie en Europe.**

Selon ce rapport publié par le cabinet allemand d'études de marché Nova-Institute, la bioéconomie, dans l'Europe des 28, représente en 2013 un chiffre d'affaires de 2100 milliards d'euros et emploie 18,3 millions de salariés. En excluant l'agriculture, la forêt et l'agroalimentaire, le chiffre d'affaires de la bioéconomie est de 600 milliards d'euros. Dans cet ensemble, les biocarburants et les bioénergies pèsent 15% et les produits chimiques et bioplastiques représentent 8% (soit 48 milliards d'euros).

Read more: [Bio-based.eu](#)

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

### # 1551 - L'empreinte carbone des agrocarburants remise en cause.

Selon une étude réalisée par le cabinet de conseil Ecofys pour la Commission européenne, « *le biodiesel issu d'huile de palme émet trois fois plus (que le diesel, ndlr) et l'huile de soja autour de deux fois plus, lorsque les effets des cultures sur l'usage des terres sont pris en compte* ».

La publication de cette étude a été retardée pendant plusieurs mois, sous la pression de la direction générale de l'énergie. « *En interne, il a été dit que la publication de l'étude pourrait nuire aux relations internationales avec les pays producteurs de palmiers à huile* », selon une source du Guardian. Le European Biodiesel Board, organisation rassemblant les producteurs européens de biodiesel, n'a pas tardé à réagir en arguant que l'étude était basée sur « *un modèle qui n'a pas encore été divulgué ni validé par les pairs* ».

Read more: [Ecofys.com](http://Ecofys.com), [Ecofys's study](http://Ecofys's study), [The Guardian.com](http://The Guardian.com), [Internet site of Ecofys](http://Internet site of Ecofys)

En savoir plus : [Euractiv.fr](http://Euractiv.fr), [Bastamag.net](http://Bastamag.net), [Multinationales.org](http://Multinationales.org), [Good Planet.info](http://Good Planet.info)

## 6. POLITIQUES PUBLIQUES & REGLEMENTATION

---

### # 1552 - France : Publication du décret relatif à l'interdiction des sacs plastiques.

Le décret interdisant la distribution de sacs plastiques, d'une épaisseur inférieure à 50 micromètres et à usage unique en magasin, a été publié le mercredi 31 mars au journal officiel. À partir du 1<sup>er</sup> juillet, ces sacs ne seront plus disponibles, même à l'achat. Ils resteront cependant autorisés pour les commerces de fruits et légumes jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2017. Passée cette date, ils devront être biosourcés et biodégradables.

John Persenda, président du groupe français Sphère (un des leaders européens du secteur), espère que « *100% de la production sera localisée en Europe dans les prochains mois* ». Selon lui, « *3 000 emplois directs* » seront créés grâce à la nouvelle réglementation et la production de bioplastiques passera « *de 2 000 tonnes à 35 000 tonnes en un an* ».

En savoir plus : [Le Figaro.fr](http://Le Figaro.fr), [Lineaires.com](http://Lineaires.com), [Novethic.fr](http://Novethic.fr), [Formule Verte.com](http://Formule Verte.com), [Décret sur legifrance.gouv.fr](http://Décret sur legifrance.gouv.fr)

### # 1553 - France : Lancement d'un troisième plan d'investissements d'avenir.

Le Premier Ministre Manuel Valls a confirmé le lancement d'un troisième plan d'investissements d'avenir (PIA 3) d'un montant de 10 milliards d'euros. Le PIA3, qui doit entrer en action en 2017, concernera la formation, la transition énergétique et écologique, les filières industrielles et les PME et enfin, le numérique.

A cette occasion, le porte-parole du gouvernement Stéphane Le Foll a précisé que « *près de 47 milliards d'euros ont été investis dans ce cadre avec des objectifs de modernisation, de développement de start-up, du numérique, de l'agroalimentaire aussi* ». Il a également rappelé que 37 milliards d'euros avaient été jusqu'ici engagés et que « *la quasi-totalité des 47 milliards* » l'auront été d'ici la mi-2017.

En savoir plus : [Le Point.fr](http://Le Point.fr), [L'express.fr](http://L'express.fr), [L'informaticien.com](http://L'informaticien.com)

### # 1554 - Canada : Le Gouvernement du Québec investit dans la valorisation du carbone.

Dans le cadre de la Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020, le Gouvernement du Québec a alloué une enveloppe de 15 millions de dollars sur les trois prochaines années en soutien à la création d'un consortium chargé de promouvoir l'adoption de la technologie enzymatique brevetée de capture du carbone de CO<sub>2</sub> Solutions. Le consortium « Valorisation carbone Québec », qui regroupera CO<sub>2</sub> Solutions, l'Université Laval et d'autres organismes des secteurs privé et public, aura comme mandat de développer et mettre en

œuvre des solutions concrètes qui apporteront des contributions positives à l'économie québécoise par la création d'un nouveau cycle de vie à valeur ajoutée pour le carbone.

En savoir plus : [NewsWire.ca](http://NewsWire.ca)

## # 1555 - La Commission européenne lance une consultation publique sur la bioénergie.

Dans le cadre de la future politique énergétique européenne pour la période 2020-2030, la Commission européenne lance, jusqu'au 10 mai 2016, une consultation publique intitulée "*Une politique post-2020 pour la bioénergie durable*". L'enquête compte 9 parties :

- informations générales sur le participant ;
- perceptions sur la bioénergie ;
- bénéfices et opportunités découlant de la bioénergie ;
- risques de la production et de l'utilisation des bioénergies ;
- efficacité des programmes de durabilité de l'U.E. pour les biocarburants et les bioliquides ;
- efficacité des politiques de l'U.E. existantes pour la durabilité de la biomasse solide et gazeuse ;
- objectifs politiques pour une politique de durabilité en bioénergie post-2020 ;
- action de l'U.E. pour la durabilité de la bioénergie ;
- contribution additionnelle.

La consultation est ouverte aux parties prenantes du secteur de l'énergie durable et renouvelable : centres de recherche, fournisseurs d'énergie, P.M.E., O.N.G., associations de consommateurs, autorités publiques et citoyens.

Read more: [ec.europa.eu](http://ec.europa.eu), [Internet site for public consultation](#)

En savoir plus : [Horizon2020.gouv.fr](http://Horizon2020.gouv.fr), [Site de la consultation publique](#), [Actu Environnement.com](#)

## 7. DISTINCTIONS, COLLOQUES, CONGRES & CONFERENCES

### AGENDA

#### MAI 2016

#### **Twenty-Fifth French- Japanese Symposium on Medicinal and Fine Chemistry**

15-18 Mai 2016. Tokyo (Japon).

En savoir plus: [Site internet du symposium](#)

#### **5th International Conference and Exhibition on Metabolomics**

16-18 Mai 2016. Osaka (Japon).

En savoir plus: [Site internet de la conférence](#)

#### JUIN 2016

#### **5th International Congress on Green Process Engineering**

19-24 Juin 2016. Mont Tremblant (Canada).

En savoir plus: [Site internet du congrès](#)

#### **Oleofuels 2016**

21-22 Juin. Liverpool (Royaume-Uni)

En savoir plus : [Site internet de la conférence](#)

## **Exploring lignocellulosic biomass**

23-24 Juin 2016. Reims (France).

En savoir plus : [Site internet du séminaire scientifique](#)

## **BIOSYNSYS 2016**

27-29 Juin 2016. Bordeaux (France).

En savoir plus : [Site internet de la conférence](#)

## **9<sup>ème</sup> conférence international NOVATECH**

Mardi 28 juin au vendredi 1 juillet 2016. Lyon (France).

En savoir plus : [Site internet de la conférence](#)

## **JUILLET 2016**

### **17th European congress on Biotechnology**

3-6 Juillet 2016. Cracovie (Pologne).

En savoir plus : [Site internet du congrès](#)

### **International Carbohydrate Symposium**

17-22 Juillet 2016. Nouvelle-Orléans (Etats-Unis).

En savoir plus : [Site internet du symposium](#)

## **AOÛT 2016**

### **Euro Global Summit and Expo on Biomass**

8-10 Août 2016. Birmingham (Royaume-Uni).

En savoir plus : [Annonce de l'évènement](#)

### **2nd International Congress and Expo on Biofuels & Bioenergy**

25-27 Août 2016. Sao Paulo (Brésil)

En savoir plus: [Annonce du congrès](#)

## **SEPTEMBRE 2016**

### **11<sup>ème</sup> édition du Congrès sur la Catalyse et la Chimie Fine (CAFC-11)**

5-8 Septembre 2016. Lyon (France).

En savoir plus : [Site internet du congrès](#)

### **9th Biofuels International Conference**

20-22 Septembre 2016. Ghent (Belgique)

En savoir plus : [Site internet de la conférence](#)

## **OCTOBRE 2016**

### **5th International Conference on Novel Enzymes (INEC16)**

11-14 Octobre 2016. Groningen (Pays-Bas).

En savoir plus: [Site internet de la conférence](#)

## **First Trans Pyrenean Meeting in Catalysis**

---

12-14 Octobre 2016. Toulouse (France).

En savoir plus: [Site internet du meeting](#)

## **The 3rd International Conference on Bioinspired and Biobased Chemistry & Materials.**

---

16-19 Octobre 2016. Nice (France).

En savoir plus: [Site internet de la conférence](#)

## **EFIB 2016**

---

18-20 Octobre 2016. Glasgow (Royaume-Uni)

En savoir plus : [Site internet du forum](#)

## **NOVEMBRE 2016**

## **11th European Bioplastics Conference**

---

29-30 Novembre 2016. Berlin (Allemagne)

En savoir plus: [European Bioplastics's press release](#)