

Edito : Sofiprotéol représente la filière française des huiles et protéines végétales. Depuis sa création en 1983, ce groupe s'est développé au travers d'innovations majeures développées industriellement, ainsi que des innovations organisationnelles. Dans le cadre de ses axes de développement, Sofiprotéol met l'accent sur d'une part l'utilisation des huiles et des protéines en alimentation et en valorisation industrielle, et d'autre part sur la production et la collecte de ces produits.

En combinant ces 2 éléments fondateurs du groupe, c'est tout naturellement que Sofiprotéol a souhaité soutenir la mise en œuvre de cette plateforme innovante et ambitieuse qu'est TWB. En effet, le secteur de la biotechnologie industrielle, principalement connu comme l'utilisation de sucres fermentescibles pour la production de molécules d'intérêt par des micro-organismes, trouvera dans les huiles des substrats utiles pour la bioconversion en molécules d'intérêt. D'autre part, les usages actuels des huiles suscitent de trouver d'autres sources éventuelles pour ces lipides. La production d'huile par voie fermentaire est un secteur d'avenir porteur.

Pour toute ces raisons, TWB, nous semble être une vraie solution de type Public – Privé (originalité organisationnelle) pour donner à la France des moyens de niveau international pour maximiser les chances de développements industriels d'une part, et de développer la reconnaissance française au niveau de la communauté scientifique internationale d'autre part.

C'est donc avec plaisir qu'après un soutien dans la phase de construction, j'ai accepté de m'engager plus en avant en acceptant la vice-présidence du COS de TWB, représentant les « grands groupes » partenaires de la plateforme.

Jean-François Rous
Directeur Innovation
SOFIPROTEOL
Vice-Président COS TWB



Rédaction

Anny NUNES - nunes@toulouse.inra.fr

Elodie VICTORIA - elodie.victoria@toulouse.inra.fr

Directeur de publication

Pierre Monsan pierre.monsan@insa-toulouse.fr

TWB – LISBP

135 Avenue de Rangeuil
31077 Toulouse cedex 4
France

Tel : +(33) 5 61 55 94 15

Sommaire :

1. FRACTIONNEMENT & CONVERSION.....	3
2. BIOMASSE & BIOMOLECULES.....	5
3. PROGRAMMES & PROJETS DE RECHERCHE.....	6
4. ECONOMIE : ENTREPRISES & MARCHES.....	9
5. ETHIQUE & VEILLE SOCIETALE.....	16
6. POLITIQUES PUBLIQUES & REGLEMENTATION	19
7. DISTINCTIONS, COLLOQUES, CONGRES & CONFERENCES.....	21

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

1. FRACTIONNEMENT & CONVERSION

125 - Une nouvelle bactérie pour dégrader la biomasse végétale.

Des scientifiques de DEINOVE et leurs partenaires ont isolé une souche de bactérie déinocoque capable de produire de l'éthanol à partir de biomasse végétale de blé.

L'intérêt industriel de DEINOL réside dans la capacité des bactéries déinocoques à dégrader les déchets verts complexes en sucres simples et à les convertir en éthanol, en une seule opération et sans additif. Ce procédé « d'usine bactérienne » fondée sur le *déinocoque* ouvre la voie à l'exploitation de la biomasse non-alimentaire et à des procédés plus efficaces, plus propres et moins coûteux.

Selon les dires du co-fondateur de DEINOVE : « *Les résultats de DEINOL démontrent que DEINOVE, et son partenaire industriel TEREOS, sont à la pointe de cette course mondiale au standard et que ce procédé novateur pourrait offrir demain à la France l'opportunité de renforcer sa position sur ce marché crucial pour l'avenir* ». La solution DEINOL, offrira aux industriels de la filière du bioéthanol cellulosique de nombreux avantages compétitifs : un procédé stable et reproductible, un procédé haute température, une solution « tout-en-un », une solution ouverte, et une mise en œuvre simple et rationnelle.

Ce succès obtenu dans le cadre du projet DEINOL, inclus dans le programme Innovation stratégique Industrielle, a obtenu un troisième financement d'Oséo, soit 4,5 M€ sur une enveloppe globale de 8,9M€.

Et le cours de la société biotechnologie Deinove a affiché une progression de +56,79%.

En savoir plus: Enerzine.com, [Les Echos.fr](http://LesEchos.fr), Challenges.fr

126 - Une nouvelle ère de la chimie analytique moderne grâce à la méthode nano-FTIR.

Des chercheurs du centre NanoGUNE (Pays basque espagnol) et leurs collègues allemands ont mis au point une nouvelle méthode permettant d'identifier chimiquement des composés avec résolution spatiale, en couplant deux méthodes d'analyse déjà existantes. Celle-ci ouvre la voie à l'amélioration des recherches sur les nanotechnologies ainsi que sur la chimie et la biomédecine.

Selon Rainer Hillenbrand, , chef du groupe de nano-optique à NanoGUNE : " *La haute sensibilité à la composition chimique combinée à la très haute résolution font de la méthode nano-FTIR un outil unique pour la recherche, le développement et le contrôle qualité pour la chimie des polymères, la biomédecine et l'industrie pharmaceutique*".

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

127 - PGASO : Promoter-based Gene Assembly and Simultaneous Overexpression ou Assemblage de Gènes à partir de promoteurs et Surexpression simultanée.

A Taiwan, un partenariat entre des chercheurs du Centre de Recherche sur la Génomique, du Centre de Recherche sur les Biotechnologies Agricoles de l'Academia Sinica et ceux de l'Université Nationale Chung Hsing ont permis de mettre au point une méthode pour introduire en une étape plusieurs gènes au sein d'une levure hôte permettant à cette dernière de transformer efficacement la biomasse en éthanol.

Utilisée sur la levure *Kluyveromyces marxianus* KY3, cette technique utilisant des oligonucléotides chevauchants pour l'assemblage recombinant de cassettes de gènes avec des promoteurs individuels, devrait pouvoir être utilisée sur d'autres souches de levure pour la production de bio-fuels, de produits pharmaceutiques, de composés naturels rares et même de plastiques biodégradables.

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

128 - Réduction des émissions de CO₂ issues de la combustion du charbon grâce à l'énergie solaire.

En Israël, NewCO₂Fuels, filiale de la société australienne Greenerth Energy, a acquis une licence mondiale exclusive pour le développement d'une technologie solaire qui permettra de réduire les émissions de dioxyde de carbone provenant de la combustion du charbon.

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

La technologie, développée à l'Institut Weizmann par le Prof Jacob Karni, utilise l'énergie solaire concentrée afin de dissocier le dioxyde de carbone, en monoxyde de carbone et oxygène. Cette méthode, permet également de dissocier l'eau (H₂O) en hydrogène (H₂) et de l'oxygène (O₂) en même temps qu'il élimine le CO₂.

Les essais réalisés en laboratoire ayant été concluants, NewCO₂Fuels réalise actuellement un réacteur solaire pour la conversion du CO₂ à l'échelle industrielle.

L'utilisation de cette nouvelle technologie permettra à la compagnie israélo-australienne Greenerth Energy d'exploiter les ressources de lignite situées dans l'Etat de Victoria (sud-est de l'Australie), dont l'utilisation a été limitée jusqu'à présent par les quantités importantes de CO₂ produites par ce type de charbon.

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

129 - Valorisation intégrale de déchets issus de biomasse d'origine forestière.

Afin d'être en conformité avec les objectifs européens pour la réduction des résidus biodégradables, une élève ingénieur en chimie de l'Université de Salamanque et une chercheuse, réalisent actuellement un projet de conception d'une usine permettant l'utilisation et la valorisation intégrale de déchets de la biomasse d'origine forestière.

L'objectif de leurs travaux est de transformer la fraction organique des déchets en énergie par un processus de pyrolyse, gazéification et combustion, mais aussi de valoriser les cendres générées, en produits commercialisables à l'échelle mondiale.

Ces travaux sont réalisés dans le cadre du Programme de Prototypes orientés au marché de l'Université de Salamanque, au sein du projet de transfert de connaissance (T-CUE) du conseil de Castilla y León.

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

130 - La fin du carbonifère ouvre-t-elle la voie à de nouveaux biocatalyseurs?

Dans la revue *Science*, une équipe de 71 scientifiques issus de 12 pays ont publié les résultats de leur découverte sur une variété de champignons de type basidiomycètes qui, à terme, pourraient permettre le développement d'outils biotechnologiques pour la production de biocarburants et autres produits durables à partir de matières premières renouvelables fournies par la biomasse végétale.

L'un des auteurs de l'étude, Angel T. Marinez, chercheur au Centre de recherche biologique de la CSIC (Conseil supérieur de la recherche scientifique – Espagne) en donne l'explication : *"Ces anciens organismes, des champignons de type basidiomycètes, ont développé un mécanisme basé sur des enzymes capables de dégrader un obstacle rétif jusqu'à ce moment précis : la Lignine. Ce polymère, présent dans le bois, offre la résistance et la rigidité aux arbres, rendant la structure imperméable et permettant une distribution de l'eau et des nutriments dans toute la plante"* et poursuit : *"...Ce processus se base sur la production d'un type de protéine complexe nommée peroxydase, agissant en synergie avec d'autres enzymes oxydatives. Nous avons réussi à établir la voie évolutive et la chronologie des différents types de peroxydases responsables de la biodégradation de la lignine. Par ailleurs, les résultats ont révélé l'existence de peroxydases à peine connus à ce jour"*.

Publication : Revue *Science* 29 juin 2012, vol. 336, n° 6089, PP 1715-1719, DOI : 10.1126/science.1221748.

En savoir plus: Enerzine, Inra.fr

Systèmes de conversion de biomasse équipés d'un système intégré de gestion de la chaleur et leurs procédés d'utilisation.

Inventeur: POWELL, Joseph Broun; (US). CHHEDA, Juben Nemchand; (US)

Déposant: SHELL OIL COMPANY [US/US]; One Shell Plaza P.O. Box 2463 Houston, TX 77252-2463 (US) (SM only). SHELL INTERNATIONALE RESEARCH MAATSCHAPPIJ B.V. [NL/NL]; Carel van Bylandtlaan 30 NL-2596 The Hague (NL) (For All Designated States Except US). POWELL, Joseph Broun [US/US]; (US) (For US Only). CHHEDA, Juben Nemchand [IN/US]; (US) (For US Only)

En savoir plus: Patentscope

Procédé de préparation de composés organiques par fermentation d'une biomasse et par catalyse par une zéolithe.

Inventeur: ZAVREL, Michael; (DE). FRANKE, Oliver; (DE). RICHTER, Oliver; (DE). KRAUS, Michael; (DE)

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

Déposant: SÜD-CHEMIE AG [DE/DE]; Lenbachplatz 6 80333 München (DE) (For All Designated States Except US). ZAVREL, Michael [DE/DE]; (DE) (For US Only). FRANKE, Oliver [DE/DE]; (DE) (For US Only). RICHTER, Oliver [DE/DE]; (DE) (For US Only). KRAUS, Michael [DE/DE]; (DE) (For US Only)

En savoir plus: [Patentscope](#)

Procédé de production d'enzymes.

Inventeur: MALM, Annika; (FI). LAAKSO, Simo; (FI). PASTINEN, Ossi; (FI). KAHELIN, Heidi; (FI). MUJUNEN, Miia; (FI)

Déposant: NESTE OIL OYJ [FI/FI]; Keilaranta 21 FI-02150 Espoo (FI) (For All Designated States Except US). MALM, Annika [FI/FI]; (FI) (For US Only). LAAKSO, Simo [FI/FI]; (FI) (For US Only). PASTINEN, Ossi [FI/FI]; (FI) (For US Only). KAHELIN, Heidi [FI/FI]; (FI) (For US Only). MUJUNEN, Miia [FI/FI]; (FI) (For US Only)

En savoir plus: [Patentscope](#)

2. BIOMASSE & BIOMOLECULES

Production d'un biocarburant faisant intervenir l'introduction simultanée, dans une installation de valorisation, de cire Fischer Tropsch et d'huile dérivée de la biomasse.

Inventeur: DEMIREL, Belma; (US). WRIGHT, Harold; (US). FREERKS, Robert; (US)

Déposant: RENTECH, INC. [US/US]; 10877 Wilshire Blvd. Suite 600 Los Angeles, California 90024 (US) (For All Designated States Except US). DEMIREL, Belma [US/US]; (US) (For US Only). WRIGHT, Harold [US/US]; (US) (For US Only). FREERKS, Robert [US/US]; (US) (For US Only)

En savoir plus: [Patentscope](#)

Procédés de prétraitement de la biomasse.

Inventeur: VENKATESH, Balan; (US). DALE, Bruce E.; (US). CHUNDAWAT, Shishir; (US). SOUSA, Leonardo; (US)

Déposant: BOARD OF TRUSTEES OF MICHIGAN STATE UNIVERSITY [US/US]; 450 Administration Building East Lansing, Michigan 48824-1046 (US) (For All Designated States Except US). VENKATESH, Balan [IN/US]; (US) (For US Only). DALE, Bruce E. [US/US]; (US) (For US Only). CHUNDAWAT, Shishir [IN/US]; (US) (For US Only). SOUSA, Leonardo [PT/US]; (US) (For US Only)

En savoir plus: [Patentscope](#)

Processus intégré pour la production de biocarburants.

Inventeur: KOSKINEN, Perttu; (FI). TANNER, Reijo; (FI)

Déposant: NESTE OIL OYJ [FI/FI]; Keilaranta 21 FI-02150 Espoo (FI) (For All Designated States Except US). KOSKINEN, Perttu [FI/FI]; (FI) (For US Only). TANNER, Reijo [FI/FI]; (FI) (For US Only)

En savoir plus: [Patentscope](#)

Culture d'un microorganisme dans un milieu contenant un niveau élevé d'une source de contre ion carboxylate.

Inventeur: WALL, Thomas, E.; (US). CHEN, You; (US). BOWER, Stanley; (US). LOZA, Wendy; (US)

Déposant: EXXONMOBIL RESEARCH AND ENGINEERING COMPANY [US/US]; 1545 Route 22 East P.O. Box Box 900 Annandale, NJ 08801-0900 (US) (For All Designated States Except US). WALL, Thomas, E. [US/US]; (US) (For US Only). CHEN, You [CN/US]; (US) (For US Only). BOWER, Stanley [US/US]; (US) (For US Only). LOZA, Wendy [US/US]; (US) (For US Only)

En savoir plus: [Patentscope](#)

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel: +(33) 5 67 04 88 00

3. PROGRAMMES & PROJETS DE RECHERCHE

131 - ProBio 3 : vers une nouvelle filière de kérosène vert pour l'aviation ?

Porté par l'INRA et piloté par le Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Biologiques et des Procédés (Insa Toulouse-CNRS), le projet ProBio3, associant EADS, Téréos, Airbus, Sofiprotéol et l'IFP, vise à développer une nouvelle filière de production de biocarburants pour l'aviation.

La filière s'appuierait sur des souches microbiennes permettant de produire des lipides à partir de ressources agricoles renouvelables non-alimentaires.

Sélectionné au titre des "Investissements d'avenir", ProBio3 est doté d'un budget total de 24,6 M€, dont une aide de 8 M€ du Commissariat général à l'investissement.

Si l'on considère que la consommation de carburants dans l'aviation devrait passer de 190 millions de tonnes en 2009 à 500 millions de tonnes d'ici 2050, les partenaires espèrent atteindre une position de leader dans la production microbienne de lipides à l'horizon 2020.

En savoir plus: Romandie.com, [Les Echos.fr](http://LesEchos.fr), [La Depeche.fr](http://LaDepeche.fr), [La France Agricole.fr](http://LaFranceAgricole.fr)

132 - GenScript va participer au Synthetic Yeast Genome Sc2.0 Project.

Fondée en 2002 et basée dans le New Jersey, la société GenScript et ses nombreuses filiales en Europe, au Japon et en Chine est devenue le principal fournisseur de synthèse des gènes au monde. Elle propose également des services complets de recherche biologique et de découverte de médicaments en phase précoce, tels que des bio réactifs, l'élaboration de protocoles d'essai et de dépistage, la mise au point d'anticorps et des services de recherche sur des modèles animaux.

GenScript participera au Synthetic Yeast Genome Sc2.0 Project, initié et organisé par le Dr Jef Boeke de l'École de médecine de l'université Johns Hopkins (JHU) des Etats-Unis, dont l'objectif consiste à générer un organisme modèle idéal mais aussi à concevoir un système biologique synthétique destiné à la production de médicaments, de combustibles et autres matériaux.

En savoir plus: Boursereflex.com

133 - Bioraffinerie des lignocelluloses.

L'objectif du programme Bioraffinerie des lignocelluloses est de développer et d'intégrer les connaissances sur la biomasse lignocellulosique et les procédés de transformation pour obtenir de manière raisonnée des produits portant des fonctionnalités nouvelles ou de substitution par rapport à celles issues du carbone fossile. Il implique de comprendre et exploiter l'impact combiné des structures natives et du procédé sur les propriétés des molécules et assemblages produits.

Ce programme est structuré en 3 axes :

- 1/ la biomasse lignocellulosique
- 2/ la déconstruction de la biomasse, son fractionnement, sa fonctionnalisation
- 3/ l'obtention de molécules et assemblages fonctionnels.

Une approche transversale « Modélisation » intègre ces trois axes pour in fine proposer des approches d'obtention raisonnée des produits - molécules ou assemblages fonctionnels- (Source INRA/CEPIA).

En savoir plus: Inra-cepia, [Présentation](#)

134 - Bilan du partenariat entre l'INRA et SOLEIL.

Ce document illustre, à travers une quarantaine de projets réalisés avec les scientifiques de SOLEIL et les ingénieurs INRA/SOLEIL, un partenariat riche et efficace qui a démarré dès l'ouverture des premières lignes de lumières de SOLEIL. Les différents projets présentés couvrent une large gamme de thématiques allant des études structurales des enzymes jusqu'à celles des parois végétales ou des lipides en passant par la mise en évidence de l'action des microorganismes ou l'impact des procédés agroalimentaires sur la transformation de la matière première. (Source : INRA/CEPIA).

En savoir plus: INRA

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

135 - Nouvelle chaire industrielle d'enseignement et de recherche sur l'oxy-combustion.

Soutenu par l'Agence Nationale de la Recherche, le groupe Air Liquide, associé à l'Ecole centrale de Paris et au CNRS, vient d'annoncer la création d'une chaire industrielle d'enseignement et de recherche dans le domaine de l'oxy-combustion qui apparaît comme une solution prometteuse car utilisant de l'oxygène à la place de l'air pour la combustion. Combinée à un procédé de purification du CO₂, cette technologie permet d'obtenir du CO₂ prêt à être capté, stocké ou valorisé directement et ouvre ainsi la voie à la production de vapeur et d'électricité décarbonées.

Cette chaire formera de jeunes ingénieurs et docteurs afin de développer des travaux centrés sur la compréhension des phénomènes de combustion à haute pression pour des combustibles gazeux, liquides et solides (charbon, biomasse).

Annoncée comme une première mondiale, les activités de cette nouvelle chaire s'articuleront sur la plateforme numérique et expérimentale, implantée au sein du Laboratoire EM2C (laboratoire d'Énergétique Moléculaire et Macroscopique, Combustion) du CNRS. Celle-ci sera équipée de systèmes de diagnostics avancés pour la mesure simultanée, à haute pression, des caractéristiques et des transferts de chaleur.

En savoir plus: [Bulletins Electroniques](#)

136 - Une nouvelle plateforme Biomasse-énergie inaugurée à Montpellier.

Destinée à élargir ses recherches, collaborer avec de nouveaux industriels, accroître sa capacité d'accueil des thésards et développer des partenariats internationaux, cette plateforme accueillera les principaux pilotes de R&D de transformation de la biomasse en énergie.

Elle regroupera tous les procédés de conversion thermochimique de la biomasse à l'échelle semi-industrielle : pyrolyse, torréfaction, gazéification, ainsi qu'un banc moteur pour la combustion des biocarburants.

Les expérimentations qui y seront menées répondent à des enjeux majeurs en termes d'écologie et de développement des pays du Sud.

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

137 - Développement de biocarburants « avancés » aux Etats-Unis.

Les Etats-Unis souhaitent diminuer leur dépendance aux importations de pétrole, aussi leur priorité affichée est de produire nationalement les ressources énergétiques nécessaires tout en s'inscrivant dans une démarche durable de protection de l'environnement.

Les biocarburants, classés en quatre catégories : biocarburant cellulosique (*cellulosic biofuel*), diesel produit à partir de biomasse (*biomass based diesel*), biocarburants dits "avancés" (*advanced biofuel*), et les biocarburants renouvelables (*renewable fuel*), sont utilisés dans de nombreux secteurs et représentent un enjeu important, notamment ceux destinés à l'aviation.

Aussi, trois programmes nationaux, comprenant des partenariats public-privés avec des acteurs du secteur aéronautique, ont été mis en place pour le développement des biocarburants :

- *Farm to Fly* : juillet 2010, le Département américain de l'Agriculture (USDA), Airlines for America, Inc., et la société Boeing ont signé un accord de partenariat dans le but d'accélérer la disponibilité des biocarburants pour le secteur aéronautique. En 2012, *Farm to Fly* est intervenu pour que ses recommandations soient inscrites dans le cadre du prochain projet de loi agricole et a émis plusieurs recommandations auprès de l'USDA.
- *Commercial Aviation Alternative Fuels Initiative (CAAFI)* : Destiné à améliorer la sécurité énergétique et les performances environnementales. Un guide a été édité par CAAFI (*Path to Alternative Jet Fuel Readiness*) qui décrit le processus de développement de carburant alternatif, de qualification et de certification.
- *Funding* : En 2011, l'USDA, le département de l'énergie (DOE) et la Navy ont investi près de 510 millions de dollars, sur trois ans, dans le financement de projets relatifs aux recherches sur les biocarburants, plus particulièrement ciblées sur les secteurs aéronautiques et de la marine. Une coordination avec les partenaires privés est engagée afin de produire des biocarburants « avancés », destinés aux transports militaires et commerciaux.

Le Midwest unit ses forces pour développer de nouveaux biocarburants pour le secteur aéronautique. Les sociétés United Airlines, Boeing, Honeywell's UOP, Clean Energy Trust et le Département aéronautique de

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

Chicago se sont unis pour créer le groupe de travail MASBI – (Midwest Aviation Sustainable Biofuels Initiative). L'objectif des ces partenaires est de développer des biocarburants « avancés », destinés à utiliser la biomasse produite dans le Midwest, développer de nouvelles technologies, créer des emplois locaux et mettre en place une démarche durable.

Le plan d'action 2013 du MASBI prévoit le développement des infrastructures et les moyens de transports.

En 2011, l'USDA, le DOE et le Département américain de la Défense (DOD) ont signé un accord de partenariat visant à collaborer avec le secteur privé pour développer la commercialisation de biocarburants dits "avancés" à un prix compétitif destinés au DOD et au secteur aéronautique. Lors du dernier vote du budget par la chambre des représentants, soutenant à hauteur de 642 millions de \$/an les projets d'équipement militaire et du personnel du DOD, dont environ 70 millions de \$ pour les biocarburants, des incertitudes sont apparues quant à la poursuite du développement de biocarburant « avancé » à prix compétitif par le partenariat privé-public

Le Directeur du programme *Clean Energy* a émis des doutes quant au rapport retour sur investissement, ce qui rendra plus frileux l'engagement des investisseurs privés.

En savoir plus: [Bulletins Electroniques](#)

138 - **Bioraffineries : centrales de production pour la bio économie du futur.**

Lors du congrèsACHEMA, le Gouvernement fédéral allemand a présenté, la feuille de route du groupe de travail sur la bio raffinerie rédigée par une trentaine d'experts universitaires et industriels.

Ce concept de bio raffinerie tend à se développer notamment en Allemagne où des usines pilotes ont déjà vu le jour.

Selon le Secrétaire d'Etat au Ministère fédéral pour l'enseignement et la recherche (BMBF), "*les bio raffineries seront les principales centrales de production pour la bio économie de demain*". Mais le rapport d'experts souligne également le besoin important en R &D, afin que la bio économie contribue à la protection du climat et à l'utilisation des ressources.

En 2011, le BMBF a lancé "Initiative sur les biotechnologies blanches", première action financière de la "Stratégie nationale allemande de recherche sur la bio-économie d'ici à 2030".

Un financement de 100 M€ jusqu'en 2015 permettra la création d'alliances stratégiques qui s'inscriront dans le temps. Les premières ont été présentées lors de l'ACHEMA :

- "**Zero Carbon Footprint**" - Alliance coordonnée par RWE Power, composée de partenaires universitaires et industriels dont l'objectif est de valoriser les déchets riches en carbone par des micro-organismes afin d'obtenir des produits de hautes valeurs ajoutées tels que les bioplastiques.

Le financement de ces projets s'élèvera à 46 M€ pour une durée de 9 ans, dont la moitié sera prise en charge par le BMBF.

- "**Funktionalisierung von Polymeren**" - Alliance coordonnée par une PME de biotechnologie, *Evocatal GmbH*, (Düsseldorf) qui regroupera *SIKA*, producteur de chimie appliquée au secteur de la construction., *Coats* le fabricant de textile, pour la fonctionnalisation des fibres polymères, et *Henkel* qui souhaite développer une nouvelle enzyme pouvant nettoyer de telles fibres textiles.

Le financement de ces projets seront de 8M€ pour une durée de 5 ans, dont la moitié sera prise en charge par le BMBF.

- "**Natural Life Excellence Network 2020**" - Alliance coordonnée par une société de biotechnologies *BRAIN AG* (Zwingenberg -Hesse), qui développera des ingrédients pour l'alimentation et des composants pour les produits cosmétiques à partir de ressources naturelles.

Le financement de ces projets s'élèvent à 30 M€ pour les neuf prochaines années.

En savoir plus: [Bulletins Electroniques](#)

139 - **Matières premières végétales génomique par la bioénergie.**

Depuis 2006, l'*Office of Biological and Environmental Research* et l'*USDA National Institute of Food and Agriculture's*, ont sélectionné et soutenu de nombreux projets de recherche afin d'approfondir les connaissances sur la biomasse.

En 2012, et pour une durée de 3 ans, le DOE a financé à hauteur de \$9.5 million et l'USDA a hauteur de \$2 million neuf nouveaux programmes de recherches destinés à accélérer les recherches scientifiques Voici décrits les neufs projets en cours (liens cliquables) :

1-Functional Gene Discovery and Characterization of Genes and Alleles Affecting Wood Biomass Yield and Quality in Populus,

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

2-Identifying Differences in Abiotic Stress Gene Networks between Lowland and Upland Ecotypes of Switchgrass

3-Poplar Interactome for Bioenergy Research,

4-The Genetics of Biofuel Traits in Panicum Grasses: Developing a Model System with Diploid *Panicum hallii*,

5-Genomics of Bioenergy Grass Architecture

6-Deciphering Natural Allelic Variation in Switchgrass for Biomass Yield and Quality Using a Nested Association Mapping Populations,

7-Genetic Architecture of Sorghum Biomass Yield Component Traits Identified Using High-Throughput, Field-Based Phenotyping Technologies,

8-The Genomic Basis of Heterosis in High-Yielding Triploid Hybrids of Willow (*Salix* spp.) Bioenergy Crops

9-The Dual Effect of Tubulin Manipulation on *Populus* Wood Formation and Drought Tolerance,

Ces projets en recherche fondamentale sur la biomasse viseront à parfaire les connaissances sur l'utilisation de la lignocellulose et l'utilisation de tous les résidus végétaux afin de produire une énergie respectueuse de l'environnement.

En savoir plus: Genomicscience.energy.gov

4. ECONOMIE : ENTREPRISES & MARCHES

140 - Demeter Partners.

Demeter Partners annonce la création du FCPR Demeter 3 Amorçage, levé avec le soutien du Fonds National d'Amorçage (FNA), géré par CDC Entreprises dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir (PIA), le Fonds Européen d'Investissement, au travers du Programme-cadre de l'Union Européenne pour la compétitivité et l'innovation (CIP), associés à Suez Environnement-Blue Orange, Air Liquide et l'IFP Energies Nouvelles. Ce Fonds d'amorçage est dédié à l'investissement dans des entreprises développant des technologies innovantes dans les secteurs des éco-industries et des éco-énergies. (Source : communiqué de presse *Démeter*).

En savoir plus: [Actualité de Demeter Partners](#), [Communiqué de presse de Demeter Partners](#), [Site de Demeter Partners](#)

141 - Enovos.

Enovos, fournisseur d'énergie opérant au Luxembourg, a inauguré « Biopower Tongeren », sa première installation de biogaz en Belgique et aussi la première du genre au Benelux qui utilise un réservoir de pré-fermentation permettant une production plus élevée de biogaz.

Situé dans une zone majoritairement agricole, cette installation utilisera le maïs cultivé par les agriculteurs locaux, ce qui lui permettra de produire un biogaz "respectueux de l'environnement" qui sera converti en électricité destinée à l'alimentation du réseau local. Les substrats obtenus et séchés par la chaleur produite seront ensuite utilisés comme fertilisants.

Selon Daniel Christnach, Head of Renewable Energies & Cogeneration chez Enovos Luxembourg : « Avec une capacité de 2,8 MW, le volume d'électricité générée correspond à la consommation annuelle de 6.500 ménages et à une réduction annuelle des émissions de CO² de 10.000 tonnes, constituant ainsi une étape importante en vue de l'expansion des énergies renouvelables ».

Enovos Luxembourg S.A. détient une participation de 24,9 %. Les développeurs du projet, NPG Energy N.V. et Pholpa BVBA, sont impliqués à titre de partenaires additionnels dans la société du projet, Biopower Tongeren N.V., chacun détenant respectivement 47,6 % et 27,5 % des parts de l'installation.

En savoir plus: Enerzine.com

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

142 - Total & Amyris.

Total et Amyris vont renforcer leur partenariat dans un programme en recherche et développement (R&D) pour développer du Biofene, une huile végétale issue de la canne à sucre et employée par Amyris pour la production de diesel et de carburant renouvelable destiné à l'aviation. La production commerciale du pilote est prévue début 2013.

Total, détient 21% du capital d'Amyris, le groupe investira 82 M\$ sur trois ans au profit de la start-up californienne qui exploite des laboratoires et une usine pilote en Californie, ainsi qu'une usine pilote et un démonstrateur au Brésil.

Total et Amyris créeront également une co-entreprise qui aura les droits exclusifs de production et de mise sur le marché des diesels et carburants d'avion, ainsi que des droits non exclusifs sur d'autres produits.

En savoir plus: Actu Environnement.com, Smart Planet.fr

143 - Areva.

Areva a acquis une technologie de torréfaction de la biomasse basée sur le procédé de Thermya -procédé TORSPYDTM-, qui lui permettra de produire du « charbon vert ».

La biomasse torréfiée ou « charbon vert », présente de nombreux avantages : haute densité énergétique, hydrophobie, et broyabilité accrue et peut se substituer au charbon d'origine fossile utilisé pour la production d'énergie thermique et d'électricité.

Le Président du Directoire d'Areva a déclaré que : *"Cette acquisition renforce notre offre dans les énergies renouvelables et positionne Areva sur le marché mondial du charbon vert qui présente un très fort potentiel. Grâce à l'acquisition de cette technologie de torréfaction inégalée et forte des 35 années d'expérience de sa filiale Areva bioénergies, le groupe est particulièrement bien placé pour capturer une part significative du marché du charbon vert."*

Ce rachat s'inscrit dans la stratégie du groupe d'élargir son offre à fort contenu technologique dans les énergies renouvelables.

En savoir plus: Enerzine.com, Industrie.com, Romandie.com

144 - Omega Cat System.

Dans la catégorie « création-développement », Geneviève Fioraso, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, a récompensé la société Omega Cat System qui produit et vend des catalyseurs pour la métathèse des oléfines, utilisées dans différentes applications industrielles et pharmaceutiques.

La subvention accompagnant cette distinction lui permettra de développer son activité et d'embaucher d'ici la fin de l'année un ingénieur supplémentaire et un commercial.

Double distinction puisque elle a également reçu le label EIP (Entreprise Innovante des Pôles) par le pôle IAR, label qui reconnaît ainsi la technologie innovante développée par la société rennaise dans la valorisation des agro-ressources.

En savoir plus: IAR-pole.com

145 - Alfa Laval.

Alfa Laval, partenaire stratégique dans l'industrie des biocarburants, possède à la fois une solide expérience dans les technologies et process de production et participe activement au développement des procédés de demain.

Leader sur trois technologies: l'échange thermique, la séparation et le transfert de fluides, Alfa Laval propose des solutions pour la plupart des process de fermentation et de distillation qui comprennent :

- des condenseurs et évaporateurs compacts
- des rebouilleurs de colonne de distillation
- des réchauffeurs de moûts de liquéfaction, et des refroidisseurs de moûts de fermentation
- des décanteurs pour la clarification des vinasses
- des séparateurs pour la clarification des levures.

Avec l'émergence de la biologie synthétique, combinaison de la biologie et des principes d'ingénierie destinée à développer de nouveaux systèmes et fonctions biologiques à partir de ressources renouvelables, la fermentation industrielle franchit un nouveau cap..

Alfa Laval est aussi présent tout au long des process de fermentation de seconde génération.

En savoir plus: Bioenergie Sud, Alfalaval.com

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

146 - Sofiprotéol.

La nouvelle centrale de cogénération biomasse de Grand-Couronne d'une puissance de 9 MW, conçue et réalisée par Cofely services, le groupe GDF Suez et Sofiprotéol, complète son installation sur le site puisqu'elle regroupe les bureaux de Saipol et Diester industrie, deux des cinq filiales de Sofiprotéol.

Objectifs affichés : la centrale consommera 150.000 tonnes de bois énergie prélevé dans un rayon inférieur à 150 km, afin de fournir 400.000 tonnes de vapeur par an destinée à couvrir 62% des besoins de Saipol et revendra l'électricité produite à EDF

La centrale devrait permettre de réduire de 72 000 tonnes ses émissions de GES par an.

En savoir plus: [Actu-environnement](#)

147 - Sofiprotéol : Rapport De Développement Durable 2011

Sofiprotéol publie son rapport de développement durable 2011 qui illustre l'engagement du groupe en faveur d'enjeux majeurs, environnementaux, économiques, sociaux et sociétaux. Ces sujets revêtent une importance particulière pour le groupe.

En savoir plus: [Sofiproteol.com](#), [Rapport de développement durable de Sofiproteol](#)

148 - Global Bioenergies.

L'entreprise de biologie industrielle Global Bioenergies, qui développe des procédés de bioproduction d'oléfines légères à partir de réactions enzymatiques pour la chimie verte et les biocarburants, a annoncé le succès de son augmentation de capital sur NYSE Alternext (FR0011052257 – ALGBE) à Paris.

Cette augmentation de capital devrait lui permettre d'accélérer son plan de développement. Elle lui fournira les moyens financiers nécessaires à la poursuite de la phase de développement du procédé Isobutène, à compléter les investissements nécessaires à la mise en place du pilote de laboratoire ainsi que le financement des études du pilote industriel mais également de financer la recherche sur d'autres molécules.

La construction du pilote industriel et la phase de tests débuteront mi-2013 mais nécessiteront à terme des moyens financiers supplémentaires.

En savoir plus: [Bioenergie-promotion](#), [Communiqué de presse Global Bioenergies](#)

De plus, afin de contribuer au développement du procédé isobutène ainsi que d'autres procédés pour la bioproduction d'oléfines légères, l'entreprise de biologie industrielle, spécialistes des oléfines, a ouvert une branche de la société à Ames dans l'Iowa (Etats-Unis).

Marc Delcourt, P-DG de Global Bioenergies, précise : « Depuis la création de Global Bioenergies, nous sommes convaincus que les procédés innovants que nous développons doivent s'inscrire dans un cadre global. Nous sommes enchantés d'ajouter une branche américaine à la branche allemande déjà ouverte en 2010. Les opérations en Iowa vont permettre d'accélérer nos projets et ceux de nos clients et partenaires aux USA, en France, en Allemagne, en Pologne et plus récemment, en Nouvelle-Zélande. ».

En savoir plus: [Communiqué de presse Global Bioenergies](#), [Boursier](#), [bioenergie-promotion](#)

Global Bioenergies a remporté le prestigieux prix 2012 récompensant « la société de biotechnologie européenne la plus innovante » émise par *EuropaBio* l'association européenne pour les biotechnologies qui représente plus de 1800 sociétés européennes.

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

149 - Renewable Energy Group.

Renewable Energy Group (REG), leader nord américain du biodiesel utilise le traitement analytique pour produire du biocarburant de manière rentable.

Selon le PDG de REG, Mr. Dan Oh, la société utilise des systèmes de données et l'intelligence humaine pour déterminer quelle matière première acheter, voire s'il convient de produire ou non « C'est comme si nous avions une salle des marchés à notre siège », explique-t-il.

REG a adapté ses raffineries pour qu'elles gèrent plusieurs matières premières afin de pouvoir s'adapter au marché et base sa décision sur une combinaison entre sa propre expérience, les systèmes de données JD Edwards d'Oracle et des sources de données externes.

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

Les résultats affichés sont concluants : les ventes ont doublées en 2011, soient 570 millions de litres de biocarburants qui représentent 15 à 25 % du volume vendu aux Etats-Unis.

En savoir plus: Smartplanet.fr

150 - Collectis.

Créée en 2000 par scission de l'Institut Pasteur, Collectis société pionnière en ingénierie du génome, conçoit et commercialise des ciseaux moléculaires intervenant sur l'ADN afin de modifier ou remplacer un gène porteur d'une mutation responsable de maladies ou de modifier un organisme végétal.

La technologie proposée à la recherche académique, aux acteurs de la bioproduction, à ceux de l'agriculture et de la pharmacie, est aussi ouverte à des partenariats tels que Merck, Astra Zeneca, Regeneron, BASF, Monsanto et Novartis.

Partenaire de Total depuis janvier sur un projet de chirurgie du génome permettant de créer des biocarburants de troisième génération à partir de microalgues, Collectis s'engage d'ici 2013 à démontrer l'efficacité de sa technologie et estime qu'il lui faudra ensuite quatre ans pour passer au stade pilote afin de produire des substituts pétroliers.

Le cadre de l'accord définit la part égale des deux investisseurs concernant les technologies et les produits issus de leurs travaux. Si l'étape industrielle s'annonce longue et coûteuse, ce projet est concurrent du projet de partenariat entre l'américain Exxon mobil et l'entreprise de biotechnologies Synthetic Genomics, qui investira jusqu'à 600 M \$.

Malgré une perte affichée de 23,8 M€ en 2011, la société a misé sur des investissements forts en R & D afin de constituer un portefeuille de produits à haute valeur ajoutée et prévoit un retour à l'équilibre en 2014.

72% de ce marché est destiné aux carburants divers et le solde aux autres applications, dont 8% à 10% à la pétrochimie : plastiques, polymères, synthons de la chimie, chimie fine...

En savoir plus: Capital, Boursier

151 - Méthanor.

L'Autorité des Marchés Financiers (AMF) a accordé le visa permettant à la société Methanor de s'introduire sur le marché boursier NYSE Alternext Paris.

Cette société, qui a pour objet de financer et de valoriser des unités de méthanisation agricole en partenariat avec des exploitants et des PME agricoles, envisage de réaliser une augmentation de capital de 3,2 M€

La méthanisation agricole apporte une solution industrielle aux exigences environnementales et répond à deux enjeux majeurs : d'une part la limitation des émissions de gaz à effet de serre liées à l'élevage et aux déchets et d'autre part la production d'une énergie renouvelable continue.

Une demande en forte croissance des agriculteurs, la simplification des procédures administratives et l'augmentation des tarifs de rachat de l'électricité spécifiques au biogaz, sont les trois freins levés depuis mi 2011 qui permettront de développer cette filière en France.

Si la France compte plus de 500 000 exploitations agricoles, seulement 48 unités de méthanisation étaient en service à fin 2011, contrairement à l'Allemagne où 7 000 unités de méthanisation agricole sont comptabilisées pour près de 300 000 exploitations recensées; aussi dans les 24 prochains mois, il est prévu le financement et l'exploitation de 30 unités de méthanisation agricole

En savoir plus: Enerzine

152 - Lignol.

Cette start-up canadienne développe une bio-raffinerie qui produit de l'éthanol cellulosique à partir de résidus agricoles et forestiers.

Sur son site de Vancouver, Lignol exploite une plate-forme pilote traitant plus d'une tonne de déchets organiques qui produit jusqu'à 300 litres d'éthanol et 200 kilogrammes de lignine pure par jour.

Pour assurer sa viabilité économique via la valorisation de toutes les fractions récupérables, Lignol, investit dans la R & D afin de trouver un débouché pour les sucres contenu dans l'hémicellulose. Pour cela, plusieurs voies sont explorées : la conversion en biocarburant ou le raffinage pour en tirer des molécules d'intérêt chimique (acide succinique, butanol)

Lignol et ces futurs partenaires investisseurs envisagent la construction d'une unité de démonstration pré-industrielle capable de traiter 300 tonnes/jour de résidus répondant à une production de 30 millions de litres d'éthanol et 18 000 tonnes de lignine par an.

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

A terme, les unités commerciales sont prévues pour traiter 1 000 tonnes par jour.

En savoir plus: [Bioenergie Sud](#)

153 - Les perspectives économiques de José Graziano da Silva, Directeur de la Food Agricultural Organization (FAO).

Selon le Directeur général de la FAO : *"Les prix agricoles vont rester élevés et connaître une grande volatilité dans les dix années à venir"*. Ce qui nécessitera « pour assurer sa sécurité alimentaire et faire face à des augmentations de prix, chaque pays devrait se doter de stocks couvrant entre une semaine et un mois de ses besoins ».

Il estime que la mise en place du système d'information sur les marchés agricoles (Amis) a considérablement améliorée la coordination entre les principaux pays concernés et apporte de la transparence sur le fonctionnement des marchés.

Il revient également sur la question du rôle des biocarburants sur la montée des prix et préconise qu' : *«il ne faut plus utiliser de maïs ou d'oléagineux pour produire des biocarburants »*. Pour lui, les politiques favorables aux biocarburants ne sont toutefois pas une erreur puisque *« nous en aurons besoin à l'avenir, notamment de biocarburants de deuxième ou troisième génération, qui ne seront pas basés sur les céréales et ne concurrenceront pas les cultures alimentaires »*.

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

154 - Arrêt des agro carburants à base de céréales !

La confédération Paysanne souhaite *« l'arrêt de la production des agro carburants à base de céréales, qui accentue selon elle la hausse des prix des matières premières. Les prix du blé a augmenté de 19 % depuis le mois de juillet, celui du maïs a augmenté de 23 % »*. Toujours selon elle, *"la flambée du cours des matières premières pénalise en premier lieu les éleveurs"*.

Elle est relayée dans ses propos par des constats établis par les éleveurs américains et la FAO (voir autres articles cités dans cette lettre).

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

155 - Alerte de la FAO sur des risques de pénurie alimentaire.

Suite à l'envolée du prix des céréales (+40% depuis le 1^{er} juin pour le maïs), à une baisse de la production agricole liée aux aléas climatique et afin d'anticiper les risques d'une pénurie alimentaire qui menace, Mr. Graziano Da Silva, Directeur Général de la FAO estime qu' : *«..Une suspension immédiate et temporaire de la législation américaine, imposant des quotas de bioéthanol, produit à partir du maïs, apporterait un répit au marché et permettrait que plus de récoltes soient utilisées pour l'alimentation animale et humaine »*.

La flambée du prix des céréales, +19% pour le blé, du sucre brésilien, et les prix alimentaires mondiaux qui affichent une augmentation de + 6% sur un mois, et où seul le prix du riz reste stable sont des éléments qui confortent l'alerte lancée par le directeur de la FAO.

En savoir plus: [Agrisalon](#), [Les Echos.fr](#), [Le Parisien.fr](#)

156 - Un nouveau système de photosynthèse artificielle.

A Pasadena (Etats-Unis), au cours du 19^{ème} Congrès international sur la conversion et le stockage de l'énergie solaire, Panasonic a présenté un système de photosynthèse artificielle capable de convertir le dioxyde de carbone (CO²) en matériaux organiques en irradiant avec la lumière du soleil à une efficacité maximale mondiale de 0,2 %.

Ce système de photosynthèse serait d'un niveau comparable aux plantes naturelles qui tirent l'énergie de la biomasse. A terme, il devrait permettre de réaliser un système simple et compact de capture et de conversion du dioxyde de carbone résiduaire provenant d'incinérateurs et de centrales électriques.

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

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

157 - Les biocarburants européens au creux de la vague.

Selon EurObserv'ER, les usines européennes de biodiesel n'ont tourné l'an passé qu'à 40% de leurs capacités. L'agro carburant obtenu à partir d'oléagineux reste le plus consommé en Europe (78%), alors que le bioéthanol utilisé dans les moteurs essence représente 21% de la consommation. La production française affiche de bons résultats soit 4,39 milliards de litres et une croissance de 3%.

EurObserv'ER, donne des explications à cette décélération : « *Prévu par la directive sur les énergies renouvelables (Enr) de 2009, l'objectif européen d'incorporation de 10% d'EnR dans les transports en 2020 s'avère "moins important en termes d'efforts" que celui de la directive biocarburants de 2003 (qui visait une part de 5,75 % en 2010) et "qui n'oblige plus les pays membres à les incorporer aussi rapidement""la priorité étant aujourd'hui" de s'assurer que ces agro carburants de première génération consommés sur leur territoire national "respectent bien les critères de durabilité" définis par cette même Directive EnR de 2009 face aux impacts sociaux et économiques du biodiesel obtenu à partir d'oléagineux et du bioéthanol en ces temps de tensions sur le marché des matières premières agricoles. La crise a également conduit certains pays importateurs d'Europe centrale notamment à diminuer leur niveau d'incorporation "afin de soulager leur économie".*

Cependant, la production européenne de biodiesel est à la peine à cause des importations, ou d'après l'EBB (European Biodiesel Board), la production européenne de biodiesel a chuté de 8% en 2011. "Cette situation est devenue dramatique pour certains acteurs européens, espagnols en particulier, contraints de fermer des usines et de supprimer des emplois". Depuis l'an dernier la commission européenne applique des mesures anti-dumping vis-à-vis des importations frauduleuses américaines et canadiennes, et envisage de retirer des droits de douane préférentiels à l'Argentine, la Malaisie et l'Indonésie "en vue de stopper ces pratiques déloyales".

En savoir plus: [Sciences et Avenir.nouvelobs.com](http://Sciences-et-Avenir.nouvelobs.com), Actu-environnement.com

158 - Pétrole, gaz énergies décarbonées : rapport sur l'industrie en 2011.

Le rapport est composé de deux parties.

La première partie, relative à l'industrie pétrolière et gazière, présente les informations concernant la prospection, la transformation et la distribution des produits pétroliers en France et dans le monde.

La seconde partie dresse un panorama des différentes filières composant l'industrie des énergies décarbonées. Ainsi, l'on trouvera des données chiffrées relatives aux filières suivantes : la biomasse énergie, l'éolien, le photovoltaïque et solaire thermodynamique, la géothermie, les énergies marines, les biocarburants, les véhicules décarbonés, le captage et le stockage de CO₂, le réseau électrique intelligent (smart grid), le stockage de l'énergie, la chimie du végétal, le nucléaire et l'hydroélectricité.

En savoir plus: Mediaterrre.org, [Première partie du rapport](#), [Deuxième partie du rapport](#)

159 - A propos du « Bilan énergétique pour la France en 2011 ».

Le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) a publié le « Bilan énergétique pour la France en 2011 » qui fait état d'un bilan contrasté et affiche une baisse de 12,5% des productions d'électricité et d'énergie thermique renouvelables. Selon les avis du CGDD et de la Direction Générale de l'Energie et du Climat (DGEC), *"Nous ne sommes pas très en retard sur les objectifs fixés, mais le rythme doit être conforté, voire accéléré dans certains secteurs"*, puisque le taux de réalisation de l'objectif 2011 est de 94 %, laissant place à de fortes disparités. En effet, une baisse circonstancielle de 25% a été enregistrée pour la production d'électricité liée à sécheresse de 2011 qui n'a pas été compensée par la production éolienne et photovoltaïque. La consommation de bois-énergie a chuté de 13,2%, alors que 2010, elle avait affiché une forte hausse (+ 13,7%).

La part des énergies renouvelables dans la production primaire d'énergie affichées dans le rapport sont pour le bois 46%, l'hydraulique 20%, l'éolien 4,5%, le biogaz 1,8%, et le photovoltaïque 1,2%. L'enjeu se situe au niveau du thermique, lié à la rénovation du résidentiel et du tertiaire.

Si on considère que la puissance attendue en énergies renouvelables d'ici 2020 sera de l'ordre de 35 gigawatts, et que la production nucléaire soit remplacée, un effort industriel considérable devra être engagé. Le Directeur de la DGEC annonce à ce sujet que : « *On va demander au pays, sur dix ans, un effort industriel comparable à celui qui a été accompli dans les années 1970-1980 pour construire le parc nucléaire. Le problème est avant tout une question d'acceptabilité.* »

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

Afin de nourrir le débat sur l'indépendance énergétique, les régions se sont vues proposer un schéma « climat-air-énergie », auquel seules 7 régions ont répondu. Les préfets devraient réactiver la partie réflexion sur l'éolien.

En savoir plus: [Le Monde](#)
Le BILAN : [Dev. Durable. Gouv.fr](#)

160 - Filière biogaz en pleine croissance en France.

Selon une étude d'experts, le marché du biogaz devrait doubler d'ici 2020 et décoller de manière significative dès 2013.

Mais trois raisons de blocages freinent encore le développement de la filière : la fragilité économique des collectivités locales qui financent les investissements à hauteur de 25 à 50%, l'inquiétude des riverains, ainsi que les longues démarches administratives.

Deux difficultés techniques sont mises en avant : la qualité des intrants est primordiale pour optimiser la performance énergétique des installations, ce qui impose un prétraitement des déchets et augmente le montant des investissements. C'est pourquoi un prétraitement des déchets s'impose, ce qui augmente le montant des investissements, et la saisonnalité de l'approvisionnement en déchets verts.

Aujourd'hui, les installations agricoles et industrielles représentent 2/3 des unités de production mais seulement 1/3 de la production.

Pour 2013, l'étude évalue à 304 le nombre d'installations de production, contre 270 en 2011. La consommation de biogaz pourrait atteindre 700.000 tonnes équivalent pétrole (tep) en 2020 contre 250.000 tep actuellement.

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

161 - OCDE & FAO : perspectives agricoles 2021.

La FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) et l'OCDE (l'Organisation de coopération et de développement économiques), prévoient dans leur rapport annuel sur les perspectives des marchés agricoles que la production de bioéthanol et de biodiesel devrait doubler d'ici 2021.

En savoir plus: [Campagnes et Environnement.fr](#), [Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO](#)

162 - Investissements chinois en faveur des énergies vertes.

Le plan quinquennal publié par le Conseil des Affaires de l'Etat du Gouvernement chinois prévoit d'encourager les économies d'énergie et l'industrie de la protection de l'environnement, une des sept « industries stratégiques chinoises ».

Selon les responsables, les objectifs seront de générer une production de 4 500 milliards de Yuans en provenance des industries de protection de l'environnement et des économies d'énergies d'ici 2015, afin de stimuler en opportunités d'investissement estimés à plus de 2 000 milliards de Yuans dans ce type d'industrie.

La CNDR (Commission nationale pour le Développement et la Réforme), s'engage à accorder des avantages fiscaux aux entreprises affichant de bonnes performances énergétiques, promouvoir les économies d'énergie et les technologies qui y sont liées, financer des projets sur le traitement de déchets industriels et les eaux usées etc.....

La CNDR prévoit une augmentation de 15% par an en ce qui concerne les industries de protection de l'environnement.

En savoir plus: [Bioénergie Promotion](#)

163 - Création du Fonds Ecotechnologies.

Annoncé par l'ADEME, Le Fonds Ecotechnologies a été créé afin de répondre aux besoins de financements et de croissance des petites et moyennes entreprises innovantes dans le domaine des technologies vertes.

Confié à l'ADEME, et doté de 150 M€ dans le cadre de la mise en œuvre des actions du Programme d'Investissement d'Avenir, ce fonds est géré par CDC Entreprises, filiale de la Caisse des Dépôts.

Les secteurs d'intervention du fonds Ecotechnologies relèvent des 4 programmes Investissements d'Avenir :

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

- énergies renouvelables décarbonées et chimie verte : énergies renouvelables, bio ressources, ainsi que thématiques liées aux enjeux énergétiques : bâtiments, stockage de l'énergie, hydrogène, CO2 et production ;
- réseaux électriques intelligents ou smart grids ;
- économie circulaire, à savoir la valorisation des déchets, dépollution des sites et des sédiments, éco-conception et 'écologie industrielle ;
- véhicule du futur : véhicules routiers, ferroviaires, maritimes et fluvial ainsi que mobilité des personnes et des marchandises.

En savoir plus: [Enerzine](#)

164 - Bruxelles préconise une hausse du prix du CO₂.

Depuis 2012, les Etats membres de l'Union Européenne allouent aux entreprises (sidérurgie, chimie, production d'énergie et activités aériennes) des certificats de CO₂ représentant 2 milliards de tonnes d'émission, soit près de la moitié des rejets européens. 11.000 entreprises issues des 27 Etats membres et trois pays associés achètent une partie de leurs certificats sur le marché. L'autre partie leur est attribuée gratuitement.

Entre 2013 et 2020, le Parlement européen envisage de retirer près de 1,4 milliard de certificats afin de valoriser le prix de celui-ci. Les entreprises devront acheter aux enchères leurs certificats et l'attribution gratuite disparaîtra.

Si une nouvelle règle vient d'être actée en France par ordonnance, la Commission a du mal à parvenir à un consensus, divisés entre les partisans et les opposants à une intervention sur un marché libre. Cette proposition devra être votée par les Etats membres où les dissensions existent.

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

165 - Bilan mondial mitigé pour les biocarburants de première génération.

Cette synthèse, basée sur la valorisation de travaux issus des recherches du département SAE2 de l'INRA et des organismes compétents (ADEME, Agence Internationale de l'Energie, FAO, IFPRI, OCDE, etc.), dresse un bilan du secteur des biocarburants à une échelle mondiale en veillant à mettre en évidence ses implications en termes énergétique et environnemental. Elle s'intéresse aussi aux mesures de soutien accordées par les pouvoirs publics pour favoriser le développement de cette filière et s'interroge sur ses implications en termes de sécurité alimentaire mondiale.

(Source : INRA-SAE2 N° 1/2012 - version révisée juillet 2012-).

En savoir plus: [lnra-sae2](#)

5. ETHIQUE & VEILLE SOCIETALE

166 - Le Japon se met à l'heure de la biomasse.

Suite à la catastrophe de Fukushima, le Japon a remis en question son orientation énergétique et choisi d'investir dans des travaux sur la biomasse.

Si, à l'heure actuelle, celle-ci ne concerne que 0,3% de l'énergie consommée, elle devrait atteindre 5% d'ici 2020. Tokyo envisage même d'introduire ses technologies dans les pays environnants d'Asie du Sud-Est.

Asahi Kasei, compagnie d'industrie chimique située à Nobeoka sur la côte occidentale de l'île de Kyushu, a inauguré une centrale à biomasse afin de fournir de l'électricité aux usines du groupe. L'énergie fournie provient de la combustion de copeaux de bois issus des maisons et bâtiments détruits qui, ajoutés au charbon, dans la proportion de 60/40 permettent à la centrale d'afficher un résultat significatif. Ainsi, la centrale fournit 14.000 kW,

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel: +(33) 5 67 04 88 00

ce qui réduit les émissions de gaz à effet de serre de 170.000 tonnes/an tout en consommant 100.000 tonnes/an de copeaux de bois.

Asahi Kasei envisage une consommation de bois plus importante ce qui à terme débouchera sur la revitalisation de l'industrie forestière locale.

En savoir plus: [Bulletins Electroniques](#)

167 - Enquête antidumping pour le biodiesel argentin et indonésien.

Suite à une plainte déposée par le bureau européen du biodiesel (EEB), la commission européenne a procédé à l'ouverture d'une enquête antidumping qui concerne les importations de biodiesel en provenance d'Argentine et d'Indonésie. Ces deux pays sont soupçonnés de pratiquer des taxes à l'exportation inférieures aux taxes appliqués aux matières premières utilisées pour leur production de soja et d'huile de palme.

Les produits soumis à la présente enquête sont les esters monoalkyles d'acides gras et/ou de gazoles paraffiniques obtenus par synthèse et/ou hydrotraitement, d'origine non fossile, purs ou intégrés dans un mélange.

Selon le baromètre EurObserver, la production européenne aurait chuté de 8% en 2011 et les importations en provenance d'Argentine et d'Indonésie fortement augmentées ce qui aurait provoqué la faillite de plusieurs producteurs européens, espagnols, en autre.

En savoir plus: [Actu-environnement.com](#)

168 - Riposte de l'Argentine.

Pour protester contre l'enquête antidumping ouverte par l'Union Européenne concernant les restrictions appliquées par l'Espagne aux importations de biodiesel, l'Argentine a saisi l'OMC. A suivre

En savoir plus: [Le Figaro.fr](#), [Actu-environnement.com](#),

169 - Démonstration d'une presse à biomasse.

La société luxembourgeoise Locapress a présenté à l'entreprise Olivier Houot, de Saint-Nabord (88), une presse à biomasse Biobaler du groupe Anderson (Canada), qui couplée à un puissant tracteur, récupère au sol les branches après élagage des peupliers. Le concept est de convertir la biomasse agricole et arbustive d'un diamètre de 10 centimètres en une balle de 1,20 m, liée, compactée et prête pour un usage industriel. Ce concept est transposable pour différentes essences d'arbres.

D'un cout d'environ 110 000 €, cette machine peut produire 40 bottes à l'heure, chaque botte représentant une valeur marchande de 80 à 90 €.

En savoir plus: [Sud Ouest.fr](#)

170 - Une étude de l'Union Européenne sur les biocarburants revue et corrigée !

Deux chercheurs allemands de l'université Schiller d'Iéna ont découvert que dans huit des douze scénarios, le biodiesel à base de colza n'atteignait pas 35 % d'économies de gaz à effet de serre (GES), seuil défini dans la directive relative aux énergies renouvelables de 2009. Selon leurs études, ce pourcentage serait inférieur à 30 %. Cette étude coïncide avec de nouvelles propositions visant à diminuer les émissions des nouvelles voitures à 95 grammes par kilomètre et correspond au moment où l'aviation civile et militaire accroît l'utilisation expérimentale de biocarburants. Les experts allemands ont utilisé des données publiques pour leurs recherches, qui serait plus complète que toute autre analyse indépendante, mais leur travail aurait été entravé par le refus de l'Union Européenne de communiquer toutes ses données. L'article souligne le manque de transparence de l'UE qui a déjà été soulevé par des ONG telles que ClientEarth et renforce le sentiment des auteurs que les données de Bruxelles sur les économies de gaz à effet de serre réalisées grâce à l'huile de colza sont délibérément exagérées et plus politiques que scientifiques.

Les deux auteurs de l'étude précisent que : « *Nos résultats indiquent que la durabilité des biocarburants à base de colza dans le cadre de l'interprétation de la directive relative aux énergies renouvelables est au mieux très discutable et dans la plupart des scénarios, tout simplement injustifiable* ».

Les prochaines étapes :

2012 : la Commission européenne devrait annoncer de nouveaux critères concernant la modification indirecte de l'affectation des sols pour les biocarburants.

2014 : la directive relative aux énergies renouvelables devrait être révisée.

2020 : date butoir pour l'objectif européen de 10 % d'énergie renouvelable dans les carburants de transport.

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

En savoir plus: Drugi.euractiv.com

171 - Avis de tempête pour le maïs destiné aux agro carburants américains.

Les fermiers de la Corn Belt qui subissent un épisode de sécheresse, une des pires depuis 25 ans, en appellent à l'administration Obama afin de ne pas réserver une partie des stocks de maïs pour la production de biocarburants. Une hausse de 4% du prix des aliments liée à cette sécheresse ainsi que le soutien à la production d'éthanol à base de maïs, est de plus en plus critiquée. Un rapport du *New England Complex Systems Institute* (Necsi), centre indépendant de recherche, alerte sur l'imminence d'une crise alimentaire et s'inquiète de la bulle de spéculation autour du prix des aliments. De même, les fermiers américains craignent de manquer de maïs, de soja et d'autres céréales pour nourrir leur bétail.

Pour respecter les standards du programme Energie renouvelable de l'agence américaine de protection de l'environnement (EPA), les compagnies pétrolières sont obligées de diluer leur carburant avec une proportion de plus en plus importante chaque année de carburants «verts», produits à partir de maïs.

En 2011, environ 40% de la production de maïs des Etats-Unis était destinée à la production d'éthanol, cette année, avec un rendement des cultures moindre, les experts craignent que le pourcentage destiné aux agro carburants n'augmente, malgré une réduction de 15% leur production, et la fermeture de petites unités de raffinage dans le Mid West à cause du cours très élevé du maïs.

L'Organisation pour le développement économique et la coopération (OCDE) prédit une augmentation de 30% du prix des aliments au cours des 10 prochaines années.

En savoir plus: [Journal de l'environnement](#), [Actu Environnement](#)

172 - Avis sur le contexte multi partenarial des recherches.

Le Comité consultatif d'éthique pour la recherche agronomique commun à l'INRA et au Cirad a rendu son troisième avis relatif au contexte multi partenarial des recherches. L'avis présente une approche du partenariat selon un mode réflexif privilégiant le débat. Il formule des recommandations à destination des différents acteurs du partenariat. (Source : INRA).

En savoir plus: [INRA](#)

173 - « War Game de l'US Navy » grâce aux agro carburants.

12 millions de dollars : c'est la dépense engagée par le Pentagone pour une expérience menée dans le cadre d'un programme, lancé en 2010, qui impose aux 4 armes de l'Amérique de réduire de 34% leurs émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020.

Pour 2012, une partie de la flotte américaine sera composée de la Green Fleet: un groupe aéronaval (comprenant un porte-avions, 2 destroyers et un navire ravitailleur), alimenté pour moitié par des agro carburants, produits à partir d'huile de friture usagée et d'algues. Pendant l'exercice, les 5 bâtiments devraient consommer 1,1 million de litres d'agro carburants. Cette expérience se déroulera autour de l'archipel des îles Hawaï.

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

174 - Stop aux subventions à la pollution !

Au moment où la loi de finance 2013 entre en discussion, le Réseau Action Climat (RAC-F) et la Fondation Nicolas Hulot (FNH) ont appelé le président de la République François Hollande et les parlementaires : *"à une refonte profonde de la fiscalité française, une réforme écologique et cohérente en commençant par mettre fin aux avantages fiscaux accordés aux secteurs et activités polluantes"*. Les ONG soulignent que *"le montant total des niches fiscales grises s'élève chaque année à 20 milliards d'euros. Pour les seules subventions à la consommation d'énergies fossiles, 6 milliards d'euros sont dépensés chaque année, principalement dans le secteur des transports"*.

Le CNIDD, rappelle les subventions accordées à l'incinération et au stockage des déchets qui représenteraient une recette de plus de 200 M€/an pour l'état, mais aussi le taux de TVA réduit sur la chaleur de récupération issue de déchets pour un montant estimé à 110 M€. Sachant que le Président de la république s'est engagé à revoir l'ensemble des aides dommageables à l'environnement et que la fiscalité verte doit faire partie de la grande réforme fiscale annoncée.

En savoir plus: [Actu Environnement](#)

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

175 - Rapport de l'IEEP sur l'utilisation de la paille pour la production de biocarburants.

Ce rapport d'IEEP (Institut pour la politique environnementale européenne) : « *La mobilisation de la paille de céréales dans l'UE pour alimenter la production de biocarburants avancés* » fait état des possibilités et des obstacles liés à l'utilisation de la paille de céréales pour la production de biocarburants avancés.

Il permet d'identifier certains domaines où la PAC et la politique de cohésion au sein de l'UE peuvent jouer un rôle majeur.

En savoir plus: [La France Agricole](#), [IEEP.eu](#), [Rapport](#)

176 - Roquette : Voyage au cœur d'une bio raffinerie.

Le Groupe Roquette a reçu Morgan Kazmierczak, du Lycée Saint-Paul de Lens (Académie de Lille), gagnant des Olympiades Nationales de la Chimie 2012, sur son site de Lestrem (Nord-Pas de Calais). Morgan, accompagné par des représentants de l'Education Nationale et de l'Union des Industries Chimiques du Nord-Pas de Calais a eu l'opportunité de visiter les installations industrielles de Roquette ainsi que son centre de Recherche et Développement.

Thierry Marcel, directeur Recherche et Développement de Roquette a clôturé cette visite en soulignant l'engagement du Groupe Roquette : « *Roquette a la volonté de soutenir et de favoriser les carrières scientifiques et Morgan Kazmierczak est un très bel exemple des talents qui seront au service des innovations industrielles de demain.* »

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

6. POLITIQUES PUBLIQUES & REGLEMENTATION

177 - Pause dans le développement des biocarburants concurrents de l'alimentaire.

Tout comme la Commission européenne l'avait déjà annoncé, le Ministre français de l'Agriculture a précisé qu'une pause dans le développement des biocarburants entrant en concurrence avec les cultures alimentaires devait être réalisée. Cette pause limitera à 7%, le taux d'incorporation de biocarburants de première génération. Cependant, la France veut défendre sa position au niveau européen, en atteignant l'objectif européen de 10% d'énergies renouvelables en favorisant le développement de biocarburants de deuxième génération prévu pour 2020-2025.

La Filière française du bioéthanol a jugé ce coup de frein inapproprié. Les agroindustriels estiment que les biocarburants ne jouent qu'un rôle mineur dans la hausse des prix agricoles, la volatilité étant selon eux liée aux aléas climatiques et à la spéculation sur les marchés.

Les agroindustriels ajoutent à leur argumentation que « *... les filières éthanol et biodiesel produisent également d'importantes quantités d'alimentation animale en coproduits de leurs productions, mais aussi que grâce aux biocarburants, l'auto-approvisionnement en protéines de la France est ainsi passé de 25% dans les années 2000 à 55% aujourd'hui* ».

De plus, des doutes s'immiscent sur cette remise en cause des biocarburants en Europe et leur effet sur le prix des céréales et des oléagineux, puisque l'acteur décisif désigné par le directeur général de la FAO, sont les Etats-Unis qu'il a invité à suspendre l'objectif d'incorporation de 9 % d'éthanol dans l'essence, soit 40% de la production de maïs américaine.

Mais le nombre d'emploi généré est important, les revenus tout autant et l'indépendance énergétique des Etats-Unis pourrait dépendre de ces choix.

En savoir plus: [Romandie.com](#), [Rfi.fr](#), [Agrison1.com](#), [Agrison2.com](#), [Agrison3.com](#)

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

178 - A synthetic biology roadmap for the UK.

Le ministère britannique des affaires, de l'innovation et des savoir-faire (*Department for Business, Innovation and Skills*, -BIS-) vient de publier ce qui peut devenir la feuille de route du pays en matière de biologie de synthèse. Ce nouveau domaine des biotechnologies consistera à concevoir et fabriquer des systèmes biologiques qui seront utilisés pour de nombreuses applications. (Feuille de route jointe).

En savoir plus: Vivagora.fr, rcuk.ac.uk, [Feuille de route](#)

179 - Japon : « Biomass-Town ».

La volonté affichée par le Cabinet du premier ministre, de développer différentes filières d'énergies renouvelables, de mettre en place des tarifs avantageux de rachats d'électricité verte, de développer la filière "bioénergies" qui utilise comme matière première une vaste gamme de produits (ordures ménagères, copeaux de bois ou paille de riz) permettra au Japon de poursuivre son engagement signé lors du protocole de Kyoto en 1997 et renforcé par les décisions prises à la suite des événements tragiques de Fukushima.

De nombreux projets de recherche seront menés par les instituts de recherche nationaux ou au sein des universités ; ils seront également mobilisateurs pour les collectivités locales et les villes qui s'engagent via le label « *biomass-town* », à créer une dynamique auprès de la population.

Les sociétés privées participeront à ces actions en créant des pôles manufacturiers expérimentaux de biocarburants ou en incorporant des technologies utilisant les bioénergies dans leur fonctionnement quotidien.

La volonté du Japon de développer la filière "bioénergies" est à rapprocher des initiatives prises par la France dans ce domaine : des recherches complémentaires existent dans les laboratoires hexagonaux.

Le rapport joint décrit les initiatives gouvernementales, locales et privées dans le domaine des bioénergies ainsi que l'état de la recherche sur les biocarburants au Japon.

En savoir plus: [Bulletins Electroniques.com](http://Bulletins.Electroniques.com), [Téléchargement du rapport](#)

180 - Soutien du gouvernement français pour la filière bois.

Lors de sa première intervention publique, la ministre Delphine Batho s'est engagée à soutenir le développement de l'énergie de la biomasse, une « filière stratégique » pour l'« autonomie énergétique » de la France. Elle a rappelé les perspectives offertes par la biomasse et la filière bois.

Selon les chiffres du ministère, les énergies renouvelables (bois, hydraulique, biocarburants, éolien, solaire) représentaient, en 2010, 16,4 % de la production nationale énergétique alors que l'objectif de la France est d'atteindre une part de 23 % dans la consommation finale en 2020.

En savoir plus: Enerzine, La France Agricole, Le Figaro

181 - France : Echanges des quotas de GES pour la période 2013-2020.

Delphine Batho, Ministre de l'Ecologie, a présenté une ordonnance relative au système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre pour la période 2013-2020. Cette ordonnance transpose la directive 2009/29/CE du 23 avril 2009, qui modifie la directive du 13 octobre 2003 et prévoit :

- un élargissement du périmètre du système d'échange : de nouveaux secteurs (notamment chimie et aluminium) et de nouveaux gaz à effet de serre (protoxyde d'azote et perfluorocarbène) sont inclus,
- un passage à un mode dominant d'allocation des quotas : la mise aux enchères; la plupart des exploitants devront acheter les quotas nécessaires pour couvrir leurs émissions de gaz à effet de serre,
- le maintien du principe d'allocation gratuite de quotas pour certains secteurs industriels exposés à un risque important de concurrence internationale.

En savoir plus: Bioenergie Promotion

182 - Australie : création d'une taxe carbone.

Depuis Juillet 2012, l'Australie a institué une taxe carbone pour les entreprises les plus polluantes.

L'entrée en vigueur de la taxe carbone et les mesures qui l'accompagnent permettront de faire évoluer l'Australie vers une étape importante dans l'évolution du système énergétique. Elle jettera les bases d'une économie fondée sur les énergies propres et stimulera la transition vers une économie forte ayant des émissions de carbone plus faibles.

En savoir plus: Bioenergie Promotion

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

7. DISTINCTIONS, COLLOQUES, CONGRES & CONFERENCES.

Pierre MONSAN reçoit le Prix Biocat 2012 "for Life Achievement".

Lors du 6e Congrès International de Biocatalyse (International Congress on Biocatalysis 2012 - Biocat 2012) organisé par l'Université d'Hambourg, Pierre Monsan a reçu la distinction Biocat 2012 "for Life Achievement" remis par Garabed Antranikian, qui récompense l'ensemble de sa carrière scientifique.

Le congrès Biocat 2012, organisé du 2 au 6 septembre dernier a permis à plus de 350 scientifiques, provenant de 19 pays, d'échanger sur les recherches menées autour de la Biocatalyse.

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

Prix Pierre POTIER 2012 :

Fermentalg, société de biotechnologie industrielle spécialisée dans la production de molécules d'intérêt à partir des microalgues, est le lauréat 2012 du Prix Pierre Potier, dans la catégorie « procédé innovant ». Le Prix a été remis à Pierre Calleja, fondateur et PDG de Fermentalg par Arnaud Montebourg, Ministre du redressement productif.

En savoir plus : [Annonce](#)

Nomination de François HOULLIER à la tête de l'INRA.

Portrait de François HOULLIER : un modélisateur à la tête de l'INRA.

En savoir plus : [Les Echos](#)

Le 4ème congrès européen de la chimie a récompensé le chercheur français Marc TAILLEFER.

Lors du congrès européen de la chimie qui s'est tenu à Prague « Euchems » et qui a réuni plus de 2 000 chercheurs internationaux, Marc Taillefer, directeur de recherche au CNRS à l'Institut Gerhardt de Montpellier a reçu l'European chemistry Award, en récompense à sa contribution au développement durable en appliquant les concepts de la chimie verte.

L'interview audio de Marc Taillefer est à écouter en MP3.

En savoir plus: [m.radio.cz1](#), [MP3](#) : interview audio de Marc Taillefer

Marc TAILLEFER : « Trouver de nouvelles voies peu toxiques pour fabriquer des médicaments »

En savoir plus: [m.radio.cz2](#), [MP3](#) : l'interview de Marc Taillefer est à écouter en version MP3.

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel : +(33) 5 67 04 88 00

AGENDA

OCTOBRE 2012

Forum européen sur la biotechnologie industrielle et la bio économie.

16 au 18 octobre à Düsseldorf, en Allemagne

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

NOVEMBRE 2012

1^{er} forum Recherche-Industrie sur le thème des Bioénergies de l'institut Carnot 3BCAR.

9 novembre 2012 à Paris.

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

https://colloque.inra.fr/forum_bioenergie_ic_3bcar2012

BIO-Europe 2012.

12-14 November 2012. ,Hamburg en Allemagne.

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

Semaine de l'innovation au Mexique.

26-29 Novembre 2012.

En savoir plus: [Site internet](#)

FEVRIER 2013

2^e édition du Salon International des Energies Renouvelables.

12 au 16 février 2013 à Ouagadougou au Burkina Faso.

En savoir plus: [Annonce](#), [Site du salon](#)

MARS 2013

IBC Finland Annual Seminar.

21 March 2013

En savoir plus: [Annonce](#)

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 UMS 1337 – LISBP

135 avenue de Rangeuil

31077 Toulouse cedex 4

France

Tel: +(33) 5 67 04 88 00