



Sommaire

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | SCF Flash Info : l'essentiel | 2 |
| 1.1 | <i>A propos de la SCF.....</i> | 2 |
| 1.1.1 | <i>A propos des prix binationaux.....</i> | 2 |
| 1.1.2 | <i>A propos du projet de réforme des programmes en seconde.....</i> | 2 |
| 1.1.3 | <i>Prix de la division enseignement formation</i> | 2 |
| 1.1.4 | <i>A propos du groupe électrochimie</i> | 2 |
| 1.1.5 | <i>Journée Grand Sud Ouest</i> | 3 |
| 1.1.6 | <i>Club Histoire de la chimie.....</i> | 3 |
| 1.2 | <i>Le saviez-vous ?.....</i> | 3 |
| 1.2.1 | <i>Le CNRS change de logotype.....</i> | 3 |
| 1.2.2 | <i>A propos des Prix Nobel 2008.....</i> | 3 |
| 1.2.3 | <i>Des postes.....</i> | 4 |
| 1.2.4 | <i>... et des réunions.....</i> | 4 |
| 2 | SCF Info en ligne..... | 6 |
| 2.1 | <i>Nouvelles de France.....</i> | 6 |
| 2.1.1 | <i>Pour naviguer.....</i> | 6 |
| 2.1.2 | <i>Nouveau concours.....</i> | 6 |
| 2.1.3 | <i>Un catalyseur en or</i> | 6 |
| 2.2 | <i>Brèves du monde.....</i> | 7 |
| 2.2.1 | <i>Igor à la mode.....</i> | 7 |
| 2.2.2 | <i>Un programme prioritaire pour le développement de réseaux métallo-organiques.....</i> | 7 |
| 2.2.3 | <i>Un projet de recherche sur les composites.....</i> | 7 |
| 2.2.4 | <i>Production de bioéthanol cellulosique.....</i> | 8 |
| 2.2.5 | <i>Une fenêtre capable de capturer de l'énergie.....</i> | 8 |
| 3 | SCF Info est une publication bimensuelle..... | 9 |



1 SCF Flash Info : l'essentiel

1.1 A propos de la SCF...

1.1.1 A propos des prix binationaux

Les prix binationaux sont décernés tous les ans. Il s'agit d'un partenariat avec certaines de nos sociétés consoeurs.

Les années paires, la SCF attribue un prix à un allemand et à un espagnol tandis que les allemande et espagnole récompensent un français.

Les années impaires, la SCF attribue un prix à un anglais, un italien et un polonais tandis que les sociétés anglaise, italienne et polonaise récompensent un français.

Ces récompenses croisées soulignent les qualités scientifiques des lauréats ainsi que leur coopération plus particulière avec un pays.

Les candidats sont proposés par les divisions scientifiques de la SCF, ensuite le jury de la SCF délibère, puis le Conseil d'administration de la SCF approuve par vote les choix du jury.

Ces prix permettent aux lauréats d'effectuer un « tour de conférences » dans le pays qui leur a attribué le prix.-

Pour mémoire en 2008, le prix franco-allemand (Prix G. Wittig-V. Grignard avec la Gesellschaft Deutscher Chemiker) a été attribué à **Martin Jansen** par la SCF et à **Samir Zard** par la GDCh ;

Le prix franco-espagnol (Prix Miguel Catalán - Paul Sabatier avec la Real Sociedad de Quimica) a été attribué à **Miguel Julve Olcina** par la SCF.

Site Internet :

1.1.2 A propos du projet de réforme des programmes en seconde

Une lettre commun, signée par les présidents des sociétés SCF, SEE, SFO, SFP, SMF, a été envoyée à monsieur Xavier Darcos le 10 octobre 2008.

<http://www.sfc.fr/Lettre-Darcos-08-10-10.pdf>

La division enseignement et formation de la SCF a également réagit :

« Programme des lycées : disparition dans les enseignements fondamentaux des sciences physiques et des SVT ?

En l'état actuel de la réflexion menée sur l'avenir du lycée, la classe de seconde ne comporterait pas d'enseignement de sciences expérimentales dans les enseignements fondamentaux, ni en physique et chimie, ni en sciences de la vie et de la Terre.

Le bureau de la division Enseignement et Formation s'étant réuni le 2 Octobre 2008 souhaite attirer l'attention sur les dangers d'un projet de disparition des sciences expérimentales, en tant que « matières fondamentales », du programme des classes de seconde des Lycées. La Chimie nous semble à ce titre particulièrement menacée.

Ceci renforcerait l'inquiétante diminution du nombre d'élèves s'orientant vers les études scientifiques et serait à l'évidence extrêmement préjudiciable à la qualité de la formation des citoyens et des scientifiques que réclament l'industrie, la recherche et l'enseignement de notre pays.

L'union des Professeurs de Physique et de Chimie (UDPPC) propose la signature d'une pétition sur son site : <http://udppc.asso.fr/paris2007/petition/> . La SCF et sa division enseignement formation, en accord avec la SFP, la SFM... appuient sans réserve le communiqué de l'Académie des Sciences : <http://www.academie-sciences.fr/actualites/nouvelles.htm>

1.1.3 Prix de la division enseignement formation

Un prix spécial sera décerné par la DEF pour couronner un engagement particulier dans l'enseignement de la sécurité en Chimie. Les candidats devront être parrainés par un membre de la Société. Envoyer un court CV par courriel (secretariat@sfc.fr) ou courrier papier au siège de la société (avec la mention « prix DEF 2009 »).

1.1.4 A propos du groupe électrochimie

Co-operation Agreement between the [International Society of Electrochemistry](#) and the Electrochemistry Group of the French Society of Chemistry (SCF)

Site Internet : http://www.sfc.fr/GrElec/Accord_SCF_ISE_08_10_09.pdf

1.1.5 Journée Grand Sud Ouest

La Journée Grand Sud Ouest de Chimie – dénommée GSO – est une manifestation traditionnelle, annuelle, organisée à tour de rôle par les universités de Montpellier, Toulouse, Bordeaux et Pau. Une ouverture vers nos collègues espagnols a été réalisée il y a deux années avec la participation de l'Université de Barcelone. L'ensemble de cette manifestation sera cette année organisé sur le campus de l'Université de Pau **le vendredi 28 novembre 2008**

Les groupes de recherche dans tous les domaines de la chimie, sont invités à y présenter leurs travaux et en particulier les jeunes chercheurs: doctorants, jeunes docteurs et post-docs. La participation du secteur privé est souhaitée et largement encouragée.

Au début de cette journée il y aura une conférence plénière présentée par un chercheur prestigieux (non encore déterminé définitivement). Le reste de la journée sera dédiée à la présentation de communications orales entrecoupées d'une séance « affiche ». Plusieurs sessions parallèles sont prévues dans les grands amphithéâtres du hall des sciences de l'Université.

Nous vous attendons tous sur le campus de l' Université de Pau et des Pays de l'Adour!

Site Internet : <http://gso-chimie.univ-pau.fr/live/>

1.1.6 Club Histoire de la chimie

Les réunions du 15 novembre et du 5 décembre 2008 auront lieu au siège de la SCF : 250 rue Saint Jacques, 75005 Paris .

La lettre N°13 est en ligne <http://www.sfc.fr/GrHist/LettreN13.pdf>

Site Internet : <http://www.sfc.fr/GrHist/Grhist.htm>

1.2 Le saviez-vous ?

1.2.1 Le CNRS change de logotype



- Les UMR sont invitées à télécharger les documents et chartes graphiques auprès des délégations du CNRS (voir également : <http://www.cnrs.fr/compratique/savoir/charte.htm>)
- Le comprenez-vous ? Arnaud Benedetti, directeur de la communication du CNRS, le décrypte pour vous à <http://www2.cnrs.fr/presse/journal/4059.htm>
- Le critiquez-vous ? Emmanuel Saint-James en fait pour vous une analyse sémiologique à

http://www.sauvonslarecherche.fr/spip.php?page=imprimer&id_article=2150

1.2.2 A propos des Prix Nobel 2008

Le prix Nobel de Chimie 2008 a été attribué au japonais Osamu Shimomura (Marine Biological Laboratory (MBL), Woods Hole, MA, Etats-Unis), et aux américains Martin Chalfie (Columbia University, New York, NY, Etats-Unis) et Roger Y. Tsien (University of California San Diego, CA, Etats-Unis) pour la découverte et le développement de la protéine fluorescente verte GFP. Voir le communiqué de presse : http://nobelprize.org/nobel_prizes/chemistry/laureates/2008/press.html).

Rappelons que :

Le prix Nobel de physique 2008 a été attribué pour moitié à l'Américain Yoichiro Nambu (Enrico Fermi Institute, University of Chicago, IL, Etats-Unis) pour la découverte du mécanisme de rupture spontanée de symétrie en Physique sub-atomique et pour moitié aux Japonais Makoto Kobayashi (High Energy Accelerator Research Organization (KEK), Tsukuba, Japon) et Toshihide Maskawa (Yukawa Institute for Theoretical Physics (YITP), Kyoto University, Japon) pour la découverte de l'origine de la rupture de symétrie prédisant l'existence d'au moins trois familles de quarks dans la nature. Voir le communiqué de presse : http://nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/2008/press.html).

Le prix Nobel de médecine et physiologie 2008 a été attribué pour moitié à l'Allemand Harald zur Hausen pour ses travaux sur les papillomavirus et pour l'autre moitié aux français Luc Montagnier, directeur de recherche émérite au CNRS, et Françoise Barré-Sinoussi, directeur de recherche à l'INSERM, pour leurs travaux sur le virus du sida

Voir le communiqué de presse : http://nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/2008/press.html .

Retrouvez également le détail de ces avancées majeures sur le site de La Recherche : <http://www.larecherche.fr>

1.2.3 Des postes

Un grand nombre d'offres d'emplois sont consultables sur le site Internet de la SCF : http://www.sfc.fr/Emploi/emp1_emplois.htm

1.2.3.1 Dans l'industrie

La proposition ci-dessous et d'autres sont **réservées aux membres de la SFC**, les descriptifs détaillés sont donnés dans la rubrique « Bourse de l'emploi » du site Internet de la SFC : http://www.sfc.fr/Emploi/emp1_emplois.htm

Parmi les nouvelles offres :

N° 1434 Business manager agro & biopharmacie allemagne h/f

1.2.3.2 Dans le secteur public

La propositions ci-dessous et d'autres **sont ouvertes à tous**. Les descriptifs détaillés des postes sont disponibles dans la rubrique « Bourse de l'emploi » du site Internet de la SFC : http://www.sfc.fr/Emploi/emp1_emplois.htm

N° 1438 demi poste ATER (**Urgent dossier à retourner avant le 17 octobre 2008**)

1.2.3.3 En formation par la recherche

Les propositions ci-dessous et d'autres **sont ouvertes à tous**. Les descriptifs détaillés des postes sont disponibles dans la rubrique « Bourse de l'emploi » du site Internet de la SFC : http://www.sfc.fr/Emploi/emp1_emplois.htm

N° 1437 Stagiaire en chimie organique fine
N° 1435 Postdoctoral Research Position in the field of Organic and Organometallic Chemistry
N° 1433 Mission post-doctorale (c/mx)

1.2.4 ... et des réunions...

La SCF tient un calendrier des manifestations scientifiques régulièrement mis à jour. Consultez-le sur le site (<http://www.sfc.fr>) sous la rubrique « Manifestations ».

1.2.4.1 De ou avec la SCF

En 2008

17-18 octobre 2008, Thann
Journées des Métiers de la Chimie
Entrée gratuite
Courriel : bicentenaire@ppchemicals.com

24 octobre 2008, Arbois
Conférence Louis Pasteur de 18 h à 20 h, Obésité : Quoi, comment, pourquoi ? !
Contacts :
Sébastien Roustel – ISBA/ENILBIO de Poligny – Tél : 03 84 73 76 76
Sylvie Morel – Maison Louis Pasteur d'Arbois – Tél : 03 84 66 11 72
Site Internet : <http://www.sfc.fr/Prix/prix1.prix.htm>

24 novembre 2008, Paris
Chimiométrie et Expertise chimique
Site Internet : <http://chimie-experts.org/>

26-28 novembre 2008, Palaiseau
Journées d'automne 2008 du Groupe Français de Photochimie

40ème anniversaire

Les propositions de communication selon le modèle

(http://www.sfc.fr/GrPhotochim/GFP_JP2008_Brest_modele_resume.doc),
sont à adresser à Edmond Amouyal (edmond.amouyal@polytechnique.edu)

2009

11-14 mars 2009, Essen (Allemagne)

11th JCF-Frühjahrssymposium (trans: Spring Symposium) 2009

Site Internet : <http://jcf-fruehjahrssymposium.de/2009/index.htm>

1.2.4.2 ... et d'autres

En 2008

22 octobre 2008, Montpellier

Les rendez-vous scientifiques du CNRS, Craintes et espoirs : faut-il avoir peur de la génétique ?

<http://www.cnrs.fr/languedoc-roussillon/06com-sciences-pour-tous/06-1-espace-public/06-02-rdv-scientifiques/01-rdv-scientifiques.htm>

29 octobre 2008, Paris

3èmes Rencontres parlementaires sur les Déchets

“Un an après le Grenelle de l'environnement, quel cadre pour la politique de gestion des déchets ?”

Site Internet : <http://sd-1.archive-host.com/membres/up/18269258463766009/Programme.pdf>

9-12 novembre 2008, Madrid (Espagne)

Quatrième édition des ERA- Chemistry Flash Conferences : Modern chemical techniques for light harvesting

Site Internet : <http://www.erachemistryevents.net/agenda/subtheme.php?id=138>

8-9 décembre 2008, Marseille

Stem cells research: the role of imaging techniques

Site Internet : <http://indico.cern.ch/conferenceDisplay.py?confId=42807>

En 2009

26-30 janvier 2009, Les Houches

TOPIM'09, Multi-modality Imaging

Courriel : <mailto:irina.carpusca@cea.fr>

24-28 août 2009, La Havanne (Cuba)

7^h. Seminars of Advanced Studies on Molecular Design and Bioinformatics

Site Internet : <http://karin.fq.uh.cu/seadim7>

19-23 octobre 2009, Dresde (Allemagne)

EPM 2009, Electromagnetic Processing of Materials

Site Internet : <http://www.epm2009.de/>

1.2.4.3 Séminaires et expositions

Séminaires de la Fondation Pierre-Gilles de Gennes

Inaugurant les « PGG International Seminars », la Fondation propose un cycle de plusieurs conférences sur la recherche translationnelle : Translational Research & Cancer 2008- 2009.

L'objectif est, à travers 8 conférences/débats, d'explicitier ce qu'est la recherche translationnelle en cancérologie, de définir le défi auquel elle s'attaque et de donner un éclairage multidisciplinaire et actuel sur cette thématique .

30 octobre 2008, Conférence inaugurale donnée le par le Prix Nobel de médecine 2001, **Tim Hunt**, qui poursuit ses travaux sur la problématique de la prolifération cellulaire dans le domaine du Cancer.

Site Internet : <http://trc.fondation-pgg.org/>

Couleurs sur corps

Exposition réalisée par le CNRS avec l'Observatoire Nivéa

Du 24 octobre au 9 novembre 2008 dans les jardins du Trocadéro, Paris 16°

Animations et conférences-débats proposées du 24 au 26 octobre 2008 puis du 30 octobre au 9 novembre 2008

2 SCF Info en ligne

Découvrez le Groupe Bruker, leader en solutions analytiques High Tech combinant différentes techniques analytiques : spectrométrie de Masse, RMN, IRM, RPE, Spectrométrie Infrarouge ou analyse par Rayons X.

Rendez vous sur le site Internet (<http://www.bruker.fr>) et naviguez sur les pages Solutions (<http://www.bruker.fr/solutions>).

Bruker est partenaire de la newsletter SCF Info en ligne.

2.1 Nouvelles de France

2.1.1 Pour naviguer

L'UIC a lancé un nouveau site : Réactions chimiques : et vous c'est quoi votre chimie ?

<http://www.reactions-chimiques.info/>

2.1.2 Nouveau concours

L'association Les Atomes Crochus lance le concours Haïku - Jardins chimiques qui s'adresse aux collégiens et aux lycéens. Jusqu'au 28 février 2009, ils pourront proposer des haïkus (poème d'origine japonaise en 3 vers et 17 syllabes) sur nos photographies de jardins chimiques.

Pour découvrir les haïkus et les jardins chimiques et pour participer, il suffit de consulter le site du concours : www.atomes-crochus.org/haikus.

2.1.3 Un catalyseur en or

La plupart des produits naturels et des produits biologiquement actifs comme les médicaments possèdent au sein de leur structure un ou plusieurs cycles, chaînes carboniques reliées à leurs extrémités. Développer de nouvelles méthodologies permettant la synthèse contrôlée, rapide et peu coûteuse de tels composés, est un défi pour le chimiste organicien. Défi relevé par des chercheurs du laboratoire de Chimie Organique de l'Institut de Chimie Moléculaire (CNRS / Université Pierre et Marie Curie) qui viennent de mettre au point une méthode performante utilisant un catalyseur à base d'or. Ces résultats viennent de paraître dans la revue *Angewandte Chemie International Edition* en qualité de Very Important Paper et font l'objet de la couverture intérieure du numéro.

Les réactions de cycloisomérisation sont des réactions qui permettent de transformer des chaînes carboniques en cycles de manière parfaitement contrôlée. Ces réactions, catalysées par un métal tel que l'or, permettent souvent d'accéder en une seule étape à des squelettes complexes de molécules polycycliques. On espère ainsi obtenir de nouveaux composés présentant une activité biologique.

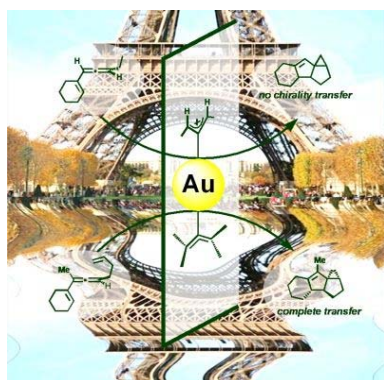
Poursuivant cet objectif, des chercheurs de l'Institut de Chimie Moléculaire (Université Pierre et Marie Curie / CNRS) ont mis au point une nouvelle méthode de synthèse performante permettant d'obtenir, à partir d'allènes(1) chiraux, des composés tri- et tétracycliques dans des conditions de pression et de température très douces, en utilisant des complexes à base d'or pour catalyser la réaction. Ils ont également montré qu'il était possible d'effectuer ces cycloisomérisations avec de très bons transferts à tous les cycles de la chiralité intrinsèque des allènes, chiralité dont dépendent souvent les propriétés des matériaux. Par ailleurs, des études théoriques comparées aux résultats expérimentaux ont permis de comprendre de quelle manière l'allène, avant de former les produits finals cycliques, se fixait sur l'or au cours de la réaction, et l'influence de la nature de l'allène sur ce mode de fixation.

La méthodologie développée obéit aux critères d'une chimie plus verte pourrait être étendue à la synthèse de molécules biologiquement actives présentes, par exemple, dans les médicaments.

(1) Un allène est un hydrocarbure dont l'un des atomes de carbone est relié à deux autres atomes de carbone au moyen de deux doubles liaisons.

Référence

The Role of Bent Acyclic Allene Gold Complexes in Axis-to-Center Chirality Transfers
V. Gandon, G. Lemièrre, A. Hours, L. Fensterbank, M. Malacria



Contacts chercheurs

Vincent Gandon, Laboratoire de Chimie Organique / Institut de Chimie Moléculaire

Tél : 01 44 27 59 96 ; Courriel : vincent.gandon@upmc.fr

Louis Fensterbank, Laboratoire de Chimie Organique / Institut de Chimie Moléculaire

Tél : 01 44 27 70 68 ; Courriel : louis.fensterbank@upmc.fr

Max Malacria, laboratoire de Chimie Organique / Institut de Chimie Moléculaire

Tél : 01 44 27 35 86 ; Courriel : max.malacria@upmc.fr

2.2 Brèves du monde

2.2.1 Igor à la mode

Après le logiciel d'analyse de données Igor (Pro, bien sûr) bien connu des chimistes, voici que va sortir le 18 décembre un film d'animation (américain) intitulé « Igor »! Tout un programme... C'est C&N News qui le dit alors....

2.2.2 Un programme prioritaire pour le développement de réseaux métallo-organiques

A partir de septembre 2008, l'Agence de moyens pour la recherche allemande (DFG) renforce le développement de matériaux poreux innovants. 14 projets interdisciplinaires d'un volume total de 4,5 millions d'euros sont prévus. Le programme sera coordonné par l'Université technique (TU) de Dresde.

Les réseaux métallo-organiques (Metal-Organic Frameworks, MOF) constituent le coeur de ces projets. En effet, d'après le Prof. Kaskel, « les MOFs sont une nouvelle classe de matériaux poreux possédant d'excellentes propriétés, ils possèdent de minuscules pores dont la taille est définie par la longueur des ponts organiques entre les noeuds de cuivre, de zinc ou de chrome. C'est pourquoi la structure a une surface interne énorme sur laquelle les molécules de gaz se fixent beaucoup plus efficacement ». On atteint jusqu'à 4.500 m² par gramme, soit l'équivalent d'un demi terrain de football dans un volume d'un morceau de sucre. Dr. Kassel continue : « cet effet peut par exemple être utilisé pour stocker un gaz à basse pression dans un réservoir rempli de MOFs ».

Ce sont les zéolithes, minéraux naturels, et leur principe de stockage, qui ont inspiré les chercheurs. Depuis 250 ans, on sait que les zéolithes peuvent stocker de grandes quantités d'eau, et aujourd'hui beaucoup d'applications techniques utilisent des structures zéolithiques - catalyseurs, accumulateurs de chaleur, etc. Le principe est même utilisé pour l'adoucissement écologique de l'eau.

A travers ces coopérations, récemment décidées, les chimistes veulent trouver de nouveaux domaines d'application : dans le stockage de l'énergie, la préparation de l'air et de l'eau, la technologie des capteurs, la catalyse et la médecine.

Les derniers résultats dans la recherche sur les MOFs seront présentés lors de la première rencontre MOF du 8 au 10 octobre à Augsburg.

- [1] Article de Wikipedia sur les zéolithes : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A9olithe>

- <http://www.metal-organic-frameworks.de>

- Prof. Dr. Stefan Kaskel - Technische Universität Dresden, tél : +49 351 463 33632 - email : stefan.kaskel@tu-dresden.de - <http://www.tu-dresden.de>

- Site Internet de la rencontre : <http://www.mof2008.de>

Source : Communiqué de presse, Technische Universität Dresden (TUD) - 07/10/2008

ADIT, BE Allemagne (N° 406, 8 octobre 2008)

2.2.3 Un projet de recherche sur les composites

Le Ministère fédéral de l'enseignement et de la recherche (BMBF) va soutenir à hauteur de 1,2 millions d'euros sur les trois prochaines années un projet de recherche sur les matériaux composites, dirigé par l'Université de la Ruhr-Bochum (RUB) et l'Université technique de Dortmund. Prennent également part au projet deux groupes de chercheurs de l'Ecole supérieure spécialisée de Cologne et de l'Institut Fraunhofer des techniques de fabrication et matériaux (IFAM) de Dresde.

Au coeur du projet, un appareillage permettant de réaliser un frittage [1] par décharge de condensateur. A l'aide de courtes impulsions électriques et de pression, les chercheurs peuvent se servir de cette technique pour densifier des mélanges de poudres de métaux afin de les transformer en matériaux présentant des propriétés intéressantes, sans avoir besoin de faire fondre les composants. La technologie employée permet de se passer de phase liquide et de travailler avec des poudres nanoscopiques.

Un renfort de type céramique est ajouté à la poudre de métaux et rend ainsi le composite plus résistant et moins sujet à l'usure. On obtient des composites à matrice métallique, sur lesquels les chercheurs veulent diriger leurs études. Le projet fait partie du programme "Innovations dans le domaine des matériaux pour l'industrie et la société" (WING) financé par le BMBF à hauteur de 4,5 millions d'euros sur trois ans.

- [1] Article de Wikipedia sur le frittage : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Frittage>

- Prof. Dr.-Ing. Werner Theisen - Université de la Ruhr-Bochum (RUB), Chaire de technique des matériaux, Faculté de génie mécanique, Universitätsstrasse 150, D44780 Bochum - tél : +49 234 322 5964, fax : +49 234 321 4104 - email : werner.theisen@rub.de - <http://www.wtech.ruhr-uni-bochum.de>

Source : Dépêche d'idw, communiqué de presse de l'Université de la Ruhr-Bochum - 30/09/2008 - <http://idw-online.de/pages/de/news280594>

ADIT, BE Allemagne (N° 406, 8 octobre 2008)

2.2.4 Production de bioéthanol cellulosique

Le département de l'énergie américain (DoE) a programmé 585 millions de dollars d'investissement d'ici 2012 pour un programme de développement de production d'éthanol cellulosique. Les entreprises Lignol Energy et Suncor sont à l'origine d'un projet de construction d'une usine expérimentale productrice d'éthanol cellulosique dans le Colorado.

Comme on le sait, cette entreprise canadienne est spécialisée dans la production de biéthanol à partir de cellulose. Elle a la particularité d'utiliser une technique enzymatique innovante pour la conversion de la cellulose en éthanol. Cette technique a été mise au point par General Electric, avant d'être rachetée par Lignol energy en vue de développer la production de bioéthanol cellulosique à l'échelle commerciale. Cette entreprise a récemment ouvert à Vancouver un centre de recherche et de développement afin de mettre au point des techniques enzymatiques performantes pour la production de bioéthanol cellulosique.

Suncor est une entreprise nord-américaine spécialisée dans la production de bioéthanol à partir de composés non alimentaires tels que les copeaux de bois et les huiles végétales. Elle est présente aux Etats-Unis (Ontario, Colorado) et au Canada. Le ministère de l'énergie américain (DoE) vient d'accorder une subvention de 30 millions de dollars pour aider les entreprises concernées au lancement de cette usine innovante.

L'entreprise POET est une entreprise américaine basée dans le Dakota du sud et spécialisée dans la production de biocarburants. Cette société possède 23 usines dans sept états américains qui produisent près d'un milliard de gallons de bioéthanol par an. POET vient de recevoir une subvention de la DoE d'un montant total de 80 millions de dollars pour la construction d'une nouvelle usine d'éthanol cellulosique.

Les États-unis n'ont pour l'instant aucune usine de production de bioéthanol cellulosique à l'échelle commerciale. Le besoin s'en fait d'autant plus sentir que la production traditionnelle d'éthanol exigeant du maïs comme matière première est désormais considérée comme une des causes de la crise alimentaire mondiale. L'éthanol cellulosique, qui utilise une végétation inutilisable pour l'alimentation humaine ou animale, pourrait être la réponse, au moins partielle, à ce problème.

Sources :

- <http://www.suncor.com/start.aspx>

- <http://www.lignol.ca/>

- <http://redirectix.bulletins-electroniques.com/8lv3U>

ADIT, BE États-unis (N°137, 13 octobre 2008)

2.2.5 Une fenêtre capable de capturer de l'énergie

La société Esco energy Srl a mis au point un gel capable de capturer les rayons de soleil, et de les transformer en énergie électrique.

Giuseppe Vetere, après avoir fait carrière au sein du groupe Eni (Italgas), décide de se mettre à son propre compte et de créer, en 2004, la société Esco energy Srl. Celle-ci est étendue dans la région de La Basilicate et de la Calabre et emploie environ une centaine de personnes. Entouré d'une équipe d'environ 20 jeunes chercheurs, pour la plupart ingénieurs mais aussi chimistes, l'entrepreneur vient de mettre au point, après quatre ans de recherche, une technologie innovante. Un gel, transparent, qu'il suffit d'appliquer entre les doubles vitrages d'une fenêtre, qui assurera les fonctions d'un panneau photovoltaïque.

Chaque mètre carré de superficie devrait permettre de générer une puissance de 100 Watts. Comme le rappelle l'entrepreneur d'Esco energy Srl, « installer un équipement photovoltaïque sur le toit de la maison coûte environ 16 mille euro, bien que l'état reconnaisse, sur une durée de 20 ans, une prime d'encouragement sur la base des kilowatts générés. Qui choisira d'utiliser le gel, devrait investir entre 5.000 et 6.000 euro, et une fois les encadrements de fenêtres ajustés, ceux-ci seront garantis pour 20 ans »

Selon Giuseppe Vetere, le produit devrait être en vente d'ici juin 2009. "Ceci est une solution qui révolutionnera la façon de concevoir l'énergie renouvelable."

<http://www.escoenergy.eu/>

Source : La Repubblica, le 23 septembre 2008

ADIT, BE Italie (N°68, 15 octobre 2008)

3 SCF Info est une publication bimensuelle

N'oubliez pas que SCF Info en ligne s'affiche sur la toile...

Vous le trouverez en consultant : <http://www.sfc.fr/>

Photocopiage, retransmission du courriel... sont vivement conseillés !

Ont participé à la réalisation de ce numéro : Séverine Bléneau-Serdel, Roselyne Messal, Marie-Claude Vitorge.

Si vous ne souhaitez pas recevoir les prochains numéros de SCF info en ligne, merci d'annuler votre abonnement en envoyant un courriel.

Si vous avez eu accès à cette information par le biais d'un tiers et que vous souhaitez la recevoir régulièrement à votre propre adresse électronique, abonnez-vous en envoyant un courriel à :

marie-claude.vitorge@sfc.fr

Les dates des manifestations peuvent être modifiées. Les responsables scientifiques sont les références auprès de qui s'adresser en cas de doute.