

ValBioMag 2008

Biomasse

Biolubrifiants

Bioénergies

Bioproduits

Biocarburants

Agenda

Chauffage

Contact



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

Auteur: Jean-François Desessard

Date: 25/04/08

Source: <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/54316.htm>

BIOMASSE

Une étonnante raffinerie «verte» baptisée «Morgane»

Créée en 1995 par Hervé Balusson, Olmix est une entreprise spécialisée dans la préparation d'additifs. Très tôt, celle-ci a orienté sa stratégie vers l'élaboration d'additifs naturels, notamment à base d'argile, bientôt combiné à des algues vertes. C'est à partir de ces matières premières que le département de R&D de cette entreprise a mis au point toute une gamme de produits naturels pouvant se substituer aux additifs de synthèse. Aujourd'hui, ses additifs sont commercialisés dans une soixantaine de pays, dans les secteurs du ciment, de la nutrition et de l'hygiène animale, et de la cosmétique. Mais ce serait mal connaître Hervé Balusson que de penser qu'il allait s'arrêter là. Aussi après avoir mené avec succès l'entrée en bourse d'Olmix dès 2005, il s'apprête à relever un autre défi : concevoir la première raffinerie verte de France qu'il a baptisé «Morgane», en partenariat avec la Caisse des Dépôts, le Centre d'Enseignement Agricole de la Touche et des coopératives agricoles. Bel exemple de partenariat public-privé.

Utilisation de la biomasse environnementale

Olmix sent bon la Bretagne, située qu'elle est à proximité de la forêt de Brocéliande, berceau de nombreuses légendes dont celle du roi Arthur. Dans ces conditions, le nouveau projet de Hervé Balusson ne pouvait que porter le nom d'une célèbre fée, Morgane.

... (suite de l'article à la page suivante)



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

Auteur: Jean-François Desessard

Date: 25/04/08

Source: <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/54316.htm>

BIOMASSE

(suite)

C'est au cours du premier semestre 2009, à Ploërmel, dans le département du Morbihan, que le site pilote de «cette centrale pas comme les autres» devrait voir le jour. «Avec Morgane, il s'agit pour Olmix d'aller encore plus loin dans l'approche environnementale globale, en valorisant la biomasse de deuxième génération pour produire de l'électricité tout en fabricant des fongicides et des engrais naturels», résume son fondateur et président. L'entreprise bretonne va en effet utiliser un cocktail d'éco-ressources présentes sur la région et, surtout, indésirables et sans valeur ajoutée de départ, à savoir les déchets animaux, les déchets végétaux-agroalimentaires et les déchets d'algues vertes.

L'une des particularités de Morgane sera d'utiliser ces algues vertes dans son procédé. On pourra toujours rétorquer que des centrales du type de celle qu'Olmix va construire, il en existe déjà notamment en Allemagne et en Pologne. Elles sont en effet quasiment identiques à la seule différence qu'elles produisent de l'électricité à partir de ressources alimentaires que sont le blé ou l'orge, mettant ainsi en concurrence directe filière alimentaire et filière énergétique. «Certes, la France a sans doute du retard dans ce domaine. Mais l'un des atouts de Morgane est de n'utiliser que de la biomasse environnementale, ce qui est capital dans le contexte mondial actuel», souligne Hervé Balusson. Précisons que l'algue verte utilisée pour le fonctionnement de cette future centrale est une sorte de «salade» résiduelle, issue de la fabrication de l'Amadéite, un matériau nanostructuré 100% naturel inventé par Olmix et dont la fabrication résulte de la combinaison de jus d'algues vertes et d'argile.

... (suite de l'article à la page suivante)



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

Auteur: Jean-François Desessard

Date: 25/04/2008

Source: <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/54316.htm>

BIOMASSE

(suite)

Une solution à des problèmes environnementaux

Aujourd'hui, l'algue verte se développe sur l'ensemble de la planète de manière assez exponentielle. Rien qu'en Bretagne où elle est présente depuis déjà longtemps -400.000 tonnes chaque année- sa croissance est de 15 à 20% l'an. D'où l'intérêt de Morgane. Qui plus est, cette algue, excellente au plan énergétique, est très riche en éléments minéraux ce qui permet de concevoir un engrais de grande qualité. Autre atout de cette centrale, la possibilité qu'elle offre de participer à l'élimination des déjections animales (lisier), véritable problème actuel en Bretagne, mais qui à terme pourrait constituer un enjeu économique. Autrement dit, avec Morgane, Olmix va apporter une solution à deux problèmes environnementaux majeurs en Bretagne : la prolifération des algues vertes sur le littoral et la pollution par les nitrates, tout en produisant de l'électricité, du gaz naturel liquide et de l'eau chaude, et en fabricant des engrais et des fongicides naturels. Un exemple à méditer !

Pour en savoir plus, contacts :

Olmix, Hervé Balusson, président directeur général : tél. +33 (0)2 97 38 81 03 - email : contact@olmix.com - <http://www.olmix.com>



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

Auteur: Newsletter des Chambres d'Agriculture de Picardie

Date: mars 2008

Source: <http://www.salut-terre.com/newsletter/newsletter.htm>

BIOMASSE

Biomasse : la première récolte de miscanthus dans l'Oise
(hauteur des plantes 3,10 m)

En présence de tous les partenaires de l'expérimentation et de la presse, la première récolte de miscanthus a atteint un rendement de 14 t/ha brut, avec une densité de 127 kg/m³. La parcelle récoltée, l'une des 16 plates-formes implantées en Picardie, appartient au réseau Régix mis en place en lien avec le pôle IAR. Une première journée de récolte délicate à cause de la grande quantité de matière sèche développée et de la probable inadéquation du matériel, résolue depuis par des modifications du bec de l'ensileuse.



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

Auteur: Benjamin Dessus, Hervé Le Treut et Bernard Laponche

Date: 1er mars 2008

Source: <http://www.global-chance.org/spip.php?article83#larecherche>

BIOMASSE

«Effet de serre, n'oublions pas le méthane !»

C'est le titre d'un article publié dans le numéro du mois de mars 2008 de La Recherche par 3 scientifiques, Hervé Letreut, Bernard Laponche et Benjamin Dessus, qui dénoncent des erreurs de calculs relatifs au CH₄ qui ne sont pas sans effet sur les choix actuels de politiques publiques de réduction des gaz à effet de serre.

Il montre que le méthane est nettement sous estimé actuellement par les décideurs dans la lutte contre le changement climatique. Il est donc urgent, à côté de l'indispensable action sur le CO₂, de redresser cette situation pour se prémunir contre une concentration trop importante avant la fin du siècle d'autant plus que les mesures à prendre sont relativement peu onéreuses comparées à leur efficacité. Rappelons que le CH₄ a un pouvoir de réchauffement 100 X plus important que le CO₂. Les conséquences stratégiques pour la lutte contre le changement climatique risquent de ne pas être négligeables, pour les pays émergents et PMA, mais aussi pour les pays industriels.



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

Auteur: non mentionné

Date: 07/03/2008

Source: <http://www.uved.fr/index.php?id=270>

BIOMASSE

«Environnement et développement durable» (Uved)

Offrir une vision globale et cohérente du fonctionnement de notre planète, c'est l'objectif de ce nouvel outil numérique initié par l'Université virtuelle «Environnement et développement durable» (Uved). Sa conception a mobilisé 80 spécialistes provenant d'une vingtaine d'établissements d'enseignement supérieur et d'organismes de recherche, dont le Cirad. L'ouvrage numérique est en libre accès sur le site de l'Uved.

D'un équivalent de plus de 700 pages illustrées, l'ouvrage constitue une introduction aux Sciences de l'environnement et du développement durable. Il couvre toutes les facettes du domaine au travers de quatre entrées : les changements globaux ; la dynamique des ressources naturelles ; l'analyse et la gestion des risques ; les institutions, les acteurs, les sociétés et les territoires.

Premier objectif de l'outil : permettre à un étudiant de niveau Licence de situer sa propre discipline au sein de l'ensemble des questions qui se posent aujourd'hui en matière d'environnement. C'est également une mine de connaissances pour le grand public. Enfin, l'ouvrage constitue un excellent outil de formation pour les enseignants du primaire et du secondaire. Il sera prochainement complété par une version télévisuelle et des modules de formation.



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

Auteur: Arnaud Bertrand

Date: 02/04/2008

Source: <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/53806.htm>

BIOENERGIES

Cogénération à biomasse : RWE prévoit la construction d'une dizaine de centrales

Au cours des années à venir, le 2ème fournisseur d'électricité allemand prévoit de construire 10 centrales de cogénération (électricité + chaleur) fonctionnant à base de biomasse dans le Land de Rhénanie du Nord-Westphalie. La première de ces centrales doit voir le jour d'ici fin 2009 (à Siegen-Wittgestein).

La technologie utilisée permettrait d'atteindre un rendement d'environ 70% selon un porte-parole de RWE. Pour garantir l'approvisionnement des centrales en matière première (bois), RWE doit planter 10.000 hectares de forêt dans le Brandebourg ainsi que dans le «Sauerland».



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

Auteur: Arnaud Bertrand

Date: 23/04/2008

Source: <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/54287.htm>

BIOCARBURANTS

Biocarburants de 2ème génération : construction d'une installation pilote en Basse-Saxe

Début avril 2008, l'entreprise Lurgi GmbH, spécialiste des procédés chimiques et de la construction, a lancé un projet pilote de production de biocarburant de deuxième génération (ou carburant BtL) basée sur un procédé encore peu répandu : le «MtS» (Methanol-to-Synfuels) convertit le méthanol (obtenu à partir de biomasse) en diesel et en essence de synthèse. Bien que moins connu que le procédé «Fischer-Tropsch», le MtS constitue une approche prometteuse et plus flexible dont Lurgi GmbH souhaite démontrer la faisabilité technique avec la construction, à Wolfsburg (Land de Basse-Saxe), d'une installation courant 2009 et une série de tests à mener jusqu'en 2011.

(...)



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

Auteur: Arnaud Bertrand

Date: 09/04/2008

Source: <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/53912.htm>

BIOCARBURANTS

Abandon du projet de développement massif des biocarburants en Allemagne

L'Allemagne a dû renoncer le 4 avril 2008 à un des piliers de sa politique environnementale : le développement massif des biocarburants. «Tous ensemble, nous avons sous-estimé les problèmes», a reconnu le Ministre fédéral de l'Environnement, Sigmar Gabriel. Un aveu qui condamne l'E10, le nouveau carburant que Berlin voulait imposer dès l'an prochain et qui devait contenir 10% d'éthanol incorporés dans de l'essence classique.

La raison invoquée est technique : le mélange, plus corrosif que le carburant classique, risquerait d'user trop vite certaines pièces des moteurs et serait inadapté aux plus vieux véhicules. Selon l'estimation de la fédération des importateurs VDIK, environ 3,3 millions de véhicules seraient incapables de rouler avec le nouveau mélange de bioéthanol et d'essence classique. Or, M. Gabriel avait déjà prévenu qu'il abandonnerait le projet dans le cas où le nombre de véhicules inadaptés dépasserait le million.

Les automobilistes qui n'auraient pas pu mettre de l'E10 dans leur réservoir auraient dû se rabattre sur du Super-Plus, carburant plus cher. Ainsi, le club des automobilistes ADAC refusait le surcoût entraîné par l'E10. Des hommes politiques de tous bords s'étaient ralliés à ce front d'opposition, et les écologistes eux-mêmes dénonçaient les méthodes de culture du colza ou du soja destinés à la production d'agrocaburants, et concurrençant ainsi l'industrie agro-alimentaire.

... (suite de l'article à la page suivante)



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

Auteur: Arnaud Bertrand

Date: 09/04/2008

Source: <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/53912.htm>

BIOCARBURANTS

(suite)

Et à Christian Hey, secrétaire général de l'Office fédéral pour l'Environnement (UBA), de renchérir : «Les biocarburants représentent un danger pour la biodiversité, ils imposent une pression massive sur la forêt tropicale et détruisent les capteurs naturels de gaz à effet de serre contenus dans les sols non cultivés».

Suite à l'annonce de l'abandon du projet, M. Gabriel a continué malgré tout à défendre son ambitieuse stratégie de réduction des émissions de CO₂ (-40% en 2020 par rapport à 1990) en déclarant que l'objectif restait réalisable si :

- la part de l'électricité renouvelable était rehaussée à 30% d'ici 2020 (contre un objectif annoncé de 25 à 30% dans le plan énergie-climat),
- le développement des biocarburants de seconde génération était soutenu.

Toutefois, l'abandon du projet n'est pas sans conséquence. Les biocarburants devaient permettre à l'industrie automobile de satisfaire l'objectif des 120 gCO₂/km fixés par la Commission européenne. Les constructeurs devront désormais trouver «d'autres mesures techniques».



Biomasse Bioénergies Biocarburants Chauffage Biolubrifiants Bioproduits Agenda Contact

Auteur: Didier Marchal - ValBiom

Date: 30/04/2008

Source: ValBioMag avril 2008

CHAUFFAGE

Le salon Bois Energie 2008 (Lons-le-Saunier, France)

Du 3 au 6 avril 2008, le Salon Bois Energie, organisé à Lons-le-Saunier dans le Jura français, a accueilli plus de 16 000 visiteurs, un record digne des 10 ans de cet événement dédié à l'ensemble de la filière bois énergie.

Plus de 200 exposants et sociétés venant de 10 pays étaient présents sur le Salon pour présenter les dernières nouveautés et les valeurs sûres du bois énergie : chaudières, poêles, combustibles (bûches, plaquettes, pellets, ...), déchiqueteuses, camions-souffleurs de plaquettes ou de pellets, ... De quoi satisfaire la curiosité et les interrogations des nombreux visiteurs ! Plus de 50 conférences et présentations ainsi que des démonstrations extérieures venaient compléter l'événement.

Point fort de l'événement : le concours de l'Innovation. Cette année, le Grand Prix de l'Innovation dans la catégorie « Matériels d'approvisionnement et combustibles » a été remporté par la société Hargassner, pour la mise au point d'une vis de remplissage de silo verticale. Ce système permet le chargement en bois déchiqueté des silos les plus difficiles. Parmi les autres lauréats et les autres catégories, on mentionnera les sociétés Pinosa, Fröling, Est Chauffage Equipement-Xeoss, KWB, Palazzetti, Tepecal Plus.

Pour une visite virtuelle du Salon : <http://www.boisenergie.com>

Pour en savoir plus sur les bioénergies : <http://www.itebe.org>



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

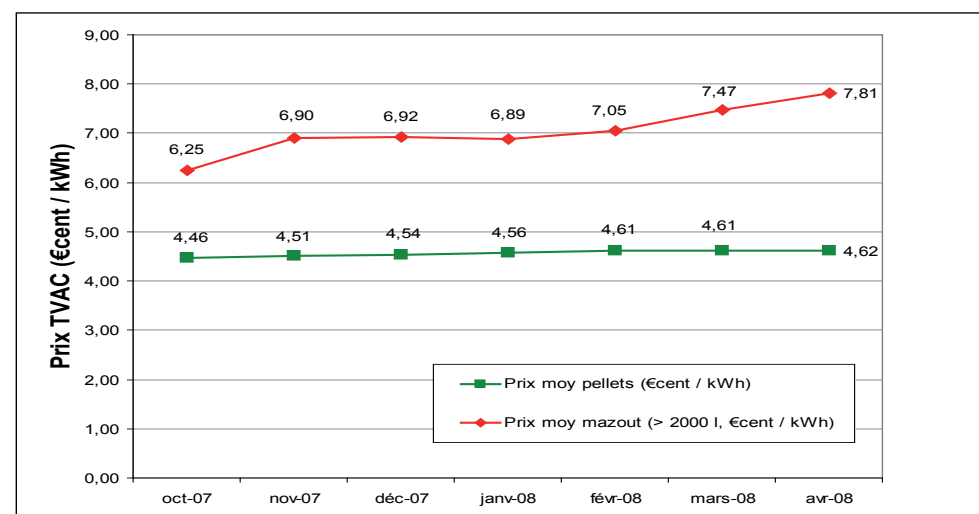
Auteur: Didier Marchal - ValBiom

Date: 30/04/2008

Source: ValBioMag avril 2008

CHAUFFAGE

Evolution des prix des pellets et du mazout en Wallonie 04/08



Prix du mazout de chauffage (min. 2 000 l) : prix moyen par mois. On notera par exemple que le prix maximum pour le mois d'avril est de 0,8227 € / l (ou 8,2 €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).



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

Auteur: Didier Marchal - ValBiom

Date: 30/04/2008

Source: ValBioMag avril 2008

CHAUFFAGE

Inauguration d'une chaufferie bois à Philippeville

Le 15 avril dernier, un nouveau réseau de chaleur au bois a été inauguré à Philippeville, en présence de représentants du Ministre A. Antoine. Trois bâtiments (arsenal des pompiers, zone de police, hall omnisports) sont reliés à la chaufferie bois par un réseau de chaleur de 210 m de longueur. La chaudière a une puissance de 400 kW et utilisera environ 1 200 m³ de plaquettes pour alimenter le réseau. Une chaudière gaz complète l'installation.

Par ailleurs, il est intéressant de souligner que ce projet permettra, en substituant environ 120 000 litres équivalent pétrole par an, d'éviter le rejet de 266 t de CO₂ d'origine fossile chaque année. Enfin on notera que, comme le souligne la FRW (Facilitateur Bois-Energie – Secteur public), près de 60 projets bois-énergie communaux sont à l'examen ou en cours en 2008



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

Auteur: /

Date: /

Source: /

BIOLUBRIFIANTS

Aucun article n'est disponible dans cette catégorie.

Merci pour votre compréhension.



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

Auteur: Anaïs Manin

Date: 27/03/2007

Source: <http://www.netbois.com/info/archives.php?artc=2819>

BIOPRODUITS

Allemagne: Le chanvre, une matière première à coût réduit et respectueuse de l'environnement

Les fibres naturelles sont utilisées depuis longtemps et avec succès dans les matériaux d'isolation et de construction mais servent aussi à renforcer des matériaux composites pour l'aéronautique et l'automobile. Des chercheurs de l'Institut Leibniz de génie agricole de Potsdam-Bornim (ATB) ainsi que de l'Université Technique (TU) de Dresde veulent développer et breveter des procédés de transformation du chanvre ayant une haute efficacité énergétique et un faible coût. Le 26 mars 2007, une installation pilote a été mise en service à Potsdam.

Avec cette nouvelle installation, le but est de montrer qu'il est possible de réduire de moitié le coût de transformation du chanvre agricole par rapport aux procédés habituels. Pour cela, ce n'est plus la plante entière qui est séchée à l'air après coupe mais elle est broyée au moment de la récolte, puis stockée en silos pour ensuite être transformée en différents sous-produits.

Le chanvre peut compléter, jusqu'au tiers, d'autres matières premières fibreuses (bois, paille, etc). Ainsi en ajoutant 1100 tonnes de chanvre (150 hectares de culture) à 5000 tonnes d'autres fibres naturelles, on obtient un isolant de 170.000 mètres carrés, épais de 10cm. Un autre avantage : toute la plante peut être utilisée, il n'y a pas de déchets.

... (suite de l'article à la page suivante)



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

Auteur: Anaïs Manin

Date: 27/03/2007

Source: <http://www.netbois.com/info/archives.php?artc=2819>

BIOPRODUITS

(suite)

D'autre part, la fabrication d'isolants à partir de fibres naturelles est beaucoup moins gourmande en énergie que celle des autres matériaux d'isolation. En outre le produit fini étant plus léger, le transport nécessitera moins de carburant.

Enfin, cette technologie ouvre la voie vers une nouvelle source de revenus pour l'agriculture, la production et le traitement du chanvre pouvant être tous deux effectués de manière décentralisée en zones rurales.

Cette installation pilote a été financée à hauteur de 1 million d'euros par l'UE. Le gouvernement allemand ainsi que le Land de Brandebourg ont également participé avec un investissement de 172.000 euros chacun.

Pour en savoir plus, contacts :

Institut Leibniz de génie agricole de Potsdam-Bornim : <http://www.atb-potsdam.de>



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

MAI

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

AGENDA

- **Bióptima, II International Meeting of Biomass, Renewable Energies and Water**

Du jeudi 08 mai 2008 au samedi 10 mai 2008

Plus d'infos: www.bioptima.es
e-mail: info@bioptima.es

- **3rd Annual Renewable energy finance forum**

Du 14 au 15 mai 2008 - The Ritz Carlton Beijing, Financial Street - Chine

Plus d'infos: www.reff-china.com

- **Cosmo 2008 Energy efficiency Conference**

Du vendredi 16 mai 2008 au samedi 17 mai 2008

Plus d'infos: www.cosmoinnovate.com.mk



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

MAI

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

AGENDA

- **6th Corporate Climate Response**

Du 20 au 22 mai 2008 - CBI Congress Center - London

Plus d'infos: www.greenpowerconferences.com/general/event_listings.html

- **Biofuelsmarkets Americas**

Du 21 au 22 mai 2008 à Miami

Plus d'infos: www.greenpowerconferences.com

- **COGEN Europe Annual Conference**

Du 22 au 23 mai 2008 à Bruxelles

Plus d'infos: www.cogeneurope.eu



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

MAI

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

AGENDA

- **Agri Time**

Du 24 au 26 mai 2008 - Lotto Mons Expo - Les Grands Prés

Plus d'infos: www.agritime.be ou info@agritime.be

- **World Bioenergy 2008**

Du 27 au 29 mai 2008 à Jonkoping en Suède

Plus d'infos: www.worldbioenergy.se



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

