

Bulletin mensuel du Groupe de Recherche Eau Sol Environnement

Université de Limoges – FST – 123 Avenue A. Thomas 87060 Limoges

Site : www.Filiere-eau.fr - Contact : dagot@ensil.unilim.fr

Editorial

Le Groupement de Recherche Eau Sol Environnement (GRESE) est né de la volonté de deux laboratoires de se regrouper en une seule équipe spécialisée dans l'évaluation des sources et transferts de pollutions et en particulier de pollutions métalliques : le Laboratoire des Sciences de l'Eau et de l'Environnement (EA1068) et l'équipe HYDRASA (UMR6532) de l'université de Limoges.

Les thématiques du GRESE s'organisent autour de deux axes :

Identification des mécanismes liés à la diffusion de pollution métallique par des sols ou des solides

Étude des réactions de rétention ou de dégradation de la matière dans les processus de traitement des eaux et des déchets.

L'équipe du GRESE est également très fortement impliquée dans l'animation de l'axe 3 de l'IFR 145 GEIST avec le développement d'études de diagnostics environnementaux incluant un volet santé.

Afin de mieux vous faire connaître nos compétences et nos activités, nous avons décidé de diffuser ce bulletin mensuel d'informations sur le GRESE.

Bonne lecture !

Congres – symposium

Le congrès EMEC-8, European Meeting on Environmental Chemistry, aura lieu à Inverness (Ecosse) du 5 au 8 Décembre 2007. Plusieurs communications du GRESE (orales ou posters) sont prévues. Comme tous les ans, le colloque Aquatech est organisé par l'association des anciens de la filière Eau à Limoges le 17 octobre 2007. Le thème de cette année : Biofilm dans les Réseaux de distribution d'eau potable. Lieu : FST

Soutenance de thèse

Mademoiselle Liliane JEAN a soutenu son travail de thèse : « Mobilisation du chrome et du nickel à partir de sols contaminés, en présence de complexants - Transfert et accumulation de ces métaux chez *Datura innoxia* » le jeudi 4 octobre à 9 h Amphi Billy (FST). Monsieur Jakub Kierczak soutiendra le 16 octobre à 14h30 « Spéciation solide du nickel et du chrome dans un site minier et industriel à usage agricole » en présence notable de professeurs polonais

Manifestations

L'exposition « l'Odyssée de la Vienne » organisée par les Moniteurs de l'Université circule dans les composantes : 6 - 7 novembre CHRU, 14 - 18 janvier FLSH et 3 - 6 mars FDSE.

A la Journée Scientifique de l'Institut GEIST : S. Hadjoudja a présenté « Evaluation et Modélisation de la toxicité du cuivre vis-à-vis de Cyanobactéries », et M. Baudu, P.M. Preux, J-C Bollinger et H. Bril « Environnement et santé : pollutions métalliques et microbiologiques »

Réunion de laboratoire

Le 2 octobre a eu lieu le premier rendez-vous scientifique du GRESE à la Station Universitaire de Meymac. Le CR est disponible sur le site www.filiere-eau.fr.

Déplacements

M. Casellas et J. Laurent se sont rendus au CEMAGREF de Montoldre dans le cadre de ECOTECH07 - International Symposium on environmental technologies applied to sewage sludge (Oct. 2-3, 2007) pour présenter une conférence intitulée : « Influence of sonication on activated sludge flocs surface properties : interaction with heavy metals »

C. Dagot, R. Salsabil, J. Laurent, M. Baudu participent au congrès national de la Société Française de Génie des Procédés du 9 au 11 octobre. Dans ce cadre, deux communications sont prévus : « Effect of ultrasonic on sludge solubilisation by biological digestion methods and flow cytometry » (avec A. Prerot et P. Leprat), « Traitement d'eau usée par réacteur biologique séquentiel à lit fluidisé » (avec YS Lu)

Le GRUTTEE est l'association regroupant les universitaires français impliqués dans le domaine de l'Eau. Son congrès bisannuel se déroulera du 29 au 31 octobre à Pau. Quelques doctorants du laboratoire présenteront leurs travaux : Michon & al : « oxydation

biologique de l'arsenic III par le consortium CaO1 », Salsabil & al : « Effect of ultrasonic and thermal pretreatment on biodegradability of urban sludge », Laurent & al : « Impact de la sonication de boues activées sur les propriétés de surface des floes », Paillet et al...

Buvar

H.Bril, C. Dagot et J.Laurent se sont rendus en Pologne dans le cadre d'un programme ELIARE. Ils ont présenté deux conférences lors du workshop à Kasirmierz Doslny, ont établi l'intégration du laboratoire dans le réseau d'excellence « Pathways of pollutants and mitigation strategies of their impact on the ecosystems ». À la suite de cela, ils ont été reçus au Politechnika Lubelska (Lublin) afin d'établir des protocoles de collaborations dans le cadre du réseau. Deux thèmes ont été discutés : la valorisation des scories avec l'Université de Wroclaw et l'impact des substances émergentes avec l'université de Gdansk. Un accord bilatéral va être signé prochainement.

Parmi les publications récentes

BOURAS O., BOLLINGER J.C., BAUDU M., KHALAF H. (2007) Adsorption of Diuron and its degradation products from aqueous solutions by surfactant-modified pillared-clays. Applied Clay Science. 37, 240-250

COMTE S., GUIBAUD G., BAUDU M., (2007), Effect of extraction method on EPS from activated sludge: an HPSEC investigation, J. Hazard. Mater, 140, 129-137

FRANCOIS V., FEUILLADE G., MATEJKA G., LAGIER T., SKHIRI N., (2007), Leachate Recirculation Effects on Waste Degradation: Study in Columns, Waste Manage., 27, 1259-1272

FULLADOSA E. , MURAT J.C. BOLLINGER J.C. , VILLAESCUSA I., (2007), Adverse Effects of Organic Arsenical Compounds Towards Vibrio fischeri Bacteria, Science of the Total Environment 377, 207-213.

HOUARI M., HAMDI B., BRENDLE J. , BOURAS O., BOLLINGER J.C., BAUDU M. (2007), Dynamic sorption of ionizable organic compounds (IOCs) and xylene from water using geomaterial-modified montmorillonite Journal of Hazardous Materials, 147, 738-745