Société Internationale de Mécanique des Sols et de la Géotechnique

# La lettre de la Géotechnique

Le lien entre les Géotechniciens francophones

**NUMERO 34**

**MARS 2004**

# Nouvelles

## 13ème Congrès Régional Africain de Mécanique des Sols et de Géotechnique Marrakech, 8-11 décembre 2003

Ce congrès, placé sous le thème de « l'implication de la géotechnique dans le développement des infrastructures en Afrique » s'est tenu dans le cadre très agréable de la ville de Marrakech, au pied des monts enneigés de l'Atlas. Il a réuni plus de 200 personnes, de 19 pays, bien que très majoritairement marocaines. Les participants africains venaient d'Afrique du Sud (16), d'Algérie (7), du Congo (2), de Côte d'Ivoire (2), d'Egypte (2), du Gabon (1), du Maroc (150), du Mozambique (1), du Sénégal (1), du Togo (1) et de Tunisie (4).

Le congrès était organisé en six séances : 1. Caractérisation et modélisation des tremblements de terre ; 2. Géotechnique routière et matériaux locaux ; 3. Travaux de construction ; 4. Sols non saturés : gonflement, retrait et affaissement ; 5a. Construction sur sols mous ; 5b. Renforcement et amélioration des sols. Géosynthétiques ; 6. Organisation et enseignement de la géotechnique en Afrique. Les textes des communications et des conférences ont été publiés dans le volume unique des actes du congrès, préparé sous la responsabilité de MM. Sahli, Bahi et Khalid. Cet ouvrage de 800 pages, remis aux participants du congrès, comporte 98 communications regroupées selon les thèmes indiqués ci-dessus. Il est disponible auprès du Comité Marocain de Mécanique des Sols et des Roches (750 DH).

Une exposition tenue dans le pavillon voisin de celui des salles de conférence a permis aux participants de prendre contact avec une dizaine de sociétés (entreprises, bureaux d'études et diffuseurs de logiciels ou de matériels).

Ce congrès a vu des présentations scientifiques et techniques de bon niveau. On peut regretter la relativement faible participation des géotechniciens des autres pays d'Afrique, malgré l'effort fait pour organiser un congrès un peu plus bilingue que les précédents. Ainsi, les discussions ont souffert de la limitation de la traduction anglais-français. Mais ces deux points seront certainement l'objet des préoccupations des organisateurs du prochain congrès africain (2007), dont le lieu n'a pas encore été fixé et qui devrait permettre une nouvelle avancée dans la communication entre les différentes parties de l'Afrique.

Une réunion des sociétés membres de la Société Internationale de Mécanique des Sols et de Géotechnique en Afrique a été organisée le 10 décembre, sous la présidence de M. Peter Day, vice-président de la SIMSG pour l'Afrique, en présence du Prof. William Van Impe, président de la SIMSG. Elle a notamment discuté des problèmes de communication entre les sociétés membres et la société internationale, du nombre de membres de chaque société, du paiement des cotisations, et du choix du lieu du prochain congrès régional africain. Trois candidatures ont été avancées : celles de Khartoum (Soudan), de Maputo (Mozambique) et de Yaoundé (Cameroun). Une procédure de candidature et vote par correspondance a été lancée. Le lieu du prochain congrès sera connu en 2004.

Tous les participants remercient chaleureusement les responsables de l'organisation du congrès et notamment les présidents du CMMSR (Professeur R. Khalid, EMI, Rabat),

*Si vous le pouvez, consultez la Lettre de la Géotechnique dès sa parution sur l'un des sites Internet suivants :*

- *du Comité Français de Mécanique des Sols :* http://www.geotechnique.org
- *de la Société Internationale :* http://www.issmge.org
- *du laboratoire de Mécanique des Sols de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne :* http://lmswww.epfl.ch
- *de l'Ecole du Génie de l'Université de Moncton, Nouveau Brunswick :* http://www.umoncton.ca/chiassonp/Cgs/Lettre

du Comité d'organisation (Professeur L. Bahi, EMI, Rabat) et du Comité scientifique (Professeur M. Sahli, EHTP, Casablanca) pour leur travail très efficace.

Pr. J.-P. MAGNAN
ENPC/LCPC

## Le Comité Libanais de Géotechnique

La constitution du Comité Libanais de Géotechniques est parue dans le journal officiel de la République Libanaise du 18 décembre 2003.

Le bureau provisoire du comité s'est réuni le 20 janvier 2004 et a commencé ses travaux. Des missions précises ont été attribuées aux membres fondateurs.

Il a été décidé de faire un appel d'adhésion au Comité, et les élections du premier bureau ont été prévues pour le mois d'octobre 2004.

Nous souhaitons beaucoup de talent à ce nouveau Comité.

Pour l'instant, c'est le Dr. Youssam Kazan, enseignant de la Faculté de Génie de l'Université Libanaise, qui assure la présidence provisoire en qualité de délégué du Comité vis à vis du gouvernement.

*Contact* : Dr. Youssam Kazan, Ordre des Ingénieurs, BP90-1780, Jdeidet, Liban, Tél. : +96 1 3206854,
courriel : ykazan@ul.edu.lb

## Une revue Africaine de Géotechnique ?

Promouvoir le développement de la Géotechnique en Afrique est l'une des voies pour encourager les pays du continent à accroître leurs potentialités. A travers les statistiques, si elles existent déjà, relatives aux pays africains membres de la Société Internationale de Mécanique des Sols et de Géotechnique (SIMSG) on voit nettement l'absence flagrante sur la scène internationale des géotechniciens du continent qualifié souvent comme « pauvre ».

L'histoire, surtout contemporaine, vécue par les pays d'Afrique permet de relever deux indices baliseurs :

1) L'Afrique du sud, le pays le plus riche du continent, possède le monopole des activités auprès de la SIMSG.
2) La division en deux lots, de pays francophones, d'une part, et de pays anglophones, d'autre part, rend très difficile la communication entre des géotechniciens imprégnés soit du savoir de l'école anglo-saxonne, soit de celui de l'école française.

En outre, les liens parfois trop développés entre les pays africains et ceux du monde occidental ne leur laissent plus le temps de réfléchir à entretenir des relations avec d'autres pays africains appartenant parfois au même lot c.-à-d. francophone ou anglophone.

Pour surmonter cette âpre difficulté, l'organisation de manifestations scientifiques à l'image du Congrès Régional Africain (CRA) tous les quatre ans n'a pas été jusqu'ici une opportunité où les géotechniciens africains puissent parler de leurs problèmes ou d'éventuelles coopérations entre eux. Bien que ces raisons (ci-dessus indiquées) ne constituent pas une entrave pour développer des relations en matière de géotechnique, il faut avouer que l'insuffisance des moyens (pour se déplacer d'un pays africain à un autre parfois il faut passer par un pays européen) ne rend pas facile le contact direct entre les géotechniciens d'Afrique.

Sur un autre plan, les géotechniciens africains, faute de moyens (encore !) ne participent pas souvent, ou massivement, aux congrès régionaux organisés en dehors de l'Afrique, ils ne peuvent même pas esquisser des plans de collaboration lors de ces rencontres au cours desquelles les pays des autres continents beaucoup plus présents.

Devant ce constat, très décourageant à priori mais point insurmontable, il faudra contribuer d'urgence à la mise en place d'une activité entretenue périodiquement où participent des géotechniciens émanant aussi bien de pays africains francophones qu'anglophones. Dans ce sens, une idée a été déjà lancée auprès du secrétaire général de la SIMSG lors de la tenue de la douzième CRA à Durban (Afrique du sud) en octobre 1999 : il s'agit de créer une première revue de géotechnique pour le continent africain **essentiellement gérée par les géotechniciens africains** et financée par leurs clients. L'appui de la SIMSG à ce projet sera bien apprécié.

Les deux premières étapes à affranchir pour la création de la revue en question sont :

1) la constitution d'un comité scientifique et d'un comité de rédaction qui assureront le fonctionnement de cette opération qui vient de commencer (notamment auprès de pays du nord de l'Afrique) ;
2) la recherche d'une maison d'édition, toujours en Afrique, à partir de laquelle la revue sortira. Cette opération nécessite un temps de prospection pour retenir un éditeur qui acceptera de soutenir une revue à ses débuts.

**Pour devenir membre de la SIMSG, adhérez à votre Comité National**
**L'adresse de son secrétariat est donnée sur le site www.issmge.org**

Les géotechniciens africains sont tous concernés par cette initiative qu'il faudra certainement encourager.

MOUNIR BOUASSIDA
Secrétaire Général de l'Association Tunisienne
de Mécanique des Sols
Membre du noyau du TC-17

## Solscope 2003

Le cinquième salon de la reconnaissance des sols s'est tenu, comme à l'accoutumée, à Poitiers, à l' Ecole Supérieure des Ingénieurs de Poitiers (ESIP) les 9 et 10 Octobre 2003, sur le thème

"L'étude géotechnique: nécessité technique ou garantie juridique ? " Parrainé par l'Union Syndicale Géotechnique (U.S.G.), le Comité Français de la Mécanique des Sols et des Fondation (C.F.M.S.), l'Union Française des Géologues (U.F.G.) et la Chambre des Ingénieurs-Conseils de France (C.I.C.F.), ce salon n'avait pu être annoncé en temps utile dans nos colonnes.

Les trois séances et la table ronde finale ont été présidées successivement par les présidents ou vice-présidents des Sociétés qui le parrainaient : MM. X. Roiret, G. Baudry, J. Launay, J. Marie et J.-L. Dessenne. On donne dans la revue de presse de ce numéro le contenu des Actes du salon et le contact ad hoc.

## Dr Fernando LIZZI

*In memoriam*

C'est avec une émotion toute particulière que la communauté géotechnique francophone a appris le décès, survenu le 28 août 2003 à Naples, du Dr. Fernando Lizzi, ce grand ingénieur considéré à juste titre comme l'inventeur des micropieux et qui avait développé des relations étroites avec la France dont il parlait si bien la langue.

Fernando Lizzi était né le 2 janvier 1914 à Castelnuovo di Porto, près de Rome, mais c'est à Naples qu'il passa le plus clair de son enfance et de son adolescence.

Entré à 18 ans à l'académie militaire de Turin, il en sortit officier de l'armée italienne en 1936 et fut affecté en Libye, alors colonie italienne. Il y combattit durant la seconde guerre mondiale et fut blessé à la bataille de Djrababub en 1942. Capturé par l'armée britannique, il fut envoyé dans un camp de prisonniers aux confins du Pakistan et de l'Afghanistan actuels. C'est là qu'il entreprit d'étudier le génie civil. De retour en Italie en 1946, il quitta l'armée et prépara en quelques mois le diplôme d'ingénieur du génie civil qu'il obtint facilement.

Après un premier poste en 1947 à la société Sacif, il rejoignit rapidement l'entreprise Fondedile, nouvellement créée. Il y fut un temps le seul ingénieur de génie civil, puis en devint le directeur technique, poste qu'il occupa pendant près de 50 ans.

C'était le temps de la reconstruction et Fernando Lizzi réalisa les premiers micropieux, qu'il appela pieux-racines, pour la reprise en sous-œuvre de la « Scuola Angiulli » en 1950. Cette technique nouvelle devait rapidement se développer dans toute l'Europe après les reprises en sous-œuvre en 1952 des usines Krupp en Allemagne et du Barrage de Kerkeni en Grèce. Par la suite des centaines de travaux de confortation de fondations par micropieux furent réalisés de par le monde par l'entreprise Fondedile, parmi lesquels on peut citer le Pont aux Trois Arches à Venise, le campanile de Burano, le minaret de la mosquée Hal Hadqua à Mossoul en Irak, la cathédrale Notre Dame de Paris. Les micropieux furent également utilisés pour fonder des ouvrages neufs dont certains sont restés célèbres.

Mais le Dr. Lizzi n'a pas limité l'application des réseaux de micropieux aux fondations. Il a étendu et utilisé le concept pour la stabilisation des pentes, les tunnels et beaucoup d'autres ouvrages.

C'est lors du colloque international sur « la Terre Armée et les autres techniques de renforcement » organisé à Paris en avril 1979 que F. Lizzi commença sa collaboration dans ce domaine avec les chercheurs et géotechniciens français, qui trouva son apogée lors du projet national de recherche Forever sur les groupes et les réseaux de micropieux.

Fernando Lizzi participa régulièrement aux réunions de Forever ainsi qu'aux manifestations de l'IWM (International Workshop on Micropiles), une association internationale qui s'est développée autour des résultats de Forever et qui célébra en mai 2002 le cinquantenaire de l'invention des micropieux.

Le Dr. Fernando Lizzi fait partie des grands ingénieurs qui, dans le domaine des travaux en géotechnique, ont marqué la deuxième moitié du 20$^{ème}$ siècle. Il a été à la fois un visionnaire, un constructeur et un chercheur.

Nous assurons toute sa famille de notre cordiale sympathie, son épouse, son fils Fedele et sa fille Fulvia.

PR. F. SCHLOSSER ET R. FRANK

## Comité Français de Mécanique des Roches

La séance technique du 4 décembre 2003 qui faisait également office d'Assemblée Générale et de célébration de la Sainte Barbe, a eu lieu à l'Ecole des Mines de Paris sur le thème : "Hydromécanique des massifs rocheux fracturés. Caractérisation et restitution des données in-situ".

Les exposés furent les suivants :

- Introduction : V. MERRIEN SOUKATCHOFF
- Présentation et interprétation des mesures réalisées sur le site de Coaraze (Alpes Maritimes) : Y. GUGLIELMI, I. KADIRI, P. FENART, V. MERRIEN SOUKATCHOFF
- Présentation et interprétation des mesures réalisées sur le site de Soultz (Alsace) : S. GENTIER, A. HOSNI, A. GERARD
- Les effondrements de surface au dessus des Mines de Fer de Lorraine : P. HABIB, P. DUFFAUT, L. BOURGET

L'Association Française des Travaux en Souterrains, le Comité Français de la Géologie de l'Ingénieur et le Comité Français de la Mécanique des Roches ont tenu une réunion technique commune le 29 janvier 2004 à l'Ecole des Mines de Paris sur la « caractérisation des massifs rocheux utile à l'étude et à la réalisation des ouvrages souterrains ». Les exposés ont porté sur :

- les recommandations de l'AFTES relatives à la caractérisation des massifs rocheux utile à l'étude et à la réalisation des ouvrages souterrains

  J.-L. GIAFFERI

- Le tunnel de Funcho et le tunnel de Sabugal (Portugal). Utilisation de la classification de Bieniawski dans le cas de creusement au tunnelier.

  A. AMELOT

- Le cas des stockages souterrains

T. YOU, P. VASKOU

- La caractérisation d'un massif rocheux : cas du nouveau tunnel du Lioran

L. CHANTRON

*Contact*: Thierry You, GEOSTOCK, 7 rue E. et A. Peugeot, 92563 Rueil-Malmaison cedex, France,
Tél : +33 1 47087300, Fax : +33 1 47087373,
Courriel : tyo@geostock.fr ,
Site Internet : www.geotechnique.fr

# Calendrier des réunions

*Les réunions ne sont jamais annoncées deux fois*
*Voir les précédentes éditions de la lettre*

## XVIème Congrès International de la SIMSG (Osaka 2005)

Ce congrès se tiendra du 12 au 16 Septembre 2005 à Osaka, au Japon sur le thème central : la géotechnique en harmonie avec l'environnement de la planète.

Les résumés des projets de communications (à la fois en français et en anglais) doivent être envoyés par les secrétariats des Comités Nationaux auxquels ils doivent être remis au plus vite. Pour le résumé en anglais la traduction du français peut être dégrossie en utilisant le logiciel qui existe sur le site www.altavista.com.

Les sujets des séances plénières sont :
- Mécanique des sols en général
- Infrastructure et mobilité
- Environnement et géotechnique
- Amélioration du système de réduction des risques naturels
- Pratique professionnelle et enseignement

On trouvera sur le Bulletin N°0 (bilingue) et les Bulletins N°1 (l'un en français, l'autre en anglais) respectivement les renseignements sur la ville d'Osaka et son centre de Congrès et sur les 21 thèmes des séances de discussions.
Tous ces documents sont sur le site Internet du Congrès ainsi que les consignes pour la présentation des résumés.

Pour ces dernières : sur la page d'accueil cliquez dans la rubrique "Category 01" sur "Call for paper". Une fois sur cette page, cliquez en bas sur "sample file for submitted abstract".

*Contact* : www.icsmge2005

## Comité Transnational des Géotechniciens d'Afrique

Comme à l'habitude, la prochaine Assemblée Générale annuelle du CTGA sera couplée avec celle de l'Association des Laboratoires du Bâtiment et des Travaux Publics (ALBTP) d'Afrique. Cette dernière aura lieu du 20 au 22 Avril 2004 à Lomé, au Togo, en même temps que celle de l'Association des Gestionnaires et Partenaires Africains des Routes (AGEPAR), laquelle remplace l'Association des Directeurs Africains des Routes (ADAR), en raison de la privatisation des certains organismes autrefois rattachés aux Etats.

Le secrétariat des deux Associations, le CTGA et l'ALBTP, a été chargé d'organiser les sessions techniques qui auront également lieu à cette occasion, soit avant, soit après les A. G.

*Contact :* M. Chemaou el Fihri, CFD / LPEE, 25 rue d'Azilal, BP 13 389, 20000 Casablanca, Maroc,
Tél : +212 22 300450 ou 307510, Fax : +212 22 301550 ou 450149, Courriel : Chemaou@lpee.ma

## XIIèmes Rencontres Universitaires de Génie Civil

Ces rencontres, ouvertes à tous, se dérouleront cette année les 3 & 4 Juin à l'Université de Marne la Vallée sur le thème "Ville et Génie Civil", selon les sous-thèmes ci-dessous : sol et sous-sol, eau, infrastructures, bâtiments, services, aménagement durable, environnement, routes et transport, patrimoine et maintenance, renouvellement urbain.

De plus un prix pour les jeunes doctorants sera remis à l'occasion de ces rencontres.

*Contact* : AUGC04-Pôle Ville, Université de Marne-la-Vallée, Bât. Lavoisier, 5 Bd Descartes, 77454 Marne-la-Vallée cedex 2, France.
Tél +33 1 60957344, Fax : +33 1 60957349,
Courriel : augc04@univ-mlv.fr

## Qualima'01

Un colloque international sur qualité et maintenance au service de l'entreprise est organisé par la faculté des sciences de l'ingénieur de l'Université Abou Bekr Belkaïd de Tlemcen, les 21 et 22 Novembre 2004. Le programme s'articule autour du thème de la qualité dans l'information, les études et projets, l'engineering, les systèmes techniques, les mesures, la maintenance, les rapports de la qualité et de l'environnement, la gestion de la qualité au service de l'entreprise, la législation, la normalisation et la certification. Ce colloque est en particulier destiné aux laboratoires universitaires en vue de développer les relations inter-labo en matière d'innovation et de partenariat.

*Contact* : Y. Houmadi, Qualima'01, BP 119, Tlemcen 13000, Algérie
Tél./Fax : +213 43285685 ou +213 43207044,
Courriel : qualima01@mail.univ-tlemcen.dz ou qualima01@yahoo.fr
Sites Internet : www.geocities.com/qualima01 ou www.metratech.net

## 57ème Congrès canadien de géotechnique et 5ème Congrès conjoint SCG/AIH sur les eaux souterraines

La Société canadienne de géotechnique et la section canadienne de l'Association internationale des hydrogéologues organisent à Québec, du 24 au 27 octobre 2004, le 57ème Congrès canadien de géotechnique et le 5ème Congrès conjoint de la SCG/AIH.

Sur le thème de la géo-ingénierie pour la Société et son environnement, cette rencontre vise à faire le point sur les développements récents en géotechnique, géologie appliquée et hydrogéologie. Le programme technique comprend des conférences données par des spécialistes de renommée internationale, différentes sessions générales et thématiques, des cours intensifs et des visites techniques dans la région de Québec. Des sessions spéciales sur des thèmes sociétaux et environnementaux d'actualité seront aussi organisées sur les changements climatiques, la cartographie des risques naturels, les grands sites contaminés, les ressources régionales en eau souterraine, les infrastructures de transport, les glissements sous-marins

et leurs conséquences, et la durabilité des géosynthétiques.

*Renseignements* : Pr. Serge Leroueil, Département de génie civil, Pavillon Pouliot, Université Laval, Sainte-Foy (Québec), Canada G1K 7P4.
Courriel : serge.leroueil@gci.ulaval.ca,
Tél.: +1 418 6562601. Pour toute autre information : info@geoquebec2004.org et www.geoquebec2004.org

### Colloque International Amélioration des Sols, Hammamet Mars 2005

Organisé par l'Association Tunisienne de Mécanique des Sols avec le concours du CETEC, il sera l'occasion d'une rencontre où les spécialistes pourront exposer l'état des connaissances, les résultats de leurs recherches et mises au point, concernant le compactage des sols par couches ou sur de grandes épaisseurs, applicable en particulier en géotechnique routière ou ferroviaire. Les thèmes prioritaires du Colloque seront :

- l'édification des digues, barrages et autres remblais,
- l'amélioration des sols par des procédés mécaniques
- le suivi des travaux, le contrôle qualité et les essais de réception, les normes, etc...

Dates importantes :

- Réception des résumés : avant le 30 Mai 2004
- Notification de l'acceptation du résumé : 30 Juin 2004
- Acceptation des textes : 30 Octobre 2004
- Réception définitive ou refus : 31 Décembre 2004
- Tenue du Colloque : 24-26 Mars 2005

*Contact* : M. Mongi Ben Ouezdou et Mme Boussetta, ENIT, BP 37 Le Belvédère, 1002 Tunis, Tunisie
Tél : +216 71 874700 et 871476, Fax : +216 71872729,
Courriels : Mongi.benouezdou@enit.rnu.tn
Samia.boussetta@enit.rnu.tn

### Géoline 2005

Le colloque international GEOLINE 2005 aura lieu du 23 au 25 mai 2005, à Lyon, en France.

Le colloque est organisé en coopération avec, et sous le partenariat du Comité Français de Géologie de l'Ingénieur et de l'Environnement (CFGI), et le Bureau de Recherches Géologiques et Minières.

Son but est de créer un forum permettant un large débat et des avances plus significatives dans le domaine de la Géologie de l'ingénieur, mais aussi de promouvoir une discussion autour du thème du colloque : Géologie et ouvrages linéaires.

Dates importantes :

- réception des résumés : 2 juillet 2004
- acceptation des résumés : 1er octobre 2004
- réception des textes : 3 janvier 2005
- acceptation des posters : 15 février 2005

*Contact* : - pour les communications : P. Ledru, BRGM, BP 6000, 45060 Orléans cedex 2, France,
Courriel Geoline : 2005@brgm.fr
-pour l'inscription Transit Communications, 18 place Tolozan, 69001 Lyon, France,
Courriel : coralie.hossenlopp@mci-group.com
Site Internet : http://geoline2005.brgm.fr

# Revue de Presse

### Revue Française de Géotechnique

** Les titres et les auteurs des thèses du N° 103, qui n'avaient pu être données dans notre N°32 sont donnés ci-dessous* :

Thèses

- Modélisation numérique du comportement différé des cavités souterraines
  E. BOIDY
- Auscultation dynamique de bâtiments et modélisation par homogénéisation. Contribution à l'analyse de la vulnérabilité sismique
  S. HANS
- Caractérisation en compression simple des blocs de terre comprimée (BTC) : application aux maçonneries « BTC-mortier de terre »
  A. P'KLA
- Diagnostic et analyse de risques liés au vieillissement des barrages. Développement de méthodes d'aide à l'expertise
  L. PEYRAS
- Glissements de terrain déclenchés par des tremblements de terre : études expérimentales dans les montagnes du Tien Shan (Asie centrale) et modélisation dynamique
  M. HAVENITH
- Couplages thermo-hydro-mécaniques dans les sols et les roches tendres partiellement saturés
  F. COLLIN

** Dans le N° 104 (3ème trimestre)*, on lit :

- Prévision des tassements et gonflements instantanés dans les sols fins proches de la saturation
  L. BOUTONNIER, M. VIROLLET
- Transfert hydrique dans un sol argileux gonflant non saturé : influence du confinement
  S. ROLLAND, D. STEMMELEN, C. MOYNE
- Calculs de stabilité des pentes : comparaison entre équilibre-limite et éléments finis dans le cas de ruptures non circulaires
  J.-L. DURVILLE, J.-P. BERTHELON, O.V. TRINH
- Mesure expérimentale des flux traversant les zones de recouvrement des géosynthétiques bentonitiques. Apport de la modélisation numérique
  P. MATHIEU, M. AL NASSAR, G. DIDIER
- Etude du comportement de l'interface sol-inclusion par simulation aux éléments distincts d'essais de cisaillement direct
  B. BAYLAC, S. MASSON, J. MARTINEZ
- Remontée d'un anneau de voussoir : modélisation et analyse paramétrique
  N. ROUSSEL, C. LANOS, Z. TOUTOU, F. COLLIN

** Dans le N° 105 (4ème trimestre)*, on lit :

- Modélisation 3D d'un groupe de pieux pour le pont-canal de Houdeng
  S. TREVISAN, X.L. LI, F. COLLIN, A. BOLLE, R. CHARLIER, C. COUNASSE, J.M. CREMER, J.Y. DEL FORNO, V. DE VILLE
- Y a-t-il un effet de taille et d'encastrement pour les fondations superficielles dans les sables ?
  J.L. BRIAUD
- Méthode de détermination de la courbe charge-tassement pour les fondations superficielles dans les sables
  K.L. BRIAUD, K. HOSSAIN, J. BARFKNECHT
- Analyse comparative des méthodes de calcul des pieux forés isolés à partir de l'essai SPT
  A. BOUAFIA
- Une approche observationnelle appliquée à des excavations dans les sols mous de Shanghai
  L.D. YANG, Y.J. CUI, B.L. SHI, C.G. ZHONG

- Etude des paramètres ayant une influence sur le comportement au fluage d'un sable injecté

  E. DELFOSSE-RIBAY, I. DJERAN-MAIGRE, R. CABRILLAC, D. GOUVENOT

- Histoire des débuts de la géologie appliquée aux barrages en France

  J.L. BORDES

*Contact :* Presses des Ponts et Chaussées, 28 rue des Saints Pères, 75343 Paris Cedex 07, France,
Fax : +33 1 44 58 27 44,
Courriel : presses.ponts@mail.enpc.fr,
Site Internet : http://pressesponts.enpc.fr
A noter : tous les résumés des articles et des thèses peuvent être lus sur le site : www.geotechnique.org

## Revue Française de Génie Civil

Dans le N° 6/2003, du Vol. 7, on a noté :

- Vibration du ballast ferroviaire, une étude expérimentale à échelle réduite

  G. FORET, X. OVIEDO, K. SAB, P.-E. GAUTIER

*Contact* : Hermès Sciences Publications, 11 rue Lavoisier, 75008 Paris, France, Tél. : +33 1 42653995,
Courriel et Site Internet : www.lavoisier.fr

## Actes du XIIIème Congrès Européen de la SIMSG

Dans les actes de ce Congrès qui s'est tenu à Prague du 25 au 28 août 2003, on a relevé les communications suivantes :

**Volume 1**

*Séance plénière 1 : Remblais récents et anciens*

- Optimisation du travail technologique et de récultivation des dépôts non-productifs des mines

  E. ALEXANDROVA, P. STOEVA

- Aspects géotechniques spécifiques pour les dépôts de déchets industriels

  S. MANEA, L. BATALI, E. OLINIC

- Validation d'un modèle incrémental de prévision des tassements des déchets ménagers et assimilés à partir de quatre sites instrumentés

  F. OLIVIER, J.P. GOURC, M.L. MUNOZ, A. BUDKA, P. DENECHEAU

- Estimation géotechnique de l'état du matériau argileux dans les dépôts non-productifs des mines

  P. STOEVA, E. ALEXANDRO, P. KARATCHOLOV

- Modèle d'estimation de la statibilité et de conformité dans les terrils et les massifs de polycouche

  G. TRAPOV, P. ZLATANOV, P. STOEVA, A. SMILYANOV

*Séance plénière 2 : Sols contaminés – réhabilitation pour de nouvelles constructions*

- Modélisation physique du transport de polluants dans les sols

  J. GARNIER, L. THOREL, E. HAZA

- Barrières et confinements actifs : un concept promoteur. Principes généraux

  J.J. KACHRILLO

- Barrières et confinements actifs : un concept prometteur. Exemples d'application aux pollutions par hydrocarbures lourds et solvants chlorés

  J.J. KACHRILLO

- L'influence du pH sur le transport advectif du Cu, du Cd et du Zn à travers des sols fins compactés

  A.J. ROQUE, A. GOMES COELHO, G. DIDIER

- Perméabilité saturée d'une argile compactée pour barrières

  S. TAIBI, C. SAYAD, S. KHEIRBEK-SAOUD, J.M. FLEUREAU

- L'influence du pH sur le transport advectif du Cu, du Cd et du Zn à travers des sols fins compactés

  A.J. ROQUE, A. GOMES COELHO, G. DIDIER

*Séance plénière 3 : Construction sur les remblais et les friches industrielles*

- Traitement de 45 hectares de remblais de forte épaisseur par compactage dynamique haute énergie

  J.P BUÉ, P., PH LIAUSU, J. ROBERT

- Etude expérimentale du comportement de colonnes de chaux-ciment

  M. BUSTAMANTE, L. GIANESELLI, W; SEHER

- Amélioration des sols des berges de Loire par inclusions rigides pour stabiliser les remblais d'accès d'un poste à quai

  PH. COMBARIEU, A. FROSSARD

- Retours d'expérience et performances des modèles de remblais

  PH. MESTAT, E. BOURGEOIS, Y. RIOU

- Utilisation de colonnes ballastées pour la construction d'un remblai routier sur un sol compressible

  V. SIX, H. MROUEH, I. SHAHROUR, A. CUVILLIER

**Volume 2**

*Séance plénière 4 : Fondations en zones urbaines*

- La réduction des déplacements latéraux du sol au voisinage d'un remblai sur pieux : une étude paramétrique en vraie grandeur

  S. BOREL, PH. REIFFSTECK, E. BOURGEOIS

- Etude des massifs de fondation reposant sur sols traités par colonnes ballastées et soumis à des efforts de renversement

  A. DHOUIB, B. STOEHR, N. DERYCKERE

- Portance des semelles en bord de talus

  N. DRONIUC, J.P. MAGNAN

- Comportement observé d'une paroi moulée en milieu urbain

  V. DUCA, L. DELATTRE, PH. REIFFSTECK, J.P. MAGNAN

- Mouvements induits par le creusement de tunnel à faible profondeur : interaction avec un ouvrage existant fondé sur pieux

  F. EMERIAULT

- Justification d'une fondation superficielle sur un sol renforcé d'inclusions

  A. FROSSARD, M. GLANDY

- Etude des interactions entre une fondation filante et un écran de soutènement

  C. GAUDIN, J. GARNIER, P. GAUDICHEAU, C. FAVRAUD

*Séance plénière 5 : Géotechnique en milieu urbain*

- Etude en laboratoire du comportement d'un sol compacté non saturé utilisé dans les remblais

  O. ALSHIHABI, I. SHAHROUR, C. MIEUSSENS

- Modélisation numérique de la réponse d'un bâtiment aux déplacements engendrés par le creusement d'un tunnel

  D. DIAS, R. KASTNER

- Effet d'inclinaison des micropieux dans un groupe. Approche par une méthode hybride

  R. ESTEPHAN, R. FRANK, E. DEGNY

- Modèle réduit pour l'interaction sol-ouvrage : influence des raideurs sur les redistributions d'efforts

  L. HOUY, D. BREYSSE, H. NIANDOU, A. DENIS, C. RIOU

• La plastification du milieu granulaire sous fortes contraintes

A. RAHMA

*Séance plénière 6 : Travail en réseau des géotechniciens de l'Europe*

• TREE ET INTRANSNET : deux projets européens et un réseau commun de recherche au service de géotechnique, du génie civil et des transports

A. MALDONADO, J. GARNIER, K. KOVARIK, J. BUJNAK

**Volume 3**

*Séminaire de discussions*

• Contrôle de l'amélioration de remblais hétérogènes traités par compactage dynamique

PH. LIAUSU

*Contact* : Comité Géotechnique Tchèque, CICE, Thakurova 7, 166 29 Praha 6, Rép.Tchèque. Fax : +420 224355442; Courriel : vianecki@fsv.cvut.cz

## Actes du Congrès Comportement des Sols et des Roches Tendres

Ce Congrès ISLYON 03 s'est tenu à Lyon-Villeurbanne du 22 au 24 Septembre 2003. Dans le 1er Volume des Actes publié par A. A. Balkema sous le titre « Deformation Characteristics of Geomaterials » on relevé :

• Vieillissement des sols reconstitués utilisés sur les modèles physiques en centrifugeuse

L. THOREL, C. GAUDIN, G. RAULT, J. GARNIER

• Identification et prévision du gonflement des sols expansifs

A. BEKKOUCHE, A. DJEDID, S.M. AISSA MAMOUNE

• Impact du temps de vieillissement sur les caractéristiques rhéologiques et physico mécaniques des ciments allégés destinés à la cimentation pétrolière

M. KHODJA, M. KHODJA, T.BOUZIANI, C.KASDI, A.BENMOUNAH

• Estimation du comportement mécanique de formations superficielles instables

B. MARTINS-CAMPINA, J. RISS, R. FABRE, B. CLEMENT

• Détermination des modules de déformation des sols à partir d'un essai en place avec un pénétromètre

H. ARBAOUI, R. GOURVES, L. BODE, PH. BRESSOLETTE

*Contact* : A. A. Balkema (Swets & Zeitlinger), P. O. Box 825, 2160 SZ Lisse, Pays-Bas, Fax : +31 252 435447, Courriel : orders@swets.nl

## L'implication de la géotechnique dans le développement des Infrastructures en Afrique.

Dans les Actes du 13ème Congrès Régional Africain de la Géotechnique, qui s'est tenu à Marrakech, Maroc, 8-11 décembre 2003, on a relevé :

*Reconnaissances, Modélisation, aspects sismiques*

• Développement de l'Eurocode 7 "Calcul géotechnique

R. FRANK

• Optimisation de projets géotechniques avec l'aide de modèles réduits centrifugés

J. GARNIER, L. THOREL, C. GAUDIN , G. RAOULT

• La cartographie informatique au service des géosciences

H. BENDADOUCHE, L. BENDADOUCHE , L. SEFAÏHI

• Esquisse de la carte géotechnique du groupement

A. TLEMCEN-MANSOURAH-CHETOUANNE BEKKOUCHE , A. DJEDID, S.M. AÏSSA MAMOUNE , A.ZOUBIR

• Rôle de la fracturation dans la désagrégation mécanique des calcaires et la mise en mouvement de la coulée de pierres d'Amtrasse (Rif, Maroc)

L. AÏT BRAHIM, M. MANSOUR, F. SOSSEY ALAOUI, I.EL HAMDAOUI

• Aménagement, Urbanisme et Génie civil : cas de la ville de Safi

M. LAARAÏCH

• Essais de relaxation sur un grès molassique

M. SAHLI, J.-F. LATHIER

• Calcul des sollicitations dans les pieux en cas de mouvement horizontal du sol (séisme)

N. BELHEINE, A. SERIDI

• Caractérisation du comportement à long terme des matériaux granulaires sous l'effet de chargements répétés avec application à la conception des infrastructures

M. ABDELKRIM, G. BONNET, P. DE BUHAN

• Propagation d'ondes dans un sol multicouche générées par une machine vibrante

B. SBARTAI, A. BOUMEKIK

*Fondations, ouvrages sur sols et ouvrages souterrains, glissements de terrain, stockage de déchets (partiel)*

• Les fondations des ponts sur la Fatala et la Tibola : conception et réalisation

M. BUSTAMANTE , S. BOREL, L. GIANESELLI, F. BORGATO, F. CESARONI, R. BOATO, P. SEMBENELLI

• Renforcement des fondations du pont rail sur oued El Akarit en Tunisie

M. BOUASSIDA, M. BEN OUÉZDOU, S. HAFFOUDHI, B. BEN SAÏD

• Comportement des pieux forés - Analyse des paramètres de transfert de charge

A. BOUAFIA

• Analyse de stabilité et stabilisation par pieux du versant instable de Sidi-Ahmed (Béjaïa, Algérie)

M. KHEMISSA, Z. RAHMOUNI

• Pathologie des fondations du fort génois à Tabarka-Tunisie

M. CHOURA, W. HAMZA, J. ROUIS

• Modélisation 3D d'un groupe de pieux pour le pont-canal de Houdeng

R. CHARLIER, S. TREVISAN , X.L. LI, A. BOLLE, C. COUNASSE, J.-M. CREMER, J.-Y DEL FORNO, V. DE VILLE

• Etude du comportement des pieux forés, modélisation par éléments finis

A. BEKKOUCHE, A. RAS

• La réhabilitation du Wharf de Nouakchott

M. BUSTAMANTE, L. GIANESELLI, F. BORGATO, CH. OULD SID'AHMED

• Etudes géotechniques en vue de comprendre les désordres à la Cathédrale Notre Dame de Tournai-Belgique

K. J.-P. TSHIBANGU, H. LEGRAIN

*(à suivre)*

*Contact* : Pr. Bahi, EMI, BP 765, Agdal Rabat, Maroc, Fax +212 37 778853, Courriel : bahi@emi.ac.ma

## Bulletin des laboratoires des Ponts et Chaussées

On a relevé :

*- dans le N° 241 (Nov-Déc 2002)*

• Analyse de la capacité portante de cinquante pieux forés dans le sable

A. BOUAFIA, A. DERBALA

- *dans le N°242 (Janv-Fev 2003)*

• Stabilité de l'hypogée de Ramsès II (Égypte), modèles numériques et réalité.

A. GUILLAUME, J.-M. PIAU

- *dans le N°243(Mars-Avril 2003)*

• Conception et exécution des grands remblais, synthèse du séminaire de Nantes (Janv. 2001)
B. BESCOND, H. HAVARD, J.-P. MAGNAN, CL. MIEUSSENS

• Vers une prévision de la durée de vie des polymères géosynthétiques

PH. BARTOLOMEO

- *dans le N°244-245 (Mai-Août 2003)*

• Un siècle de méthodes de calcul d'écrans de soutènement, II. Les approches empiriques et semi-empiriques

L. DELATTRE, S MARTEN

(la 1ère partie était parue dans le N°234 du Bull. des LPC)

*Contact :* LCPC, IST, 58 bd Lefebvre, F-75732 Paris Cedex 15, Fax +33 1 40 43 54 95. Site Internet http://www.lcpc.fr

Seul le résumé est désormais consultable sur le site. L'accès aux versions électroniques en français et en anglais des articles complets se fait par abonnement.

## Actes des journées scientifiques du LCPC

**Actes des journées scientifiques du LCPC**

Dans cette collection, on trouve :

- *PARAM 2002*, les comptes-rendus du Colloque International sur l'identification et la détermination des paramètres des sols et des roches pour les calculs géotechniques (2-3 Sept 2002), sous la direction de J.-P. Magnan

- *FONDSUP 2003*, les Comptes-rendus du Colloque international sur les fondations superficielles (théorie, dimensionnement, observations) qui s'est tenu du 5 au 7 Nov. 2003, sous la direction de J.-P. Magnan.

*Contact* : Presses des Ponts et Chaussées, 28 rue des Saints-Pères, 75343 Paris cedex 07, France,
Fax: +33 1 44582744, Courriel: presses.ponts@mail.enpc.fr
Site Internet : http://pressesponts.enpc.fr

## Traité Mécanique et Ingénierie des Matériaux (MIM)

Dans la série géotechnique de cette collection éditée par Hermès science on a noté la parution de :

• *Sols urbains* sous la direction de D. BREYSSE et R. KASTNER

*Contact*: Lavoisier, 14 rue de Provigny, 94236 Cachan cedex, France, Fax +33 1 42650246, Site Internet : www.lavoisier.fr

## Recommandations de la Société Française des Techniques sans Tranchées (FSTT)

Dans cette série de Hermès Science, on a noté la parution des deux ouvrages ci-dessous :

- Microtunneliers
- Forages dirigés

*Contact* : Lavoisier, 14 rue de Provigny, 94236 Cachan cedex, France, Fax +33 1 42650246,
Site Internet : www.lavoisier.fr

## Actes de Solscope 2003

Sur l'édition papier ou sur le CD-Rom (couleur, où les photos sont remarquables) des Actes du salon dont le compte-rendu est donné dans les "Nouvelles", on trouve les exposés suivants, relatif au thème : « l'étude géotechnique : nécessité technique ou garantie juridique ? » :

• Les pathologies de la géotechnique

J.-J. MOUSSELON

• Les mises en cause sans sinistre

J. LEGUERNIC

• Les avantages de la norme sur les missions géotechniques pour limiter les risques du géotechnicien

D. LEBOULICAUT

• Le suivi géotechnique, maillon indispensable de la maîtrise des risques

J. ROBERT

• L'impact de la norme pour l'assureur

V. MELACCA

• La répartition des rôles

J.-P. BAU

• La jurisprudence : la norme P 94-500 est d'application délicate

ME M.-L. CARRIERE

• Définir les responsabilités

G. CAUSSE-GIOVENCARLI

*Contact :* Attitude-Consultants, 17 rue Charles de Gaulle, 86240 Smarves, France, Fax +33 5 49371122,
Courriel : d.rousseau@attitude-consultants.fr,
Site Internet : www.attitude-consultants.fr

## Annales du Bâtiment et des Travaux Publics

Dans le N° 4/2003 (Octobre 2003) on a relevé :

• Accidents et conduites de prévention dans le domaine des mouvements de terrains en site urbain : le cas de la ville de Lyon.

F. EMERIAULT et L. VINET

et dans le N° 5-6/2003, l'éditorial du Pr. D. BREYSSE annonce la création d'un groupement d'intérêt scientifique sur la Maîtrise des Risques en Génie Civil (MRGenCi) qui regroupera une vingtaine d'organismes désireux de partager leurs préoccupations communes et leurs compétences dans ce domaine.

Le GIS pourra entreprendre des études pour répondre aux problèmes des tiers, faciliter le transfert des connaissances et participer à l'éducation aux risques. bulletin des laboratoires des Ponts et Chaussées

*Contact :* Annales du BTP, Editions ESKA, 12 rue du Quatre-Septembre, 75002 Paris,
Tél. : +33 1 42 86 55 73, Fax : +33 1 42 60 45 35
Site Internet www.eska.fr

Rédacteur en chef :
**Michel Gambin**
CFMS, c/o PFE, 28 rue des Sts-Pères, F-75343 Paris Cedex 7
Fax direct : +33 1 43 29 40 41
Courriel : mgambin@magic.fr
tirage papier : 1700 exemplaires
diffusion dans 104 pays

**On trouvera les nouvelles des manifestations anglophones sur le site Internet : www.issmge.org**