



twb
White Biotechnology
center of excellence



Partenaires de TWB :
ABONNEZ-VOUS
à FLASH NEWS ►

N°23-2016 - 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	7
5. ETHIQUE & VEILLE SOCIETALE	21
6. POLITIQUES PUBLIQUES & REGLEMENTATION	22
7. DISTINCTIONS, COLLOQUES, CONGRES & CONFERENCES	22

Veille et rédaction

Elodie Victoria – elodie.victoria@toulouse.inra.fr

Directeur de la publication

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

1. FRACTIONNEMENT & CONVERSION

1556 - Résultat de la mise à l'échelle du procédé d'isobutène de Global Bioénergies.

Les performances obtenues en 2015 à l'échelle du laboratoire sont maintenant reproduites dans l'unité pilote installée à Pomacle-Bazancourt (Marne). Lors de la dernière campagne de fermentation, un rendement allant jusqu'à 74% de la cible commerciale a pu être atteint. De plus, un rendement élevé (> 65% de la cible) a pu être maintenu sur plusieurs jours. La robustesse du procédé est un paramètre clé pour l'exploitation à plus grande échelle.

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

En savoir plus : [Communiqué de presse de Global Bioénergies](#), [Boursier.com](#)

1557 - Nouveau procédé pour améliorer le rendement des méthaniseurs.

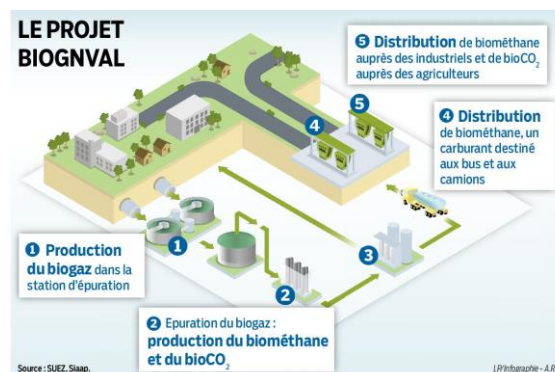
Des chercheurs de l'institut Fraunhofer des technologies et systèmes céramiques (IKTS) de Dresde (Allemagne) ont développé un nouveau procédé pour transformer les balles de paille en granulés afin d'optimiser leur valorisation énergétique dans les installations de méthanisation. Avec un bon dosage, le rendement du méthaniseur est augmenté d'environ 20%, tandis que les granulés produisent 40% de biogaz en plus par rapport à une quantité équivalente de paille non traitée.

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

1558 - Nouveau procédé pour transformer les eaux usées en biocarburant.

En partenariat avec le groupe Suez Environnement, le Syndicat intercommunal d'assainissement de l'agglomération parisienne (Siaap) a présenté le « démonstrateur industriel » BioGNVAL qui permet de transformer une partie des eaux usées d'Ile-de-France en biocarburant liquide (BioGNL). Cette innovation est rendue possible par le procédé de cryogénie développé par la société Cryo Pur qui permet d'épurer le biogaz en séparant ses composés (méthane et CO₂) pour produire du biométhane puis de le transformer en biocarburant liquide. Au final, BioGNVAL permet d'obtenir du bioGNL (ou biométhane liquide) et du bioCO₂ purs, à plus de 99 %. Il permet de traiter près de 120 Nm³/h de biogaz, de produire 1 tonne/jour de BioGNL (soit 2 pleins de poids lourds).

Ce projet, qui a été soutenu à hauteur de 40 % par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, a nécessité moins de 3 M€ d'investissements.



Source : le parisien.fr

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

En savoir plus : [Communiqué de presse du Siaap](#), [Le Parisien.fr](#), [Site internet de Cryo Pur](#)

1559 - Nouveau logiciel d'analyse pour la production d'enzymes via la bio-informatique.

Afin de mieux comprendre le fonctionnement des champignons producteurs d'enzymes utilisés pour les biocarburants du futur, des équipes de recherche de l'Institut Français du Pétrole Energies Nouvelles en Biotechnologie et Contrôle, Signal et Système ont mis au point un nouvel outil d'analyse bio-informatique baptisé BRANE Cut. Cet outil, qui fournit une aide précieuse dans l'analyse des quantités gigantesques de données « –

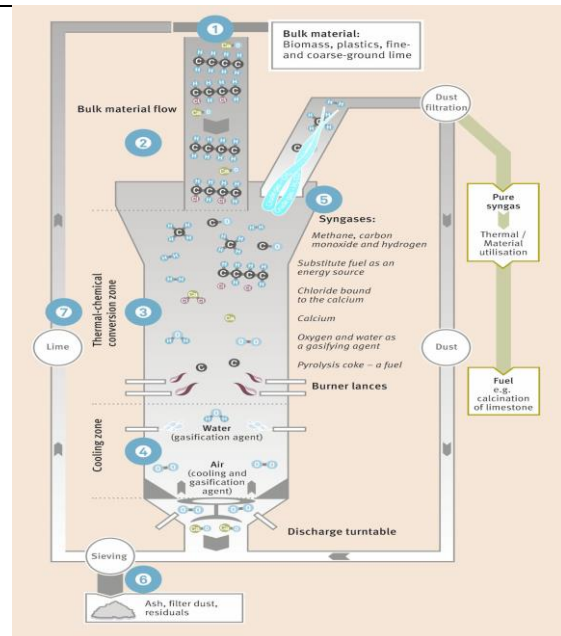
omiques » auxquelles on a accès aujourd'hui, pour identifier plus rapidement les voies enzymatiques les plus performantes, représente, sous forme de graphe, des mesures d'interactions croisées et modélise les couplages biologiques attendus entre différents groupes de gènes, dans un réseau de régulation. BRANE Cut offre des performances en précision supérieures à l'état de l'art pour des mesures standard de classification.

En savoir plus : [IFP Energies Nouvelles.fr](http://IFP_Energies_Nouvelles.fr), [Formule Verte.com](http://Formule_Verte.com)

1560 - Nouveau procédé pour transformer les plastiques en gaz de synthèse tout en évitant le rejet de gaz polluants.

Avec le soutien financier du ministère fédéral allemand de l'Economie et de l'Energie (BMWi), l'entreprise Ecoloop et l'université allemande de technologie de Clausthal (TU Clausthal, Basse-Saxe), ont mis au point un procédé de traitement des déchets (vieux plastiques, chutes de caoutchouc, biomasse contaminée (bois, papier), schistes bitumeux, etc.), basé sur un four à chaux permettant de lier efficacement des polluants tels que le chlore ou le soufre. Le procédé se positionne comme un complément pour limiter l'incinération des déchets, s'effectuant souvent avec relâchement de gaz polluants.

Read more: Bine.info,
En savoir plus : Diplomatie.gouv.fr



2. BIOMASSE & BIOMOLECULES

1561 - Canne de Provence et production de biocarburant.

La culture de la canne de Provence (ou bambou), destinée à la production de biocarburant dans le cadre du projet tuniso-italien porté par le producteur de bioéthanol italien ICL (Cf. FlashNews n°22 ; brève n° 1536), semble cristalliser toutes les polémiques. Ainsi, les réserves de la société civile portent notamment sur le caractère envahissant de l'espèce, la «perte» de la biodiversité, ses besoins en eau, les conséquences sur les emplois et le développement régional à la fin du projet, la durabilité (particulièrement ce qui concerne l'efficacité énergétique de l'entreprise), les modalités de contrôles, l'origine de la variété cultivée (OGM ?) et les autres dégâts comme l'éventualité de voir se développer un nouvel écosystème avec des organismes «nouveaux» pour la région.

En savoir plus : Kapitalis.com, African Manager.com

3. PROGRAMMES & PROJETS DE RECHERCHE

1562 - Inauguration des locaux de TWB.

Le 7 juin 2016, l'inauguration des nouveaux locaux et des derniers équipements de TWB a réuni Jean-Christophe Dantonel, Directeur de programme santé, biotechnologies au Commissariat Général à l'Investissement (CGI) ; Pascal Mailhos, Préfet de la Région Languedoc Roussillon Midi Pyrénées et Préfet de la Haute-Garonne ; Carole Delga, Ancienne ministre et Présidente de la Région Languedoc Roussillon Midi Pyrénées ; Jean-Luc Moudenc, Président de Toulouse Métropole ; Jacques Oberti, Président du SICOVAL ; François Houllier, Président Directeur Général de l'Inra ; Jean-Claude Lumaret, Directeur Général de Carbios et 220 participants (partenaires du consortium de TWB, industriels, chercheurs des laboratoires associés, membres des tutelles de

TWB -INRA, INSA, CNRS-, institutionnels et politiques, personnels de TWB).



Source : TWB

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

En savoir plus : [Communiqué de presse de TWB](#), [Communiqué de presse bilan de TWB](#), [Communiqué de presse de l'INRA](#), [La Dépêche.fr](#), [Usine Nouvelle.com](#), [20minutes.fr](#), [Formule Verte.com](#)

1563 - Nouveau projet collaboratif entre Deinove et TWB.

La société de biotechnologie industrielle qui développe des procédés innovants de production de biocarburants et de composés biosourcés grâce aux bactéries Déinocoques et le démonstrateur pré-industriel en biotechnologies basées sur le carbone renouvelable engageant un projet collaboratif pour optimiser les flux métaboliques des Déinocoques. Ce projet, mené en collaboration avec la plateforme MetaToul (INSA-LISBP Toulouse et infrastructure nationale MetaboHUB) et dirigée par le Pr. Jean-Charles Portais, a pour objectif de cartographier les flux métaboliques du châssis Déinocoque, c'est-à-dire de réaliser un inventaire de toutes les potentialités du microorganisme dans la production de molécules d'intérêt. Cette cartographie, à la fois qualitative et quantitative, servira de référence pour identifier et optimiser toutes les voies métaboliques du modèle Déinocoque afin d'atteindre plus rapidement les rendements et productivités cibles des procédés industriels développés par la société.

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

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

1564 - Programme DEINOCHEM

Deinove a validé l'étape-clé 2 du programme DEINOCHEM dédié à la production biosourcée d'isoprénoïdes et financé par l'ADEME dans le cadre du Programme Investissements d'Avenir. Le franchissement de cette étape était conditionné par l'atteinte de livrables confirmant les progrès réalisés dans le développement de souches Déinocoques hyperproductrices de composés isoprénoïdes et notamment de caroténoïdes. L'amélioration des rendements de production constitue une avancée considérable dans le processus de commercialisation de ces composés. Cette validation va également permettre à la société de biotechnologie industrielle de percevoir 1,5 M€ de la part de l'ADEME.

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

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

1565 - Projet BIOMA+

Global Bioenergies a finalisé une série de tests portant sur l'oxydation d'isobutène bio-sourcé permettant la production d'acide méthacrylique (un des principaux composés des peintures acryliques). Arkema, partenaire du projet, a observé que l'isobutène bio-sourcé de Global Bioenergies avait un comportement identique à celui de l'isobutène pétrochimique en test d'oxydation sélective et a validé cette compatibilité. Aujourd'hui exclusivement dépendant de ressources fossiles, l'acide méthacrylique peut être utilisé comme base pour produire du méthacrylate de méthyle, monomère du poly-méthyl-méthacrylate, le polymère du verre organique connu commercialement sous les noms d'Altuglas® ou de Plexiglas®. Il représente un marché de plus de 500 M€, voire plus de 5 milliards si on intègre l'ensemble des dérivés méthacrylates (verre organique et produits de spécialité).

Pour mémoire : Le projet BIOMA+ a été lancé en octobre 2013 pour une durée de trois ans. L'un de ses objectifs était de valider la compatibilité de l'isobutène bio-sourcé avec l'oxydation chimique. Il est soutenu par l'Etat français à hauteur de 5,2 M€ (au travers de l'ADEME, programme Investissements d'Avenir).

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

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

1566 - Rapport d'activité 2015 de l'Institut Carnot 3BCAR.

Ce rapport revient sur les faits marquants et les actions menées au sein du réseau en 2015.

En savoir plus : [Rapport d'activité 2015 de 3BCar](#), [Formule Verte.com](#)

1567 - Projet européen EcoBioCap.

Le projet ECOefficient BIOdegradable Composite Advanced Packaging (EcoBioCap) a permis de produire une nouvelle génération d'emballages constitués exclusivement de sous et co-produits de l'industrie alimentaire dont les propriétés ont été modulées selon les exigences des aliments. Ce vaste projet, lancé en 2011 et porté par l'Inra de Montpellier, a permis de mettre au point des procédures d'analyse, de tester à différentes échelles des technologies innovantes, de développer un outil d'aide à la décision.

Des industriels de secteurs variés (emballage, gestion et valorisation des déchets/effluents de nature organique, concepteurs d'agro-matériaux pour divers secteurs applicatifs, bureaux d'étude en environnement...) pourraient être intéressés par les résultats de ce projet.

Read more: [Internet site of EcoBioCap](#)

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

1568 - Ouverture d'un centre de recherche sur les catalyseurs en Allemagne.

L'Université technique de Munich (TUM) a ouvert le TUM Catalysis Research Center (CRC) afin de faciliter les travaux de recherche entre des scientifiques issus de cinq facultés différentes et des partenaires industriels sur l'utilisation de catalyseurs dans le développement durable. Implanté au sein du campus de Garching (Bavière), le CRC coopèrera avec le centre de compétence pour les matières premières durables de Straubing (Bavière) où de l'éthanol est obtenu par voie catalytique à partir de déchets agricoles.

Le centre est également le siège de l'alliance de recherche stratégique "Munich Catalysis" (MuniCat).

Read more: [Bioökonomie.biotechnologie.de](#), [Internet site of TUM Catalysis Research Center](#)

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

1569 - Nouveau projet R&D pour Reverdia et l'université de Wageningen.

Reverdia (coentreprise entre Royal DSM et Roquette) et l'université néerlandaise de Wageningen ont lancé un projet de R&D afin de développer des composés biosourcés de polybutylène succinate (PBS) destinés à la fabrication d'emballages par moulage par injection. Les travaux se focaliseront sur les caractéristiques de longévité, d'apparence et de transformation des composés élaborés à partir de l'acide succinique biosourcé de Reverdia.

Des plasturgistes, partenaires de ce projet, seront chargés de valider l'emploi de ces composés pour la fabrication de cagettes réutilisables d'horticulture et d'emballage rigides pour l'agroalimentaire.

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

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

1570 - Lancement du réseau collaboratif public-privé Increase.

Le CNRS, avec le soutien financier de la région Aquitaine Limousin Poitou-Charentes, a lancé le réseau collaboratif Increase dédié à l'éco-conception et aux ressources renouvelables. Le premier objectif de ce réseau, associant recherche et industrie, est de réaliser une recherche de pointe tout en intégrant les problématiques de mise sur le marché de produits et de procédés chimiques durables en France et à l'international. Son deuxième objectif est de promouvoir l'éducation des jeunes chercheurs et la diffusion de connaissances sur les thèmes de la chimie verte, via l'organisation du congrès mondial de chimie verte (ISGC, organisé tous les deux ans) et de conférences-débats grand public. Increase réunit près de 200 chercheurs issus de huit laboratoires de recherche en chimie, agronomie, ingénierie et sciences humaines et sociales, majoritairement localisés dans le grand ouest, et des industriels de la chimie (dans des secteurs comme la cosmétique, l'agroalimentaire ou la détergence).

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

En savoir plus : [Communiqué de presse du CNRS](#), [Info Eco.fr](#), [Objectif Aquitaine.la Tribune.fr](#), [Formule Verte.com](#)

1571 - FUI 2016 : Deux projets labellisés par Axelera dans le biosourcé.

Dans la liste des 60 nouveaux projets de R&D collaboratifs qui seront financés par l'Etat au titre du 21^{ème} appel à projets du FUI, il y a deux projets dans le domaine de la chimie biosourcée et des biotechnologies qui sont labellisés par le pôle chimie-environnement Axelera :

- le projet collaboratif BIOCATAROM qui associe 2 PME iséroises (Naturamole, BGene Genetics) et 2 laboratoires académiques (le LISBP de Toulouse et l'ISM2 de Marseille). Son objectif est d'exploiter les avancées les plus récentes en termes d'ingénierie génétique et de génie des procédés, afin de mettre au point des technologies de production par voie biocatalytique de quatre molécules d'intérêt pour la formulation d'arômes et de parfums naturels.
- le projet FOR-TUNE est coordonné par le groupe Solvay et regroupe les entreprises Addiplast, PRP Creation, la coopérative Agrial et les laboratoires IMP et Biodymia. Son objectif est de développer de nouveaux matériaux plastiques biosourcés à base d'acétate de cellulose, intrinsèquement plastifiés via un greffage chimique sur le squelette cellulosique par extrusion réactive.

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

1572 - Nouveau projet de recherche pour remplacer le formol par du 5-HMF.

La société suisse Ava-CO2, spécialisée dans l'utilisation de procédés hydrothermaux (HTC) pour obtenir des produits chimiques et de l'énergie à partir de biomasse, mène actuellement un projet de recherche intitulé « *Development of a formaldehyde-free urea type adhesive for the manufacturing of wood-based panels* ».

Sponsorisé par l'institut suisse pour la technologie et l'innovation (Karlsruhe Institut für Technologie), ce projet vise à remplacer tout ou partie du formol par du 5-hydroxyméthylfurfural (5-HMF), molécule plateforme développée par Ava-CO2, dans des applications telles que les résines phénoliques, les résines mélamine-formaldéhyde et les résines urée-formol.

Pour mémoire : Depuis février 2014, la filiale AVA Biochem produit déjà à l'échelle industrielle du 5-HMF de haute pureté renouvelable sur la plate-forme chimique installée à Muttenz (Suisse) et baptisée Biochem-1. Cette unité, d'une capacité supérieure à 20 tonnes par an, utilise un procédé de carbonisation hydrothermale avec comme matière première du fructose.

Read more: [AVA-CO2's press release](#), [Internet site of AVA-CO2](#)

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

1573 - Programme 2016 du Bio-Based Industries.

Bio-Based Industries Joint Undertaking (B.B.I.-J.U), entreprise commune pour les industries bio-sourcées, a dévoilé le programme de son appel 2016 sous l'identifiant H2020-BBI-PPP-2016.

Celui-ci dispose d'un budget de 188,65 M€ auxquels viendraient s'ajouter au moins 110 M€ en contributions "in kind" du secteur industriel.

Les évaluations des propositions se feront en une seule étape et la date de clôture a été fixée au 8 septembre 2016.



Source : horizon2020.gouv.fr

Read more: [Bio-Based Industries's press release](#), [2016 annual work plan and budget of B.B.I.-JU](#), [Bbi Europe.eu](#)

En savoir plus : [Horizon2020.gouv.fr](#)

1574 - IAR et l'appel à projets du Partenariat Public-Privé Bio-Based Industries.

Voici les deux projets labellisés par le pôle IAR qui ont passé avec succès la phase d'évaluation du dernier appel à projets du Partenariat Public-Privé Bio-Based Industries (PPP BBI) :

- LIPES (Life Integrated Process for the Enzymatic Splitting of triglycerides) dont l'objectif est de développer un démonstrateur pour un nouveau procédé durable d'hydrolyse des huiles végétales en acides gras et glycérol par voie enzymatique grâce à un procédé intégré, continu et durable.
- ZELCOR (Zero Waste Ligno-Cellulosic Biorefineries by Integrated Lignin Valorisation). Porté par l'Inra, il associe 18 partenaires de 8 pays autour de la valorisation des effluents issus des bioraffineries, et plus particulièrement des lignines. Ce projet est financé par le programme H2020 BBI sur la période 2016-2020.

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

1575 - Lancement de l'appel à projets 2016 de l'IFMAS.

Le deuxième appel à projets de l'IFMAS (Institut Français des Matériaux Agro-Sourcés) porte sur 13 thématiques de R&D dans le domaine de la chimie du végétal. Il est destiné aux groupes industriels, PME, start-up, établissements publics de recherche, ou encore centres techniques. Sa clôture est prévue le 31 juillet prochain.

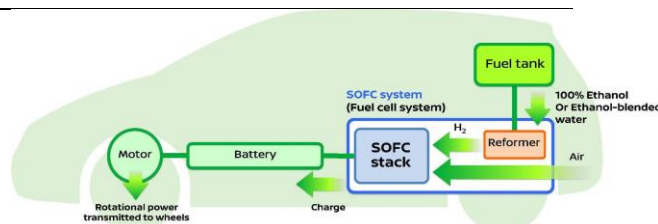
En savoir plus : [IFMAS.eu](#), [Présentation de l'appel à projets](#), [Formule Verte.com](#)

4. VEILLE STRATEGIQUE : ENTREPRISES & MARCHES

1576 - Nissan

Le constructeur automobile nippon est en train de développer "e-Bio", une pile à combustible générant de l'électricité à partir de bioéthanol.

Les premières voitures équipées de cette nouvelle technologie devraient pouvoir rouler lors des jeux Olympiques de Tokyo en 2020.



Source : tf1.fr

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

En savoir plus : [Tf1.fr](#), [Transportissimo.com](#), [Auto Plus.fr](#), [auto.bfmtv.com](#), [La France Agricole.fr](#), [Motorsport.com](#)

1577 - Braskem

Le pétrochimiste brésilien Braskem a choisi de poster une vidéo sur You Tube pour expliquer comment il produit son polyéthylène biosourcé dérivé de la canne à sucre.

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

1578 - EnobraQ

EnobraQ, entreprise de biotechnologie développant des procédés de fermentations industrielles à partir de CO₂, annonce une première levée de fonds de 2,9 M€. Sofinnova Partners, investisseur initial, est rejoint par Auriga Partners, IRDInov et CEA investissement. Les fonds levés vont permettre à EnobraQ d'accélérer son programme de recherche

visant à obtenir une preuve de concept avancée d'ici 2017.

Pour mémoire : EnobraQ est issue d'un projet de recherche de TWB.

The logo for EnobraQ features the company name in a bold, blue, sans-serif font. The letter 'Q' is stylized with a small '2' as a subscript, indicating a second generation or a specific process. The logo is centered and occupies the right side of the text block.

Source : [enobraq.fr](#)

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

En savoir plus : [Communiqué de presse d'EnobraQ](#), [Toulouse White Biotechnology.com](#), [Usine Nouvelle.com](#), [Le Journal des Entreprises.com](#)

1579 - Bio-based Industries Consortium & l'Initiative Vanguard

Le consortium industriel Bio-based Industries et l'Initiative Vanguard, qui réunit 26 régions européennes pour faciliter la mise en place d'actions innovantes et les mutualiser à l'échelle européenne (par exemple des plateformes de démonstration pour les entreprises), ont signé un protocole d'accord, de type Memorandum of Understanding (MoU), afin d'aider l'Europe à passer de l'ère du « tout fossile » au développement de produits biosourcés pour de nouveaux marchés créateurs d'emplois.

Cette collaboration favorisera l'accès au financement et des activités de sensibilisation, en mariant l'expertise de BIC dans la bioéconomie avec le réseau régional de l'Initiative Vanguard, qui est aussi un réseau d'acteurs économiques (entreprises, clusters, centres de recherche, centres techniques, intermédiaires de l'innovation...) coopérant sous la bannière régionale en vue de développer des projets pilotes.

Read more: [Biconsortium.eu](#), [Memorandum of Understanding](#), [Internet site of Vanguard Initiative](#)

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

1580 - Carbios

Carbios annonce la délivrance de deux brevets clés aux Etats-Unis ainsi que la levée des deux options de licence exclusive mondiale sur ces familles de brevets. La première se réfère au procédé propriétaire d'inclusion d'enzymes dans des plastiques pour lequel des brevets ont été délivrés aux Etats-Unis et en France. La seconde porte sur une souche dégradant le PLA1 pour laquelle des demandes ont également fait l'objet d'une délivrance aux Etats-Unis, en France, en Europe, au Mexique, en Chine et au Japon. Carbios sécurise ainsi ses technologies propriétaires pour l'exploitation industrielle d'une nouvelle génération de plastiques biodégradables à durée de vie programmée.

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

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

Carbios, Limagrain & Bpifrance

Carbios, Limagrain Céréales Ingrédients et le fonds d'investissement SPI « *Société de Projets Industriels* », opéré par Bpifrance, se sont associés pour créer une joint-venture baptisée Carbiolice. Cette société, qui reprendra l'activité de bioplastiques de Limagrain Céréales Ingrédients pour intégrer au fur et à mesure les innovations technologiques licenciées par Carbios, produira et commercialisera des granulés pour films plastiques biosourcés et biodégradables. Ces derniers seront utilisés pour la fabrication de sacs pour collecte de déchets verts, films de paillage, sacs pour fruits et légumes, films industriels ou encore films de routage. Avec les

apports des actifs industriels et des licences, le montant total du projet s'élève à 29,5 M€. Le fonds SPI investira 11 M€ sur cette période et détiendra à terme 37 % du capital de Carbiolice.

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

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

1581 - Deinove

En tant que lauréate dans la phase I, dite « *phase d'amorçage* » de la 2^{ème} édition du Concours mondial d'innovation (initié par l'Etat français en 2013 afin de permettre l'émergence de projets novateurs dans des secteurs stratégiques), Deinove va recevoir 200 000 € de subventions pour son programme de R&D Deinoplast.

Pour mémoire : Deinoplast est le nom d'un programme lancé en 2015 qui vise à développer un procédé de production d'acide muconique et dérivés à partir de matière première végétale, en utilisant des bactéries Deinocoques. Il s'ajoute aux programmes Deinol, pour la production de bioéthanol, et Deinochem qui s'intéresse aux isoprénoïdes aromatiques et aux caroténoïdes.

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

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

Deinove a été sélectionnée parmi 330 valeurs européennes cotées de haute technologie pour intégrer le Label Tech40 et l'indice boursier correspondant, EnterNext Tech 40. Avec ce label, la société de biotechnologie industrielle bénéficiera pendant un an d'un dispositif de promotion et d'accompagnement spécifique, visant à accentuer sa visibilité sur le marché, notamment via un programme de rencontres avec des investisseurs en Europe et à l'international.

Le label « Tech 40 » est une initiative lancée par EnterNext qui regroupe des sociétés emblématiques du secteur Tech cotées sur les marchés d'Euronext (Amsterdam, Bruxelles, Lisbonne et Paris). Ce label concerne les sciences de la vie, les éco-industries ou le numérique.

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

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

1582 - Centre de valorisation des glucides

Le Centre de Valorisation des Glucides (CVG), qui accompagne ses clients dans le développement de procédés de fractionnement de la biomasse végétale, va devenir Extractis.

Pour mémoire : Installé à Dury (Somme), le CGV dispose de 3 500 m² dont 400 m² de laboratoires et 2 500 m² de halles pilotes. Le site comporte un pilote de chromatographie avec outil de purification par échanges d'ions ou par adsorption/désorption, de l'électrodialyse membranaire, des outils d'ultrasons, un kiloLab d'hémisynthèse chimique situé en zone Atex et permettant de travailler sous vide dans une plage de température de - 40° à 180°C.

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

1583 - Novachim & Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives (CEA Tech)

Le Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie (CRITT) Novachim et le CEA Tech ont conclu un accord de partenariat afin d'accompagner les entreprises de la filière Chimie et Matériaux de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) dans leurs projets innovants. Cet accord concerne les travaux de recherche portant sur la réduction des énergies et matières premières fossiles avec utilisation de la biomasse et de procédés éco-efficacients, sur le passage à une économie circulaire, sur l'émergence de clusters régionaux rassemblant des industriels et des fournisseurs de services (laboratoires de recherche et établissements d'enseignement supérieur) et sur la poursuite de l'intégration de la filière Chimie et Matériaux dans les industries utilisatrices de chimie.

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

1584 - Amyris & Janssen Biotech

La société américaine de bioscience industrielle Amyris et Janssen Biotech, une entité de Janssen Pharmaceutical (groupe Johnson & Johnson), ont conclu un accord de recherche avec option de licence commerciale afin de développer une bibliothèque personnalisée de composés naturels ou inspirés de composés naturels qui seront testés sur les cibles thérapeutiques de Janssen. Ces travaux s'appuieront sur la plate-forme technologique μ Pharm d'Amyris qui permet de combiner un processus de découverte avec de la production intégrée de composés thérapeutiques.

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

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

Amyris & Takasago

Takasago, leader mondial dans la création de parfums et fragrances pour les produits de consommation, a lancé une nouvelle fragrance issue d'une molécule parfumée dérivée du farnésène (molécule plateforme d'Amyris produite par fermentation de sucre).

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

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

1585 - Protéus & Syngenta

La société de biotechnologie industrielle Protéus, membre du Groupe PCAS et spécialisée dans la création, le développement et la mise en œuvre de procédés industriels durables utilisant des enzymes et des souches microbiennes, a annoncé une nouvelle collaboration avec Syngenta, société spécialisée dans la protection des cultures, afin d'optimiser les propriétés d'une enzyme utilisant les outils propriétaires d'évolution dirigée de Protéus.

Pour mémoire : Depuis 2008, Syngenta et Protéus ont conclu différents accords de recherche et de développement qui ont conduit à des améliorations significatives de la performance d'enzymes. Les technologies brevetées utilisées, L-ShufflingTM et EvosightTM, ont un long historique d'optimisations enzymatiques réussies en termes d'activités et/ou procédés et/ou spécificité de substrats.

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

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

1586 - Stora Enso & Rennovia

La société californienne Rennovia et le groupe finlandais Stora Enso ont annoncé un co-développement et un accord de licence dans le domaine des produits biosourcés. Ce partenariat devrait permettre à Stora Enso de bénéficier de l'expertise de Rennovia dans le criblage à haut débit de catalyseurs et dans le développement de procédés à des coûts compétitifs afin de pouvoir compléter son portefeuille de nouveaux produits biosourcés ciblés.

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

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

1587 - Sabic (Saudi Basic Industries Corporation)

Le pétrochimiste saoudien Sabic a inauguré un nouveau centre R&D dédié à l'innovation dans le domaine de la chimie et des matériaux durables sur son site de Geleen (Pays-Bas). Cette installation comprend notamment une salle de brainstorming et plusieurs laboratoires pour développer et tester les innovations et leurs applications.

Pour mémoire : Depuis 2014, Sabic produit des gammes de polyéthylène et de polypropylène renouvelables de tout grade, issues du craquage d'huiles et de graisses usagées sur son site néerlandais. Parmi ces produits, le polyéthylène basse densité durable de Sabic est notamment utilisé dans la fabrication des boîtes-cartons 100 % renouvelables du Norvégien Elopak. Sabic a aussi développé des polyoléfines expansées, pouvant être utilisés dans les pare-chocs automobiles.

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

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

1588 - Association Chimie Du Végétal (ACDV)

François Monnet (Solvay), membre de l'Advisory Board du « Green Seed Fund » de Sofinnova (Paris) et du Comité de pilotage stratégique du défi « Renouveau Industriel » de l'Agence Nationale de la Recherche en France (ANR), remplace Christophe Rupp-Dahlem (Roquette) au poste de président de l'ACDV.

En savoir plus : [Communiqué de presse de l'Association Chimie du Végétal](#), [Formule Verte.com](#)

1589 - Metabolix

La société américaine Metabolix a annoncé qu'elle explorait des alternatives stratégiques pour ses biopolymères à base de polyhydroxyalkanoates (PHA) de la marque Mirel et pour son programme d'agrochimie Yield10 (amélioration du rendement des cultures).

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

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

1590 - Solvay & Eastman Chemical Company

Le groupe chimique belge et le groupe chimique américain ont signé un accord définitif mettant fin à leur co-entreprise Primester qui exploitait un site de production d'acétate de cellulose aux Etats-Unis. Ayant acquis 50 % des parts détenues par Eastman, Solvay est désormais l'unique propriétaire du site tandis qu'Eastman continuera à fournir les services de bases et les matières premières. Cette transaction devrait être finalisée au second trimestre 2016 sous réserves de l'obtention des autorisations usuelles.

Pour mémoire : En 2013, le groupe Solvay a lancé un nouveau bioplastique obtenu à partir d'acétate de cellulose dérivé de pâte de bois prénommé Ocalio.

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

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

1591 - EneKem

Alors qu'il réalise actuellement 100% de son chiffre d'affaires au Canada, le producteur de biocarburants et de produits chimiques renouvelables à partir de déchets dévoile sa stratégie pour conquérir les marchés de l'Europe, de la Chine et des États-Unis. Sa première étape sera de se positionner sur le marché européen pour vendre des biocarburants ou des produits chimiques renouvelables produits au Canada. Mais, à moyen et à long terme, sa stratégie consistera surtout à livrer des usines de biocarburants en Europe, en Chine et aux États-Unis qui seront ensuite exploitées par des coentreprises (entre EneKem et un partenaire local) ou par des sociétés qui auront obtenu une licence d'exploitation de la part d'EneKem. Le groupe canadien peut compter sur la multinationale néerlandaise Akzo Nobel pour le marché européen, sur le groupe Shanghai Environmental pour le marché chinois et sur Waste Management, l'un de ses actionnaires, pour le marché américain.

En savoir plus : [Les Affaires.com](#)

EneKem & Ethanol Greenfield

Quatre ans après avoir été annoncé officiellement, le projet de construction d'une usine de transformation des déchets en méthanol piloté par EneKem et Ethanol Greenfield (via leur co-entreprise Vanerco) à Varennes (Canada) est en cours « d'obtention de permis ». Cette usine serait une reproduction de celle construite par EneKem à Edmonton qui a obtenu récemment la norme International Sustainability and Carbon Certification (ISCC).

En savoir plus : [La Presse.ca](#)

1592 - Gevo & Clariant

La société américaine Gevo, qui a breveté des catalyseurs à base d'oxydes métalliques mixtes produisant du propylène de qualité polymère ou de l'isobutylène de haute pureté associé à de l'hydrogène avec des

rendements élevés en une seule étape, a conclu un accord avec le groupe chimique suisse Clariant pour développer et mettre à l'échelle ses catalyseurs. Cet accord va permettre à Gevo de dégager des ressources supplémentaires pour se concentrer sur sa technologie ETO (Ethanol to olefins) afin, à terme, de la commercialiser sous licence. De son côté, le groupe suisse sera chargé de la production des catalyseurs.

Pour mémoire : La technologie ETO utilise de l'éthanol comme matière première pour produire des mélanges de propylène, d'isobutylène et d'hydrogène, qui peuvent être utilisés tels quels, ou comme matières premières pour produire d'autres composés.

Read more: [Gevo's press release](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com)

Clariant & Scania

En alimentant trois camions EcoTrucks P270, conçus par Scania, avec du biocarburant de deuxième génération produit via sa technologie propriétaire Sunliquid et avec l'additif moteur Master Batch ED95 (permettant à des moteurs diesel de fonctionner à l'éthanol aqueux) fabriqués dans son usine brésilienne, Clariant a réussi à réduire les émissions de CO₂ d'environ 90 % par rapport aux véhicules à moteur diesel utilisés auparavant.

Pour mémoire : La technologie Sunliquid mise au point par Clariant est un procédé biotechnologique innovant permettant de produire de l'éthanol cellulosique à partir de sucres en C5 et C6 issus de résidus agricoles tels que la paille, les tiges de maïs ou la bagasse de canne à sucre. Elle permet d'atteindre un rendement de conversion en biocarburants d'environ 50 %. Sunliquid a fait l'objet de partenariat en 2014 entre Clariant et un consortium allemand constitué de Mercedes-Benz et Haltermann.

Read more: [Clariant's press release](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com)

1593 - Syngulon

La société belge Syngulon, spécialisée dans les technologies de fermentation microbienne pour des produits biosourcés, a annoncé la délivrance par l'office américain des brevets (USPTO) d'un brevet (US patent 9,333,227) portant sur l'utilisation de bactériocine/immunité pour contrôler la croissance des microorganismes (bactéries, levures). Le business model de Syngulon est de proposer des licences non-exclusives sur ses technologies aux industriels.

Read more: [Syngulon's press release](#), [Internet site of Syngulon](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com)

1594 - Fermentalg & ARD

Fermentalg, société de biotechnologie industrielle spécialisée dans la production d'huiles et de protéines issues des microalgues, et ARD, société spécialisée dans les domaines du raffinage du végétal, des biotechnologies industrielles et de la chimie verte, annoncent la signature d'un accord industriel portant sur la production à grande échelle de DHA.

Read more: [Fermentalg's press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse de Fermentalg](#), [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com), Boursorama.com

1595 - FPInnovations & Bioénergie La Tuque

FPInnovations, centre privé canadien de recherche scientifique pour le secteur forestier, et Bioénergie La Tuque, organisme chargé du développement de la filière des bioénergies sur le territoire de la commune de La Tuque (Canada), ont conclu un accord en vue de construire une usine de bioraffinage approvisionnée à partir de résidus forestiers. La mise en route de l'usine pilote de cette raffinerie, qui pourrait produire jusqu'à 200 millions de litres de biodiesel par an, est prévue au troisième trimestre 2018. Le coût total du projet est évalué à 700 M\$.

Read more: [FPInnovations's press release](#), [Internet site of FPInnovations](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse de FPInnovations](#), lci.radio-canada.ca

1596 - Rémabec

Déjà propriétaire de la scierie de la commune de Parent (Canada), le groupe canadien Rémabec pourrait se lancer dans la fabrication de biocarburant issu des résidus de bois et des copeaux de son usine. Le gouvernement du Québec pourrait s'impliquer financièrement dans ce projet évalué à 10 M\$.

En savoir plus : ici.radio-canada.ca

1597 - Bioénergie AE Côte-Nord Canada

Le consortium Bioénergie AE Côte-Nord Canada, spécialisé dans la production de biocarburant liquide, a obtenu une garantie de prêt jusqu'à 22 millions de dollars de la part du Gouvernement canadien afin de construire une usine de production de biocarburant à partir de la biomasse forestière récoltée dans la région de Port-Cartier. Le coût total de ce projet est estimé à 100 M\$.

En savoir plus : La Presse.ca, ici.radio-canada.ca

1598 - AkzoNobel & Royal Cosun

Le chimiste néerlandais AkzoNobel et son compatriote le groupe agro-industriel coopératif Royal Cosun ont conclu un accord afin de développer des produits fabriqués à partir de cellulose issue de la transformation de la betterave sucrière. Ce partenariat s'appuiera sur les connaissances de Royal Cosun en séparation et purification des flux agricoles secondaires et sur l'expertise d'AkzoNobel dans la modification chimique de la cellulose.

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

En savoir plus : Formule Verte.com

1599 - DSM

Afin de répondre aux besoins de l'industrie de l'électronique, DSM vient de lancer les nouveaux grades ForTii Eco de polyamides biosourcés qui offrent des performances accrues par rapport aux solutions sur base fossile. Les trois premières références de la famille sont ForTii Eco E11, ForTii Eco E61 et ForTii Eco LDS62. Elles fourniront des solutions sans halogène pour les pièces à parois plus minces grâce à un bon écoulement et d'excellentes propriétés mécaniques et diélectriques. Ces polymères, qui utilisent de l'huile de ricin comme base de la chimie des C10 pour un

contenu biosourcé de 30 à 60%, sont concurrents des polyamides semi-aromatiques PA6T et PA10T.



Pièces de smartphone réalisée en matériau ForTii Eco de DSM
Source : formule verte.com

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

En savoir plus : Formule Verte.com

1600 - Plant Advanced Technologies (PAT)

A l'heure de la publication de ses comptes 2015, la société nancéienne, spécialisée dans l'identification et la production de biomolécules végétales rares pour les laboratoires pharmaceutiques, l'industrie cosmétique et la chimie verte, affiche un chiffre d'affaires de 1,01 M€ (hausse de 12 %). Le résultat d'exploitation se chiffre à -1,68 M€ et la trésorerie s'élève à 3,2 M€. L'entreprise lorraine prévoit une « forte progression de l'activité pour 2016 ».

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

1601 - CO₂ Solutions & Mojonier

CO₂ Solutions inc., société canadienne spécialisée dans le domaine de la capture du carbone à l'aide d'enzymes, et Mojonier Limited, un des principaux fournisseurs d'équipement et de services pour les producteurs de

boissons gazeuses, de bière et de produits laitiers, ont conclu un accord « pour offrir une nouvelle solution économique et durable à l'industrie des boissons gazeuses pour ses besoins en dioxyde de carbone (CO₂) ».

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

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

1602 - Ennolys

Ennolys, société spécialisée dans la production de molécules aromatiques naturelles par fermentation, s'est dotée de nouveaux outils industriels sur son site de Soustons (Gironde). Grâce à un programme pluriannuel d'investissement de 20 M€, l'usine est équipée de deux nouveaux fermenteurs qui seront mis en service au deuxième trimestre 2016 ainsi que d'un atelier de séchage, comprenant un lyophilisateur de 30 m².

Acteur de référence dans la production de vanilline (utilisée dans l'industrie agroalimentaire) et fort d'une gamme de 35 molécules distribuées dans plus de 252 pays, Ennolys a désormais l'ambition de s'attaquer au marché mondial des arômes naturels.

Pour mémoire : Ennolys est une filiale du groupe familial français Lesaffre spécialisé dans les produits de fermentation. Outre les arômes, la société Ennolys est experte pour sa maison-mère dans la production de Crème de Levain, un « levain vivant actif sous forme liquide à biomasse garantie ». En 2014, il a investi 10 M€ dans le fonds d'investissement Seventure Partners dédié aux secteurs de la santé, de la nutrition et du microbiome. La même année, il s'était emparé de la start-up Butalco, spécialisée dans les souches pour la chimie biosourcée et les biocarburants.

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

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

1603 - BASF

Afin d'élargir « son potentiel de développement d'innovations allant au-delà de la production des cultures conventionnelle », le groupe chimique allemand BASF a ouvert en Allemagne un centre de recherche dédié aux solutions de biocontrôle et de protection des semences. Le centre de Limburgerhof comprend une souchothèque, des laboratoires pour le screening et les tests d'applications de produits, un laboratoire associant les capacités de BASF en fermentation biologique et en formulation chimique et des installations pour le développement de solutions optimisant les performances des graines enrobées lors des semis. Il dispose de toutes les capacités pour développer de nouveaux insecticides et fongicides biologiques ou encore des matières actives chimiques pour la protection et l'enrobage des semences.

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

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

Le groupe BASF a organisé une opération de communication dans une boutique d'alimentation générale parisienne inspirée par les valeurs du slow food (bon, propre et juste) afin de rappeler aux journalistes présents que les produits confectionnés à base d'ecovio -matière plastique obtenue par un mélange de PLA (polymère à 100% biosourcé et biodégradable, acheté aux Etats-Unis) et d'ecoflex (produit pas BASF)- sont des solutions sur mesure qui anticipent les dispositions de la nouvelle loi concernant l'interdiction des sacs de caisse en plastique à usage unique d'une épaisseur inférieure à 50 µm et qui rentrera en vigueur le 1^{er} juillet prochain.

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

1604 - Virent & Far Eastern New Century (FENC)

Grâce à sa coopération avec le conglomérat taiwanais Far Eastern New Century (FENC), la société Virent a pu convertir son paraxylène renouvelable BioFormPX en T-shirts en polyester à 100% d'origine végétale.

Le protocole suivi a été le suivant : transformation du bio-PX en bio-PTA (acide téréphtalique) puis

association à du bio-MEG (monoéthylène glycol) pour produire du bio-PET, transformé en fil polyester POY (pré-orienté yarn) ou DTY (drawn textured yarn) qui a ensuite été tissé.

Pour mémoire : Le paraxylène renouvelable BioFormPX a déjà été utilisé pour produire des bouteilles en PET à 100% à base de plantes.



Source : virent.com

Read more: [Virent's press release](#)
En savoir plus: [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com)

1605 - Toyota

Le constructeur automobile japonais a annoncé que toutes les durites de moteur et de transmission installées sur ses véhicules seront désormais fabriquées à partir de biohydrique. Toyota compte ensuite étendre l'usage de la biohydrique à d'autres composés caoutchoutés hautes performances, comme les durites de frein et d'alimentation en carburant.

Pour mémoire : Née d'une collaboration entre Toyota, Zeon Corporation et Sumitomo Riko, la biohydrique est un caoutchouc issu de la biosynthèse et produit à partir de biomatériaux d'origine végétale et non d'épichlorohydrine (le mélange époxy habituellement employé).

Read more: [Toyota's press release](#)
En savoir plus : [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com), [Decision Atelier.com](#)

1606 - Total

Total a annoncé une « *évolution de son organisation* » qui se traduit par une ambition renforcée dans les énergies renouvelables et le gaz naturel, ainsi que l'entrée sur le marché de l'électricité.

Ainsi, les directions Gaz et Energies Nouvelles (hors biotechnologies) vont être associées à une nouvelle direction Innovation & Efficacité Energétique qui assurera, entre autres, la gestion du fonds de capital-risque Total Energy Ventures. Concernant les bioénergies, un pôle Biofuels regroupera, au sein de la Branche Raffinage-Chimie, l'ensemble de ces activités appelées à se développer.

Read more: [Total's press release](#)
En savoir plus : [Communiqué de presse de Total](#), L'enerGeek.com, [Les Techniques de l'Ingenieur](#)

Après deux ans de travaux et 5 M€ d'investissement, le groupe Total vient d'inaugurer un nouveau laboratoire au sein de son centre de recherche de Solaize (Rhône). L'objectif de ce laboratoire est de développer des produits renouvelables offrant des performances supérieures à celles des produits fossiles d'aujourd'hui, en combinant les atouts de la biologie et de la chimie grâce à des chercheurs de tous horizons (biologistes, chimistes et mathématiciens).

Les équipes de chercheurs vont innover grâce à une recherche dite « *prédictive* » : Partir des besoins du marché pour synthétiser des molécules cibles issues de bio-composants.

Read more: Total.com
En savoir plus : Total.com, Total.com, [Info Economique.com](http://InfoEconomique.com), [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com)

1607 - ValBiom

Sylvie Decaigny, responsable du service agronomique de la raffinerie Tirllemontoise (bioraffinerie belge spécialisée dans la production de sucre à partir de betterave), a été désignée comme nouvelle présidente du Conseil d'Administration de l'association belge ValBiom qui soutient le développement durable et harmonieux des filières de valorisation non-alimentaire de la biomasse. ValBiom joue un rôle de guichet en informant et en conseillant de manière indépendante les porteurs de projet, les acteurs des filières concernées ainsi que les autorités publiques.

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

1608 - Ondaine Agro

L'association Ondaine Agro a loué une machine mise au point par la société RPM Sustainable Technologies pour transformer l'huile alimentaire usagée en biocarburant. Le biodiesel ainsi produit sera mélangé à hauteur de 30% à du carburant d'origine fossile afin d'alimenter le groupe électrogène chargé d'assurer l'éclairage du stade de Saint-Etienne pendant l'Euro 2016.

En savoir plus : [L'essor.fr](#), [L'equipe.fr](#), [Site internet de l'association Ondaine Agro](#)

1609 - Siltiss

La société corrézienne Siltiss, dédiée au développement, à la production et à la commercialisation de biomatériaux d'origine naturelle qui favorisent ou induisent les processus de régénération tissulaire, a acquis les droits exclusifs pour utiliser une technologie d'ingénierie tissulaire élaborée par l'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale). Les premières applications concernent des substituts osseux pour le secteur orthopédique, dentaire et la chirurgie maxillo-faciale. Ces dispositifs médicaux de classe III sont issus de biomatériaux innovants à base de polysaccharides naturels implantables qui stimulent la régénération tissulaire osseuse et nécessitent un marquage CE avant commercialisation. D'autres applications devraient suivre.

En savoir plus : [Communiqué de l'Inserm](#), [Le Parisien.fr](#), [Formule Verte.com](#)

1610 - Avantium

Après avoir signé une lettre d'intention avec BASF (cf. FlashNews n°22. Brève n° 1527), l'entreprise chimique néerlandaise a annoncé avoir réussi une levée de fonds d'un montant de 20 M€. Un investissement effectué par PMV, une entreprise de placement indépendante pour la Société Fédérale de Participations et d'Investissements (SFPI) et les actionnaires existants. Les fonds récoltés serviront à commercialiser la technologie YXY destinée à la production de matériels d'emballages en polyéthylène-furanoate (PEF), un polyester 100% biosourcé qui devrait remplacer les polyesters à base de pétrole, comme le polyéthylène téréphtalate (PET).



Des bouteilles en PEF à 100% biosourcé, utilisant la technologie YXY
Source : [formule verte.com](#)

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

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

1611 - WestJet Airlines Ltd

La compagnie aérienne canadienne à bas coûts WestJet Airlines Ltd. a annoncé qu'elle s'est associée avec le Clean Energy Technology Centre (CETC) de l'Alberta en vue d'accélérer la mise au point d'un biocarburant durable pour l'aviation dans l'Ouest canadien.

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

En savoir plus : [News Wire.ca](#)

1612 - Comet Biorefining & BioAmber

Comet Biorefining a signé un accord concernant la livraison de dextrose de haute pureté (issu de résidus agricoles) avec le producteur d'acide biosuccinique BioAmber. L'accord prévoit également des livraisons pour de futures unités d'acide succinique, mais aussi de 1,4-butanediol et de THF biosourcés. A l'occasion de ce rapprochement, soutenu par Bioindustrial Innovation Canada (organisme impliqué dans le développement de la filière biosourcée en Ontario), BioAmber va entrer dans le capital de Comet, tandis que Jean-Francois Huc, p-dg de BioAmber, siègera au conseil d'administration de Comet.

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

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

1613 - Global Bioenergies

Global Bioenergies a choisi le site agroindustriel de Bazancourt-Pomacle (Marne) pour construire sa première unité industrielle de production d'isobutène biosourcé.

Pour mémoire : Global Bioenergies et Cristal Union ont créé une coentreprise, IBN-One, pour construire cette future usine qui devrait opérer à partir de carbohydrates « *d'origine végétale* » pour une capacité de 50 000 t/an. Le début de la construction est toujours annoncé pour 2017 avec une mise en production en 2018. Le coût total du projet est estimé à 137 M€.

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

Global Bioenergies a reçu le module de purification destiné à son démonstrateur installé sur le complexe pétrochimique de Leuna (Allemagne). Ce module de 10 mètres de hauteur a été construit par l'équipementier suisse Sulzer. Les raccordements et les validations fonctionnelles auront lieu par phases durant l'été et la mise en service est prévue pour cet automne.

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

En savoir plus : [Communiqué de presse de Global Bioenergies](#), [Vidéo sur le démonstrateur de Leuna](#), [Formule Verte.com](#)

Global Bioenergies & le Comité français du butane et propane (CFBP)

Après avoir validé en septembre 2015 la compatibilité de l'isobutène de Global Bioenergies avec la supply chain existante, le Comité français du butane et propane, organisation professionnelle (qui regroupe les distributeurs de gaz Antargaz®, Butagaz®, Finagaz®, Primagaz®, Vitogaz® et Campingaz®) en teste actuellement les différents usages.

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

Global Bioenergies, IBN-One, Cristal Union & L'Oréal

Global Bioenergies, IBN-One, Cristal Union et L'Oréal annoncent le démarrage d'un projet de 44 mois, à caractère industriel et commercial, focalisé sur la première usine de production biologique d'isobutène. Global Bioenergies, coordonnateur du projet, recevrait jusqu'à 5,7 M€ afin de terminer le développement industriel du procédé. IBN-One recevra 3,3 M€ qui seront en grande partie dédiés aux analyses de cycle de vie, aux travaux d'ingénierie de l'usine ainsi qu'à la validation de la valeur commerciale de dérivés destinés aux carburants (essence et kérosène), aux matériaux et à la cosmétique. Cristal Union travaille sur l'approvisionnement en substrats betteraviers et prépare l'intégration de la future unité de production sur l'un de ses sites. L'Oréal doit tester des lots de composés dérivés d'isobutène biologique, avec la perspective de devenir un client d'IBN-One une fois l'usine en opération.

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

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

Global Bioenergies & Arlanxeo

Global Bioenergies a livré un lot de bio-isobutène à Arlanxeo, coentreprise regroupant Lanxess et Saudi Aramco et leader mondial dans la production de caoutchoucs synthétiques de haute qualité. Cette livraison va servir à des tests de production de caoutchouc synthétique sur le pilote industriel néerlandais d'Arlanxeo.

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

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

1614 - METabolic EXplorer

Alors que la DL-Méthionine d'origine pétrochimique est utilisée pour la nutrition animale, METabolic EXplorer annonce le lancement d'inoLaTM, un additif innovant et unique basé sur sa L-Méthionine 100% naturelle. Cet

additif cible dans un premier temps le marché américain et répond aux nouvelles attentes du marché en matière de nutrition animale (évolution rapide des réglementations, transparence, composition, qualité et exposition aux risques sanitaires des produits consommés au quotidien). Conçu comme un additif à haute valeur ajoutée, inoLaTM se présente comme un mélange riche en L-Méthionine METEX, avec des acides aminés secondaires et des acides organiques apportant chacun une contribution à la nutrition et/ou à la santé animale. Ce mélange pourra ainsi être utilisé comme matrice de base pour le développement de formulations innovantes.

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

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

1615 - Mäder & Reverdia

Le fabricant français de peinture Mäder va lancer une nouvelle gamme de peinture alkyde biosourcée pour le bâtiment en application intérieure dont le liant a été développé à partir de deux composants biosourcés commerciaux : l'acide succinique biosourcé, Biosuccinium, de Reverdia ainsi que de l'isosorbide biosourcé, Polysorb, proposé par Roquette. La nouvelle gamme sera commercialisée sous le nom de Cadeli (marque Cami) et comportera deux premières références : une peinture intérieure anti-microbienne et une peinture intérieure dépolluante (anti-formaldéhyde). Toutes deux ont reçu un Ecolabel européen.

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

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

1616 - Saipol

Afin de « faire face à une situation économique défavorable tout en préservant l'emploi », le groupe Avril a présenté un projet de réduction temporaire de ses activités d'estérification en France.

Ce projet, qui débute au mois d'août et pour le reste de l'année 2016, concerne les 5 usines d'estérification de Saipol en France : Bassens (Gironde), Grand-Couronne (Seine Maritime), Le Mériot (Aube), Montoir-de-Bretagne (Loire Atlantique) et Sète (Hérault).

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

En savoir plus : [Communiqué de presse Avril](#), [Sud Ouest.fr](#), [Ouest France.fr](#), [France3-regions.francetvinfo.fr](#)

1617 - Salveco

A Saint-Dié-des-Vosges (Vosges), Salveco a développé une technologie de rupture permettant de produire des détergents efficaces tout en préservant santé et environnement. Cette formule, déclinée en deux cents références pour des dizaines de marques à travers le monde, est utilisée, par exemple, dans les lavautomatiques de voiture ou à haute pression, dans les produits de nettoyage et détergents pour professionnels commercialisés sous la marque Sure, pour Diversay care, leader mondial de la détergence ou encore pour la gamme YOU distribuée en grandes et moyennes surfaces. Savelco a également signé un contrat avec Reef aviation Dubaï, un distributeur de détergents pour le nettoyage extérieur des avions.

Prochaines étapes : le lancement d'une alternative aux lotions hydroalcooliques (mousse non-irritante pour la peau) destinée aux pharmacies et parapharmacies et le développement de produits pour le secteur de la cosmétique (savon et gel douche) et le domaine de l'agroalimentaire.

En savoir plus : [Le Républicain Lorrain.fr](#)

MARCHES :

1618 - Dossier spécial TWB dans Biotech Finances.

Biotech Finances, media professionnel dédié à l'économie, aux finances et au développement des affaires des Sciences de la Vie dans la francosphère, consacre la une et trois pages intérieures de son numéro 726 à TWB.

En savoir plus : [Toulouse White Biotechnology.com](#), [Dossier spécial TWB](#)

1619 - France : publication d'une étude sur les Technologies clés 2020.

Cette étude, publiée à l'occasion du point d'étape sur la Nouvelle France Industrielle, identifie 47 technologies stratégiques pour la compétitivité et l'attractivité de la France dans les 5 à 10 années à venir, ainsi que les opportunités à saisir pour conquérir de nouveaux marchés. Ces technologies clés trouvent leurs applications dans les domaines de l'alimentation, de l'environnement, de l'habitat, de la sécurité, de la santé et du bien-être, de la mobilité, de l'énergie, du numérique, ou encore des loisirs et de la culture.

En savoir plus : [Communiqué de presse de la Direction Générale des Entreprises](#), [Consulter l'étude selon les marchés](#), [Etude intégrale](#)

1620 - France : Rapport sur les dynamiques de l'emploi dans les filières bioéconomiques.

Selon ce rapport publié par le CGAAER (Conseil général de l'alimentation, l'agriculture, et des espaces ruraux), 90 000 emplois directs supplémentaires (sans compter les emplois indirects) pourraient être créés par ces filières bioéconomiques dans les 20 ans à venir.

En savoir plus : [Agriculture.gouv.fr](#), [La France Agricole.fr](#), [Rapport](#)

1621 - Et si les bioplastiques ne contribueraient pas à réduire la pollution des océans ?

Selon un rapport du Programme des Nations unies pour l'environnement (Pnue), la pollution des océans par les microplastiques ne sera pas réduite par l'essor des bioplastiques. En effet, Jacqueline McGlade, directrice scientifique du Pnue, estime qu'« *il faudrait qu'ils soient en contact avec une température d'au moins 50°C, ce qui ne sera jamais le cas dans les profondeurs océaniques* » et aussi que « *les additifs qui rendent les plastiques biodégradables empêchent ceux-ci d'être recyclés et s'avèrent potentiellement dangereux pour l'environnement* ». Flore Berlingen, directrice de l'association Zero Waste France, estime pour sa part que « *les bioplastiques n'apparaissent pas comme une alternative intéressante dans la mesure où ils ne sont pas forcément compostables* ».

En conclusion, le rapport du Pnue préconise d'améliorer la collecte et le recyclage des plastiques, en particulier dans les pays en développement, plutôt que de choisir des plastiques biodégradables.

Read more: [The Guardian.com](#), [Report of United Nations Environment Programme](#)

En savoir plus : [Journal de l'environnement.net](#)

1622 - Bioéthanol : construction de la première usine en Afrique Centrale.

Tomtsa Destil, groupe espagnol spécialisé dans la distillerie, et la société d'actions prioritaires intégrées de développement agricole au Cameroun pour la reconversion économique de la filière banane-plantain (Sapidacam) ont signé un contrat relatif à la construction de la première unité industrielle de transformation de banane-plantain en bioéthanol. Cette usine, située au Cameroun et financée à hauteur de 127 milliards de FCFA par la société Grand Impex Trading Ltd (spécialisée dans le trading, l'intermédiation financière, le courtage et le négoce) devrait permettre de produire 1,2 milliard de litres d'éthanol par an.

Read more: [Internet site of Tomtsa Destil](#)

En savoir plus : [Camerpost.com](#), [Cameroon info.net](#)

1623 - Nouveau rebondissement dans l'affaire du biodiésel argentin.

Afin de protéger sa propre filière, l'Union Européenne (UE) a décidé en novembre 2013 de taxer les producteurs indonésiens et argentins de biocarburant accusés de vendre à perte. En mars dernier, un tribunal d'experts de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), chargé d'arbitrer ce conflit commercial, a rendu une décision dans laquelle il reconnaît 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. Il 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. Aujourd'hui, « *face à ce jugement en demi-teinte* », la Commission

Européenne souhaite que la « *juridiction d'appel de l'OMC examine à nouveau cet aspect particulier des conclusions* ».

En savoir plus : Romandie.com

1624 - Menaces sur le biodiésel suisse ?

Selon Vincent Chapel, président-administrateur du groupe suisse Helvetia Environnement (leader romand dans la gestion et la revalorisation des déchets), le biodiésel suisse se meurt et le concept des énergies renouvelables est bafoué en Suisse. En effet, faute de volonté politique et de conditions économiques favorables, notamment la chute des prix du pétrole, les fabricants suisses de biodiésel ne raffinent plus localement et exportent les huiles de fritures helvétiques, parfois aux antipodes, pour importer ensuite le produit transformé.

En savoir plus : Le Temps.ch

1625 - Agrocarburants : conflit entre la Pologne et la Commission européenne.

Face aux restrictions à l'importation d'agrocarburants que Varsovie a introduites dans sa législation, la Commission européenne va saisir la Cour de justice de l'Union européenne d'un recours contre la Pologne. Pour la Commission européenne, les mesures prises par la Pologne constituent une discrimination à l'encontre des fabricants de biocarburants et des producteurs de matières premières établis dans d'autres pays. Cette saisine fait suite à une première mise en demeure en février 2014, puis à l'envoi d'un avis motivé en avril 2015.

En savoir plus : Actu Environnement.com

1626 - Allemagne : publication du rapport 2015 sur les biotechnologies.

Selon le rapport « *The German biotechnology sector* », le chiffre d'affaires des 593 entreprises de biotechnologie allemandes en 2015 était de 3,28 milliards d'euros (+ 8,3% par rapport à l'année précédente). Les secteurs ayant enregistré les croissances les plus fortes sont les biotechnologies industrielles (+14,3% ; 244,4 millions d'euros) et médicales (+9,9%, 2,28 milliards d'euros). Avec 1,04 milliard d'euros, les dépenses de recherche et développement ont pour la première fois depuis 2010 dépassé le milliard d'euros, mettant un terme à la stagnation des années précédentes.

Read more: Biotechnologie.de, Report: The German biotechnology sector

En savoir plus : Diplomatie.gouv.fr

1627 - Allemagne : état des lieux de la bioéconomie et de la chimie du végétal sur la période 2014-2015.

Ce rapport est une compilation de la veille scientifique et technologique effectuée par le Service pour la science et la technologie de l'ambassade de France en Allemagne sur la période 2014-2015. Il présente également des exemples concrets de réalisations techniques en cours de démonstration.

En savoir plus : Diplomatie.gouv.fr, [Rapport "Bioéconomie et chimie du végétal"](http://Rapport)

1628 - France : les ambitions du pôle IAR pour la filière des protéines.

Thierry Stadler, président du pôle de compétitivité IAR, a présenté au nom de l'ANIA (Association Nationale pour l'Industrie Alimentaire), la feuille de route « *Protéines du futur : un enjeu stratégique pour la compétitivité des industries agro-alimentaires françaises* ».

Préparée dans le cadre de la solution « alimentation intelligente » de la Nouvelle France Industrielle, pilotée par l'ANIA, et plus précisément par un groupe de travail « protéines du futur » coordonné par le pôle IAR, cette feuille de route vise à mettre en œuvre un programme stratégique national d'investissement, de développement et de soutien de la filière protéines et de faire de la France le leader mondial des protéines nouvelles.

En savoir plus : lar-pole.com, Formule Verte.com

1629 - Cleantech Forum Europe : la Vallée de la chimie et le projet GAYA à l'honneur.

A l'occasion de la 12^{ème} édition du Cleantech Forum Europe, un événement d'envergure internationale orienté business, des investisseurs sont venus découvrir les entreprises des écotechnologies de la région lyonnaise et notamment la Vallée de la Chimie et l'unité pilote expérimentale GAYA.

Pour mémoire : Organisée en campus industriel à travers le rapprochement d'une dizaine de grands donneurs d'ordres, le GrandLyon, ainsi que d'autres partenaires territoriaux, la Vallée de la chimie a lancé, en septembre 2014, l'« Appel des 30 ». Il s'agit d'un vaste projet de développement de nouvelles activités dans le domaine de la chimie, de l'énergie et de l'environnement sur 30 hectares de fonciers publics et privés situés sur les communes de Saint-Fons et de Feyzin.

En savoir plus : Enviscope.com, Formule Verte.com

1630 - Bilan des premières rencontres BtoB organisées par le pôle de compétitivité Trimatec.

Lancée en 2015 par le pôle de compétitivité Trimatec, l'initiative SITech (pour Stimulation de l'Innovation Technologique) continue de mobiliser des acteurs des écotechnologies propres et sobres pour les secteurs de la chimie fine et la filière du végétal et de la biomasse dans la région Rhône-Alpes/Auvergne. Ainsi, une cinquantaine de personnes, représentant de nombreuses PME/ETI, laboratoires de recherche ainsi que des grands groupes industriels (Chanel, Chimex, Givaudan, Laboratoire Expanscience, Novacap, Pierre Fabre) ont participé aux premières rencontres BtoB « SITech » organisées à Lyon (Rhône).

Durant ces rencontres, des présentations de technologies ou solutions innovantes ont été effectuées.

En savoir plus : Formule Verte.com

5. ETHIQUE & VEILLE SOCIETALE

1631 - Est-ce que les agrocarburants émettent plus de CO₂ que les carburants fossiles ?

Selon une étude de l'ONG européenne Transport & Environnement (T&E), le biodiesel produit à partir d'huile végétale vierge génère en fait 80% d'émissions supplémentaires par rapport au diesel. Les émissions sont respectivement deux à trois fois plus importantes si du soja ou de l'huile de palme sont utilisés. Transport & Environnement (T&E) a réalisé cette étude à partir d'une étude publiée par la Commission européenne présentant un nouveau bilan des impacts des agrocarburants, en termes d'émissions et de surfaces cultivées, à l'horizon 2020.

Read more: Transport & Environment.org, Transport & Environment's study

En savoir plus : Le Monde.fr, Novethic.fr, Nouvel Obs.com

1632 - Une chimie responsable, durable et respectueuse de la planète et de la santé humaine est-elle envisageable ?

Vers quoi se dirige la chimie de demain ? L'essor tant attendu de la "chimie verte" est-il pour bientôt ? Ce sont les questions que la journaliste Marie Duhamel a posé à Olivier Donard, directeur de recherche au CNRS au Laboratoire de Chimie Analytique Bio-inorganique et Environnement à Pau.

En savoir plus : Radio vaticana.va

6. POLITIQUES PUBLIQUES & REGLEMENTATION

1633 - Europe : vers une suppression des 10% d'énergie renouvelable dans les transports ?

La Commission européenne présentera à la fin de cette année une révision de la directive relative aux énergies renouvelables dans laquelle le seuil de 10 % d'énergie renouvelable dans les transports sera supprimé après 2020. L'objectif étant de tenter de mettre fin à la controverse sur les biocarburants.

En savoir plus : Euractiv.fr

La confirmation selon laquelle l'Union Européenne n'aura plus d'objectif pour les biocarburants dans les transports après 2020 a fait réagir les producteurs de biocarburants qui insistent sur la nécessité d'une sécurité réglementaire pour investir dans les biocarburants de seconde génération. Selon Jörg Jacob, PDG de German Biofuels, une entreprise produisant du biocarburant à partir de l'huile de colza : « *Les discussions sur le déplacement des terres et les pénuries alimentaires déclenchées par les biocarburants reposent davantage sur une idéologie et du populisme que sur la science.* »

En savoir plus : Euractiv.fr

1634 - Suisse : modification de l'ordonnance sur l'imposition des huiles minérales.

Le Conseil fédéral suisse a approuvé une révision d'ordonnance obligeant désormais les producteurs de biocarburants à se conformer à des conditions écologiques et sociales plus strictes pour bénéficier d'allègements d'impôts. L'objectif de cette ordonnance, qui entrera en vigueur le 1^{er} août 2016, est de mieux protéger l'environnement ainsi que la sécurité alimentaire des pays, en majorité de l'hémisphère sud, qui produisent des biocarburants.

En savoir plus : News.admin.ch, Romandie.com

1635 - Union européenne : mesures anti-dumping à l'encontre du biodiésel canadien.

Alors que des mesures anti-dumping sont appliquées sur le biodiesel américain depuis quelques années, deux règlements d'exécution publiés le 29 avril dernier par la Commission européenne étendent ces mesures au biodiesel canadien expédié aux USA pour ensuite être exporté au sein de l'Union européenne.

En savoir plus : La France Agricole.fr, [Premier règlement](#), [Second règlement](#)

7. DISTINCTIONS, COLLOQUES, CONGRES & CONFERENCES

1636 - Les protéines récompensées au concours mondial d'innovation.

La Direction Générale des Entreprises (DGE) a publié le nom des 5 projets lauréats de la phase II de la 1^{ère} édition du Concours mondial d'innovation, primés dans la catégorie « Protéines végétales et chimie du végétal ». Il s'agit des projets Avalon, Drop2Feed, Evrynsect, G En Vie et Plaisir.

En savoir plus : Formule Verte.com

AGENDA

JUILLET 2016

17th European congress on Biotechnology

3-6 Juillet 2016. Cracovie (Pologne).

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

6th Conference on Physiology of Yeasts and Filamentous Fungi

11-14 juillet 2016. Lisbonne (Portugal).

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

International Carbohydrate Symposium

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

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

AOUT 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^{ème} 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](#)

JCO 2016 – Journées de Chimie Organique

7-9 Septembre 2016. Palaiseau (France)

En savoir plus : [JCO2016.com](#)

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](#)

DECEMBRE 2016

Journées Internationales de Biotechnologie (JIB 2016)

18-22 décembre 2016. Sousse (Tunisie)

En savoir plus : [Flyer](#), [A.T. Biotech](#)