



Union des Consultants et Ingénieurs en Environnement

intersol'2007

International Conference-Exhibition on Soils, Sediments and Water

Contamination des Sols et des Nappes Aquifères par le MTBE et l'ETBE : Où en est-on en France, en Europe et aux Etats-Unis ?

**1 journée de présentations / débats avec les meilleurs spécialistes
internationaux**

Lyon, le 30 Mars 2006

Un évènement organisé par :



et



/ www.ucie.org

PROGRAMME

Biodégradation du MTBE et de l'ETBE / *Biodegradation the MTBE and ETBE* : N. LOPES FERREIRA – IFP (France)

Les nouveaux outils de détection pour le management des nappes polluées par les éthers-carburants / *New tools for detection for the management of the polluted water grounds by the ether-fuels* : F. FAYOLLE – IFP (France)

Détermination et évolution simultanés du MTBE, de ses produits de dégradation et d'autres additifs d'essence, dans des échantillons sélectionnés de sols et d'eaux souterraines provenant d'Espagne et d'Allemagne / *Simultaneous determination and fate of MTBE, its degradation products and other gasoline additives in selected soil and groundwater samples from Spain and Germany* : BARCELO, S. LACORTE and M. ROSELL - Dept Environmental Chemistry, Barcelona (Spain)

Technologies pour la réhabilitation des eaux souterraines polluées par le MTBE : Tendances et perspectives / *Remediation technologies for MTBE-contaminated groundwater: Trends and new insights* : B. DE RIDDER - Environmental Resources Management - ERM(Belgium)

Potentiel des procédés biologiques pour la remédiation des eaux souterraines contaminées par le MTBE / *Potential of Biological for Remediation of MTBE contaminated Groundwater* : L. BASTIAENS - VITO (Belgium)

Monitored natural attenuation of MTBE in a gasoline plume – Situation of MTBE/ETBE in Canada / *La surveillance d'atténuation naturelle du MTBE dans un panache d'essence – Etat des lieux sur les MTBE/ETBE au Canada* : C. GARDOIS – University of Waterloo (Canada)

Les stratégies de politique, d'évaluation et de réhabilitation concernant les carburants oxygénés aux Etats-Unis : / *Policy, Assessment and Remediation Strategies for Fuel Oxygenates in the United States* :

Pourquoi le MTBE et les autres carburants oxygénés sont-ils un problème pour les eaux souterraines aux USA? / *Why are MTBE and other Fuel Oxygenates a Groundwater Problem in the US?* J. KUHN - State of Montana (USA)

Conséquences et implications du MTBE et des hydrocarbures d'essence dans les eaux souterraines et l'eau de source aux USA / *Occurrence and Implications of MTBE and Gasoline Hydrocarbons in Groundwater and Source Water in the US* : M. MORAN - US Geological Survey (USA)

Utilisation des isotopes pour différencier les MTBE des fuites d'essence dans les eaux souterraines / *The use of stable carbon isotope to differentiate MTBE plumes in ground water* : G. OUDIJK – Triassic Technology (USA)

Contamination des Sols et des Nappes Aquifères par le MTBE et l'ETBE : Où en est-on en France, en Europe et aux Etats-Unis ?

Présentation

Les composés oxygénés sont ajoutés aux essences, jusqu'à hauteur de 15%, afin d'augmenter leur indice d'octane et de diminuer les rejets en monoxyde de carbone dans l'air. Les molécules concernées sont le méthyl *tert*-butyl éther (MTBE), l'éthyl *tert*-butyl éther (ETBE) ou le *tert*-amyl méthyl éther ainsi que les alcools apparentés, le *tert*-butanol (TBA) ou le *tert*-amyl alcool (TAA).

Plusieurs études ont montré que lorsque des essences contenant du MTBE arrivent en contact avec une nappe aquifère après un déversement accidentel, ce composé se dissout facilement dans l'eau du fait de sa solubilité élevée (48 g.L⁻¹) et de sa faible rétention par la matière organique (Log Kow = 0,94). Par ailleurs, ce composé est reconnu comme étant mal biodégradé par les microorganismes de l'environnement. L'ensemble de ces faits a conduit à la contamination de nombreuses nappes aquifères aux USA et également en Europe.

En France et en Espagne, l'ETBE est également employé dans le même but et son comportement dans l'environnement a été moins étudié du fait de son utilisation plus restreinte en terme de répartition géographique ; ses caractéristiques physico-chimiques ne sont néanmoins pas très différentes de celles du MTBE et les conséquences de son utilisation devraient être du même ordre. Par ailleurs, les mêmes caractéristiques physico-chimiques de ces composés font que l'utilisation de méthodes physico-chimiques pour la dépollution des nappes aquifères polluées est d'une efficacité très relative.

Il est donc très important de déterminer les biodégradabilités respectives de chacun de ces composés et d'isoler dans la mesure du possible des microorganismes capables de les utiliser comme source de carbone et d'énergie. Les résultats des études au laboratoire et sur le terrain ont largement montré la mauvaise biodégradabilité de ces composés, en particulier dans les aquifères contaminés.

Néanmoins, quelques microorganismes ont pu être isolés et étudiés et ces études ont permis de mieux connaître les microorganismes avec des capacités de dégradation afin de diagnostiquer leur présence sur les sites pollués et aussi d'envisager leur mise en oeuvre dans des procédés de bioremédiation.

Contamination des Sols et des Nappes Aquifères par le MTBE et l'ETBE : Où en est-on en France, en Europe et aux Etats-Unis ? - Lyon, le 30 Mars 2006

Bulletin d'inscription

Attention, les places sont réellement limitées

A retourner impérativement avant le 17 Février 2006, avec votre règlement à :

WEBS - 18, rue Jules César – 78420 Carrières-sur-Seine – France

Tél. : +33 (0)1 39 14 48 15 ou +33 (0)6 08 21 92 49 / Courriel : webs_limousin@yahoo.fr

Nom : Prénom : Fonction :
Société :
Adresse : Code Postal :
Ville : Tél. : Fax. E-mail :
Activité :

: Oui, je m'inscris à la conférence MTBE / ETBE : **150 €TTC (125,42 € HT)**

Tarifications spéciales (Sur présentation d'une pièce justificative) :

: Membres UCIE / Universitaires / Administrations : **75 €TTC (62,71 € HT)**

: Presse / Sans Emploi : Gratuit

*Je joins mon règlement d'un montant de :, par chèque, à l'ordre de **WEBS***

Droits d'inscription :

Indiqués par participant, ils sont forfaitaires : Ils comprennent, l'accès à la conférence, le déjeuner, les pauses café ainsi que la documentation relative aux interventions.

Conditions générales de vente :

Seules les demandes d'annulation formulées par écrit et parvenues au plus tard, le 17 février 2006, donneront lieu à un remboursement intégral, excepté 20 € TTC pour frais de gestion. A partir du 17 février 2006, les frais de participation seront dus en totalité. Le participant pourra se faire remplacer.

Les organisateurs se réservent le droit de modifier certaines conférences du programme si les circonstances les y obligent.

Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de modification à faire valoir auprès des organisateurs.

Langues de travail :

Français et Anglais : Il n'y aura pas de traduction simultanée.