



Mensuel d'information du GEPEA – UMR-CNRS 6144
Laboratoire Commun de l'Université de Nantes, de l'École des Mines de Nantes et de l'ENITIAA



ARRIVÉES ET DÉPARTS

Le groupe Analyse et Procédés, travaillant dans le domaine des membranes, de l'Université d'Angers (Maxime PONTIE et Frédéric DE NARDI) rejoint le GEPEA dans l'axe Bioprocédés et Séparation en Milieu Marin.



THÈSES

- Jack LEGRAND a participé au jury d'HdR de C. Faille (INRA Lille) le 6 octobre à Compiègne sur le sujet « Dynamique des processus microbiens aux interfaces solides dans les industries agro-alimentaires ».
- Jack LEGRAND participe comme rapporteur au jury de thèse de Doctorat de l'Université de Savoie – Université de Dalian le 14 octobre à Dalian (Chine) sur le sujet « Hydrodynamics and mass transfer characteristics in gas-liquid microchannel contactors ».



THÈSES GEPEA

- Jean-Christophe BONNEVIE-PERRIER soutiendra sa thèse le 30 octobre à 10 h 30 à l'EMN. Titre de la thèse : Etude d'un comportement des aérosols microbiens dans les filtres des réseaux de ventilation du bâtiment ».
- Abdulrahman EL LABBAN, doctorant au laboratoire OPERP devrait soutenir sa thèse le 5 novembre à 11h à l'IUT de Nantes à Carquefou. Titre de la thèse : Optimisation thermique du cycle de vulcanisation d'une pièce en élastomère.



CONGRÈS - SEMINAIRES

- Jack LEGRAND a participé du 18 au 20 septembre au 2^{ème} Congrès Européen de Chimie où il a donné une conférence invitée dans le thème « Biorefineries and Biotechnologies », J. LEGRAND, J. PRUVOST « Microalgae culture engineering for energy application ».
- Alain LE BAIL s'est rendu à AACC International Annual Meeting à Hawaï aux USA du 18 au 21 septembre pour y présenter « Assessment of crumb hardness using a model of cellular solid ; a mechanical approach of crumb staling », F. BEN AISSA, A. LE BAIL, J.Y. MONTEAU.

- Dans le cadre d'une mission du Groupe des Ecoles des Mines (GEM), Valérie HEQUET, Pascaline PRE, Jayabalan THAGAVELU, Michel PAVAGEAU et Yves ANDRES, ont participé au séminaire « Interactive Applied Research Seminar : Addressing the concerns of industry in the areas of Environment, Energy, Material Sciences » organisé conjointement par le GEM et l'IIT Delhi du 24 au 26 septembre à Delhi. Cette rencontre a été l'occasion de présenter les activités de l'axe « Ingénierie de l'Environnement » au travers de 4 communications orales et de prendre des contacts en vue de futures collaborations.
- Adrien AUBERT, Jacques COMITI, Frédéric DE NARDI, Laurence LE COQ, Jack LEGRAND, Karine LOUBIERE, Deyanira RICAURTE ORTEGA, Jonathan TORRES PEREZ, Camille SOLLIEC et Albert SUBRENAT ont participé aux 10^{ème} Journées Cathala-Letort « Le Génie des Procédés au service de l'Environnement » les 1^{er} et 2 octobre à Toulouse. Ils ont présenté 5 communications orales :
 - « Filtration de particules sub-microniques – Influence de l'élément filtrant et de la nature des particules », L. LE COQ, Y. ANDRES, A. SUBRENAT, J.C. BONNEVIE-PERRIER, A. ROCHEREAU, P. LE CLOIREC.
 - « Elimination des COV par des procédés innovants d'adsorption-électrodésorption », G. GREVILLOT, C. VALLIERE, J.D. FLEURETTE, A. SUBRENAT, P. LE CLOIREC.
 - « Bilans et transferts dans un adsorbant garni de charbon actif pour l'élimination des COV – Applications à la sécurité des adsorbants », P. PRE, P. LE CLOIREC.
 - « Cinématique et transferts de masse dans les jets d'air plans turbulents : Application au confinement d'ambiances aérodynamiques pollués », C. SOLLIEC, A. AUBERT, A. SUBRENAT, S. ABIDE, S. VIAZZO.
 - « Capture biologique du CO₂ : Valorisation énergétique des microorganismes photosynthétiques », J. LEGRAND, J. PRUVOST.
- et 3 posters :
 - Traitement des siloxanes par adsorption sur matériaux poreux.
 - Analyse des performances de confinement d'une hotte de manutention au moyen d'un rideau d'air à recirculation par approches expérimentale et numérique.
 - Elimination d'arsenic (V) par du charbon actif obtenu à partir de pulpe de betterave.

- Cécile RAILLARD se rendra à Barcelone du 8 au 10 octobre pour participer au 3^{ème} congrès international 'Odour and VOCs – measurement, regulation and control techniques' organisé par l'IWA. Elle présentera une partie du travail de thèse d'Audrey MAUDHUIT effectuée en collaboration avec Saint-Gobain Quartz et Saint-Gobain Recherche. La présentation est intitulée 'Indoor Air purification. Photocatalytic process for the removal of toluene', A. MAUDHUIT, C. RAILLARD, V. HEQUET, L. LE COQ, J. SABLAYROLLES, L. MOLINS.
- Jack LEGRAND participe du 12 au 17 octobre au 13^{ème} International Biotechnology Symposium à Dalian (Chine). Il présentera une communication orale : « Role of acetate and light attenuation in hydrogen production by *Chlamydomonas reinhardtii* », B. DEGRENNE, G. COGNE, J. PRUVOST, J. LEGRAND.
- Lionel BOILLEREAUX se rendra du 21 au 24 octobre à la « First International Congress on Food and Biotechnology » organisée par l'Université Al-Baath de Homs (Syrie) pour y présenter une keynote 'Towards the control of innovative food processes' et une conférence régulière 'Towards a Control of thermal runaway in microwave thawing', E. AKKARI, S. CHEVALLIER, L. BOILLEREAUX.
- Olivier LE CORRE s'est rendu à Lodz à la Conférence SYMKOM'08 et a présenté : « Co-combustion of pulverised Coal / Biomass for steam Production : energy approach », C. RAHMOUNI, O. LE CORRE, **vol. 133** (2008).

I N F O R M A T I O N S

- Gérald THOUAND est Chargé de Mission Innovation auprès de la DRRT Pays de la Loire.
- Gérald THOUAND anime désormais une business unit "environnement" à la filiale de l'université de Nantes "Capacité".



- Mariana TITICA a suivi une formation au « Montage d'un projet dans le cadre du 7^{ème} PCRD » à Rennes, du 29 au 30 septembre 2008. Elle met à la disposition des personnes intéressées les copies des transparents – supports de cours et se tient prête à échanger sur le sujet.
- En tant que coordonnateur, Patrick BOURSEAU a présenté le projet GESTION-DURABLE à la journée de lancement du programme PSDR Grand Ouest à Rennes, le 25 Septembre 2008, puis à la commission thématique "Ressources biologiques marines" du pôle Mer le 02 octobre 2008. Ce projet interrégional (3 ans, mai 2008-avril 2011) porte sur l'**analyse des stratégies de gestion des coproduits de la pêche et d'aménagement durable des ports de pêche du Grand Ouest** (Poitou-Charentes, Loire-Atlantique, Bretagne et Basse-Normandie). Le PSDR Grand Ouest, financé par les régions, l'INRA et le CEMAGREF, élit des projets de recherche interdisciplinaires à l'interface des "sciences biotechniques" et des sciences humaines et sociale (Géographie-aménagement du territoire et sciences économiques en l'occurrence) portant sur l'observation et l'analyse des dynamiques territoriales.
- Jean-Sébastien BROC a participé en tant que membre de la délégation française à la réunion de lancement de l'Action Concertée sur la Directive Européenne sur les Services Energétiques à Paris le 30 septembre et 1^{er} octobre. Le but de ce projet financé par la Commission Européenne est de favoriser les échanges entre les 27 Etats-membres (ministères et agences de type ADEME) concernant les bonnes pratiques de mise en oeuvre de la Directive.
- Jack LEGRAND a participé le 7 octobre à Nantes au Conseil Scientifique et Pédagogique du Pôle de Compétences Ouest « Sciences et Technologies du Vivant et de l'Environnement ».
- Jack LEGRAND participe les 20 et 21 octobre à Paris au Comité National du CNRS – section 10.
- Jack LEGRAND participe les 22 et 23 octobre à Marseille au Salon Biomarine. Il participera à une Table Ronde « Marine Biomass: Still an Eldorado ».



AXE BIOPROCEDES ET SEPARATION EN MILIEU MARIN :

W. BLEL, P. LEGENTILHOMME, J. LEGRAND, T. BÉNÉZECH, C. LE GENTIL-LELIÈVRE « Hygienic design : Effect of hydrodynamics on the cleanability of a food processing line ». *AIChE Journal*, **54**, n°10, pp. 2553-2566 (2008).

AXE INGENIERIE DE L'ENERGIE :

F. HUCHET, J. COMITI, P. LEGENTILHOMME, H. BENNADJI « Mixing characterization and energetic dissipation in different networks of minichannels ». *Transactions of the Institution of Chemical Engineers, Part A : Chemical Engineering Research and Design*, **86**, pp. 1135-1142 (2008).

F. HUCHET, J. COMITI, P. LEGENTILHOMME, C. SOLLIEC, J. LEGRAND, A. MONTILLET « Multi-scale analysis of hydrodynamics inside a network of crossing minichannels using electrodiffusion method and PIV measurements ». *International Journal of Heat and Fluid Flow*, **29**, pp. 1411-1451 (2008).

AXE MATRICE ET ALIMENTS : PROCÉDÉS, PROPRIÉTÉS, STRUCTURE, SENSORIEL :

M. KARKRI, Y. JARNY, P. MOUSSEAU "Thermal state of an incompressible pseudo-plastic fluid and Nusselt number at the interface fluid-die wall". *International Journal of Thermal Sciences*, **47**, pp. 1284–1293, 2008.

Prochain numéro : Novembre 2008

La parution périodique GEPEA - Infos nécessaire que les notes soient impérativement fournies pour le 25 du mois au CRTT au bureau de Carole GOMA-BROUSSARD ou par e-mail à l'adresse suivante : Carole.Broussard@univ-nantes.fr

Editrice: Carole GOMA-BROUSSARD

GEPEA

**CRTT - 37, bd de l'Université - BP 406
44602 St Nazaire Cedex**

**Tél. : 02.40.17.26.30 – Fax : 02.40.17.26.18
E-mail : Carole.Broussard@univ-nantes.fr**