



N°15-2014

Flash News

La lettre de veille des biotechnologies blanches

EDITO



Dès sa création, et dans sa volonté d'amener l'innovation académique à la réalité industrielle, Carbios s'est tout naturellement tourné vers TWB. Cette plateforme permet la rencontre des mondes, le dialogue des paradigmes et la cristallisation des connaissances et compétences. Grâce à TWB, la signature de contrats de consortium et d'accords de propriété intellectuelle entre les partenaires est simplifiée et rapide, permettant ainsi de concentrer les efforts sur le projet. L'efficacité du modèle de ce démonstrateur préindustriel n'est plus à prouver, il est un acteur français incontournable. Si on prend l'exemple de Thanaplast™, qui a vu le jour quelques mois après la création de Carbios, TWB occupe une part importante de ce projet qui a dès lors pu bénéficier d'une expertise internationale, aboutissant à des résultats significatifs obtenus dans des temps records.

L'histoire française de la biotechnologie blanche a commencé un nouveau chapitre avec l'avènement de TWB. Ce catalyseur technologique permet au monde de la chimie de faire un choix plus respectueux de l'environnement sans en occulter les fondamentaux. TWB ne relève pas d'une chimère mais d'un bon sens et d'un pragmatisme au profit de tous. Mes meilleurs vœux à Pierre Monsan et son équipe TWB et bravo encore pour tout ce travail engagé !



Jean Claude Lumaret - CARBIOS
Directeur Général

Veille et rédaction

Anny NUNES – nunes@toulouse.inra.fr
Elodie VICTORIA – elodie.victoria@toulouse.inra.fr

Directeur de la publication

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

TWB

Parc Technologique du canal
3 Rue des Satellites
31400 TOULOUSE
Tel: +(33) 05 82 95 27 09
www.toulouse-white-biotechnology.com

Sommaire :

1. FRACTIONNEMENT & CONVERSION	3
2. BIOMASSE & BIOMOLECULES	5
3. PROGRAMMES & PROJETS DE RECHERCHE.....	7
4. VEILLE STRATEGIQUE : ENTREPRISES & MARCHES	12
5. ETHIQUE & VEILLE SOCIETALE	32
6. POLITIQUES PUBLIQUES & REGLEMENTATION	33
7. DISTINCTIONS, COLLOQUES, CONGRES & CONFERENCES.....	34

1. FRACTIONNEMENT & CONVERSION

901 - Nouvelle approche pluridisciplinaire pour la production industrielle de biocarburants et de bioproduits.

Pour la première fois, une approche génomique à haut débit démontre la grande diversité des activités enzymatiques permettant à une bactérie de fermenter différents types de biomasse végétale. Développée par des chercheurs du Genoscope (Institut de Génomique du CEA, CEA-IG), associés à l'Université d'Evry et au CNRS, cette approche pluridisciplinaire permet d'identifier les différentes enzymes impliquées dans la fermentation chez la bactérie *Clostridium phytofermentans*.

Ces travaux, publiés le 13 novembre dans la revue PLOS Genetics, ouvrent de nouvelles voies de production industrielle de biocarburants et de bioproduits, à partir de la biomasse végétale.

(source : communiqué de presse du CNRS).

Functional Diversity of Carbohydrate-Active Enzymes Enabling a Bacterium to Ferment Plant Biomass, M. Boutard, T. Cerisy, P.-Y. Nogue, A. Alberti, J. Weissenbach, M. Salanoubat, A. C. Tolonen. *PLOS Genetics*, 13 novembre 2014. DOI: 10.1371/journal.pgen.1004773

En savoir plus : Cnrs.fr, Techno Science.net, Enerzine.com, Formule Verte.com, [Lien vers la publication](#)

902 - Partenariat technologique entre Deinove & Michigan Biotechnologies Institute (MBI).

Son procédé ayant fait ses preuves sur des substrats modèles (glucose / xylose), DEINOVE a entamé une campagne de validation sur de la biomasse industrielle.

Expert en bioprocédés et pionnier d'une technique de prétraitement innovante, dénommée AFEX, l'américain MBI a conduit grand nombre d'acteurs des produits biosourcés jusqu'à la commercialisation de leurs technologies.

Les résultats préliminaires obtenus en laboratoire sur les substrats de deuxième génération de MBI montrent l'assimilation par les Deinocoques de plus de 95% des sucres présents dans la biomasse et leur conversion en éthanol et marquent pour DEINOVE le franchissement d'une étape cruciale sur la voie de l'industrialisation. (Source : communiqué de presse Deinove).

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

903 - Bio raffinage végétal : nouveau procédé mis au point par l'INRA.

Pour la première fois, des chercheurs de l'Inra ont développé un procédé de fractionnement par voie sèche de la biomasse végétale (paille de blé et de riz) pour contribuer à produire du bio-carburant, des bio-matériaux et des bio-molécules dans une perspective d'éco-conception (moins d'énergie, sans solvants ni réactifs chimiques et sans générer d'effluents à traiter).

Ce procédé breveté ouvre la voie à une valorisation plus efficace de la biomasse végétale et des applications dans la chimie verte. Ces travaux font l'objet de publications qui viennent de paraître en ligne dans les revues *Biotechnology for Biofuels* et *Green Chemistry*. (source : site INRA).



Fraction riche en lignine-hémicelluloses

Références Brevet d'invention : « Procédé de fractionnement par voie sèche de biomasse lignocellulosique », Inra (n°13 63543, déposé le 24 décembre 2013)
: New Dry Technology of Environmentally-Friendly Biomass Refinery: Glucose Yield and Energy Efficiency - *Biotechnology for Biofuels*, Abdellatif Barakat and Xavier Rouau – 24 septembre 2014. doi:10.1186/s13068-014-0138-2

Biotechnology for biofuels.com

Innovative combined dry fractionation technologies for rice straw valorisation to biofuels- *Green Chemistry*, S Chuetor, R Luque, A Solhy, X Rouau, A Barakat – en ligne le 16 octobre 2014. DOI: 10.1039/C4GC01718H

Pubs.rsc.org

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

904 - Première production directe de propylène biosourcé.

Global Bioenergies (Alternext Paris : ALGBE / éligible PEAPME) annonce avoir réussi à produire du propylène biosourcé par fermentation directe.

C'est la première fois que la production entièrement biologique –sans aucune étape chimique– est décrite pour le propylène, l'une des principales briques élémentaires pour la fabrication des matières plastiques.

(Source : communiqué de presse de global Bioénergies)

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

905 - Squalane : procédé d'extraction écologique a coût réduit.

Des chercheurs de l'Institut pour l'étude des matériaux nanostructurés (Ismn) du Conseil National de Recherches de Palerme, en collaboration avec une équipe de l'Université de Laval (Québec), ont mis au point un procédé d'extraction du squalène par fermentation de sucres de canne à sucre, méthode déjà industrialisée au Brésil.

Dans toutes ces méthodes, la conversion du squalène en squalane est une réaction d'hydrogénation.

Le squalène entrant dans la fabrication de crèmes hydratantes, huiles pour enfants et savons doux provenait exclusivement du foie de requins des grands fonds ou d'extrait de l'huile d'olive.



Source : bulletins-electroniques.com

Comme s'en expriment les chercheurs: «La chimie verte et la nanochimie appliquées aux substances renouvelables telles que le squalène offrent divers avantages....."Renouveler les processus de production, non seulement réduit la pollution ou les dommages à l'écosystème, conséquences de la production de squalane d'origine animale, mais réduit également les coûts rendant ainsi accessibles des produits onéreux. ».

En savoir plus : [Bulletins Electroniques.com](#)

High efficiency biofuel production using extremely thermophilic bacteria

Inventeur: SVETLICHNYI VITALY [DE]; CURVERS SIMON [DE]

Déposant: DIREVO IND BIOTECHNOLOGY GMBH [DE]

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

Biofuel Consisting of a Mixture of Naturally Occurring Fatty Acid Esters and Method for Producing Said Biofuel

Inventeur: DUBOIS JEAN-LUC [FR]

Déposant: ARKEMA FRANCE [FR]

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

Organofunctional modified polysiloxans and their use for defoaming fluid liquids with biofuel admixtures

Inventeur: HÄNSEL RENE [DE]; VETTER ANDREAS [DE]; HERRWERTH SASCHA [DE]; LOHSE ANDREA [DE]; VENZMER JOACHIM [DE]; SEIDENSTICKER PETER [DE]

Déposant: EVONIK DEGUSSA GMBH [DE]

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

Production of biofuel and protein from a raw material

Inventeur: LIHME ALLAN OTTO FOG [DK]

Déposant: UPFRONT CHROMATOGRAPHY AS [DK]

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

Methods for co-production of alkylbenzene and biofuel from natural oils

Inventeur: BOZZANO ANDREA G [US]; GRIFFITHS MATTHEW JAMES; ANUMAKONDA AMARENDRA
Déposant: UOP LLC [US]

En savoir plus: Espacenet.com

Method for production of biofuel

Inventeur: DOYLE MICHAEL PHILIP
Déposant: DOYLE MICHAEL PHILIP

En savoir plus: Espacenet.com

Roasting test method for biomass and burning rate evaluation method for biofuel after roasting

Inventeur: DU XIAN-WEN [TW]; CHEN WEI-XIN [TW]; KE YONG-ZHANG [TW]; CAI JIAN-XIONG [TW]
Déposant: CHINA STEEL CORP [TW]

En savoir plus: Espacenet.com

Process for production bio-oil, biofuel, biogas and carbon from solar biomass pyrolysis

Inventeur: GUARDIOLA ROSA DEL CARMEN MIRANDA [MX]; BLANCO CESAR ALBERTO SOSA; MARTINEZ DIANA BUSTOS; VALDES SERGIO MORALES; CANTU MA ELENA RODRIGUEZ
Déposant: UNIV AUTONOMA DE NUEVO LEON [MX]

En savoir plus: Espacenet.com

Methylbutanol as an Advanced Biofuel

Inventeur: PICATAGGIO STEPHEN [US]; BROWN ROBERT C [US]; KRISTOF JESSICA R [US]; ROY GENA [US]; PRAKASH PRACHEE [US]; UNDERWOOD STUART A [US]; WATTS KEVIN [US]; MARTIN KEVIN V [US]
Déposant: PICATAGGIO STEPHEN [US]; BROWN ROBERT C [US]; KRISTOF JESSICA R [US]; ROY GENA [US]; PRAKASH PRACHEE [US]; UNDERWOOD STUART A [US]; WATTS KEVIN [US]; MARTIN KEVIN V [US]; SYNTHETIC GENOMICS INC

En savoir plus: Espacenet.com

2. BIOMASSE & BIOMOLECULES

906 - Décryptage du génome de l'eucalyptus.

Une étude parue dans la revue *Nature* et menée par un consortium de 80 scientifiques sous la houlette du Professeur Mydberg, spécialiste de la génétique des plantes à l'Université de Pretoria, a révélé le génome de l'*eucalyptus grandis*. Cinq ans de recherches ont permis d'analyser et de séquencer 640 millions de paires de base de l'ADN de l'espèce de la famille des gommiers (Gum Trees).

Deux entreprises forestières Sappi et Mondi, le ministère des sciences sud-africain, associés à l'équipe du Professeur Mydberg, ont financé la mise au point de la carte génomique utilisée comme échafaudage pour assembler le génome. Parmi les 36.000 gènes identifiés dans l'eucalyptus, les chercheurs ont réussi à isoler ceux susceptibles d'augmenter la valeur économique de la plante, tels que les gènes contrôlant les terpènes, composés microbiologiques utilisés par les arbres pour se défendre des attaques bactériennes ou fongiques. Ceux-ci sont utilisés comme substitut catalytique pour les carburants de l'aviation, des voies nouvelles sont envisageables comme par exemple de nouveaux croisements favorisant une croissance rapide de l'eucalyptus, ou l'obtention d'un bois composé d'une fibre de meilleure qualité ou bien encore une gestion plus efficace des ressources en eau.

Cultivées sur 500.000 hectares en Afrique du Sud, soit environ 40% des plantations forestières du pays, le potentiel économique de cette découverte est énorme. Son exploitation est destinée à la production de pâtes à papier, de bois d'œuvre et de cellulose, et ont de nombreux débouchés : produits industriels, textiles, pharmaceutiques ...

Publication: *Nature* 510, 356–362 (19 June 2014) doi: 10.1038/nature13308 Received 08 September 2013
Accepted 02 April 2014 published online 11 June 2014

En savoir plus : Bulletins Electroniques.com

TWB

907 - Des cendres de déchets de riz dans les pneumatiques.

Après plus de deux ans de recherches et de tests, Goodyear envisage de recycler les cendres issues de déchets de la culture du riz comme renfort dans la formulation de pneus. En effet, la silice contenue dans les cendres améliorerait la performance des pneus diminuant ainsi la résistance au roulement et permettront de réaliser des économies de carburant.

Sachant que plus de 700 millions de tonnes de riz sont récoltées par an dans le monde (source : Organisation des Nations Unies), l'élimination des déchets représente un réel défi environnemental.



Source : formuleverte.com

En savoir plus : FormuleVerte.com

3. PROGRAMMES & PROJETS DE RECHERCHE

908 - L'industrie chimique russe mise sur de un programme de catalyseurs de nouvelle génération.

L'académicien russe Valentin Parmon, directeur de l'institut Borekov de catalyse (Novossibirsk), a présenté au Présidium de la branche sibérienne de l'Académie des sciences un projet de programme fédéral de recherche pour la production de "*Catalyseurs efficaces, économes en énergie et en ressources*" prêt à l'emploi d'ici 10 ans qui, selon lui, couvriront de nombreux domaines allant de la pétrochimie à la protection de la nature.

L'argument fort exprimé par le chercheur est le suivant : priver la recherche sur les catalyseurs pour un pays peut provoquer une crise des carburants et de l'industrie pétrochimique.

Le chercheur propose un plan d'action :

- ✚ 1/3 du programme financé par le budget fédéral et 2/3 par les grandes compagnies pétrolières et gazières.
- ✚ Création d'un Centre fédéral de recherche, coordonné avec le complexe scientifique et technologique interbranches "Katalizator" existant regroupant l'Institut Borekov et l'Institut de traitement des hydrocarbures d'Omsk, ainsi que l'Institut de pétrochimie de Tomsk, sous la tutelle de l'agence fédérale des organisations scientifiques (FANO).

L'objectif à atteindre est la production de 20 à 30 nouveaux catalyseurs dans 10 ans.

En savoir plus : [Bulletins Electroniques.com](http://BulletinsElectroniques.com)

909 - Un nouveau projet de R & D pour Vadebio et Proteus.

A partir du 1^{er} janvier 2015, le projet collaboratif en R & D Vadebio, consortium de partenaires tels que Séché Environnement, coordinateur du projet, Valagro, Eco-éthanol et Protéus-PCAS, s'engage sur le développement de technique de valorisation des déchets d'éléments d'ameublement sous forme de molécules d'intérêt mobilisables par voie fermentaire.

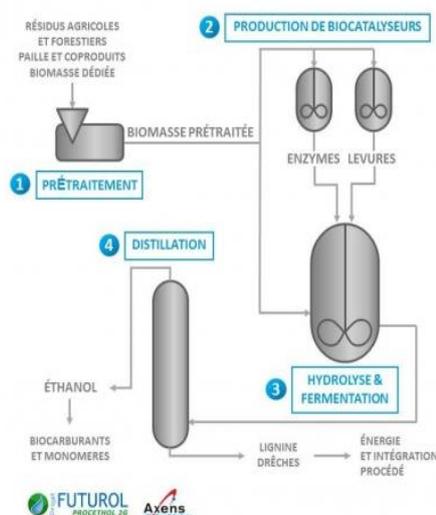
Ce projet s'inscrit dans le cadre de la REP Ameublement (Responsabilité élargie du producteur) pour la prise charge de la collecte et la valorisation des déchets d'ameublement.

Transformer les indésirables en molécules d'intérêt, c'est tout l'enjeu du projet VADEBIO ! Protéus, en partenariat avec Séché Environnement, Valagro et Eco-éthanol, ont été retenus par l'ADEME et les éco-organismes : Eco-Mobilier et Valdelia pour identifier de nouvelles voies de valorisation des bois d'ameublement.

En savoir plus : FormuleVerte.com, [Communiqué de presse de Proteus](http://CommuniquédepressedeProteus)

910 - Projet Futurol : phase de commercialisation en vue.

Le procédé Futurol permet d'obtenir de l'éthanol dit de 2ème génération à partir de biomasse végétale sans entrer en compétition avec les productions alimentaires, en complément du bioéthanol de première génération qui est fabriqué à partir de maïs, de blé ou de canne à sucre. Cet éthanol peut servir de carburant ou de matière première de base pour la chimie. Le projet a été conçu dès le départ pour que des matières premières d'origines variées puissent être traitées par le procédé Futurol : coproduits agricoles (pailles, rafles de maïs, bagasse), coproduits forestiers ou encore plantes dédiées : miscanthus, switchgrass, sorgho fibre, canne énergie, cultures ligneuses. Cette biomasse est riche en lignocellulose, un ensemble de molécules beaucoup plus difficile à décomposer que l'amidon des grains de maïs ou de blé. Cette lignocellulose subit d'abord un prétraitement physico-chimique, puis une suite de traitements biologiques utilisant des enzymes et des microorganismes : hydrolyse de la lignocellulose en sucres simples (hexoses et pentoses) par des enzymes de champignons, fermentation des sucres en éthanol par des levures. (Source : communiqué de presse INRA).



En savoir plus : Inra.fr

911 - Global Bioenergies : production de propylène biosourcé par fermentation directe.

Suite à l'isobutène en 2010 et le butadiène en début d'année, Global Bioenergies a produit du propylène biosourcé par fermentation directe, uniquement biologique, sans aucune étape chimique.

Si jusqu'à présent le propylène était obtenu à partir de ressources fossiles et par craquage du pétrole, l'innovation de Global Bioénergie consiste en la création d'une souche prototype permettant la conversion de glucose en propylène à l'échelle du laboratoire.

Le propylène représente une production annuelle de plus de 80 MT et un marché supérieur à 100 Mrds \$, le deuxième de l'industrie pétrochimique après l'éthylène. Le propylène entre dans la fabrication de plastiques utilisés dans de nombreux secteurs de l'industrie.

En savoir plus : Romandie.com, Tradingsat.com, Boursier.com

912 - Global Bioenergies : production de butadiène biosourcé par fermentation.

Global Bioenergies (Alternext Paris: ALGBE) annonce avoir réussi à produire du butadiène biosourcé par fermentation directe.

C'est la première fois qu'il est fait état d'un processus de production entièrement biologique - sans aucune phase chimique - pour le butadiène, l'une des plus importantes briques élémentaires de la pétrochimie (lire la suite sur le communiqué de presse).

En savoir plus : Communiqué de presse de Global Bioenergies

913 - Nouvelles avancées dans l'isobutène pour Global Bioénergies.

Global Bioénergies (AlternextParis : ALGBE) annonce aujourd'hui avoir mené avec succès le premier essai de production d'isobutène dans son pilote industriel de Pomacle-Bazancourt. Après que le pilote a passé une à une les validations mécaniques et fonctionnelles depuis sa livraison en juillet, un premier essai a été démarré le 3 novembre 2014 et a permis de produire, pour la première fois, de l'isobutène fermentaire en environnement industriel. Cet accomplissement est documenté dans un film disponible sur le site internet de Global Bioénergies. (Source : communiqué de presse de Global Bioénergies).

Les travaux de recherche entrent dans le cadre du projet Bio Mat+. Ils ont été financés dans le cadre du programme des Investissements d'Avenir de 5,2 M€ au profit de Global Bioenergies (4 M€), Arkema (0,8 M€) et deux laboratoires du CNRS (0,4 M€), dans le cadre d'un budget total de 10,5 M€ dont 7,3 M€ portés par Global Bioenergies.

L'Ademe a notifié son accord pour le financement du projet Bio Mat+ (2013-2016) dont le programme porte sur le développement du procédé isobutène de Global Bioénergies, pour la production d'acide méthacrylique, composé utilisé pour la fabrication de peintures acryliques.

En savoir plus : [Communiqué de presse de Global Bioenergies](#), [Enerzine.com](#), [Communiqué de presse de Global Bioenergies2](#), [Le film du 1er essai pilote de Global Bioenergies](#)

914 - CARBIOS : mise au point d'un procédé enzymatique innovant.

Carbios, société innovante de chimie verte développant des technologies de pointe pour la valorisation des déchets plastiques et la production de bio-polymères, annonce qu'elle a réussi à dépolymériser 90 % du PLA en 48 heures grâce à son procédé enzymatique innovant. Ce résultat exceptionnel a été obtenu avec les équipes toulousaines de l'INRA (TWB et le LISBP), partenaires de Carbios dans Thanaplast™. Carbios continue ainsi avec succès le développement de son procédé de dépolymérisation de polyesters et en particulier de déchets plastiques en PLA. L'enzyme brevetée par Carbios possède une activité catalytique de dépolymérisation du PLA au rendement quasi industriel. Son activité a été prouvée sur des objets commerciaux en PLA (tasses, plateaux, films, couverts...) dont l'état semi-cristallin les rend difficile d'accès pour l'enzyme.

Ce résultat exceptionnel marque l'entrée du procédé de bio recyclage Carbios en pré pilotage industriel.

Ce résultat permettra à Carbios d'accélérer le programme d'industrialisation de son procédé par rapport à l'échéancier initial. (source : communiqué de presse Carbios).

« Cette technologie simplifie le recyclage car elle peut s'appliquer en amont du tri. Elle ne craint pas les souillures organiques et peut même être appliquée à des matériaux multicouches que l'on ne peut pas séparer mécaniquement. Dans le cas de matériaux multicouches, chaque couche va être traitée successivement par une enzyme spécifique. On récupère ensuite des monomères que l'on peut purifier pour refaire des polymères. ...le recyclage est infini ...» explique Jean-Claude Lumaret.

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

915 - Inauguration au Pays-bas de Valorie, première raffinerie d'algues.

VALORIE (Versatile ALgae On-site Raw Ingredient Extractor), usine pilote à l'initiative de TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research), de l'entreprise Algae Food & Fuel et de l'université de Wageningen a été inaugurée à Lelystad (Pays-Bas).

La mise en route de cette raffinerie est une étape importante dans le processus de commercialisation des algues et pour la reconnaissance du savoir faire de TNO dans le domaine de la physiologie cellulaire, la technologie de séparation et la compréhension du fonctionnement des ingrédients.

Si la technologie d'extraction d'algues est encore à un stade de développement, ce projet pilote est un succès et augure d'un développement à grande échelle.

En savoir plus : [Bulletins Electroniques.com](#)

916 - Projet HiSolids : procédé de bio raffinerie sèche pour des bioplastiques & produits chimiques à haute valeur ajoutée.

Les lignocelluloses, assemblages de polysaccharides et de lignines présents dans les parois des végétaux terrestres vasculaires représentent une source prometteuse source de carbone renouvelable. A l'image des raffineries fractionnant le pétrole brut en fractions à haute valeur ajoutée et aux usages spécifiques, la bio raffinerie des lignocelluloses permettrait de fractionner ces ressources en produits à usages spécifiques (combustibles, carburants, matériaux, synthons pour la chimie) tout en limitant les émissions de gaz à effet de serre. La bio raffinerie repose sur le désassemblage des polymères en fraction d'intérêt impliquant des souvent prétraitements et l'utilisation d'enzymes. Les principaux verrous pour la bio raffinerie des lignocelluloses sont les coûts élevés induits par le prétraitement et par l'utilisation d'importantes quantités d'enzymes.

Dans ce contexte, le projet Hi-Solids propose d'adopter une approche intégrale pour développer un procédé de bio raffinerie sèche, en combinant le prétraitement avancé des lignocelluloses par Extrusion-Réactive et l'action des consortia microbiens afin de produire des carboxylates qui sont des molécules plateforme pour élaborer des produits à haute valeur ajoutée comme des bioplastiques ou des produits chimiques..... (Lire la suite sur le site INRA.)

En savoir plus : [Communiqué INRA](#)

917 - Projet BioTfuel : construction de 2 démonstrateurs.

Le programme BioTfuel qui associe six partenaires (Total, Sofiprotéol, Axens, IFP Energies nouvelles (IFPEN) et le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) et ThyssenKrupp Industrial Solutions) va pouvoir aborder sa phase de démonstration.

Pour cette phase de démonstration, qui consiste à vérifier que l'unité de gazéification est flexible et capable de traiter indifféremment les biomasses lignocellulosiques les plus diverses (bois, paille de blé, paille de riz, résidus végétaux...), mais aussi de savoir si elle a la possibilité de co-traiter des ressources fossiles, comme du charbon ou du coke, pour assurer si besoin la rentabilité économique de futures installations, deux unités pré-industrielles seront construites. Le budget est estimé à 180 M€, dont 33 M€ de fonds publics (ADEME, le conseil régional de Picardie et le FEDER).

Le site Sofiprotéol de Venette (Picardie) abritera une installation de préparation de la biomasse (12 M€). Le site Total de Dunkerque (Etablissement des Flandres, Nord-Pas de Calais accueillera l'unité de gazéification de 15 MW, le cœur du procédé, ainsi que le procédé de synthèse Fisher-Tropsch.

Les contrats de construction des principaux lots du site Total de Dunkerque ont été signés par Bionext avec les PME françaises Prosernat, traitement du gaz de synthèse et RBL-REI, préparation des charges et ThyssenKrupp Industrial Solutions, unité de gazéification et l'intégration globale du site.

La mise en service est prévue pour 2017. Trois années seront nécessaires pour la mise au point d'un procédé qui sera ensuite commercialisé sous licence.

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

918 - Etats-Unis : le programme bioplastique en PLA reçoit le soutien du DOE.

Le DOE (Department Of Energy) américain subventionnera Nature Works, l'un des principaux fournisseurs mondiaux de bioplastiques en PLA à hauteur de 2,5M\$. L'objectif est d'appuyer un programme de séquestration et d'utilisation du méthane pour ses biopolymères et intermédiaires de la marque *Ingeo*.

Cette subvention soutiendra un programme de développement commun entre NaturWorks et la société californienne Calysta qui vise à transformer, par un processus de fermentation, du méthane en acide lactique. C'est la plateforme *Biological Gas-to-Chemicals* développée par *Calysta* qui sera utilisée.

La R&D développée permet d'envisager une production pilote d'ici les 3 à 5 ans à venir.

Ce projet de diversification de matière première proposé par *NatureWorks* permettra de réduire les coûts. Actuellement, la société utilise des sucres végétaux pour la production d'acide lactique par voie de fermentation dans son site de Blair, dans le Nebraska.

Le procédé permettra également la valorisation du méthane, renouvelable ou non.

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

919 - Le nouveau modèle de transfert de technologie développé par TWB.

Pierre Monsan, Directeur de la Cellule exécutive de **TWB**, a développé une approche résolument novatrice pour valoriser la recherche entrepreneuriale.

L'interview dans la suite de l'article



En savoir plus : L'etudiant.fr

920 - THANAPLAST : Validation de la faisabilité industrielle, entrée en pré-pilote des bio-procédés.

Suite aux résultats de la 2^{ème} étape clé du projet collaboratif Thanaplast, la société de chimie verte Carbios a reçu 0,7 M€ de Bpifrance. L'objectif de ce projet est le développement de technologie de pointe pour la valorisation des déchets plastiques et la production de bio-polymères.

Thanaplast rassemble plus de 60 chercheurs. Il est doté d'un budget de 22 M€, dont 15 M€ portés directement par Carbios, et est soutenu par Bpifrance dans le cadre du programme d'aide aux projets ISI (Innovation Stratégique Industrielle) à hauteur de 9,6 M€ (dont 6,8 M€ octroyés directement à Carbios).

5 étapes clés segmentent le projet avant d'atteindre le stade de l'industrialisation prévu dans 5 ans.

Leader dans le domaine de la valorisation des plastiques en fin de vie, Carbios réunit plusieurs partenaires académiques et industriels (le CNRS, L'INRA, **TWB**, l'Université Poitiers, Deinove, Limagrain, le Groupe Barbier).

En savoir plus : Formule Verte.com, Zone Bourse.com

921 - Projet Optibiocat.

Un nouveau programme européen se penche sur les estérases : biocatalyseurs employés pour la fabrication de molécules anti oxydantes pour l'industrie cosmétique. Doté d'un financement de 7M€, ce projet rassemble un consortium de recherche public-privé impliquant 16 partenaires de 8 pays européens. (Source : site INRA).

(Suède), NZYTech (Portugal), ProteoNic (Pays-Bas), ServiceXS (Pays-Bas), SUPREN (Allemagne), Taros Chemicals (Allemagne), Université d'Helsinki (Finlande), Université de Münster (Allemagne)

Partenaires : Université de Naples Frédéric II (coordonnateur), BIOCOM AG (Allemagne), Centre de biodiversité fongique (Pays-Bas), Ecole polytechnique de Chalmers (Suède), CLEA Technologies (Pays -Bas), Dyadic Netherlands (Pays -Bas), Inra-LISBP **coordonnateur INRA** : **michael odonohue** (France), KORRES (Grèce), Université technologique de Lulea



En savoir plus : Inra.fr, Site internet du projet Optibiocat

922 - Etats-Unis : l'USDA et le DoE coopèrent.

Une coopération entre l'USDA (United States Department of Agriculture), responsable de la recherche agricole, et le DoE (Department of Energy), qui a en charge la sécurité et la prospérité nationales en répondant aux défis énergétiques, environnementaux et nucléaires par le biais de solutions scientifiques et de technologies innovantes, ont œuvrés sur des projets communs.

Bien que ces deux départements ne communiquent pas beaucoup sur leurs échanges, la coopération entre l'USDA et le DoE continue et produit des résultats concrets sur différents domaines :

- Système de positionnement global (GPS).
- Recherche sur le génome des plantes.
- Imagerie hyper spectrale au profit de la conduite culturale.
- Commercialisation de la biomasse.
- Fabrication de biocarburants.

Ces exemples de collaborations scientifiques illustrent une constante de la recherche fondamentale : les domaines d'applications sont largement imprévisibles.

Valoriser les résultats des scientifiques des laboratoires fédéraux dans un domaine différent de celui imaginé à l'origine peut donc légitimement constituer une des pistes pour optimiser les ressources. Et même peut-être en tirer des revenus ?

En savoir plus : [Bulletins Electroniques.com](http://Bulletins.Electroniques.com)

923 - Projet Green Epoxy.

Le projet Green Epoxy a été retenu dans le cadre du 18ème appel à projets FUI.

Labellisé par les pôles Trimatec, IAR et Axelera porté par la filiale de PCAS, la société Protéus, spécialiste de la production d'enzymes et de souches microbiennes, développent un projet qui vise à trouver une alternative non toxique aux résines époxy rigides, à partir de biomasse.

Un budget global de 2,8 M€ dont une aide de 1,2 M€ du BPI France et des conseils régionaux du Languedoc-Roussillon, de Picardie et de Rhône-Alpes est prévu pour une période de 3 ans.

« Ce qui fait la force de ce projet c'est d'avoir des partenaires tout au long de la chaîne de valeur. Il y a de vrais défis à relever pour rendre ces nouveaux produits techniquement et économiquement viables » note Juliette Martin, directrice général de Protéus.

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

924 - Point d'actualité sur la bio raffinerie allemande de Leuna.

Depuis 4 ans, une installation pilote de bio-raffinage de bois pour la production de lignine destiné à la synthèse de polyuréthane de résine et de mousses a été développée par le Centre Fraunhofer pour les processus chimiques et biotechnologiques (CBP) de Leuna (Saxe-Anhalt). Des optimisations sont attendues lors du développement du procédé industriel pour atteindre la viabilité technique et la rentabilité à grande échelle du procédé.

Le projet de bio raffinerie a été porté par l'Agence pour les ressources renouvelables (FNR) avec le soutien du ministère allemand pour l'agriculture et de l'alimentation (BMEL).

En savoir plus : [Bulletins Electroniques.com](http://Bulletins.Electroniques.com)

925 - Projet d'extraction de protéines, molécules et huiles à partir d'insectes produits à grande échelle.

Coordinateur avec AgroParisTech de "Desirable", un projet de 4 ans, de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) co-labellisé par trois pôles de compétitivité (Aquimer, Valorial, Vitagora), les quatre co-fondateurs d'**Ynsect**, start-up créée en 2001, ont mené à bien leur premier tour de table d'un montant de 1,8 M€ qui leur permettront d'une part d'accélérer leur développement technologique et d'autre part leur installation au sein du Génopôle d'Evry.

Les recherches développées par cette entreprise portent sur les technologies permettant de produire ces insectes à grande échelle et d'en extraire différents produits. Si plusieurs étapes de production ont déjà été franchies, l'objectif est de lancer un démonstrateur opérationnel d'ici 2016, puis d'augmenter la production afin de lancer une unité industrielle capable de répondre aux marchés de l'alimentation animale et de la chimie.

En savoir plus : [Bulletins Electroniques.com](http://Bulletins.Electroniques.com)

926 - Syndièse : pose de la 1ère pierre du démonstrateur de prétraitement de biomasse forestière.

Le CEA a inauguré une unité de prétraitement de biomasse d'origine forestière, sur la plate-forme interdépartementale de Bure-Saudron (Meuse et Haute-Marne). Première brique technologique du futur démonstrateur préindustriel **Syndièse**, celui-ci est conçu pour produire des biocarburants de 2^{ème} génération BtL (Biomass to Liquid).

Le projet s'inscrit dans le cadre de l'accompagnement économique du laboratoire de l'ANDRA prévu par la loi du 28 juin 2006 et bénéficie du soutien réaffirmé de l'Etat, des

collectivités locales et territoriales et des acteurs locaux.

Coût de l'investissement : 24 M€.



En savoir plus : Enerzine.com, Usine Nouvelle.com, France3-regions.francetvinfo.fr

4. VEILLE STRATEGIQUE: ENTREPRISES & MARCHES

927 - Cardia Bioplastics & Stellar Films

Cardia Bioplastics, société spécialisée dans les résines dérivées de ressources renouvelables, et Stellar Films, spécialiste de productions de films sur ses sites de Melbourne et Port Klang (Malaisie), ont décidé de fusionner afin de créer « *un leader dans le packaging renouvelable* ».

Bien que les détails de cette fusion soient restés confidentiels, l'échange d'actions entre les deux sociétés australiennes devrait donner naissance à un groupe détenu à 42 % par les actionnaires actuels de Cardia et à 58 % par ceux de Stellar Films.

Cette opération est soumise à l'accomplissement du contrat de vente, l'approbation des actionnaires ainsi que des autorités de régulation.

En savoir plus : [Communiqué de presse de Cardia Bioplastics \(anglais\)](#), [Site internet de Cardia Bioplastics](#), [Site internet de Stellar Films Group](#)

928 - Amyris

Ancien directeur financier d'Unilabs, société suisse spécialisée dans les diagnostics médicaux, Raffi Asadorian remplacera Paulo Diniz au poste de directeur financier d'Amyris début 2015.

Paulo Diniz deviendra président de la filiale brésilienne d'Amyris, une fonction nouvellement créée.

En savoir plus : [Communiqué de presse d'Amyris \(anglais\)](#)

929 - Croda

Afin de poursuivre son développement dans les produits biosourcés, notamment les surfactants non-ioniques 100 % renouvelables « *dérivés exclusivement de matières végétales* », Croda a décidé de réaliser un investissement « *significatif* » sur son site d'Atlas Point (États-Unis).

Ce projet, « *une première sur le sol nord-américain* » selon Croda, concerne la construction d'une unité de production de surfactants non-ionique à partir de bioéthanol.

Cette unité, qui devrait être pleinement opérationnelle en 2017, permettra au site d'Atlas Point de délaisser la production à partir d'éthylène issu de la pétrochimie.

En savoir plus : Formule Verte.com

930 - Boeing

Dans le cadre du programme *ecoDemonstrator* et en coordination avec les autorités aéronautiques américaines (FAA), Rolls-Royce, Pratt & Whitney et EPIC Aviation, le constructeur américain Boeing vient d'effectuer le premier vol au monde utilisant un mélange contenant 15 % de « diesel vert » et 85 % de kérosène dans le moteur gauche de son appareil de test le 787 Dreamliner ZA004.

Constitué d'huiles végétales, d'huiles de cuisson usagées et de déchets de graisses animales et utilisés jusqu'à présent dans les transports terrestres, ce « diesel vert » serait, selon les chercheurs de Boeing, chimiquement similaire au biocarburant HEFA produit à partir d'esters et acides gras hydro-traités et approuvé en 2011 mais chimiquement différent du « biodiesel » également utilisé dans le transport terrestre.

Avec une capacité de production estimée à 3 Mrds L (soit jusqu'à 1 % de la demande mondiale en carburant aéronautique) et avec un coût d'environ 0,8 dollar par litre (incitations du gouvernement américain comprises), le diesel vert se rapproche du prix du kérosène et « offre une formidable opportunité pour le transport aérien d'accéder à des biocarburants durables et compétitifs » selon Julie Felgar, directrice de la stratégie environnementale de Boeing Aviation Commerciale.

A travers les tests de plus de 25 nouvelles technologies, le programme *ecoDemonstrator* a pour objectif d'accélérer les tests, perfectionner et utiliser de nouvelles technologies et méthodes en vue d'améliorer les performances environnementales de l'aviation.

En savoir plus : Enerzine.com, [Le Figaro.fr](http://LeFigaro.fr), [Zone Bourse.com](http://ZoneBourse.com)

931 - Evonik

Evonik a reçu de la Food and Drug Administration américaine une notification de type FCN (food contact substance notification) pour son polyamide PA 10,10, Vestamid Terra DS16.

Cette autorisation, pour ce polymère entièrement biosourcé, peut ainsi étendre son usage pour la production de toutes sortes d'articles utilisés en production alimentaire et sur une large gamme de température.

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

932 - Sophim



Sophim, société spécialiste du squalane, a investi 3,2M€ pour l'acquisition d'une usine d'oléo chimie à Almería (Espagne). Elle emploiera une quinzaine de personnes et aura pour mission de produire 500 t/an de concentrés riches en squalène dès 2015, obtenus à partir du traitement de grignons d'olives. Ces capacités seront ensuite transférées en France

pour augmenter la capacité de production de l'usine.

Hormis sa production par extraction végétale, le squalane est proposé en version pétrochimique par le japonais Kuraray et en version biotechnologique à partir de sucre par Amyris. Cette voie végétale présente une alternative intéressante, puisqu'avant issue du foie de requin.

Selon Jacques Margnat : « En 10 ans, le squalane d'olive est passé de 15% du marché à plus de 50% du marché mondial de squalane ».

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

933 - Edeniq & Global Bio-chem

Edeniq, société californienne, spécialiste du développement des sucres celluloseux à bas coût pour les bioraffineries, a signé un accord de développement conjoint avec le Chinois Global Bio-chem, producteur de produits biosourcés à base de maïs. Une unité de démonstration commerciale est en construction sur le site de Global Bio-chem, situé dans la province de Jilin (Chine), qui produira 50 000 tonnes par an de sucres. Si le groupe chinois prévoit d'utiliser ces sucres dans ses unités de produits chimiques, Edeniq et Global Bio-chem envisagent de nouer des partenariats avec d'autres sociétés, pour permettre la production d'une plus large gamme de produits chimiques biosourcés et de biocarburants à partir de ces sucres.

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

934 - Myriant, UPC & Sojitz

Myriant, producteur américain d'acide succinique biosourcé, a signé un accord de développement avec le fabricant taïwanais de produits chimiques UPC et le Japonais Sojitz, en vue de promouvoir l'utilisation de plastifiants à base d'acide succinique biosourcé.

Selon CJ Maa, Directeur R&D d'UPC : « *Il y a une croissance définitive de la demande en plastifiants biosourcés car la sensibilisation écologique devient essentielle pour nos clients. De fait, nous avons évalué plusieurs options pour l'acide succinique biosourcé et, finalement, nous avons sélectionné Myriant pour la qualité et la cohérence de ses produits* ».

En savoir plus : FormuleVerte.com

935 - VTT : Centre de recherche technique finlandais

Le centre de recherche technique finlandais VTT, développe une alternative abordable et respectueuse de l'environnement pour palier au problème que pose la gestion des déchets du polystyrène expansé (EPS).

Pour cela, il développe à partir de PLA, bioplastique biosourcé, la création de mousses, constituées de perles agglomérables pour la confection de panneaux en utilisant des méthodes typiques des procédés de fabrication d'EPS, avec une expansion au dioxyde de carbone. Le biomatériau obtenu devant présenter la même densité et les mêmes d'isolation que le polystyrène. Conjointement VTT travaille à l'obtention d'un procédé pour l'obtention de « mousse extrudé » utilisable pour le transport et l'emballage.

VTT est à la recherche de partenaires, afin de passer du stade du laboratoire à la démonstration préindustrielle.

En savoir plus : FormuleVerte.com

936 - Deinove

Deinove a obtenu la délivrance de son premier brevet en Chine : le brevet PF4 « *Compositions et méthodes pour dégrader la biomasse lignocellulosique* ».

Ce brevet vient compléter les quatre autres brevets délivrés à DEINOVE en 2014 :

- le PF2 en Eurasie « *Utilisation de bactéries pour la production de bioénergie* »,
- le PF6 en Ukraine « *Bactéries recombinantes et leurs utilisations pour la production d'éthanol* »
- les brevets PF8⁴ et PF9⁵ en Afrique du Sud portant sur des enzymes de digestion des polymères végétaux.

Tous ces brevets couvrent les fondamentaux du procédé DEINOL dans la production de bioéthanol 2G.

Aujourd'hui, la société est riche de 183 demandes internationales de brevets répartis en 16 familles de brevets.

En savoir plus : ZoneBourse.com, FormuleVerte.com

937 - Deinove & Kepler Cheuvreux

Deinove a annoncé la mise en place d'un dispositif de financement moyen-terme en fonds propres avec la société Kepler-Cheuvreux, apportant à la société de *cleantech* la garantie de pouvoir lever jusqu'à 15 millions d'euros sur une durée flexible de 3 ans maximum.

En savoir plus : Tradingsat.com, Zonebourse.com

938 - Deinove

Deinove, société de *cleantech* qui conçoit et développe des procédés industriels basés sur l'exploitation des bactéries déinocoque, annonce qu'elle fait partie des valeurs choisies pour intégrer le nouvel indice EnterNext PEA-PME 150, lancé le 17 novembre.

Cet indice se compose de 150 entreprises françaises accompagnées par EnterNext, éligibles au PEA-PME et cotées sur les marchés d'Euronext et d'Alternext à Paris. Sa diversité sectorielle permet d'offrir aux investisseurs un repère sur les petites et moyennes valeurs françaises cotées les plus liquides. « *Il est destiné à être utilisé comme véritable benchmark par les grandes sociétés de gestion et apporte ainsi une meilleure visibilité et liquidité aux PME cotées* » commente Deinove qui espère par ce biais accroître sa visibilité auprès d'investisseurs potentiels. A noter également dans le nouvel indice la présence d'autres sociétés actives dans la chimie du végétale telles que Global Bioenergies, Fermentalg, Metabolic Explorer, Nature.

En savoir plus : FormuleVerte.com

939 - Neste Jacobs & SunPine

Neste Jacobs a été sélectionné par SunPine pour les services de management de projet (EPCM).

Il est prévu la construction, au second semestre 2015, d'une unité de production d'huile de colophane à Piteå (Suède) qui produira .

- Raw tall diesel -matière première utilisée dans la production de diesel renouvelable-,
- rosin - matière première utilisée dans la production de produits dérivés-
- Tall oil pitch - produit utilisé dans l'industrie papetière-

En savoir plus : [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com), Site internet de Neste Jacobs

940 - Gevo & Highlands

Highlands EnviroFuel, société américaine, a acheté à Gevo une licence pour l'exploitation de son procédé de production d'isobutanol par fermentation de sucre.

Highlands envisage la construction d'une unité de production de sucre fermentescible de 200000 t/an à Highlands County, (Floride), destinée à la préparation de sirops de sucre issus de canne à sucre et de sorgho aptes à la fermentation. La construction d'une usine de production d'isobutanol sera ensuite mise en œuvre. Celle-ci aura une capacité de 20-25 millions de gallons par an (76 000 t/an).

Selon le Président de Highlands, « *Nous sommes impatients de collaborer avec Gevo parce que l'iso butanol renouvelable offre de nombreuses opportunités en termes de marché final. Il peut être utilisé à la fois comme molécule «drop-in» pour les marchés des carburants spéciaux et de la chimie* ».

Les technologies en aval « *alcohols-to-hydrocarbons* » développées par Gevo et plus particulièrement celles sur le paraxylène biosourcé intéressent les décideurs, puisque parmi les partenaires on retrouve Coca-Cola.

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

941 - AkzoNobel

Puisque selon le Directeur général d'AkzoNobel Industrial Chemicals : « *Nous savons que les Pays-Bas peuvent produire des volumes importants de betteraves à sucre.... . Nous allons maintenant étudier comment cela peut être utilisé pour augmenter la production et créer des emplois supplémentaires dans la région de Delfzijl* », la société vient de mandater le cabinet Deloitte, en partenariat avec SuikerUnie, Rabobank, l'agence de développement Northern Netherlands, Groningen Seaports et la province de Groningen pour la réalisation d'une étude sur le sujet.

Matière première produite à bas coût, la betterave sucrière pourrait donner accès à des produits chimiques plus durables et rentables, s'inscrire parfaitement dans le projet « *Planet Possible* ».

Les résultats de l'étude devraient être publiés dans les trois mois. A suivre

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

942 - Evolva & Allylix

Le suisse Evolva se porte acquéreur de la cleantech américaine Allylix, spécialiste de la fermentation et du développement de levures et d'enzymes dans le domaine des dérivés du terpène, pour un montant estimé à 46 M de nouvelles actions, soit 14,1% du capital-actions de la société après transaction.

Si 6 M d'actions seront revendues pour couvrir les frais d'Allylix, Cargill investira 4M\$ en titre pour soutenir l'acquisition.

En 2015 Evolva, développera deux molécules : la notkatone, molécule aromatique du pamplemousse et la valencène, parfum d'orange. Elles compléteront la gamme d'ingrédients innovants et durables à forte valeur ajoutée, dont on peut citer le produit phare : l'édulcorant Stévia.

Ensemble les deux partenaires prépareront la prochaine génération de stévia, basée sur les glycosides du stéviol.

En savoir plus : [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com), Site internet d'Evolva

943 - Verdezyne & Bio-XCell

Verdezyne, société américaine, a conclu un accord avec la structure public-privé malaisienne Bio-XCell pour la construction en 2015 de la première unité au monde de production d'acide dodécanedioïque biosourcé (DDDA) sur le parc industriel de Bio-XCell à Iskandar (Malaisie).

Elle aura une capacité de production estimée à 13600 t/an de diacides, dont l'acide dodécanedioïque (DDDA), intermédiaire de la chaîne nylon (PA 6,12), par voie fermentaire, en utilisant de la biomasse non-alimentaire locale.

75 M\$ ont été investis dans le parc Bio-XCell et l'on peut signaler parmi les sociétés déjà installées Biocon (biotech indienne), GlycosBio (producteur texan d'éthanol) et Agila (biotech malaisienne).

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

944 - TWB et TOLERYS

Toulouse White Biotechnology (TWB), démonstrateur pré-industriel, accueille dans ses locaux à Toulouse depuis un an l'équipe de recherche et développement de la société **TOLERYS**, start-up créée en 2012 dans le domaine de l'immunothérapie à visée anti-inflammatoire. Une prolongation de contrat vient d'être signée suite aux résultats significatifs obtenus récemment par les

chercheurs de TOLERYS. (lire la suite sur le communiqué de presse).



En savoir plus : [Communiqué de presse de TWB](#), Blog.biotech-finances.com, [Communiqué de presse INRA](#)

945 - Leme Engenharia & Bolt Energia

LEME Engenharia et Bolt Energia viennent de signer un contrat pour le développement de Campo Grande BioEletricidade TPP, la plus grande centrale thermique biomasse d'Amérique Latine située à São Desidério (Brésil). LEME Engenharia sera chargée de l'ingénierie du projet.

Au total, 18 collaborateurs travailleront, à partir de novembre 2014 à la revue de conception qui devrait durer 12 mois. Ils seront également en charge de superviser le site, une mission qui débutera au premier semestre 2015 et durera deux ans et demi. Le projet, dont l'inauguration est attendue pour le second semestre 2017, devrait au total créer près de 700 emplois.

En savoir plus: [Brèves de Gdf Suez](#), Boursier.com

946 - ENI - Versalis

L'italien ENI, et plus précisément sa division chimique, a conclu un accord avec les collectivités locales et les syndicats pour la reconversion de son complexe de Porto Marghera en Italie.

Le projet prévoit la construction de deux unités de détergents et de lubrifiants, ce qui permettra le maintien de 430 emplois.

Une unité de métathèse sera construite conjointement avec l'américain Elevance Renewable sciences, destinée à la conversion d'huiles naturelles qui alimenteront en composés chimiques de base et biosourcés les unités de détergents et de lubrifiants.

La mise en route est prévue pour 2017.

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

947 - DRT

Myrical change de nom et devient Mirceval. La mise au point de cette nouvelle note olfactive, typique des aldéhydes est très utilisée en parfumerie, en cosmétique et dans les détergents, complète la gamme de DRT (Dérivés Résiniques et Terpéniques). Spécialiste de la chimie du végétal, DRT met en avant ses produits biosourcés, le développement d'intermédiaires et de nouveaux ingrédients pour la parfumerie dans une

démarche éco-responsable, respectueuse de l' environnement, éthique et innovante grâce à ses recherches sur les molécules terpéniques, synthétisées à partir de matières premières renouvelables.

Face à une demande croissante des marchés internationaux, DRT a décidé d'augmenter ses capacités de production grâce à une nouvelle technologie de fractionnement du tall oil. En cohérence avec sa démarche de valorisation des coproduits issus de l'industrie papetière, cet investissement a pour objectif de répondre aux besoins futurs des industries des adhésifs, des revêtements, du marquage routier, du chewing-gum et des caoutchoucs synthétiques.

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

948 - Air Liquide & FordonGas

Air Liquide, spécialiste dans les gaz industriels, a signé un accord pour acquérir FordonGas, société suédoise spécialisée dans la distribution de biogaz naturel pour véhicules (bio-GNV).

Selon François Darchis, membre de l'exécutif d'Air liquide : « Cette acquisition constituera une étape majeure pour Air Liquide dans le secteur de la mobilité durable. Elle permettra au groupe d'être présent sur l'ensemble de la chaîne du bio-GNV : production à partir de déchets organiques et agricoles, épuration, liquéfaction et distribution ».

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

949 - Audi

En partenariat avec les sociétés technologiques Climeworks (Suisse) et Sunfire (Allemagne), Audi a d'inauguré une usine pilote à Dresde (Allemagne) qui produira du diesel issu de l'eau, du CO2 et de l'électricité verte.

Baptisé Audi e-diesel et faisant partie de la famille e-fuels, les futurs carburants d'Audi, « pourront être incorporés à quelconque ratio avec du diesel fossile », précise la firme.

Audi conduit également des projets de recherche avec le français Global Bioenergies sur l'e-gazoline, essence nouvelle génération, et avec la compagnie américaine Joule pour produire l'e-éthanol.

Le but pour le constructeur étant de s'affranchir du pétrole, des carburants fossiles et réduire ainsi son empreinte énergétique.

En savoir plus : [Auto Plus.fr](http://AutoPlus.fr)

950 - Abengoa & Belgian Eco Energy (Bee)

Abengoa, compagnie espagnole, a été sélectionnée par la société Belgian Eco Energy (Bee) pour développer la plus grande centrale biomasse commerciale au monde à Gand (Belgique).

Abengoa prendra en charge l'ingénierie, la conception et la construction de cette centrale. Ce projet a nécessité plus de 300M€ et devrait créer jusqu'à 1.100 emplois lors de sa première phase d'exécution.

La centrale belge utilisera des résidus agro-alimentaires et des déchets issus de l'industrie forestière et générera 215 MW d'énergie renouvelable, sans dioxyde de carbone, destinée à l'industrie de l'alimentation électrique.

En savoir plus: Enerzine.com, [Le Lezard.com](http://LeLezard.com)

951 - Perstorp

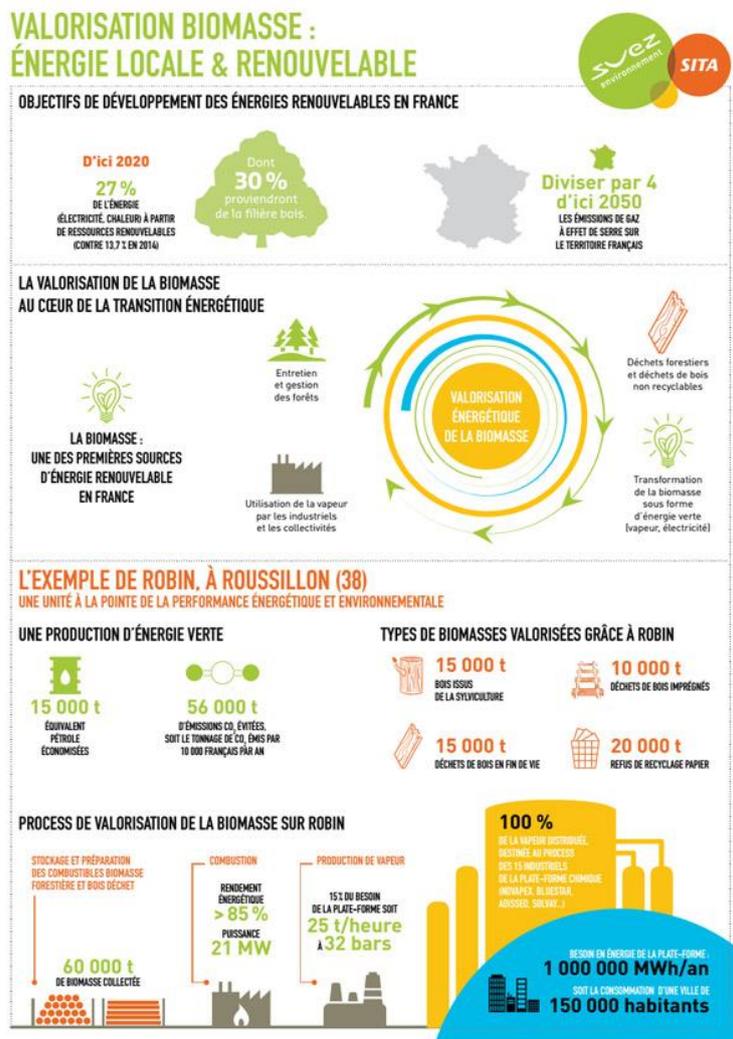
Afin de devenir leader du marché des bioplastiques et plus particulièrement ceux concernant les revêtements papier, les sacs et films et l'emballage, le groupe suédois renforce ses investissements dans le domaine des bioplastiques. Une partie de ces investissements seront destinés à une unité pilote située à Warrington (Royaume-Uni), ainsi que dans un nouveau laboratoire de recherche et à Perstorp (Suède).

A noter que le groupe suédois a déjà mis au point la gamme de thermoplastiques Capa, qui permettent d'améliorer les propriétés de certains bioplastiques, notamment l'acide polylactique (PLA) et le polyhydroxyalkanoate (PHA) et ceux à base d'amidon.

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

952 - SITA

Le spécialiste du recyclage et de la valorisation des déchets, SITA, filiale de Suez Environnement, a inauguré une nouvelle unité de production de vapeur biomasse sur la plateforme chimique de Roussillon. Cette unité de production du nom de Robin, produira de l'énergie verte et locale à partir de déchets bois non-recyclables issus de la sylviculture, des refus de recyclage papier et de bois traités (meubles, palettes...). Elle alimentera quinze industriels du site et couvrira 15 % de leurs besoins en vapeur.



Source : enerzine.com

En savoir plus : [Dossier de presse de Sita](#), [Enerzine.com](#), [Info Economique.com](#)

953 - Technip & Biochemtex

Le groupe de services pétroliers Technip a signé une alliance avec le groupe italien Biochemtex portant sur le développement de projets d'installations bioéthanol, ce qui lui permettra de renforcer ses positions sur le marché des technologies on shore.

Les modalités financières de l'alliance n'ont pas été dévoilées. Biochemtex est l'actionnaire majoritaire de la société *Beta Renewables*, qui contrôle la technologie de bioéthanol de 2^{ème} génération en pointe, *Proesa*.

Cette technologie permet de transformer des matières celluloseuses en produits pétroliers, sans concurrencer l'industrie alimentaire.

"Cette alliance vise à obtenir le meilleur rendement du capital investi dans ce secteur industriel", a expliqué Technip dans un communiqué.

En savoir plus : [Boursier.com](#), [Bourse.lefigaro.fr](#), [Bourse.lesechos.fr](#)

954 - Enerkem & à AkzoNobel

Enerkem, le québécois, producteur de biocarburants et produits chimiques issus de déchets a signé un accord avec AkzoNobel, leader mondial des peintures, revêtements et fabricant de produits chimiques de spécialité. L'objectif de cet accord est d'explorer le potentiel d'un développement d'usines de produits chimiques à partir de déchets en Europe, en mettant en œuvre la technologie de gazéification d'Enerkem., dont la licence d'exploitation sera utilisée.

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

955 - Ademe

A compter du 1^{er} décembre 2014, Monsieur Fabrice Boissier est nommé directeur général délégué de l'Ademe.

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

956 - Coca-Cola & Tetra Pak

La marque de jus Del Valle Reserva, qui appartient à Coca-Cola, a remporté le prix Technologie Emballage Boisson lors de l'édition 2014 des ABRE Awards. Cette distinction récompense la marque qui a été la première à utiliser des emballages de Tetra Pak composés de film polyéthylène basse densité (PEBD) d'origine végétale issu de canne à sucre.

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

957 - Tetra Pak

Tetra Pak®, leader mondial de solutions de traitement et de conditionnement des produits alimentaires vient de remporter deux awards à la cérémonie « World Beverage Innovation Award » qui s'est déroulée le 12 novembre à Nuremberg, Allemagne.

L'emballage Tetra Top avec partie haute détachable a été élu « BEST CARTON » et les bouchons de Tetra Pak en polyéthylène issu de matières

végétales ont reçu le « BEST CLOSURE ». (lire la suite sur le communiqué de presse).



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

958 - Tetra Pak

Le fabricant d'emballages pour le secteur alimentaire a mis au point un nouvel emballage Tetra Rex® conçu à partir des polymères biosourcés fournis par le pétrochimiste brésilien Braskem.

Cet emballage intègre un film de polyéthylène basse densité (PEBD) d'origine végétale au niveau de la face intérieure du carton et comporte un bouchon en polyéthylène haute densité (PEHD) également issu de matières premières renouvelables. Tous les deux provenant de canne à sucre, en plus du carton certifié par le Forest Stewardship Council (FSC).

Disponible sur le marché début 2015, ce nouvel emballage pourra être adopté par les industriels

utilisant déjà le Tetra Rex® 1L standard avec bouchon TwistCap OSO 34 sans qu'ils aient besoin d'adapter leurs machines de remplissage.

Le nouvel emballage Tetra Rex de Tetra Pak. Source : [formule verte.com](http://formuleverte.com)



Outre Tetra Pak, de nombreuses sociétés agro alimentaires démontrent un intérêt croissant pour le biosourcé :

- Le groupe Danone avec le PLA.
- Le groupe Coca-Cola, qui a introduit dès 2009 sa technologie *PlantBottle*, permettant de produire du PET biosourcé et recyclé.
- Le constructeur automobile Ford pour l'habillage intérieur de son prototype de véhicule hybride à partir de PET biosourcé.

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

959 - Muradel

Avant de construire une usine de production d'une capacité de 80 M Litres de pétrole vert par an d'ici à 2019, **Muradel**, société de carburants renouvelables, vient de mettre en service la première unité de démonstration de conversion de micro algues en pétrole brut d'origine renouvelable en Australie.

Installée à Whyalla dans le sud de l'Australie, l'usine de démonstration a nécessité un investissement de 10,7M\$. Elle est financée à hauteur de 4,4M\$ par une subvention de l'Agence australienne des énergies renouvelables, auxquelles se sont ajoutés des subventions locales. Elle utilisera la technologie brevetée Green2Black, technologie qui utilisera directement de la biomasse algale produite sur place de manière durable, de la biomasse végétale ainsi que des déchets organiques, pour alimenter un réacteur à eau subcritique capable de convertir en quelques minutes cette matière organique en pétrole brut vert par liquéfaction hydrothermale sans usage de catalyseur.

Selon Muradel, les coûts de production de son pétrole vert sont compétitifs avec ceux de la filière fossile.



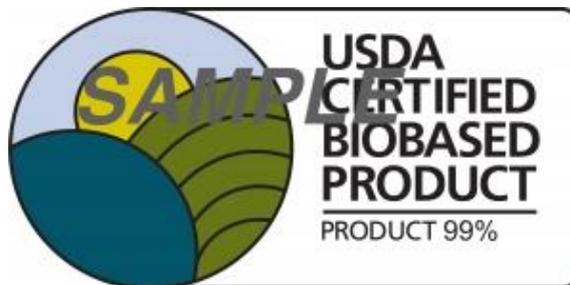
Bassin de production de microalgues chez Muradel. Source : [formule verte.com](#)

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

960 - Reverdia

Dans le cadre du programme BioPreferred du gouvernement américain qui liste des produits biosourcés agréés pour des achats publics, **Reverdia**, société commune entre Roquette et DSM, vient d'obtenir le label « *USDA Certified Biobased Product* » pour son acide succinique biosourcé de la marque *Biosuccinium*.

Ce label, délivré par le ministère américain de l'agriculture (United States Department of Agriculture, USDA), certifie que *Biosuccinium* est à 99% d'origine biosourcée.



Exemple du logo que reverdia pourra utiliser. Source : [reverdia.com](#)

En savoir plus : [Communiqué de presse de Reverdia \(anglais\)](#), [Site du projet BioPreferred](#)

961 - SAS IFMAS (Institut pour la Transition Energétique – Institut Français des Matériaux AgroSourcés).

Les informations à retenir de l'assemblée générale de la SAS IFMAS qui s'est tenue le 29 octobre dernier :

- augmentation de son capital social à hauteur de 1.610.000 €,
- le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) devient officiellement actionnaire de la société,
- le tour de table des actionnaires de la SAS IFMAS demeure à parité public – privé et comprend, outre le **CNRS**, l'Institut national de la recherche agronomique (**INRA**), l'Université de Lille 1, L'Université d'Artois, l'Ecole nationale supérieure des Mines de Douai, l'Ecole nationale supérieure de chimie de Lille (ENSCL), le pôle de compétitivité Matikem (précédemment MAUD) et les sociétés Florimond, Desprez, Mäder et **Roquette**,
- **Jean-Marc Corpart**, Directeur R&D Chimie du groupe Roquette, a été reconduit dans son mandat de président de la SAS IFMAS pour une durée de cinq ans.

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

962 - CorbionPurac

Forte de son expertise dans l'acide lactique et ses dérivés et dans les lactides, la société néerlandaise Corbion Purac a lancé un projet pour construire une première unité de production de PLA biosourcé.

Corbion Purac, qui lancera « *cet investissement si nos clients s'engagent pour l'achat d'au moins un tiers de la capacité de production de PLA* », envisage d'investir 60M€ dans la construction d'une usine de polymérisation de 75 000 tonnes/an qui serait implantée en Thaïlande. Elle ne souhaite pas faire d'investissement majeur à court terme dans l'acide lactique car elle pense pouvoir dégoulotter ses installations existantes de monomère, l'acide lactique, pour alimenter sans difficulté sa nouvelle unité de biopolymère.

La capacité installée repose essentiellement sur un seul producteur, l'Américain NatureWorks, qui affiche 140 000 t/an de capacité, Corbion Purac estime que le marché devrait atteindre 600 000 tonnes/an d'ici à 2025.

La société néerlandaise s'est également engagée avec BASF dans la production d'acide succinique et a même démarré une unité de production à l'échelle commerciale sur le site espagnol.

En savoir plus : [Communiqué de presse de Corbion Purac \(anglais\)](#), , [Site internet de Corbion Purac](#)

963 - Air France



A l'occasion du lancement de l'opération « *Lab'line for the Future* », la compagnie aérienne française a inauguré un vol hebdomadaire Toulouse — Paris-Orly alimenté avec 10 % de Farnesane dans son kérosène et ce jusqu'en septembre 2015.

Conçue comme « *une vitrine d'innovations au service du développement durable mise en place pendant près d'un an* », Lab'line for the Future sera ponctuée de « *rendez-vous réguliers pour présenter de nombreux projets tournés vers le développement durable en partenariat avec la DG AC, Safran-Snecma, Total-Amyris, mais aussi Aéroport de Toulouse Blagnac, Airbus, BETC, Coca Cola Entreprise, EDF, HERTZ, Orange, Région Midi-Pyrénées, Thalès, Veolia et Zodiac Aerospace* ».

Selon Air France : « *Même si les avions ne représentent que 2 % à 3 % des émissions mondiales, leur part progresse néanmoins de façon mécanique, en raison de la croissance continue du transport aérien. C'est pourquoi les objectifs du secteur aérien restent ambitieux en matière de réduction des émissions de CO2. D'ici à 2020, nous voulons améliorer l'efficacité énergétique de 1,5 % par an et stabiliser les émissions de CO2 à partir de 2020, pour arriver, en 2050, réduire les émissions de CO2 de 50 % par rapport au niveau de 2005* ».

Les experts, quant à eux, soulignent que « *Contrairement à d'autres modes de transport, cette industrie ne connaîtra aucune technologie alternative aux énergies liquides au moins avant l'horizon 2050* ».

Le Ministère des Transports, à travers la DGAC, soutient l'initiative d'Air France dans le but de favoriser l'usage de biocarburants dans l'aéronautique. Il considère cette initiative technologique comme « *une action concrète de la transition énergétique pour la croissance verte, témoignant ainsi de la dynamique lancée en vue d'améliorer le bilan carbone du voyage en avion* ».

Pour la DGAC, « *la progression vers le déploiement de biocarburants dans l'aéronautique suppose de répondre à un certain nombre de questions que le projet d'Air France contribuera à résoudre, notamment sur la structuration d'un modèle économique et la faisabilité opérationnelle dans le respect des plus strictes exigences de sécurité* ».

La France est l'un des premiers pays européens à s'être doté d'un réseau regroupant les acteurs privés ou institutionnels concernés par les futurs carburants aéronautiques : l'Ini-FCA. Cette initiative est un forum privilégié pour les échanges stratégiques, de réflexion et de programmation pour la recherche de carburants alternatifs. Dans cette dynamique, la DGAC soutient également des projets de recherche en vue de d'identifier, en cohérence avec les ambitions de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte, les solutions pour l'aéronautique les plus performantes ou encore de permettre la compatibilité entre nouveaux carburants et actuels comme futurs matériels aéronautiques.

Mais, selon le journaliste de Notre Planète.info, cette expérience pourrait rester vaine compte tenu des difficultés économiques de la compagnie et parce qu'au niveau financier, l'opération n'est pas rentable. En effet, selon Sophie Virapin, à la direction Environnement et développement durable d'Air France: « *Le prix de ce biocarburant est quatre à huit fois plus cher que le carburant conventionnel* ».

Pour finir, Air France, qui a travers cette initiative, espère également sensibiliser les pouvoirs publics sur la nécessité de développer une filière « biocarburants aviation » en France, a reçu le soutien de Ségolène Royal, présente à l'atterrissage, qui estime que « *C'est le début d'une nouvelle filière de chimie verte dont je souhaite que la France devienne le champion mondial* ».

En savoir plus : [Communiqué de presse d'Air France](#), [Communiqué de presse du Ministère des Transports](#), [La Dépêche.fr](#), [94.citoyens.com](#), [Enerzine.com](#), [Usine Nouvelle.com](#), [Le Figaro.fr](#), [Notre Planete.info](#)

964 - Enerkem & Shanghai Environmental Group Co.

Le canadien Enerkem, producteur de biocarburants et de produits chimiques verts issus de matières résiduelles, et Shanghai Environmental Group Co., entreprise chinoise de gestion des déchets solides ainsi qu'une filiale de Shanghai Chengtuo Holding Co., ont signé un protocole d'accord pour le développement d'un partenariat visant à construire des usines de production de biocarburants et de produits chimiques à partir de déchets urbains locaux en Chine.

Bien que la structure commerciale finale et l'implantation des sites fassent encore l'objet de débat, on sait déjà qu'Enerkem va octroyer une licence de sa technologie exclusive de transformation des matières résiduelles non recyclables en méthanol et en éthanol ainsi qu'en d'autres produits chimiques intermédiaires à Shanghai.

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

965 - Enerkem

Enerkem a été nommé dans l'édition 2014 du palmarès Global Cleantech 100.

Proposé par Cleantech groupe, société de recherche et de consulting axée sur l'innovation dans les domaines de l'énergie et l'environnement, ce classement permet, chaque année, d'apporter « *un éclairage inestimable sur les entreprises qui, selon des acteurs clés du marché, sont les plus susceptibles d'avoir une influence importante au cours des cinq à dix prochaines années* », selon Richard Youngman, directeur général, Europe et Asie, Cleantech Group et créateur du programme. « *Au fil du temps, l'évolution de la composition de la liste Global Cleantech 100 nous informe des grandes tendances et des sous-secteurs à surveiller et nous donne un aperçu de ce que sera l'avenir.* »

Etablie en combinant des données de recherche exclusives de Cleantech Group avec les évaluations qualitatives pondérées de centaines de candidatures et les appréciations d'un jury international formé de 84 experts, cette liste ne concerne que les entreprises indépendantes et non cotées du secteur des technologies propres.

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

966 - Global Bioenergies

A l'heure de la publication de son bilan financier du premier semestre 2014, Global Bioénergies accuse un déficit de 3,9 M€ (contre 2,9 M€ l'an dernier).

Un résultat que la start-up française de chimie verte explique notamment par l'intégration pour la première fois de sa filiale allemande mais aussi par l'accélération de ses investissements (poursuite des programmes de R&D au sein du laboratoire et le recours accru aux études dédiées à l'industrialisation des procédés). Les charges d'exploitation augmentent de 22,5% par rapport au semestre précédent.

La perte d'exploitation s'est également creusée au cours du 1er semestre 2014, puisqu'elle dépasse les 4 M€ (contre 3,7 au semestre précédent et 2,98 M€ sur la même période 2013).

Au 30 juin 2014, les capitaux propres de Global Bioenergies s'élevaient à 19,6 M€. Sa trésorerie de 19,5 M€ lui assure une bonne visibilité.

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

967 - Fondation d'entreprise Jacques de Bohan

Cette fondation, qui porte le nom d'un « visionnaire reconnu du monde agricole régional qui a su faire d'une simple sucrerie aux portes de Reims, une bioraffinerie végétale unique en Europe », est financée par Vivescia, Cristal Union, la CCI de Reims et la chambre d'agriculture de la Marne.

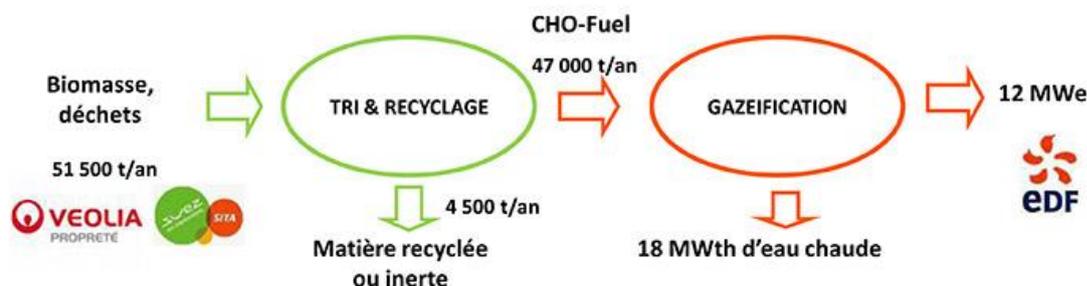
La fondation, qui se définit comme « un think tank », voué à réfléchir au développement futur de la plate-forme de Pomacle-Bazancourt », a réuni des experts reconnus dans leur domaine comme Marion Guillou, ex-PDG de l'Inra, Christian Pateman expert mondial de la bioéconomie (direction générale de la recherche à Bruxelles), Suren Erkman spécialiste de l'économie circulaire et de l'écologie industrielle (université de Lausanne), Dominique Dutartre président actuel du pôle IAR ainsi qu'un président d'une grande firme chimique européenne dont la mission est de permettre à la fondation « d'avoir une vision globale, dans l'objectif d'assurer la promotion de la bio raffinerie, et de contrer certains débats idéologiques, d'amener de la contre-expertise ».

Alors que le monde agricole régional avait construit des usines de transformation de matière première pour sécuriser les débouchés de sa production, désormais pour Olivier de Bohan, « l'objectif de la bio raffinerie, c'est d'optimiser la production alimentaire et d'extraire des molécules supplémentaires pour faire de la substitution fossile. » Pour autant, la fondation n'abandonne pas ses projets concernant l'amélioration des techniques culturales qui trouvera sa place dans le projet de ferme expérimentale que le monde agricole, politique et scientifique voudrait voir naître sur l'ex-base aérienne 112 à proximité immédiate de la bio raffinerie.

En savoir plus : [La Marne Agricole.com](#), [L'union.presse.fr](#)

968 - CHO Power

Après avoir porté le PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur) du gaz de synthèse de 2,5 à 4,2 MJ/kg, les derniers essais de performance à la centrale électrique de Morcenx ont permis de valider son fonctionnement à son rendement nominal. C'est-à-dire que, pour un débit de déchets /biomasse entrant toujours limité à environ 4 t/h, et grâce au fonctionnement simultané de la turbine et des deux moteurs, la centrale a délivré au réseau 5 MWe d'électricité renouvelable.



Source : CHO Power.com

Les trois causes majeures ayant entraîné le retard de la livraison préliminaire de la centrale en juin dernier ont été identifiées et les essais, sous forme d'essais d'endurance, se poursuivent pour :

- confirmer la bonne qualité et la stabilité du gaz de synthèse,
- tester les améliorations mécaniques apportées à la centrale en septembre,
- réaliser les essais de réception des moteurs.

A ce stade, la livraison définitive de CHO Morcenx est toujours prévue au 1er trimestre 2015.

Parallèlement, CHO Power et son partenaire développeur ENRgy ont constitué la SAS CHO Tiper pour construire et exploiter une nouvelle centrale électrique. Celle-ci, baptisée CHO Tiper et localisée à Thouars (Deux-Sèvres) repose sur le même modèle économique et industriel que l'usine CHO Morcenx. Elle sera alimentée par 52 000 T/an de plaquettes forestières et de déchets industriels banals (DIB) de la région et devrait développer une puissance électrique de 10,5 MWe (l'équivalent des besoins en électricité d'un habitant sur huit du département).

Ce projet est soutenu par la Région Poitou-Charentes, le Conseil Général des Deux-Sèvres et la Communauté de Communes du Thouarsais, le parc Tiper (Technologies Innovantes pour la Production d'Energies Renouvelables).

La construction est prévue pour la fin de l'année 2015.

A l'international, CHO power a reçu une commande d'étude destinée à confirmer l'adéquation de la technologie CHO Power aux ambitions « *territoire zéro-déchets* » du gouvernement de Tobago (Caraïbes).

En savoir plus : Enerzine.com, [Site de CHO Power](#), [Le procédé de CHO-Power](#), [Le projet de CHO Power à Morcenx](#), [Les autres projets de CHO-Power](#)

969 - Gevo

Dans le cadre d'un projet réunissant les équipes de Total Additifs et Carburants Spéciaux (Total ACS), la R&D de Total et la société américaine Gevo, seul producteur au monde à avoir atteint le stade commercial dans l'isobutanol renouvelable, a fourni au groupe Total de l'isooctane renouvelable pour la formulation de carburant de Formule 1.

Utilisé par l'équipe Infiniti Red Bull, cet additif pour essence est utilisé pour augmenter la résistance au cliquetis, améliorer le contenu énergétique du carburant, et réduire la pression de vapeur (Reid Pression de vapeur) au-dessus des essences.



Unité de production de Luverne dans le Minnesota. Source : formule verte.com

En savoir plus : [Communiqué de presse de Gevo \(anglais\)](#), [Site internet de l'équipe Total Additifs et Carburants Spéciaux](#)

970 - Abengoa

Abengoa vient de mettre en route son unité de production d'éthanol cellulosique de deuxième génération aux Etats-Unis. Cette usine, qui s'appuie sur une technologie d'hydrolyse enzymatique brevetée par Abengoa, pourra, à terme, traiter 1 000 T/jour de biomasse (dont 80 % sera composée de canne de maïs mais aussi de la paille de blé, du chaume et du switchgrass) pour une capacité de production annuelle de 25 millions de gallons de bioéthanol (soit 94 M litres). Les résidus solides de biomasse résultant de l'étape de conversion serviront à faire fonctionner une centrale de cogénération d'une puissance de 21 mégawatts située sur le site.

Parallèlement, le spécialiste des technologies de production de biocarburants souhaite développer l'activité autour de cette plateforme :

- en offrant différentes prestations de services (contrats pour la construction et la gestion de projet, fourniture de licences pour l'emploi des enzymes propriétaires, etc...),
- en développant la production de bioproduits (bioplastiques, produits chimiques biosourcés et biokérosène).

En savoir plus : [Communiqué de presse de Abengoa \(anglais\)](#), Formule Verte.com, Bioenergie Promotion.fr

971 - Boeing & COMAC (Commercial Aircraft Corporation of China)

Dans le cadre d'un projet-pilote baptisé « *China-U.S. Aviation Biofuel Pilot Project* », dont l'objectif est d'évaluer la faisabilité technique et le coût de production de volume de biocarburant plus important, Boeing et la société chinoise COMAC (Commercial Aircraft Corporation of China) ont inauguré un site de démonstration pour transformer l'huile de cuisson usagée chinoise (ou « huile de caniveau ») en biocarburant durable pour l'aviation.



L'huile de cuisson usagée. Source : enerzine.com

Cette usine, qui utilisera une technologie développée par Hangzhou Energy & Engineering Technology Co., Ltd. (HEET) pour éliminer les déchets contenus dans l'huile usagée, aura une capacité de transformation de 650 l/jour. Le biocarburant ainsi produit sera conforme aux

spécifications internationales approuvées en 2011 pour le carburant aéronautique élaboré à partir d'huiles végétales et de graisses animales.

Alors que, selon les prévisions établies par Boeing, la Chine aura besoin de plus de 6.000 nouveaux appareils d'ici à 2033 pour faire face à la croissance du trafic passagers, l'huile de cuisson usagée pourrait permettre de produire 1,8 milliard de litres de biocarburant par an.

Le centre R&D commun Boeing-COMAC dédié aux technologies d'économie d'énergie et de réduction des émissions travaille en partenariat avec les universités et les instituts de recherche chinois pour développer les connaissances qui amélioreront l'efficacité de l'industrie aéronautique.

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

972 - MATRICA

Après avoir démarré les sept unités pilotes et son unité de bios monomères en juin dernier (cf FlashNews n°14 Article n° 878), Matrica, coentreprise à parts égales entre les Italiens Novamont et Versalis (division chimique du géant pétrolier ENI) poursuit la construction de son bio complexe italien avec la mise en service des unités d'estérification et d'additifs pour polymères et caoutchoucs.

Le site, dispose de 400 hectares de champs où sont cultivés une espèce de chardon qui sert de matières premières à l'usine. Il intègre également des unités et un centre R&D pour une surface totale de 27 hectares.

Alors que le complexe dispose de capacités installées annuelles de 70 000 tonnes, dont 35 000 t/an rien que pour l'unité de bio monomères, il devrait avoir une capacité totale annuelle de production de 350 000 tonnes en 2017.

Matrica, s'intéresse tout particulièrement à l'acide azélaïque et l'acide pélarгонique. Il a mis au point un procédé d'oxydation permettant de séparer les huiles végétales en acides mono- et di carboxyliques, et souhaite aller plus loin afin de produire des mélanges d'acides mono-

carboxyliques linéaires C5-C9 sur son bio complexe.



Source : matrica.it

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

973 - Areva & Bolt Energias

Areva et la holding brésilienne BOLT Energias, spécialisée dans la production et le courtage d'énergie, ont conclu un contrat pour la construction de la centrale biomasse de Campo Grande au Brésil.

Ainsi, la multinationale française du secteur de l'énergie, qui a déjà construit 95 centrales biomasses dans le monde représentant une capacité installée de 2.500 MW, fournira des services d'ingénierie, d'approvisionnement et de construction pour Campo Grande.

Composée de trois modules de 50 MW et alimentée par de la biomasse d'origine forestière, cette installation aura à terme une capacité de 150 MW et sera la plus grande installation biomasse du Brésil.

Le montant du contrat n'a pas été communiqué.

En savoir plus : [Communiqué de presse d' Areva](#), [Zone Bourse.com](#)

974 - Roquette

Afin de consolider sa place de leader comme fournisseur d'excipients et de principes actifs de l'industrie pharmaceutique, le groupe Roquette a inauguré un Centre de développement applicatif (CDA) dédié à la pharmacie sur son site de Lestrem (France).

Premier du genre dans le réseau mondial à être spécifiquement dédié à ce domaine, ce laboratoire de 800 m², doté des technologies les plus avancées (compression, pelliculage ou granulation...), réuni une équipe dont l'objectif est d'accompagner le développement de nouvelles solutions pour l'industrie pharmaceutique au niveau mondial.

En lien avec les laboratoires de recherche du Groupe ainsi que les laboratoires de contrôle et d'analyse, ce centre permettra, non seulement de renforcer les collaborations déjà engagées et développer de nouveaux partenariats, mais servira également de support technique et de centre de formation tant pour les équipes internes que les clients de Roquette.

Pour Isabelle Routier, Vice-Présidente – Centres de Développement Applicatif Alimentation Nutrition Santé: « Avec un taux de croissance annuel de près de 5% au niveau mondial, le marché des excipients offre de belles opportunités et de nombreux défis à relever en matière de formulation. Ce nouveau Centre de Développement Applicatif dédié à la pharmacie est la preuve du réel engagement de

Roquette dans les domaines de la santé. Les technologies acquises comme ce simulateur de compression de dernière génération ainsi que toute l'expertise de l'équipe dédiée permettront de poursuivre nos innovations et répondre aux attentes de ce secteur de pointe en termes de qualité, sécurité et performance. »

Pour mémoire : les excipients et les principes actifs représentent 12 % du chiffre d'affaires total du secteur pharmacie-cosmétologie du groupe. Un tiers des 5 000 brevets déposés à ce jour par Roquette est dédié au secteur pharmaceutique et il dispose d'une gamme de 45 familles de produits issus de ses matières premières principales que sont le blé et le maïs, mais aussi les pommes de terre ou les pois.



Source : roquette.fr

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

975 - Carbios

A l'heure de la publication de ses résultats financiers pour le premier semestre 2014, Carbios affiche un résultat d'exploitation à la baisse à -1,63M€ (soit une réduction de 319 000 € par rapport au premier semestre 2014). Les produits d'exploitation, qui proviennent essentiellement des subventions accordées par BPI France à chaque franchissement d'étape clé du programme collaboratif ThanaplastTM, s'élèvent quant à eux à 299 K€, (contre 423 K€ au 30 juin 2013). La société de chimie verte dispose d'une trésorerie nette de 12,6 M€ fin juin 2014 (contre 14,6 M€ en décembre 2013).

Lors de ce premier semestre, Carbios s'est structurée pour se préparer à l'industrialisation via :

TWB

Parc Technologique du canal

3 Rue des Satellites

31400 TOULOUSE

Tel: +(33) 05 82 95 27 09

www.toulouse-white-biotechnology.com

- L'installation d'une plateforme technologique dédiée à l'ingénierie et au pilotage de ses bioprocédés au cœur de ses nouveaux locaux au sein du Biopôle de Clermont-Limagne (Puy de Dôme).
- L'enrichissement de la propriété intellectuelle avec le dépôt d'une demande portant sur le recyclage des plastiques. Jusqu'à présent, la société clermontoise dispose de 9 familles de brevets, dont 7 en propre et 2 en licence exclusive mondiale.
- Le renforcement du Conseil d'administration avec l'arrivée de deux nouveaux administrateurs indépendants, Pascal Juéry et Dominique Even.
- Le franchissement d'une nouvelle étape clé pour le procédé de biodégradation contrôlée de plastiques souples à usage unique avec la mise au point d'un matériau produit à partir d'un polymère d'origine fossile et d'une enzyme. Ce plastique perd 50 % de sa masse en 15 jours et se biodégrade complètement en moins de trois mois.

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

976 - Biochemtex, Beta Renewables & Ergochemica

Biochemtex, filiale de Mossi Ghisolfi (M&G), Beta Renewables et Ergochemica, holding spécialisée dans l'énergie et la chimie, ont signé un accord pour la construction d'une unité d'éthanol cellulosique en Slovaquie. Selon les termes du contrat, Ergochemica fournira l'ingénierie de base, les principaux équipements et les services techniques. Pour sa part, Beta Renewables fournira le procédé de conversion des sucres fermentescibles, baptisé Proesa.

Prévue pour entrer en service au premier semestre 2017, l'unité slovaque utilisera des levures de Leaf Technologies, des enzymes de Novozymes et disposera d'une capacité de 55 000 tonnes par an.

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

977 - Reverdia

Alors que jusqu'à présent la co-entreprise entre Roquette et DSM avait réservé sa technologie à sa propre unité italienne de production, celle-ci souhaite favoriser le marché et pour cela commercialisera des licences de sa technologie de production d'acide succinique biosourcé.

Pour Marcel Lubben, président de Reverdia : *« L'offre de licence est indispensable pour débloquer le marché des produits biosourcés et c'est la suite logique de notre évolution ».*



Reverdia démarre son activité dans la première installation mondiale à grande échelle de production d'acide succinique biosourcé. (Photo: Reverdia, REVPR004).

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

978 - Stratoz

Lors de la 7^{ème} conférence sur les biotechnologies industrielles et la bio économie, le prix de l'innovation, *John Sime Award*, a été décerné à la start-up Stratoz, spécialisée dans la phytoremédiation.

Pilotée par Jacques Biton, ancien PDG de Deinove, la société valorise les travaux scientifiques de l'équipe dirigée par Claude Grison, médaille de l'innovation du CNRS en 2014, au cœur du laboratoire Chimie bio-inspirée et innovations écologiques de l'Université Montpellier 2.

Les travaux de recherche menés par cette équipe de recherche sur des espèces végétales cultivées sur des sols pollués capables d'accumuler des métaux lourds, puis la réutilisation de ces métaux sous forme de catalyseur pour la chimie font partie d'une technologie hautement performante et innovatrice. Pas moins de 15 brevets ont été déposés sur les trois dernières années, auxquels s'ajoutent 17 publications l'an dernier.

Stratoz a signé un accord pour le développement des catalyseurs « verts » avec la société Chimex, partenariat en ligne avec la stratégie de la filiale de L'Oréal, pour l'intégration du développement durable dans ses procédés.

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

979 - GranBio

GranBio, société brésilienne contrôlée par la société d'investissement GranInvestimentos, implantée à São Miguel dos Campos, (État brésilien d'Alagoas), a inauguré une unité de production d'éthanol biosourcé de 2^{ème} génération d'une capacité de production initiale de 82 M L/an.

En parallèle aux 190 M\$ investis dans le projet, 75 M\$ ont été utilisés pour la réalisation d'une centrale de cogénération d'électricité et de vapeur, en partenariat avec Caeté, filiale du groupe brésilien Carlos Lyra.

GranBio a signé un accord avec Rhodia (Solvay-Brésil) dans le butanol afin de construire « la toute

première usine mondiale de n-butanol » à partir de biomasse Brésilienne.

La mise en service est prévue pour 2015.



En savoir plus : [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com), Bloomberg.com, [Domestic Fuel.com](http://DomesticFuel.com)

980 - Fermentalg

Spécialiste de l'exploitation des micro algues, Fermentalg annonce la construction d'une unité de Développement Industriel (UDI) d'une capacité annuelle de production estimée à 500T d'huiles issues d'algues équivalent à 1 200 T de biomasse sèche.

Cette première tranche d'investissement estimée à 20M€ permettra à Fermentalg de disposer d'un site scientifique et industriel totalement intégré sur près de 1,5 ha « de la souche au produit fini » à Libourne (France).

En savoir plus : [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com), [Actus News.com](http://ActusNews.com), [Usine Nouvelle.com](http://UsineNouvelle.com), [Gazette Labo.fr](http://GazetteLabo.fr)

981 - Le pôle Maud devient Matikem

D'ici 2018, Matikem a pour objectif de devenir une structure de référence sur les nouvelles approches de la chimie et des matériaux, plus particulièrement les matériaux biosourcés.

S'il se réaffirme dans son cœur de métier : montage, labellisation et accompagnement de projets R & D pour les 77 entreprises adhérentes des secteurs des Arts de la table, emballage & packaging, industrie graphique et plasturgie, Matikem souhaite élargir son champ de

compétences vers l'agroalimentaire, le transport, le bâtiment et le médical.

Le pôle Matikem proposera de nouveaux services tels que : mise en œuvre de projets collaboratifs, recherche de source de financement, levier de développement, conseil en communication et marketing etc...



En savoir plus : [Communiqué de presse de Matikem](http://CommuniquédepressedeMatikem), [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com), [Site de Matikem](http://SitedeMatikem)

982 - Rapport de l'OCDE sur le soutien aux biocarburants et aux engrais.

Les politiques de soutien aux biocarburants et aux engrais bénéficient à la production et aux prix agricoles, estime l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques).

L'OCDE a établi un rapport sur l'impact des politiques publiques relatives aux engrais et aux biocarburants sur les filières agricoles. En effet, les prix des fertilisants ne cessent d'augmenter avec la hausse des prix du pétrole. D'autre part, la production de biodiesel a généré de nouveaux marchés dans le secteur de l'agriculture, à la suite des politiques de soutien à la production de biocarburant notamment en Europe, au Brésil et aux Etats-Unis. D'après les principales conclusions du rapport, les politiques de soutien au biodiesel génèrent une demande accrue et donc de meilleurs revenus pour les agriculteurs, dans les pays subventionnant ou non le biodiesel. Cependant, ces politiques augmentent les coûts pour les industries en aval et les consommateurs.

En savoir plus : [Lien vers le rapport](http://Lienverslerapport)

983 - Européen Bioplastics livre son étude sur les bioplastiques.

Une étude annuelle sur les bioplastiques proposée par l'association *Européan Bioplastics* a été présentée lors de 9^{ème} European Bioplastics Conference à Bruxelles. Les données compilées avec l'IfBB/Institute for Bioplastics and Biocomposites (University of Applied Sciences and Arts d'Hannovre en Allemagne) et le Nova-Institute (Hürth, Allemagne) montrent que la capacité de production de bioplastiques progresse :

- Progression de 1,6 MT en 2013, elle devrait passer à 6,7 MT en 2018.
- Les plastiques biosourcés non-biodégradables comme le bioPE ou le bioPET progressent le plus.
- Le PLA présente la croissance la plus importante (catégorie des biodégradables, biosourcés).

Si les applications en emballage sont toujours majoritaires, on observe une percée significative des applications dans les textiles et l'automobile.

L'Asie continuera à jouer son rôle de Hub, où d'ici 2018, 75% des bioplastiques seront produits. Des projets émergents sont annoncés en Thaïlande, en Inde et en Chine.

L'Europe, quant à elle, à la pointe de la R&D, ne récupérera que 8% des capacités de production par manque d'accompagnement des projets dans les phases de développement.

En savoir plus : [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com), [Formule Verte.com](http://FormuleVerte.com), Enerzine.com, [Pour télécharger l'étude d'European Bioplastics](http://FormuleVerte.com)

984 - Initiative de la Bio Base Europe Pilot Plant.

Afin de soutenir le développement d'une économie biosourcée en Europe du Nord-Ouest, la Bio Base Europe Pilot Plant de Gand en Belgique, a eu l'initiative la mise en place d'un projet destiné aux PME. Celles-ci pourront accéder à des « coupons innovation » d'un montant maximum de 30.000 € afin d'évaluer la faisabilité d'un procédé biosourcé innovant.

Bio Base NWE est un projet triennal doté d'une enveloppe de 6,2 M€ lancé par la Commission européenne en 2013 afin de soutenir le développement de l'économie biosourcée.

Les pays concernés sont la Belgique, la moitié nord de la France, l'Allemagne, l'Irlande, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Suisse et le Royaume-Uni. Des projets émanant d'autres pays pourront toutefois être étudiés au cas par cas.

Les PME peuvent demander leur coupon innovation jusqu'au mois de juin 2015, sur le site : www.BioBaseNWE.org

En savoir plus : Enerzine.com,

985 - Midi-Pyrénées mise sur le biogaz.

D'ici 2020, la région Midi-Pyrénées mise sur une centaine d'unités de méthanisation pour produire de l'énergie renouvelable.

Selon Françoise Dedieu Casties, vice-présidente de la région, chargée du Développement durable, « c'est un gisement d'énergie renouvelable qui pèse 4 millions de tonnes méthanisables par an pour la seule région Midi-Pyrénées ce qui couvrirait aujourd'hui un quart de ses besoins en gaz ».

Depuis 2002, Midi-Pyrénées a déjà soutenu la création de 22 unités de méthanisation pour un montant de 4,30 M€ sur un total de 50 M€ investis dans ces structures et créé Midi-Pyrénées Énergies Investissements pour accompagner les projets "énergies renouvelables".

Pour l'agglomération toulousaine, 248 des 590 bus de Tisseo roulent au Gaz Naturel Véhicule (GNV).

Comptant 5,3 M² consommés par an, l'avenir est aussi de passer du méthane fossile au biométhane renouvelable, déjà utilisé par Trifyl, dont le biogaz tarnais, fait, entre autres choses, rouler la douzaine de véhicules de sa plateforme industrielle.

Midi-Pyrénées mise sur une centaine de projets d'unités de méthanisation d'ici 2020, soit un investissement de 1Mrd € auxquels participera la Région avec en ligne de mire la limitation de rejet de gaz à effet de serre et l'indépendance énergétique par rapport au gaz fossile importé.

En savoir plus : [La Depeche.fr](http://LaDepeche.fr), [La Depeche2.fr](http://LaDepeche2.fr)

986 - Biocarburants : l'État ne tient pas ses promesses...

La diffusion du bioéthanol est freinée par une taxation qui l'assimile toujours à un carburant non renouvelable. Les producteurs s'insurgent.

En savoir plus : Challenges.fr

987 - Véhicule électrique et Flex Fuel : les français disent oui !

D'après un récent sondage Ipsos réalisé pour le compte de la Collective du bioéthanol, une majorité de Français sont d'ores et déjà prêts à rouler en VE. Ils sont en outre très nombreux à envisager d'acheter un véhicule FlexFuel.

En savoir plus : Journal.Auto.com

988 - Enerkem en Chine.

Enerkem, producteur de biocarburants et de produits chimiques issus de déchets, a annoncé un partenariat avec Shanghai Marine Diesel Engine Research Institute (SMDERI) pour le développement en Chine d'une d'usine de production de biocarburants issus de déchets. Une première pour l'entreprise montréalaise. Deux usines seront construites l'une à Shanghai, l'autre à Qingdao.

En savoir plus : Affaires.lapresse.ca, LesAffaires.com

989 - 32 métiers émergents dans la chimie du végétal.

Basée sur une série de 76 entretiens menés auprès de 54 structures adhérentes du pôle IAR et de l'UIC Picardie Champagne-Ardenne, une étude, menée par le Département Etudes & Recherche de l'Apec, propose une cartographie de 32 métiers stratégiques, ainsi qu'une description détaillée de 10 métiers de cadres qui permettront de répondre aux défis de la filière de chimie du végétal.

Cette filière est considérée aujourd'hui comme stratégique pour l'avenir industriel des territoires.

En savoir plus : FormuleVerte.com, [Lien vers la restitution de l'étude](#)

990 - L'agriculture française face au défi climatique : quelles perspectives d'atténuation de ses émissions de gaz à effet de serre ?

Dans le nécessaire combat contre le changement climatique, l'agriculture peut contribuer à l'amélioration du bilan net des émissions de gaz à effet de serre (GES) en diminuant ses émissions, en stockant du carbone dans les sols ou en produisant des énergies renouvelables qui réduisent les GES par effet de substitution à des énergies fossiles. À l'échelle de la France, cette note met en regard plusieurs travaux récents sur le sujet et dégage les principaux enseignements que l'on peut en tirer en matière de leviers d'action et de coût économique de l'atténuation pour le secteur agricole aux horizons 2030 et 2050.

(Source : Ministère de l'Agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt. Centre d'études et de prospectives n° 73 oct 2014).

En savoir plus : Agriculture.gouv.fr, [Lien vers l'analyse](#)

991 - Rapport annuel sur les progrès accomplis dans le domaine de l'action pour le climat dans l'Union Européenne.

Le rapport sur les progrès accomplis par l'Union Européenne (UE) et ses États membres dans la réalisation des objectifs assignés au titre du protocole de Kyoto et dans le cadre de la stratégie Europe 2020 est élaboré chaque année par la Commission européenne à l'intention du Parlement européen et du Conseil. Il s'appuie sur les données transmises par les États membres en application du règlement relatif au mécanisme de contrôle.

Ainsi, ce document fait état, entre autres :

- diminution de 1,8 % en 2013 par rapport à 2012 des émissions de gaz à effet de serre de l'Union européenne pour atteindre leur niveau le plus bas depuis 1990.
- avance de l'UE sur la trajectoire prévue pour atteindre les 20% d'énergie renouvelable d'ici 2020 avec 14% de la consommation finale d'énergie produite à l'aide de sources renouvelables en 2012,
- tendance à la baisse de la consommation énergétique des pays membres de l'UE, plus rapide que ce qui serait nécessaire pour répondre aux objectifs d'efficacité énergétique à l'horizon 2020.

Pour la première fois, le rapport fournit également des données sur l'utilisation des recettes fiscales issues de la vente aux enchères de quotas dans le système d'échange de quotas d'émission de l'UE (SEQE-UE).

Cette nouvelle source de recettes pour les États membres atteignait 3,6 milliards d'euros en 2013. Alors que la directive SEQUE de l'UE recommande que 50 % de ses recettes soient utilisées à des fins liées au climat et à l'énergie, c'est environ 3 milliards d'euros qui ont été consacrés à des projets dans des domaines tels que l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables ou le transport durable.

Ces recettes complètent les fonds provenant du programme NER 300 de l'UE qui consacre 2,1 milliards d'euros au soutien de 39 projets de démonstration à grande échelle des technologies à faible intensité de carbone à travers l'Europe.

En savoir plus : Enerzine.com, Eea.europa.eu

992 - Benchmark européen sur les grandes plateformes chimiques : quels sont les leviers pour améliorer la compétitivité des plateformes françaises ?

L'industrie chimique en France, et plus généralement en Europe, est placée devant un certain nombre de défis pour maintenir sa compétitivité dans un contexte de concurrence qui s'exacerbe à l'échelle internationale :

- pression concurrentielle accrue de pays bénéficiant de coûts sur l'énergie plus avantageux, notamment par le recours au gaz de schiste ;
- compétition de pays émergents où l'avantage des coûts salariaux joue encore, et qui rattrapent de plus en plus vite leur retard technique ;
- restructuration en cours des secteurs surcapacitaires du raffinage d'hydrocarbures et de la pétrochimie ;
- réglementations environnementales européennes réputées plus contraignantes qu'ailleurs.

L'intégration d'activités de l'industrie chimique au sein de plateformes de grande taille peut être source de rationalisations susceptibles de renforcer les facteurs de compétitivité des entreprises opérant sur ce type de site. Dans ce contexte, la direction générale des Entreprises (DGE) et l'Union des industries chimiques (UIC) ont décidé, dans le cadre du Pipame, de lancer une étude comparée sur la compétitivité des plateformes chimiques, afin de réaliser un état des lieux des forces et des faiblesses des plateformes françaises, de mesurer leur niveau de compétitivité par rapport à un panel de concurrentes européennes et d'identifier des leviers d'amélioration à travers le recensement des meilleures pratiques dans les domaines de la compétitivité énergétique, de l'efficacité, de la gouvernance ou encore de l'attractivité pour attirer de nouveaux investissements.

Une comparaison a ainsi été conduite sur un ensemble identifié de huit plateformes situées en France (Carling-Sarralbe, Dunkerque, Le Havre, Pomacle-Bazancourt, Lamotte, Rhône-Alpes, Fos-Berre-Lavéra et Lacq-Mourenx) et cinq autres positionnées en Allemagne (Leverkusen, Leuna, Wiesbaden), en Belgique (Anvers) et en Espagne (Tarragone).

Les plateformes françaises et européennes ont été comparées selon neuf critères : gouvernance/investissements, intégration/matières premières, services partagés/sous-traités, énergie et utilités principales, transport et logistique, réglementaire, pérennité de la plateforme, recherche/formation, attractivité du territoire. Ce document présente les éléments essentiels de l'étude : méthodologie du benchmark, principales forces et faiblesses des plateformes chimiques françaises, et recommandations pour l'amélioration de leur compétitivité. (Source : entreprises.gouv.fr : [Benchmark européen sur les plateformes chimiques : quels sont les leviers pour améliorer la compétitivité des plateformes françaises ?](http://entreprises.gouv.fr/Benchmark-europeen-sur-les-plateformes-chimiques-quels-sont-les-leviers-pour-ameliorer-la-competitivite-des-plateformes-francaises/))

En savoir plus : [Etude complète](http://Etude-complète), Entreprises.gouv.fr, [Formule Verte.com](http://Formule-Verte.com)

993 - Baromètre EurObserv'ER sur l'utilisation des biocarburants dans le transport européen.

Organisme spécialisé dans le suivi du développement des énergies renouvelables, EurObserv'ER vient de publier les chiffres clés des biocarburants utilisés pour les transports dans l'Union européenne.

Le niveau de consommation des biocarburants en Europe s'établit au total à 13,6 millions de tonnes équivalent pétrole (contre 14,6 Mtep en 2012).

On constate en parallèle une augmentation de la consommation de biocarburants certifiés durables qui représentait 86,5 % de la consommation totale de biocarburants en 2013 (contre 79,8 % en 2012).

Enfin, on note, qu'au niveau de la répartition entre les différents biocarburants, la part du bioéthanol continue d'augmenter en Europe. Elle passe de 19,2 % à 19,9 % contrairement à celle du biodiesel en retrait d'un point.

En savoir plus : [Bioethanol Carburant.com](http://Bioethanol-Carburant.com), [Bilan 2013 sur l'état des énergies renouvelables en Europe](http://Bilan-2013-sur-l-etat-des-energies-renouvelables-en-Europe)

994 - Quand les coproduits de la fabrication du biodiesel se retrouvent dans l'alimentation animale.

Selon une enquête du Ministère de l'Agriculture intitulée « *Les matières premières dans les aliments composés pour animaux de ferme en 2012* », les coproduits de la fabrication du biodiesel (tourteaux de colza et de tournesol) et du bioéthanol (drêches de blé et de maïs) ont profondément marqué la composition des aliments composés proposés par l'industrie de la nutrition animale.

En savoir plus : [La France Agricole.fr](http://LaFranceAgricole.fr), [Lien vers l'enquête](#)

995 - Le secteur des biocarburants inspectés par la Commission Européenne.

La Commission européenne a effectué des inspections surprises dans les locaux d'entreprises présentes sur le marché de l'éthanol et soupçonnées de pratiques anticoncurrentielles.

Deux pays européens sont suspectés de manipulation des indices de référence sur le marché des biocarburants. Ces indices, servant de référence sur les marchés où s'échangent des matières premières ou des dérivés, pourraient avoir été biaisés intentionnellement à la suite de reports de prix erronés par les entreprises concernées, et peuvent impacter négativement les consommateurs.

Les groupes britanniques Shell et BP ainsi que Statoil (Norvège) ont précisé avoir été visés par cette enquête, qui n'a pas abouti à ce jour.

En savoir plus : Rtbf.be

996 - Les bio raffineries américaines ont le vent en poupe !

Les ministères américains de la Marine, de l'énergie et de l'agriculture ont annoncé que 3 entreprises avaient obtenu des contrats pour la construction de bio raffineries capables de produire des biocarburants « drop-in » pour les besoins du secteur militaire et privé :

1. *Emeraude Biocarburants* : construction d'une bio raffinerie de 310M/L/an, sur la côte du Golfe du Mexique pour les déchets gras, gras, gras,
2. *Fulcrum BioEnergy* : construction d'une unité de 37 M/L/an à McCarran (Nevada), déjà soutenue par l'UDSA, (projet Sierra Bio fuels), par un prêt de 105 M\$, à partir de déchets solides municipaux, et utilisation du procédé Fischer-Tropsch
3. *Red Rock Biocarburants* : construira une unité de 45 M/L/an à Lakeview, Oregon, à partir de biomasse ligneuse ou des sous-produits forestiers par le procédé de combustion Fischer-Tropsch.

Selon le secrétaire de l'Agriculture US, Vilsack : « *C'est une annonce extraordinaire pour la sécurité nationale de l'Amérique et de notre économie. Chaque fois que nos militaires peuvent utiliser des carburants de source américaine au lieu de s'appuyer sur des sources étrangères, cela sécurise l'approvisionnement de nos forces armées. Et l'expansion de notre secteur des biocarburants avancés signifie la création d'emplois à travers le pays, en particulier en milieu rural* ».

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

5. ETHIQUE & VEILLE SOCIETALE

997 - Etude prospective sur l'impact environnemental de la bioénergie sans une gestion raisonnée des terres.

Des chercheurs de l'Institut Max Planck pour la bio géochimie (Iéna, Thuringe) ont publié dans la revue *Nature Communications* un article décrivant l'impact sur l'environnement de l'utilisation de la biomasse pour l'énergie.

Si les chercheurs estiment qu'avec les modes de fonctionnement actuels, il faudrait 6 à 7 fois plus de terres que celles disponibles à la surface du globe pour lutter efficacement contre le réchauffement climatique tout en nourrissant la population humaine, une des solutions serait de s'orienter vers une gestion des sols de plus en plus importante dans les années à venir dans les régions tropicales, les plus vulnérables face aux changements climatiques.

En savoir plus : [Bulletins Electroniques.com](http://BulletinsElectroniques.com)

TWB

Parc Technologique du canal

3 Rue des Satellites

31400 TOULOUSE

Tel: +(33) 05 82 95 27 09

www.toulouse-white-biotechnology.com

998 - Nécessaire régulation du marché mondial de la biomasse à l'horizon 2050.

D'ici 2050, la création d'un marché mondial de la biomasse sera nécessaire pour relever les défis économiques et écologiques à venir. Cette instance de régulation devrait permettre de réguler les futurs arbitrages concernant la production, le prix et les volumes des produits agricoles et bioénergétiques.

En savoir plus : Agrisalon.com

999 - Post Petroleum : ouvrage de John Urry.

À quoi ressemblerait un monde sans pétrole ?

Le sociologue britannique John Urry a imaginé ce que deviendraient les sociétés «débranchées» et a envisagé quatre scénarios pour des sociétés dépourvues d'énergie pétrolière décrites dans l'ouvrage suivant :

POST PETROLEUM

John Urry

Ouvrage coédité avec le Forum Vies Mobiles

ISBN : 9782919507290

En savoir plus : Enerzine.com

1000 - Faut-il développer les agro carburants?

Considérés par certains comme une alternative à l'or noir, les agro carburants menacent la production alimentaire et présentent un bilan écologique contrasté.

Un dossier complet est présenté par le journal L'express :

- L'engouement pour les agro carburants n'est plus ce qu'il était.
- Roulez aux microbes grâce aux biocarburants!
- SP95-E10: les points noirs d'un carburant vert.
- Les biocarburants coupables à 70% de la hausse du maïs.
- Biocarburants: la France veut faire "une pause".
- L'ONU met en garde contre les biocarburants.
- Des experts appellent à ralentir le développement des biocarburants.
- Des algues dans votre moteur.
- Lula vante les mérites des biocarburants.
- La nouvelle bataille des champs.
- Des carburants verts pas tout roses.
- Ça carbure pour l'essence verte.
- Le champ des illusions.

En savoir plus : L'Express.fr

6. POLITIQUES PUBLIQUES & REGLEMENTATION

1001 - France : Le sénat revoit la fiscalité de l'essence au profit des agro carburants.

Si le gouvernement avait émis un avis défavorable au projet de fiscalité de l'essence favorisant les agro carburants, le 25 novembre dernier les sénateurs ont adopté un amendement favorisant cette fiscalité.

Cette mesure diminue de 1 centime la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE) frappant l'essence sans plomb incorporant de l'éthanol (SP95-E10) et qui l'augmente du même montant pour celui qui n'en contient pas (SP95 et SP98).

L'auteur de cet amendement, le sénateur de l'Aube, Philippe Adnot explique cet avis : "*Le SP95-E10 est l'essence européenne de référence depuis 2013, elle convient déjà à 90% des véhicules essence en circulation, une telle mesure redonne du pouvoir d'achat aux automobilistes, tout en ayant un effet positif sur l'environnement et sur l'indépendance énergétique*".

En savoir plus : Actu Environnement.com

1002 - Gazole incorporant des agro carburants en France : 2 amendements déposés par le Sénat.

Le sénat a accordé deux amendements identiques au projet de loi de finances 2015 qui visent "à donner au gazole B30 un statut spécifique afin qu'il puisse bénéficier d'une fiscalité adaptée à son faible impact environnemental, au même titre que la carburant E85".

Selon Christian Eckert, secrétaire d'état au budget : «Ces deux amendements proposent un nouvel avantage pour le biocarburant, sans gain supplémentaire pour l'environnement. Cela créerait un avantage indu pour le B30, qui est émetteur de particules fines. Il n'y a pas lieu de créer de nouvelles niches fiscales".

Mais les deux amendements ont été adoptés contre l'avis du Gouvernement mais également contre celui de la commission des finances.

En savoir plus : Actu Environnement.com

1^{er} amendement : Senat.fr/enseance/2014-2015/107/Amdt_I-300.html

2^{ème} amendement : Senat.fr/enseance/2014-2015/107/Amdt_I-352.html

1003 - Accord européen sur la réduction progressive des sacs plastique.

Un accord est intervenu au Parlement européen sur de nouvelles règles applicables dans toute l'Union Européenne en vue de réduire la consommation de sacs en plastique et à encourager la prévention en matière de production de déchets ainsi qu'une utilisation plus efficace des ressources.

Selon le ministre italien de l'environnement, « "L'accord intervenu permet à l'Europe de s'attaquer résolument à un problème écologique très important, grâce aux efforts déployés conjointement par ses institutions. Nous disposons aujourd'hui des outils appropriés pour limiter fortement l'utilisation de sacs en plastique et pour diffuser des bonnes pratiques environnementales nouvelles, qui contribuent à faire avancer la gestion des déchets dans les différents pays et au niveau de l'UE".

Ces mesures portent sur les sacs en plastiques inférieur à 50 microns, la majorité de ces sacs. D'ici décembre 2019, limitation à 90 sacs par personne avec pour objectif 40 sacs par personne en 2025, tout en envisageant une fourniture payante de ceux-ci.

La France s'est déjà engagée dans cette voie, en interdisant les sacs plastiques à usage unique dès le 1er janvier 2016.



En savoir plus : Enerzine.com

7. DISTINCTIONS, COLLOQUES, CONGRES & CONFERENCES

DISTINCTION :

1004 - Médaille d'or au concours international de biologie synthétique du MIT pour l'équipe iGEM 2014 Toulouse.

L'équipe iGEM 2014 Toulouse, composée d'étudiants de l'INSA de Toulouse et de l'université Paul-Sabatier, vient de décrocher la médaille d'or au concours international de biologie synthétique du MIT. Le projet, soutenu par TWB, était de sauver les platanes du Canal du Midi, en éradiquant un champignon dévastateur de ces arbres. (Source : site de TWB).

Présentation de leur travaux lors de la conférence : "Une bactérie pour sauver les platanes du Canal du Midi" mardi 06 janvier 2015, INRA-Auzeville salle Marc Ridet 13h30-16h30

En savoir plus : Site internet de TWB, Site Igem.org/Team:Toulouse

AGENDA

JANVIER 2015

IBioIC

22 Janvier 2015. Glasgow (Royaume-Uni)

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

FEVRIER 2015

Industrial Biotechnology Showcase

11-12 Février 2015. Londres (Royaume-Uni)

En savoir plus : [Annonce du showcase](#), [Site internet de l'évènement](#)

AVRIL 2015

Deuxième édition du congrès Plant Based Summit

8-10 avril 2015. Lille (France)

En savoir plus: [Site du congrès](#)

MAI 2015

European Bioenergy Conference 2015

4-6 mai. Bruxelles (Belgique)

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

JUIN 2015

11th International Conference on Renewable Resources & Biorefineries

3-5 Juin 2015. York (Royaume-Uni)

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

Biobased World at ACHEMA 2015

15-19 Juin 2015. Frankfurt am Main (Allemagne)

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