

**1-3 AVRIL 2009**  
**NANTES, FRANCE**

**Rencontres**  
**Géosynthétiques** 09  
7<sup>E</sup> COLLOQUE FRANCOPHONE

**PROGRAMME ET**  
**BULLETIN D'INSCRIPTION**

Géotextiles  
Géomembranes  
Produits apparentés

avec le support de



Organisé par

COMITE FRANCAIS



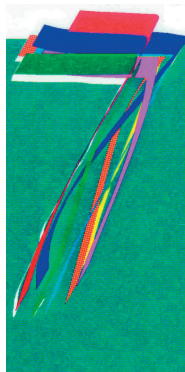
GEOSYNTHETIQUES

- Etat de l'art
- Présentation de cas concrets d'utilisation :  
routes, tunnels, installations de stockage de déchets, bassins...
- Exposition technique

Toutes les informations sont sur

<http://www.rencontresgeosynthetiques.org//>

# Programme général



## Jeudi 2 avril 2009

- ▶ Développement durable
- ▶ Infrastructures routières et ferroviaires
- ▶ Procédés de renforcement
- ▶ Certification

## Vendredi 3 avril 2009

- ▶ Ouvrages hydrauliques
- ▶ Dispositifs d'étanchéité
- ▶ Traitement des sites pollués - Lutte anti-pollution
- ▶ Installations de stockage de déchets

## Cours de pré-formation : mercredi 1<sup>er</sup> avril - après-midi

En préambule aux "Rencontres Géosynthétiques 09", des cours de pré-formation sont proposés sur les matériaux géosynthétiques et leurs utilisations les plus fréquentes. Ils sont destinés aux participants qui ne sont pas familiers avec l'utilisation des géosynthétiques afin de leur permettre de tirer le meilleur profit des exposés des deux jours suivants.

Ces cours porteront sur la présentation des nombreux types de géosynthétiques existant dans le domaine des géotextiles, des géomembranes et des produits apparentés et leurs conditions d'utilisation dans les différents types d'ouvrages (Installations de stockage de déchets, infrastructures de transports et ouvrages hydrauliques).

Ces cours sont inclus dans le coût d'inscription ; ils n'auront lieu que si le nombre d'inscrits est suffisant. Pour plus d'informations sur ces cours, s'adresser au secrétariat des « Rencontres Géosynthétiques 09 » et, pour s'inscrire, se reporter au bulletin joint.

## COMITÉ D'ORGANISATION

### Président

Jean-Pierre Magnan, LCPC  
Président du CFG

### Membres

Ali Baghdad, MÉCAROUTE, AFPGA  
François Caquel, LRPC Nancy  
Luc Chalot, BEC Frères, Gpe FAYAT, AFAG  
Yves Durkheim, AFITEX  
Hubert Giraud, SNCF  
Thierry Gisbert, ARCADIS  
Gaetan Potié, RENOLIT, APRODEGE

## COMITÉ SCIENTIFIQUE

### Présidents :

Hugues Girard, Cemagref Bordeaux  
Jean-Pierre Gourc, UJF-Grenoble  
Nathalie Touze-Foltz, Cemagref Antony



# Programme prévisionnel

**JEUDI 2 AVRIL 2009**

**8 h 00 - 9 h 00 : Accueil des participants**

**9 h 00 : Ouverture des Rencontres Géosynthétiques 09**

*J.-P. Magnan, Président du Comité d'Organisation et du CFG*

*H. Girard, J.-P. Gourc, N. Touze-Foltz, Présidents du Comité Scientifique*

*D. Cazzuffi, Président de l'IGS*

## **Sujets clés**

**1 - Le bilan carbone appliqué aux géosynthétiques**

*Ph. Delmas, J.P. Gourc*

**2 - Les géosynthétiques et la dépollution des sols**

*T. Gisbert*

**3 - Les géosynthétiques dans le domaine minier**

*N. Touze-Foltz*

**Pause café, visite des posters et de l'exposition technique**



## **Séance I : Infrastructures routières et ferroviaires**

Renforcement de plateforme routière avec des géogrilles

*A. Hehner, K. von Maubeuge*

Caractérisation de l'endommagement de géotextiles tissés dans les ouvrages courants par la mise en œuvre de planches d'essais in situ

*A. Baghdad, O. Jenck, P. Breul, C. Bacconnet*

Apport du renforcement géosynthétique dans les remblais fondés sur inclusions rigides - Approche expérimentale

*L. Briançon, Ph. Delmas, G. Faucheux, J. Andromeda*

Bilan des connaissances sur le dimensionnement des structures renforcées par géosynthétique en zones à effondrements localisés potentiels

*P. Villard, L. Briançon, Ph. Delmas*

Renforcement des sous couches des assises ferroviaires par géosynthétiques

*B. Hello, P. Villard, G. Combe, H. Giraud, A. Robinet*

Renforcement sur inclusions rigides

*J. Bruhier, B. Paineau*

Exemple d'application des géocomposites de drainage en base drainante de préchargement associés à des drains verticaux.

*R. Arab, P. Chalivat*

Renforcement d'une plate-forme routière par géosynthétiques contre un risque de cavités -  
RN 174 à St Lo (50)

*S. Jaffrot, A. Nancey, P. Garcin*

Rénovation de voies ferrées par utilisation d'un géotextile non-tissé thermolié

*N. Laidié, R. Diederich*

## Repas, visite des posters et de l'exposition technique



## Séance 2 : Procédés de renforcement

Traitement d'un glissement de terrain par techniques géosynthétiques

*R. Arab, M. Zermani, Z. Djidjeli, A. Mahdjoub*

Méthodes pour le dimensionnement des murs renforcés par géosynthétiques avec prise en compte du comportement au fluage des géosynthétiques

*G. Auray et R.-M. Faure*

Conception et dimensionnement des remblais renforcés par nappes géosynthétiques: Projet de norme expérimentale française

*E. Haza-Rozier, P. Delmas*

Calcul d'un mur fait de blocs et renforcé par des géotextiles en zone sismique

*D. Rossi, R.-M. Faure, G. Auray*

Durabilité des géotextiles polyester en milieu modérément alcalin

*L. Vouyovitch Van Schoors, S. Lavaud, D. Duragrin, N. Barberis*

Vieillessement des géotextiles aramides en milieu modérément alcalin

*G. Derombise, L. Vouyovitch Van Schoors, P. Davies*

Renforcements à base de fibres de polyalcool de vinyle (PVAI) : proposition de méthode de calcul de la résistance de dimensionnement à long terme dans le cadre des normes françaises

*N. Freitag, K.-L. Nait-Ali*

Mur de soutènement Aéroport Paris Charles de Gaulle

*J. Bruhier, C. Lac, Y. Ulrich*

Création d'un ouvrage allégé en sol renforcé pour l'élargissement de l'A31

*N. Racana, L. Sylvestre*

Ouvrages en terre renforcés par géosynthétiques - Retour d'expérience sur des ouvrages récents

*L. Exbrayat, J.-B. Duquet, A. Nancey*

Comportement de géotextiles en climat arctique

*F. Caquel, G. Villon, O. Artières, P. Delmas*



## Certification

La Certification et la Qualification Asqual des Géosynthétiques

*R. Biguet*



## Séance 3 : Posters - Exposition technique

**18h30** Départ pour le château de la Poterie

**VENDREDI 3 AVRIL 2009**

**8h30** Début de la deuxième journée



## Séance 4 : Ouvrages hydrauliques

La lutte contre l'érosion avec les conteneurs géosynthétiques

*M. Heibaum*

Etanchéité d'un lagunage aéré : vieillissement prématuré d'une géomembrane PVC sous climat de montagne

*D. Fayoux, L. Sauger, D. Savoye*

Comportement hydraulique à long terme de géocomposites drainants

*A. Herault, R. Gallo, N. Touze-Foltz*

Nouveau guide de recommandations pour les retenues d'altitude : retour d'expérience sur le comportement des ouvrages existants et pathologie des dispositifs d'étanchéité par géomembrane

*L. Peyras, G. Degoutte, L. Deroo, H. Girard, M. Lefranc, P. Meriaux*

Etanchéité des bassins de lagunage et routiers. Règles pratiques issues de l'expérience

*D. Fayoux, D. Pelletier, Ph. Cassagne*

Stockage d'eau potable de grande capacité par géomembrane et couverture flottante en PVC. L'expérience corse

*P.-F. Benedetti, D. Fayoux, S. Verbrugge, G. Potié*

Barrage des Blanchets : un DEG sous fortes contraintes

*L. Deroo, O. Lapeyre*

Réhabilitation du barrage de Migoelou avec un géocomposite PVC exposé

*A. Scuero, G. Vaschetti, R. Pouypoudat*

**Pause café, visite des posters et de l'exposition technique**

## Séance 5 : Dispositifs d'étanchéité : conception, comportement et contrôle

Méthodes de différenciation rapide des gels de bentonites en vue d'un diagnostic de compatibilité GSB/lixiviat

*S. Paumier, A. Pantet, V. Norotte, D. Guyonnet, N. Touze-Foltz*

Indicateurs de performance pour le contrôle des GSB en étanchéité de centre de stockage de déchets

*D. Guyonnet, N. Touze-Foltz, V. Norotte, C. Pothier, G. Didier, H. Gailhanou, P. Blanc*

L'isolation électrique d'un ouvrage étanche : une nécessité pour la détection de fuites dans les géomembranes

*C. Charpentier, M. Marcotte, A. Rollin, L. Chaput*

Géomembrane : PAQ vs épaisseur

*A. Rollin, M. Marcotte, L. Chaput*

Essais d'extraction sur une nappe d'accroche : influence de la nature du sol de recouvrement vis-à-vis de la résistance au cisaillement interne du géocomposite

*A. Couradin, H. Lajevardi, A. Abdelouhab, D. Dias, A. Herault*

Influence d'une préhydratation sans confinement sur les performances hydrauliques des géosynthétiques bentonitiques

*G. Didier, V. Norotte, N. Touze-Foltz, G. Mazzoleni, J.-L. Mahuet*

Prévision des transferts advectifs dus aux endommagements mécaniques dans les géomembranes en fonction des conditions d'utilisation dans les étanchéités composites

*M. Jacominy De Amorim Mendez, N. Touze-Foltz*

Détermination expérimentale de l'adsorption et de la diffusion de composés organiques dans les GSB

*A. Ganne, N. Touze-Foltz*

Efficacité de géotextiles pour la protection contre le poinçonnement des géomembranes en fond d'installations de stockage de déchets

*A. Aufrère, A. Budka, D. Croissant, R. Gallo, H. Girard, F. Lussac*

**Repas, visite des posters et de l'exposition technique**



## Séance 6 : Traitement de sites pollués - Lutte anti-pollution

Etanchéité béton par coques PEHD

*J.-L. Meusy*

Confinement d'un site pollué par palfeuille PEHD

*J.-L. Meusy*

Aménagement du dispositif de traitement des eaux de la mine de la Houve (Creutzwald)

*J.-F. Ouvry, V. Hoang*



Curage et rénovation de l'étanchéité de la cuvette de rétention de saumure C1, réalisation d'une aire de stockage de sel à SIDI LARBI (MAROC)

*J.-F. Ouvry, K. Baghri*

Etanchéité du cuvelage du centre de tri ISSEANE d'Issy les Moulineaux

*R. Benchet, B. Steiner*

Réhabilitation des mines d'or de SALSIGNE

*R. Benchet, L. Chalot, B. Steiner*



## Séance 7 : Installations de stockage de déchets

Etanchéité de la couverture définitive du centre de stockage de déchets ETARES par la mise en place d'un composé de bentonite-polymère associé à un géocomposite drainant

*A. Sireau*

Stockage de déchets non dangereux géré en mode bioréacteur : de la diversité dans l'étanchéité de couverture

*M. Galdano, G. Lacour*

Alvéoles de stockage et couverture de déchets pour Andra

*P. Brochier, D. Rey*

Performance des géosynthétiques bentonitiques en couverture d'installations de stockage de déchets

*H. Zanzinger, N. Touze-Foltz*

L'actualisation nécessaire de la conception des couvertures de stockage de déchets

*J.-P. Gourc*

Durabilité des performances hydrauliques d'un géosynthétique bentonitique placé en couverture d'un dépôt de déchets industriels

*V. Norotte, A. Hehner, L. Parazon, G. Didier*

Modélisation numérique des géosynthétiques - application au cas d'une barrière de sécurité passive d'une installation de stockage de déchets non dangereux sur zone d'affaissements miniers

*B. Page, E. Antoinet, L. Casagrande*

Géosynthétiques sur pentes. Optimisation de la conception à partir d'expérimentations simples

*P. Garcin, D. Allagnat*

Réalisation de la couverture de la décharge de La Trompeuse (Martinique)

*S. Fourmont, O. Malaret, L. Chalot*

Drainage et imperméabilisation de la couverture du CSD de Saint-Bres

*S. Fourmont, E. Castanet, R. Desbonnets, J.-M. Faivre*

**16 h 45 Fin des Rencontres Géosynthétiques**

## ■ Le colloque des praticiens ■

Les "Rencontres Géosynthétiques 09", colloque biennal du Comité Français des Géosynthétiques (CFG), chapitre français de « *l'International Geosynthetic Society (IGS)* », se tiendront du 1<sup>er</sup> au 3 avril 2009 à Nantes.

Le but des Rencontres Géosynthétiques est de réunir des ingénieurs et des techniciens proches du terrain : maîtres d'œuvre, entrepreneurs, producteurs, distributeurs, hommes et femmes de bureaux d'études et de laboratoires, afin qu'ils échangent leur expérience en matière d'application des géosynthétiques (géotextiles, géomembranes et produits apparentés) sur des cas concrets en faisant part de leurs succès mais également de leurs difficultés.

Les différentes utilisations des géosynthétiques dans les domaines du génie civil et surtout de la protection de l'environnement seront abordées, à partir de cas réels d'ouvrages, au travers de communications orales, de posters, de débats et d'une exposition technique. Dimensionnement, dispositions constructives, spécifications, contrôles, innovations et comportement à long terme seront au cœur des exposés.

Les cas réels présentés illustreront une grande variété d'applications des géosynthétiques couvrant les fonctions essentielles de ces matériaux de construction, qui sont devenus des composants à part entière des ouvrages dans lesquels ils sont utilisés : infrastructures routières et ferroviaires, procédés de renforcement, ouvrages hydrauliques, traitement des sols pollués, lutte anti-pollution, dispositifs d'étanchéité (conception, comportement et contrôle).

Principal colloque francophone consacré aux géosynthétiques, les "Rencontres" sont devenues l'occasion d'échanges privilégiés avec des praticiens des pays frontaliers mais aussi avec ceux de pays plus éloignés, du Canada et d'Afrique en particulier.

## ■ Exposition technique ■

Parallèlement aux conférences, se tiendra une exposition technique. Plus de 30 exposants auront la possibilité de présenter les derniers produits géosynthétiques disponibles sur le marché : géotextiles, géomembranes, produits de drainage, de renforcement, produits anti-érosion, géosynthétiques bentonitiques, matériels de soudure, etc., ainsi que le savoir-faire des entreprises et des laboratoires.

**Un dossier d'information et de réservation sera adressé à toute entreprise intéressée sur simple demande au secrétariat du CFG.**

## ■ Soirée ■

La traditionnelle soirée, ouverte aux participants des Rencontres Géosynthétiques et aux personnes accompagnantes, se déroulera au Château de la Poterie le jeudi 2 avril 2009.