

ValBioMag 2008

Biomasse

Biolubrifiants

Bioénergies

Bioproduits

Biocarburants

Agenda

Chauffage

Contact



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur:

Date: 1/03/2008

Source: http://www.bulletins-electroniques.com:80/ti/142_05.htm

BIOMASSE

Relance et consolidation des politiques «énergie et climat» outre-Rhin

Dans le cadre du protocole de Kyoto, l'Allemagne s'est engagée à réduire de 21% ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et la période 2008-2012. Aujourd'hui, face à la stagnation de ses émissions, elle prend des mesures ambitieuses de réduction des émissions de CO2 qui s'appuient sur un vaste plan d'actions intégré énergie et climat.

(...)

Pour y parvenir, elle a élaboré un vaste plan d'actions, le plan d'actions intégré énergie climat. A signaler toutefois, la nécessité impérieuse de freiner le réchauffement climatique ne doit pas dissimuler les autres problèmes environnementaux ni engloutir tous les financements dédiés à ces questions. Il importe de concilier les mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre avec les autres politiques de préservation des ressources naturelles, eau, sol, paysages, biodiversité... A cet égard, conditionner la production des biocarburants à une réelle prise en compte des aspects environnementaux d'une exploitation agricole est un exemple de piste intéressante à suivre...

(...)



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: Jean-François Desessard

Date: 26/05/2008

Source: <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/54771.htm>

BIOMASSE

La politique climatique ambitieuse de l'Allemagne

Début 2007, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) apportait de nouvelles preuves de l'origine anthropique des changements climatiques en cours sur notre planète. Il alertait également les gouvernements de l'augmentation inquiétante de la vitesse à laquelle apparaissent ces changements.

Si les mesures appropriées ne sont pas prises au plus vite, la température moyenne de la Terre pourrait ainsi s'accroître de 6°C d'ici à 2100. L'objectif de la politique climatique mise en place par l'Allemagne est de limiter cette augmentation au seuil supportable de 2°C.

(...)



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: Maxence Motte

Date: 8/05/2008

Source: <http://www.bulletins-electroniques.com:80/actualites/54536.htm>

BIOENERGIES

L'énergie de la glycérine

Un groupe de chercheurs de l'Université Fédérale du Pernambouc (UFPE) a identifié des bactéries qui dégradent la glycérine en biogaz, plus précisément en méthane. Cette découverte permet ainsi de valoriser la glycérine brute issue du processus de production du biodiesel - 300 millilitres pour chaque litre de biodiesel produit.

Le méthane est produit lorsqu'un conglomérat bactérien, composé de plusieurs espèces de micro-organismes identifiées dans le fumier bovin, est mis en contact avec la glycérine brute dans des équipements de biodigestion. Ce gaz peut ensuite être utilisé comme combustible pour la production d'électricité.

La problématique de valorisation de la glycérine est apparue suite à la décision du Brésil d'incorporer 5% de biodiesel au diesel à l'horizon 2013, le marché de la glycérine étant d'ores et déjà excédentaire. Cette question est d'autant plus importante que la glycérine issue du biodiesel n'est pas noble et ne peut pas être utilisée par les industries pharmaceutiques et cosmétiques. Les recherches visent désormais à améliorer l'efficacité du processus de production de méthane.



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: Le Soir

Date: 10, 11 et 12 mai 2008

Source: Le Soir

BIOENERGIES

Biométhanisation

La commune de Grez-Doiceau (Brabant wallon) étudie la possibilité d'installer une unité de biométhanisation. L'idée n'en est qu'à un stade préliminaire, mais l'objectif serait d'associer des agriculteurs et la commune.

Parmi les bâtiments qui pourraient utiliser la chaleur produite, on mentionne le hall sportif (en construction) et le commissariat central de police (à construire). Les déchets de cuisine et de jardin, ainsi que les effluents d'élevage pourraient alimenter les digesteurs de cette installation, située dans une commune à la fois résidentielle et rurale.



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: L'Echo-Actualités

Date: 15/05/2008

Source: L'Echo-Actualités, p12

BIOCARBURANTS

L'éthanol, l'or vert au Brésil

Entre les mois d'avril 2007 et de février 2008, 15,3 milliards de litres d'éthanol extraits de canne à sucre ont été vendus au Brésil, en hausse de 33,6%. Pour l'année 2007, la demande a été de 14 milliards de litres alors qu'elle est estimée à 23 milliards à l'horizon 2010. Aujourd'hui, au Brésil, 45% des carburants consommés par l'industrie automobile proviennent d'énergies renouvelables, contre une moyenne de 14% au niveau mondial.

Actuellement, au Brésil, 3,4 millions d'hectares sont dédiés à la culture de canne à sucre, soit 1% des terres arables disponibles. A titre de comparaison, en coûts de production, un litre d'éthanol extrait de canne à sucre coûte 0,20 dollar, contre 0,47 dollar pour un litre extrait du maïs et 0,53 dollar pour un litre extrait des betteraves.



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: AFP Français

Date: 21/05/2008

Source: AFP Français

BIOCARBURANTS

Spectaculaire essor de l'éthanol aux Etats-Unis en dépit des critiques

Le nombre d'usines d'éthanol en service aux Etats-Unis a quasiment triplé depuis le tournant du siècle, passant de 50 en 1999 à 134. Devraient s'y ajouter les 77 unités actuellement en construction.

La production d'éthanol, qui était de 3,7 milliards de litres en 2005, a déjà dépassé l'objectif de 28,3 milliards de litres fixé initialement pour 2012 et devrait atteindre 37,8 milliards de litres en 2009.

14% de la récolte du maïs américain est maintenant dédiée à l'éthanol et cette part devrait monter à 30% en 2009-2010.



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: AFP Français

Date: 21/05/2008

Source: AFP Français

BIOCARBURANTS

Critiqués sur le maïs, les Etats-Unis parient sur l'éthanol cellulosique

Washington parie sur des éthanols de deuxième génération, dans l'espoir qu'ils soient moins chers, moins polémiques et permettent de multiplier par plus de cinq la production en 15 ans, par rapport aux 24,6 milliards de litres produits en 2007.

Cet éthanol dit cellulosique, fabriqué à partir de cellulose végétale, peut être tiré de déchets végétaux, comme la paille ou les copeaux de bois, ou d'herbes, comme la switchgrass.

Les Etats-Unis ont comme objectif de produire 16 milliards de gallons (60 milliards de litres) d'éthanol cellulosique en 2022.



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: R. BOUGHRIET

Date: 28/05/2008

Source: http://www.actu-environnement.com:80/ae/news/sanyo_volkswagen_developpement_batterie_lithium_ion_5144.php4

BIOCARBURANTS

Sanyo et Volkswagen vont développer une batterie lithium-ion

Le fabricant japonais de batteries rechargeables Sanyo s'associe au constructeur automobile allemand Volkswagen afin de co-développer la prochaine génération de systèmes de batteries Lithium-ion pour les véhicules électriques hybrides (HEV), a annoncé Sanyo dans un communiqué.

Sanyo et Volkswagen ont déjà co-développer un système de batteries HEV Nickel Métal Hydrure (Ni-MH).

La batterie lithium-ion est utilisée dans les téléphones cellulaires, ordinateurs portables et caméras vidéo. La batterie produite par Volkswagen et Sanyo devrait être plus petite que les batteries nickel-hydrogène que l'on retrouve aujourd'hui dans les voitures.

La pile rechargeable séduit de plus en plus les consommateurs pour ses qualités techniques. Elle est aussi une réponse crédible à la lutte contre le réchauffement climatique et, d'une façon générale, contribue à limiter la pollution car son impact sur l'environnement est moindre que celui d'une pile jetable, a souligné Sanyo.

Volkswagen prévoit une date de sortie pour cette nouvelle batterie d'ici à 2012. Rappelons que Sanyo a déjà fourni des batteries HEV (Ni-MH) pour Ford et Honda.



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: Jean-François Desessard

Date: 26/05/2008

Source: <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/54770.htm>

BIOCARBURANTS

Biocarburants de seconde génération : de nouvelles perspectives grâce à un champignon

Trichoderma reesei, tel est le nom de ce champignon filamenteux, découvert durant la Seconde Guerre mondiale, dans le Pacifique Sud, où il était alors responsable de la dégradation des équipements de l'armée américaine. En effet, aucune toile de coton ne résistait à ce champignon dont le secret est de renfermer une batterie d'enzymes, des cellulases, aux propriétés catalytiques particulièrement performantes pour dégrader les végétaux. Aussi apparaît-il dans le monde entier comme la référence pour transformer la cellulose de la paroi végétale en sucres simples, ce qu'on appelle la saccharification, dont il se nourrit. Or après fermentation, ces sucres simples peuvent être facilement transformés en biocarburants, comme l'éthanol.

Aussi, afin de percer les mystères de l'incroyable activité enzymatique de ce champignon filamenteux, l'équipe de glycogénomique, au sein du Laboratoire Architecture et Fonction des Macromolécules Biologiques (CNRS/ Universités de la Méditerranée et de Provence), spécialisée dans l'étude des enzymes de dégradation des sucres, a-t-elle procédé au décryptage de son génome, en collaboration avec des chercheurs américains.

(...)



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: Didier Marchal (ValBiom)

Date: 29/05/2008

Source: ValBioMag Mai 2008

CHAUFFAGE

Bioenergy international, N° 3 – Avril / Mai 2008

Le dernier numéro est paru. Toute personne intéressée peut demander un exemplaire (dans la limite des stocks disponibles) auprès de ValBiom.

Les liens ci-dessous vous permettent de consulter le sommaire de votre magazine «Bioenergy International avril/mai 2008»

<http://www.valbiom.be/files/gallery/numeriser11212147308.jpg>

<http://www.valbiom.be/files/gallery/numeriser21212147360.jpg>



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: non mentionné

Date: mai 2008

Source: <http://www.enviscope.com>

CHAUFFAGE

Le bois-énergie en Isère (France)

850 chaufferies automatiques consomment 60 000 tonnes de bois en Isère, soit 11 000 tonnes équivalent pétrole.

En 1997, seules 2 chaufferies collectives au bois fonctionnaient en Isère. Aujourd'hui, 60 chaufferies collectives sont en fonctionnement dans le département et près de 800 chaudières automatiques sont en activité chez des particuliers. Parmi toutes ces chaufferies automatiques, plus des deux tiers utilisent des granulés de bois.

En 10 ans, donc, la filière s'est mise en place, de l'approvisionnement à l'installation. Partant d'une filière agricole, l'approvisionnement s'est diversifié en utilisant aussi du bois d'origine forestière et du bois de rebut. La qualité du bois utilisé s'est, elle aussi, sensiblement améliorée. Les retours d'expérience doivent permettre d'améliorer encore la situation.



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

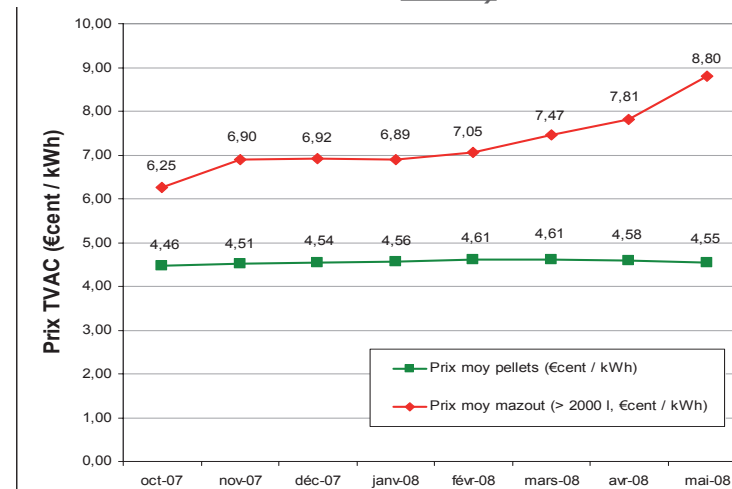
Auteur: Didier Marchal (ValBiom)

Date: mai 2008

Source: ValBioMag Mai 2008

CHAUFFAGE

Evolution des prix des pellets et du mazout en Wallonie (mai 2008)



Prix du mazout de chauffage (min. 2 000 l) : prix moyen par mois. On notera par exemple que le prix maximum pour le mois de mai est de 0,9357 € / l (ou 9,4 €cent / kWh). Source : <http://mineco.fgov.be>.

Prix des granulés de bois : prix à la tonne pour une livraison en vrac de 4 t, dans un rayon proche du dépôt ou de l'usine (prix moyens, sur base des contacts de ValBiom).

Pour le mois de mai 2008, la différence de prix au kWh entre le mazout et les pellets est de 48%. Cette différence était de 29% en octobre 2007.



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: Didier Marchal (ValBiom)

Date: 29/05/2008

Source: ValBioMag Mai 2008

CHAUFFAGE

IBV et Delhez Bois : deux nouveaux producteurs de pellets en Wallonie

La société Delhez Bois a commencé à produire des pellets fin avril 2008. Située sur le Zoning industriel de Kaiserbaracke (Amel), la société annonce une capacité de production de 55 000 tonnes de pellets par an. Par ailleurs, IBV à Vielsalm a commencé à produire des pellets dans le courant du mois de mai 2008. La capacité de production annoncée est d'environ 150 000 tonnes par an, surtout destinée au secteur industriel.

On recense donc actuellement 6 producteurs de pellets en Wallonie : Badger Pellets (Virton), Delhez Bois (Amel), ERDA (Bertrix), Granubois (Bièvre), IBV (Vielsalm), Pellets Mandi (Fleurus). Leur capacité de production va de 15 000 tonnes par an pour la plus petite unité à 150 000 tonnes pour la plus importante. Quatre unités visent le marché domestique, les deux autres (ERDA et IBV) étant orientées vers le secteur industriel.



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: non mentionné

Date: mai 2008

Source: <http://www.enerzine.com>

CHAUFFAGE

Cinquième édition du Championnat EnR des communes

Le CLER (Comité de Liaison des Energies Renouvelables) lance sa 5ème édition du Championnat Energies Renouvelables des Communes. Ce concours est destiné à toute commune française ayant développé les énergies renouvelables et désireuse d'en assurer la promotion.

Le concours comporte 3 catégories : solaire thermique, solaire photovoltaïque et bois-énergie (chaudières automatiques). Sera désignée « championne » la commune qui recense le plus d'installations au prorata de sa population.

Les candidatures sont ouvertes depuis le 4 avril dernier et se clôtureront le 5 novembre 2008. La proclamation des résultats aura lieu fin novembre 2008 au Salon Pollutec de Paris.



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: Didier Marchal (ValBiom)

Date: 29/05/2008

Source: <http://www.forexpo.fr>

CHAUFFAGE

FOREXPO 2008 (11 - 13 juin 2008)

L'édition 2008 de FOREXPO, salon européen de la sylviculture et de l'exploitation forestière, mettra un focus sur le bois-énergie : un pôle d'exposition et de démonstration sera dédié au bois-énergie et à la valorisation de la biomasse forestière.

Site web de l'exposition : <http://www.forexpo.fr>



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: Julie Roïz (ValBiom)

Date: 30/05/2008

Source: ValBioMag Mai 2008 - <http://www.lubmat.org>

BIOLUBRIFIANTS

Du 4 au 6 juin 2008 se tiendra à San Sebastián en Espagne une conférence intitulée « Lubrication management and technology » organisée par la Fundación TEKNIKER (Espagne) et The Jost Institute for Tribotechnology (UK).

Toute une série d'exposés est consacrée à la thématique des biolubrifiants:

- The European Ecolabel Lubricants as a Driver Towards a More Environmental Friendly Lubricants Market
- Taper Roller Bearings Lubricated with Bio-Greases
- REACH-Free Lubrication with a Novel Polymer Thickened Lubricant
- Vegetable and Biodegradable Lubricants: formulation development and testing
- An Oxidation Study of Soybean Oil as a Potential Lubricant Basestock
- Biodegradability - Important characteristic of Environmental Friendly Lubricants
- Identification and Characterization of Biolubricants Oxidation Products to be Trapped by Nanoporous Materials
- Use of an Environmental Friendly Lubricant in Farm Equipment - A Field Test
- Computational Approach to Absorption of Biolubricant Oxidation Products in Nanoporous Material
- Biodegradable Grease Maintenance: Degradation Control

Le troisième jour, il est également possible de participer à des formations :

1. Biolubricants and ecolabel
2. Raw materials for biolubricants
3. Biolubricants performance
4. LCA- Comparing mineral lubricants and biolubricants



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

Auteur: S.FABREGAT

Date: 28/05/2008

Source: http://www.actu-environnement.com:80/ae/news/solvant_reach_5142.php4

BIOPRODUITS

L'avenir des solvants en question à l'aune de REACH

(...)

La consommation des solvants d'origine pétrochimique est très diversifiée. On répertorie autour de 300 substances aujourd'hui et des applications à l'infini. Il est très difficile de saisir ce marché dans sa globalité, de connaître la consommation réelle de solvants, notait Jacques Parmentier lors de la journée technique de l'ADEME consacrée aux Biosolvants, solvants et environnement, le 27 mai dernier. Selon cet ingénieur chimiste actuellement consultant, il y aurait près de 4 millions de tonnes de solvants sur le marché européen en 2002. 41 % dans le secteur de la peinture, 6 % dans le secteur des cosmétiques, 8,4 % dans l'imprimerie, 6 % dans les produits domestiques, 3,2 % dans l'industrie phytosanitaire... Ces substances sont omniprésentes dans notre quotidien, non sans danger.

(...)

Les biosolvants, solution miracle ?

Pourtant des réserves existent aujourd'hui quant à une utilisation massive des biosolvants. Mais comme pour les biocarburants, un usage intensif des biosolvants provoquerait une forte utilisation d'engrais, de pesticides, une grande consommation d'eau douce... L'analyse du cycle de vie de ces solvants d'origine végétale ou animale ne se révèle pas toujours positive. Les chercheurs manquent encore de données et de recul aujourd'hui. Les études doivent se poursuivre afin de mieux appréhender les avantages et les inconvénients des biosolvants et d'optimiser leur usage.



Biomasse Bioénergies Biocarburants Chauffage Biolubrifiants Bioproduits Agenda Contact

JUIN

Pour consulter notre agenda complet en ligne,
www.valbiom.be

AGENDA

- **ValBiom organise sa 3ème Table Ronde Biocarburants**



Le mardi **10 juin 2008** - Domaine de fraichau - Bois-de-Villers

Plus d'infos: info@valbiom.be - 081/62 71 42

- **International Conference on Renewable Resources and Biorefineries**

Du 1er au 4 juin 2008 à Rotterdam - Hollande

Plus d'infos: www.rrbconference.com

- **16th European Biomass Conference and exhibition**

Du 02 au 06 juin 2008 - Valencia

Plus d'infos: biomass.conference@etaflorence.it
www.etaflorence.it
www.conference-biomass.com



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

JUIN

Pour consulter notre agenda complet en ligne,
www.valbiom.be

AGENDA

- **Entech Pollutec Asia 2008 - Renewable Asia 2008**

Du 4 au 7 juin 2008 - Bitec exhibition Center - Bangkok, Thaïlande

Plus d'infos: www.thai-exhibition.com/entech/

- **Developing UK biogas: The convergence of waste, agriculture, energy and fuel**

Le jeudi 5 juin 2008 - Stoneleigh Park Conference Centre, Coventry

Plus d'infos: www.recyclingwasteworld.co.uk/conferences

- **14 International Conference on Renewable Resources and Plant Biotechnology NAROSSA 2008**

Du 9 au 10 juin 2008 à Magdeburg - Allemagne

Plus d'infos: www.narossa.de



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

JUIN

Pour consulter notre agenda complet en ligne,
www.valbiom.be

AGENDA

- **Biofuelsmarkets Asia**

Du 9 au 11 juin 2008 - Hyatt Regency, New Delhi - Inde

Plus d'infos: www.greenpowerconferences.com

- **FOREXPO 2008: Le salon européen de la sylviculture et de l'exploitation forestière**

Les 11,12 et 13 juin 2008 sur le site forestier de la technopole Bordeaux-Montesquieu

Plus d'infos: www.forexpo.fr
info@forexpo.fr
0033 (0)5 57 85 40 18

- **Le bois-énergie dans les agglomérations: colloque**

Le 12 juin 2008 à Caen - France

Plus d'infos: www.biomasse-normandie.org



[Biomasse](#) [Bioénergies](#) [Biocarburants](#) [Chauffage](#) [Biolubrifiants](#) [Bioproduits](#) [Agenda](#) [Contact](#)

JUIN

Pour consulter notre agenda complet en ligne,
www.valbiom.be

AGENDA

- **International Fuel Ethanol Workshop & Expo**

Du 16 au 19 juin 2008 - Gaylord Opryland Resort & Convention Center
- Nashville, Tennessee - USA

Plus d'infos: www.fuelethanolworkshop.com

- **6ème Edition du Salon des Energies Renouvelables**

Du 19 au 21 juillet 2008 - Paris Expo - Porte de Versailles

Plus d'infos: www.energie.ren.com

- **Biofuels 2010**

Les 23 et 24 juin 2008 - Hilton Americas - Houston

Plus d'infos: www.biofuels2010.com

- **BioTech Fair: Feira Internacional de Tecnologia em Bioenergia e Biodiesel**

Du 24 au 27 juin 2008 - Expotrade - Pinhais, Parana, Brazil

Plus d'infos: <http://www.eventobioenergia.com.br/feira/fr/>



Biomasse Bioénergies Biocarburants Chauffage Biolubrifiants Bioproduits Agenda Contact

asbl ValBiom

Chaussée de Namur, 146
B-5030 Gembloux

Tel: +32 (0)81/62 71 84
Fax: +32 (0)81/61 58 47

info@valbiom.be
www.valbiom.be

Toute reproduction partielle ou totale des documents, en vue de leur publication ou de leur diffusion par quelque moyen et sous quelque forme que ce soit, même à titre gratuit, est strictement interdite sans autorisation écrite préalable de l'asbl ValBiom.

CONTACT

Pour modifier vos coordonnées,
pour signaler un problème de lisibilité,
pour nous faire part de votre avis,
pour ne plus recevoir le ValBioMag...
ou pour toute information complémentaire

N'hésitez pas à me contacter :

Valérie Thiels
Chargée de communication asbl ValBiom
Chaussée de Namur, 146 - 5030 Gembloux
Tel : 081/62.71.42 - Fax : 081/61.58.47
valbiomag-suscribe@valbiom.be
info@valbiom.be

ValBioMag est une réalisation de l'asbl ValBiom
Rédactrice : V. Thiels

