

## Les brèves de la Biomasse

- L'usine CIMV en bonne voie
- L'université d'Aarhus (Danemark) explore la liquéfaction hydrothermale pour la production de biocarburants ...
- Novozymes introduit de nouvelles enzymes appelées Cellic CTec3 pour la production d'éthanol cellulosique
- Le groupe Soufflet transforme de la poussière de céréales en énergie
- Toujours plus de végétal chez L'Oréal
- Bilan des chaudières fonctionnant au miscanthus en France

---

### L'usine CIMV en bonne voie

Technip, groupe international spécialiste de l'ingénierie et de la construction pour l'industrie de l'énergie, vient de s'engager aux côtés de CIMV (Compagnie industrielle de la matière végétale) en vue d'industrialiser le procédé de bioraffinage lignocellulosique de CIMV. Cet accord, qui suit trois années de collaboration entre CIMV et Technip, permet à CIMV de lancer son projet industriel. L'ingénierie du process pourrait être achevée pour la fin 2012, et avec elle la phase d'études. Une fois l'ingénierie terminée, le bouclage financier pourrait se réaliser fin 2012 début 2013.

**Source:** <http://www.lunion.presse.fr/article/marne/lusine-cimv-en-bonne-voie>

---

### L'université d'Aarhus (Danemark) explore la liquéfaction hydrothermale pour la production de biocarburants

Le pétrole est issu de l'accumulation, il y a des millions d'années, de matière organique animale et végétale qui, soumise à des conditions physiques particulières de très haute pression et de haute température notamment, s'est liquéfiée. Ce procédé, appelé liquéfaction hydrothermale (HTL), est connu depuis les années 1930 mais n'a jamais été expérimenté à grande échelle.

Le département de chimie de l'université d'Aarhus et le centre d'excellence iNANO sont parvenus à montrer que ce procédé pouvait permettre d'exploiter efficacement le potentiel énergétique de la biomasse. Le procédé HTL est l'une des technologies que l'université d'Aarhus a décidé d'inclure dans son nouveau programme de recherche appelé « Programme for Biorefining ». Le programme prévoit notamment l'ouverture d'une bioraffinerie expérimentale à Foulum.

**Source:** <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/69705.htm>

---



## Novozymes introduit de nouvelles enzymes appelées Cellic CTec3 pour la production d'éthanol cellulosique

Novozymes a introduit sa nouvelle génération d'enzymes pour les biocarburants cellulosiques, Cellic CTec3, consistant en un complexe de cellulases et d'hémicellulases.

Les nouvelles enzymes de Novozymes permettent une réduction de coût dans le procédé de transformation de la biomasse et sont 1,5 fois plus efficaces que la précédente génération appelée Cellic Ctec2.

**Source:** [http://bioenergiesud.org/Veille-et-Infos-internationales/163\\_NOVOZYMES-INTRODUCE-ITS-LATEST-ENZYME-TECHNOLOGY-FOR-CELLULOSIC-BIOFUELS-.html](http://bioenergiesud.org/Veille-et-Infos-internationales/163_NOVOZYMES-INTRODUCE-ITS-LATEST-ENZYME-TECHNOLOGY-FOR-CELLULOSIC-BIOFUELS-.html)

---

## Le groupe Soufflet transforme de la poussière de céréales en énergie

Le groupe Soufflet a publié le premier bilan de sa nouvelle chaudière biomasse fonctionnant à base de poussières de céréales. Installée en septembre 2011 sur le site de Nogent-sur-Seine, cette avancée technologique (les procédés connus brûlent des grains, de la paille ou des agro-pellets) permet une réduction annuelle de la consommation de gaz naturel de l'ordre de 75%, et diminue fortement l'empreinte carbone du site. Le groupe agroalimentaire français s'apprête à étendre le procédé à d'autres sites français et européens.

**Source:** <http://www.soufflet.com/fr/actualites/espace-presse/1060-un-biocombustible-desormais-maitrise.html>

---

## Toujours plus de végétal chez L'Oréal

Dans son récent rapport Développement Durable 2011, L'Oréal indique l'utilisation croissante d'ingrédients renouvelables et d'origine végétale dans ses produits. En 2011, ce sont ainsi 55% des nouvelles matières premières enregistrées dans son portefeuille qui sont issues du végétal au lieu de 40% en 2010. Cette utilisation croissante de végétal s'intègre dans la démarche d'éco-conception que le groupe met en œuvre à tous les stades de l'innovation, de la Recherche au développement.

**Résumé par :** Julie Roiz (ValBiom)

**Source :** <http://www.developpementdurable.loreal.com/>

---



## Bilan des chaudières fonctionnant au miscanthus en France

Le bureau Delage et Couliou a réalisé une étude sur l'utilisation du miscanthus en tant que combustible pour le Conseil général d'Eure et Loir. Le miscanthus a retenu l'attention des élus de ce département agricole car il permet une diversification agricole, participe à l'autonomie énergétique du territoire et constitue une culture intéressante pour les secteurs couvrant des captages d'eau potable. Avant de s'investir dans la production de miscanthus, ces derniers ont voulu s'assurer du bon fonctionnement des chaudières utilisant cette plante comme combustible. De nombreux essais de combustion ont été réalisés sur le miscanthus mais les installations utilisant du miscanthus depuis plusieurs mois, voire plusieurs années, sont rares. L'étude a recensé huit expériences significatives issues d'installations présentant des puissances comprises entre 25kW et 25 MW. Ces retours d'expérience sont positifs mais mettent également en évidence la nécessité de prendre une série de précautions pour pouvoir faire appel au miscanthus :

- Utiliser obligatoirement une chaudière équipée de grilles mobiles
- Dimensionner l'installation avec un calcul de surpuissance de 30% par rapport au bois déchiqueté
- Maintenir la température du foyer sous la température de fusion des cendres
- Augmenter le volume du bac à cendres
- Alimenter la chaudière par vis sans fin
- Récolter le miscanthus lorsqu'il présente une humidité minimale
- Ajouter 1-1.5% de chaux s'est avéré efficace pour lutter contre la formation de mâchefer
- Tenir compte de la faible densité du miscanthus pour le dimensionnement du silo
- Utiliser un mélange miscanthus-autre biomasse n'est pas conseillé pour les petites installations car il est complexe de maintenir un mélange homogène
- Utiliser des pellets de miscanthus est efficace mais le coût de la granulation est important et celle-ci n'est pas aisée.
- Les brins de miscanthus doivent présenter une longueur égale ou supérieure à 35 mm. Les brins plus courts sont trop volatils et peuvent conduire à des « projections non maîtrisées de suie ».

**Résumé** d'un texte issu de l'article « Les chaufferies à miscanthus en France » paru dans le magazine Bioénergie International n°18

Source : <http://www.bioenergie-promotion.fr/>