



La lettre de la Géotechnique

Le lien entre les Géotechniciens francophones

NUMERO 47

JUIN 2007

Nouvelles

Un mot du Vice-président de la SIMSG pour l'Afrique

Depuis ma position de V.-Pt. de la SIMSG, et à mi-mandature, c'est un plaisir de faire part auprès de la communauté internationale de l'état des lieux de la géotechnique et de la mécanique des sols en Afrique.

Lorsque j'ai commencé mon mandat, en Septembre 2005, j'étais sûr qu'une tâche relativement lourde m'attendait, pour plusieurs raisons. La plus évidente est celle des difficultés à surmonter pour mieux communiquer entre les géotechniciens d'Afrique. Toutefois ce handicap technique demeure surmontable, d'une manière ou d'une autre. Il y avait aussi à réfléchir sur les moyens à mettre en œuvre pour impliquer davantage les géotechniciens africains dans les activités de la SIMSG. Et pour cause.

En premier lieu, la représentativité des pays ou sociétés membres d'Afrique au sein de la SIMSG qui reste très limitée avec dix Comités Nationaux ou Transnationaux sur un total de 53 pays indépendants. Et plus de la moitié des dix sociétés n'arrivent pas à payer leurs cotisations pour agir légitimement au sein de la SIMSG.

En deuxième lieu, il faut bien noter un taux de participation négligeable des sociétés membres d'Afrique au sein des commissions techniques (TC) de la SIMSG qui présentent le rayonnement scientifique et le savoir faire du continent pour contribuer à l'avancée technique en géotechnique. Entre 2001 et 2005, moins de dix géotechniciens étaient membres au sein d'une trentaine de TC. Ces chiffres, donc, témoignaient d'une implication largement insuffisante de géotechniciens africains au sein de la SIMSG.

Ainsi comme première priorité, il fallait faire preuve d'efficacité pour multiplier le plus vite possible les contacts entre les géotechniciens d'Afrique. Par conséquent, la mise à jour d'un carnet d'adresses électroniques s'imposait en vue



de mieux diffuser l'information entre les géotechniciens africains à l'aide d'Internet. En octobre 2005, mon carnet ne comptait que quelques 40 adresses émanant de dix pays, à ce jour ce carnet compte plus de 160 adresses électroniques représentant 26 pays africains. Ce résultat certes positif s'améliorera au fur et à mesure, il permettra, surtout, une large distribution

électronique du nouveau bulletin de la SIMSG et de la lettre de géotechnique. En parallèle, le nombre de membres africains au sein des TC est passé à 22.

Dès mes premiers contacts avec Messieurs les professeurs P. Séco e Pinto et R. N. Taylor, respectivement président et secrétaire général de la SIMSG, nous avons décidé de tenir en Afrique en 2006 et en 2007 au moins deux séminaires de formation (« touring lectures » en anglais), d'organiser le 2^{ème} Congrès Africain des Jeunes Géotechniciens (CAJG), et évidemment de bien réussir un bon 14^{ème} Congrès Régional Africain de la SIMSG qui doit se tenir à Yaoundé du 26 au 28 novembre de cette année.

A ce jour, déjà deux événements très bien réussis ont eu lieu

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://lms.epfl.ch/en/page44908.html>

• de l'Ecole du Génie de l'Université de Moncton, Nouveau Brunswick :

<http://www.umoncton.ca/chiassonp/Cgs/Lettre/>

en Tunisie : la session de formation sur l'amélioration des sols organisée les 15-16 décembre 2006 (voir la lettre N°46, p.3) et le 2^{ème} CAJG le 16-18 mars 2007 (voir ci-dessous). La deuxième session de formation est programmée au Nigeria en septembre 2007 sur la géotechnique environnementale

Actuellement, l'attention est fixée presque entièrement sur les préparatifs du 14^{ème} CRA de Yaoundé. Les premiers chiffres affichés confirment l'attente d'un événement qui sera à la hauteur des souhaits exprimés. Treize pays Africains ont contribué à 70% des communications relevant de cinq thèmes spécifiques aux problèmes liés aux sols africains. Dix pays non africains ont, en outre, participé par des communications. Il est à signaler qu'en plus des efforts couronnés de succès fournis par le comité d'organisation, le comité scientifique tâche de bien assurer la lecture des communications pour obtenir la qualité scientifique requise dans un congrès international.

A cette occasion, je remercie Monsieur le Professeur Jean-Pierre Magnan qui n'a pas ménagé ses efforts pour mettre sur pied les préparatifs du 14^{ème} CRA, Yaoundé 2007.

Un deuxième indicatif, fort positif, réside dans l'envie exprimée et concrétisée (ou en cours de réalisation) par certains pays africains tels que l'Algérie, le Sénégal, le Cameroun, la Libye et le Mozambique de devenir membres adhérents à la SIMSG.

Enfin, le mandat 2005-2009 offrira à l'Afrique une opportunité très valorisante qu'est la tenue du 17^{ème} CIMSG à Alexandrie (Egypte). Cet événement, dont les préparatifs vont bon train, contribuera fortement à l'émancipation de la culture géotechnique qui constitue un but noble et fera de l'Afrique un continent éveillé dans les années à venir.

A cette occasion, j'exprime mes vifs remerciements à tous mes collègues géotechniciens d'Afrique qui m'ont soutenu et apporté leur aide précieuse. De même à tous mes collègues du directoire de la SIMSG j'adresse ma meilleure reconnaissance d'avoir contribué à résoudre les difficultés spécifiques à l'Afrique. En dernier lieu, à mon ami Michel Gambin, serviteur fervent auprès de la SIMSG, qui a joué un rôle très apprécié de diffuseur d'informations par excellence, en particulier pour l'Afrique.

Professeur MOUNIR BOUASSIDA
Vice Président de la SIMSG pour l'Afrique (2005-2009)

2^{ème} Congrès Africain des Jeunes Géotechniciens d'Afrique (2^{ème} CAJG)

Le congrès s'est déroulé en Tunisie, du 16 au 18 mars 2007, au village touristique Yasmine Hammamet à 60 km de la capitale. Ce congrès, organisé conjointement par la SIMSG et l'Association Tunisienne de Mécanique des Sols (ATMS), s'est tenue juste après la réunion du Directoire de la SIMSG à l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis (ENIT) le 15 mars 2007.

Soixante dix (70) participants environ, émanant de dix neuf (19) nationalités, ont assisté au déroulement de cette conférence. Cinq organismes industriels ont participé à cette rencontre par des stands d'exposition de produits liés à la géotechnique.

A l'ouverture du 2^{ème} CAJG, après le mot de bienvenue du président de l'ATMS, un aperçu général sur les activités de la SIMSG a été donné par le président Pedro Sêco e Pinto qui a exprimé son soutien pour un meilleur développement de la mécanique des sols et de la géotechnique en Afrique.

Les actes du 2^{ème} CAJG ont regroupé trente six (36) textes de communications parmi lesquelles 28 communications ont

été présentées par des jeunes géotechniciens émanant de sept pays : Afrique du Sud, Algérie, Burkina Faso, Ghana, Libye, Sénégal et Tunisie. Pour diverses raisons, les jeunes géotechniciens de l'Egypte, du Soudan et du Nigéria, pourtant inscrits, n'ont pas pu participer à la 2^{ème} CAJG.

Ce sont les membres du Directoire de la SIMSG qui ont animé et le déroulement de ce congrès par cinq conférences plénières présentées par les professeurs R. Frank (France), W. Hachich (Brésil), M. Madhav (Inde), J. Seychuk (Canada) et M. Lisyuk (Fédération de Russie) et la présidence de sessions de présentation de communications avec le concours des professeurs P. Sêco e Pinto, N. Taylor, W. Van Impe, O. Kusakabe et M. Bouassida.

Le jury composé des présidents de sessions a sélectionné les deux meilleures présentations et, pour chacune d'elles, l'ATMS a attribué un prix d'un montant de 250 dinars tunisiens; il s'agit des communications de M. S.K. Ahiamadi (Ghana) et Madame I. Said (Tunisie).



« Les participants pendant la visite du chantier »

Le 2^{ème} CAJG s'est achevé par une excursion technique du chantier en cours d'exécution du projet «Pont Radès Goulette». Au cours de cette visite un aperçu sur l'amélioration par géodrains de l'argile molle de Tunis a été présenté.

Les participants ont exprimé à l'unanimité la bonne organisation du 2^{ème} CAJG et la bonne qualité scientifique des communications présentées. Cette réussite a pu être concrétisée par un appui financier fort apprécié de la présidence de la république tunisienne et du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de technologie.

M. BOUASSIDA
V.-Pt de la SIMSG pour l'Afrique.

Remise de Bibliothèques de Géotechnique

Depuis 1996, la SIMSG en coopération avec le CFMS et la Commission pour la Coopération et la Francophonie a remis plus d'une trentaine de Bibliothèques Géotechniques Francophones à des établissements d'enseignement supérieur dans les pays émergents. On trouvera des comptes rendus sur ce sujet dans la lettre de la Géotechnique N°4 (contenu de cette bibliothèque), N°5 (18 bibliothèques remises en Afrique), N°9 (Potosi, Bolivie ; Bucarest, Iassy et Timisoara, Roumanie), N°11 (Phnom Penh, Cambodge), N°12 (Bogota, Colombie), N°15 (Cluj-Napoca, Roumanie), N°26 (nouveau contenu, Port au Prince, Haïti), N°27 (Abomey-Calavi, Bénin ; Panama ; Ho-Chi-Minh Ville, Danang, Hanoï –2 bibliothèques-, Viêt-Nam).

Plus récemment, trois bibliothèques ont été remises : à l'Université de Quisqueya, Haïti, à l'Ecole des Travaux Publics de Yaoundé, Cameroun en 2006, à l'EMIG de

Niamey, Niger en 2007. On trouvera ci-dessous :

- la liste à jour du contenu de la bibliothèque
- le fac-simile du diplôme qui accompagne cette Bibliothèque
- la photographie des 3 remises.



De la droite à la gauche :

- M. Jean-Pierre Magnan : LCPC – France
- M. Magali Habou Sofiane : Conseiller technique du Ministre de l'Equipeement - Niger
- M. Souley Harouna : Représentant de l'EMIG



De la droite à la gauche :

- M. Claude Preptit : Bureau des Mines et de l'Energie et professeur à l'Université Quisqueya
- M. Evens Emmanuel : Doyen de la Faculté des Sciences de Génie et d'Architecture de l'Université Quisqueya
- M. Jean-François Thimus : UCL - Belgique et président de la Commission pour la Coopération et la Francophonie

3^{ème} Séminaire francophone de Géotechnique et Fondation de Roumanie à Iasi (16 au 18 avril 2007)

Le Professeur Nicolas Botu de la Faculté de Génie civil de l'Université Technique Gheorghe Asachi à Iasi a organisé le 16 au 18 avril 2007 le 3^{ème} Séminaire francophone de Géotechnique et Fondation. Plus de 100 participants roumains et étrangers ont assistés aux différents exposés. Les participants ont été accueillis, lors de la cérémonie d'ouverture, par le Prof. N. Taranu, Doyen de la Faculté de Génie Civil, par le Prof. V. Popa, Vice Recteur de l'Université Technique Gheorghe Asachi, par le Prof. D. Isopescu, Inspecteur et Chef de l'Inspection d'Etat des Constructions à Bucarest, par M. G. Robert, directeur du Centre Culturel Français de Iasi et par le Professeur Botu. Parmi les 21 exposés scientifiques, nous retiendrons :

- Stabilité des pentes, calculs et cas réels

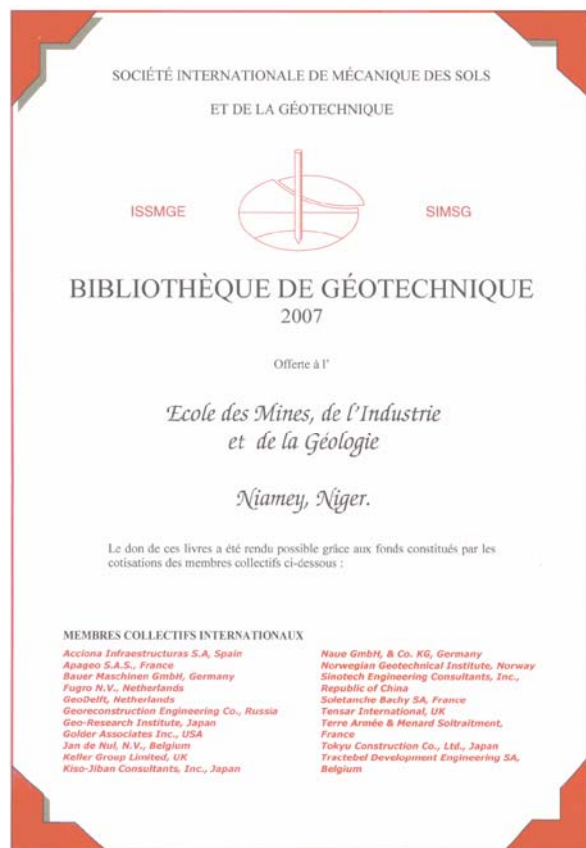
R.M. FAURE

- Stabilité d'un terriil de cendres volantes en Belgique

J.F. THIMUS

- Les problèmes géotechniques en Roumanie

N. BOTU



- Investigations géotechniques
T. BURILESCU
- Les drains électropneumatiques
S. BOMONT
- Les drains siphons
D. CARASTOIAN
- l'étanchéité des tunnels
R.M. FAURE
- Les murs faits de blocs et renforcés de géotextile
D. ROSSI
- Didactu et Didacpente
R.M. FAURE, J.F. THIMUS
- Fondation d'un lotissement en terrasse
N. ILIES

Par ailleurs, quatre sociétés roumaines ont présenté leurs activités en fin de session ; il s'agit de Stefi Primex, de Geosond, de Bauer Romania et de Romned.



Le professeur Botu lors de la première session du séminaire

9^{ème} Assemblée Générale du CTGA à Ouagadougou (29 mars 2007)

Le Comité Transnational des Géotechniciens d'Afrique (CTGA) a tenu son Assemblée Générale annuelle à Ouagadougou, Burkina Faso, le 29 mars 2007, sous la présidence de Monsieur FAYE Mame Amar Président du CTGA en exercice, immédiatement après celle de l'Association des Laboratoires du Bâtiment et des Travaux Publics Africains. Le début de la semaine avait été réservé les 26 et 27 mars 2007 à la tenue du séminaire technique sur « le renforcement des routes panafricaines enjeux économiques, techniques et institutionnels » et de l'Assemblée Générale de l'Association des Gestionnaires et Partenaires Africains des Routes (AGEPAR).

Les travaux se sont déroulés en présence d'une trentaine de participants émanant de 15 organismes différents représentant 12 pays dont la France, suivant un ordre du jour comprenant entre autres la mise à jour des statuts et du règlement intérieur, la publication du Bulletin du CTGA et les nouvelles du 14^{ème} Congrès Régional Africain de la SIMSG qui se tiendra du 26 au 28 novembre 2007 à Yaoundé, Cameroun, enfin l'évolution du réseau.

Au cours de la discussion qui a suivi l'exposé du rapport moral présenté par le Secrétaire Général, il a été rappelé l'intérêt de constituer des groupes nationaux de géotechniciens, comme ils en existent déjà au Bénin, Cameroun, Congo, en Guinée, au Mali, Sénégal, Tchad et Togo. Il a été recommandé aux représentants du Burkina Faso, du Burundi, de Centrafrique, Côte d'Ivoire, Mauritanie et du Niger de créer ces entités. Il a aussi été rappelé que le LPEE (Maroc) réserve une ou deux pages de ses revues (LPEE Magazine et Revue Marocaine de

Génie Civil) pour des annonces du CTGA et de ses activités au sein de la SIMSG.

Deux décisions importantes ont été prises : celle de transférer le siège du Comité à Bamako, Mali et celle de réactiver le compte bancaire d'Abidjan, Côte d'Ivoire.

C'est Monsieur Ndoum Idrissou qui a présenté l'état d'avancement des préparations du 14^{ème} Congrès Régional Africain de Yaoundé. Il a souligné le travail considérable apporté par Monsieur Magnan au niveau de l'organisation, de la logistique et de la commission technique. Le deuxième Bulletin sera distribué très prochainement. Monsieur Magnan a invité les participants à l'AG de Ouagadougou et tous les membres du CTGA à envoyer leurs communications bien que le délai de remise des communications soit dépassé.



Quelques délégués lors de la visite du Laboratoire de Ouagadougou

Monsieur Chemaou a souligné que le 14^{ème} Congrès Régional Africain doit enregistrer une forte participation des géotechniciens du CTGA. La contribution de tous à la réussite de cette grande manifestation qui lui a été confiée par les géotechniciens africains est un défi à honorer. Monsieur Magnan a précisé que 27 communications ont été reçues de membres du CTGA, dont 20 émanant du Cameroun, 4 de Côte d'Ivoire et 3 du Sénégal. Au niveau des prévisions de participation, les organisateurs attendent environ 600 participants dont 300 camerounais, et 300 étrangers dont 10 français, 10 sud-africains, 2 grecs et 2 italiens.

Il a été rappelé que, créé en 1996, le CTGA stagne à une centaine d'adhérents depuis quelques années. Il est nécessaire de redynamiser le comité, activer les groupes nationaux, préciser leur rôle, faire la promotion de la géotechnique à tous les niveaux, établir une liste d'experts CTGA pouvant intervenir dans les différents pays. Il faut plus de présence du CTGA aux manifestations qui se déroulent sur le continent africain et sur la scène internationale. Enfin il est bon d'impliquer l'Union Internationale des Ingénieurs et Scientifiques utilisant la langue Française (UISF) pour l'organisation de séminaires en géotechnique en Afrique en les contactant par leur site Internet : www.uisf.fr où l'on pourra trouver le compte rendu de leurs dernières activités.

OMAR CHEMAOU ELFIHRI
Secrétaire Général du CTGA

Rencontres géosynthétiques 2006

Le Comité Français des Géosynthétiques (CFG) a organisé du 13 au 14 juin 2006 à Montpellier ses sixièmes « Rencontres géosynthétiques ». Cette manifestation bisannuelle réunit des ingénieurs et des techniciens proches

du terrain : maîtres d'œuvre, entrepreneurs, producteurs, distributeurs, hommes 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.

Ces Rencontres francophones permettent d'inviter des experts d'autres pays européens et aussi d'Afrique et d'Amérique. Environ 300 personnes y ont participé, dont une trentaine d'étrangers. La veille des Rencontres, un cours de formation a été organisé ; il a regroupé 50 personnes. Il est également important de mentionner l'apport des sociétés du domaine de la géotechnique et des géosynthétiques présents à l'exposition technique, avec une trentaine de stands.

Les « Rencontres géosynthétiques 2006 » ont rassemblé soixante-huit communications, réparties en cinq thèmes :

- installations de stockage de déchets (18 communications),
- dispositifs d'étanchéité : conception, comportement et contrôle (14 communications),
- infrastructures routières et ferroviaires (11 communications),
- procédés de renforcement (11 communications),
- ouvrages hydrauliques (15 communications).

Ces 68 communications couvrent toutes les utilisations actuelles des géosynthétiques dans les domaines du génie civil et de la protection de l'environnement. Comme l'ont voulu les initiateurs de cette série de Rencontres, ces utilisations sont abordées à partir de cas réels d'ouvrages et sont commentées en termes de conception, dimensionnement, dispositions constructives, spécifications, contrôles, innovations et comportement à long terme des produits et des ouvrages.



Enfin, ces Rencontres ont renoué avec leur organisation traditionnelle en un seul lieu, avec une soirée conviviale au château Pouget très appréciée par les participants.

Les prochaines Rencontres Géosynthétiques seront organisées au printemps de 2009.

J.-P. MAGNAN, H. GIRARD, J.-P. GOURC
Respectivement, Président du CFG et Président ou co-Présidents du Comité d'Organisation des Rencontres Géosynthétiques 2006

Professeur Nadir Laradi, 1959 - 2007

In memoriam

Le Professeur N. Laradi s'est éteint à l'âge de 48 ans. Diplômé de l'Ecole Nationale Polytechnique en 1985, et après avoir achevé ses études à l'INSA de Lyon (France), il avait rejoint l'Institut de génie civil de l'Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumédiène à Bab Ezzouar, Alger en 1991. Nommé directeur adjoint chargé de la scolarité de 1996 à 1998, il exerça les fonctions de directeur de l'Institut de 1998 à 2000.

Il avait dirigé plusieurs travaux de recherche dans les domaines de la Géotechnique, des Matériaux, de l'Environnement et de la Rhéologie et encadré plusieurs thèses de magister et de doctorat. Il avait fait soutenir 17 thèses de magister et animé plusieurs séminaires.



Le Professeur N. Laradi a été à l'origine de la création du laboratoire Géotechnique, Infrastructures urbaines, Environnement et Aménagement (GIENA) en 2000 et du Laboratoire Environnement, Eau, Géomécanique et Ouvrages (LEEGO) plus récemment, en 2006.

Très ouvert à l'international, il était bien connu pour avoir organisé 4 congrès :

- Le premier Séminaire National sur la Géotechnique et le Génie Civil à l'USTHB les 08 et 09 février 1999
- La Conférence Internationale sur la Séismicité, le Génie Civil et la Gestion des Catastrophes Naturelles en Algérie à l'USTHB les 24, 25, et 26 mai 1999
- La Conférence Internationale de Géoen지니어ing, Bab Ezzouar, USTHB les 11, 12 et 13 juin 2000
- La Conférence Internationale sur la Gestion des Milieux Urbains, Bab Ezzouar, USTHB les 16, 17 et 18 juin 2002.

Dès 1998, avec le Pr. Maamar Boudia de l'Université des Sciences et de la Technologie d'Oran, il avait lancé un Comité Algérien de la Géotechnique qui devait être affilié à la SIMSG (voir la lettre de la Géotechnique N° 10 et 14 de mars 1998 et 1999) et dont il avait été élu président. Diverses circonstances n'avaient pas permis de poursuivre cette initiative.

Nous garderons de lui l'image d'un homme jovial, travailleur, entreprenant et infatigable.

Prof. A. BALI
Laboratoire Construction et Environnement
Ecole Nationale Polytechnique, Alger

Calendrier des réunions

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

CFGI, CFMR, CFMS

Comité Français de la Géologie de l'Ingénieur

Les prochaines réunions auront lieu les 18 octobre et 6 décembre 2007. Le thème de la seconde, tenue en association avec le CFMR est « la fracturation des massifs rocheux ».

En janvier 2008 une séance commune avec la Société de l'Industrie Minérale (SIM) se tiendra sur le développement durable : la charte environnementale des industries extractives.

Le prix Jean Goguel sera également décerné au cours du 1^{er} trimestre 2008.

Comité Français de Mécanique des roches

Le thème de la réunion du 11 octobre déjà annoncée portera sur « la maîtrise de l'étanchéité des cavités souterraines »

Comité Français de la Mécanique des sols

La Commission Technique du CFMS a retenu la date du 12 mars 2008 pour tenir la journée Biarez sous le titre "du grain à l'ouvrage".

Contact : pour les 3 comités www.geotechnique.fr. Sur le site on peut aussi trouver les exposés des précédentes réunions techniques.

Journées Nationales de la Géotechnique et de la Géologie de l'Ingénieur (JNNG 2008)

Les prochaines JNNG sont organisées du 18 au 20 juin 2008 par l'Ecole Centrale de Nantes en collaboration avec le Laboratoire Central des Ponts et Chaussées, Centre de Nantes. Le thème choisi est : « Insertion des grands ouvrages dans leur environnement ». Les journées se tiendront sur le campus de l'Ecole Centrale de Nantes.

Contact : www.ec-nantes.fr

Le 17^{ème} Congrès International de la SIMSG, Alexandrie, 2009

Les détails de congrès déjà annoncé dans *la lettre de la géotechnique* N°41, p.5, seront prochainement consultables sur le site Internet www.2009icsmge-egypt.org.

8^{èmes} Journées d'Etudes sur les Milieux Poreux JEMP2007

Cette manifestation biennale qui se tiendra à Lyon les 24 et 25 octobre 2007 est destinée à rassembler les différentes communautés dont les recherches portent sur les milieux poreux. Les JEMP sont le lieu privilégié d'échanges scientifiques qui se situent au croisement de plusieurs disciplines et qui concernent un large spectre de domaines d'application et de thèmes sociétaux. Les communications concernent tous les phénomènes, couplages et procédés liés aux écoulements de fluide, les transferts de masse et de chaleur, les milieux déformables, la propagation d'ondes, par des approches variées.

Les organisateurs sont le laboratoire 3S-R (Sols, Solides, Structures et Risques) de Grenoble, le laboratoire des Géomatériaux (LGM) de Lyon et le laboratoire de Génie des Procédés Papetiers (LGP2) de Grenoble.

Les dates à retenir

- 1^{er} juin 2007, limite pour la soumission d'un résumé
- 30 juin 2007, notification de l'acceptation du résumé
- 15 septembre 2007, limite des inscriptions au tarif préférentiel
- 10 octobre 2007, clôture des inscriptions.

Contact : Claude Boutin, ENTPE, Rue Maurice Audin, 69518 Vaulx en Velin Cedex, France,
Tél. : (+33) (0)4.72.04.71.44 Fax : (+33) (0)4.72.04.71.56,
Courriel : Claude.Boutin@entpe.fr

Revue de Presse

Bulletin des laboratoires des ponts et chaussées

Dans le N°265 (oct.-déc.2006), on a relevé :

- Evolution de la déflexion observée sur les chaussées souples modernes
- Proposition et utilisation d'un indice structurel à partir des notes « image qualité des routes nationales » (IQRN)

PH. LEPERT

PH. LEPERT

- Application du modèle « gestion intelligents des réseaux routiers » (GiRR) pour la programmation de travaux d'entretien au Monténégro.

P. JOUBERT, F. BRILLET, D. MEIGNEN

- Système interactif d'aide à la décision pour la gestion du patrimoine d'une société d'autoroute (SINERGIE)

C. SANCHEZ, B. MAHIEU, J. MONTMAIN, M. VINCHES

Dans le cadre du sujet « routes » de cette livraison, on note la parution du document « Analyse du cycle de vie appliquée à un chantier d'entretien routier sur la RN 76. Evaluation technique et environnementale d'une couche de liaison d'enrobé bitumineux pour différents taux de recyclage » dans la collection *Etudes et recherches des LPC, série Routes N°42*, sous la direction d'A. JULIEN.

Contact : LCPC, IST, 58 bd Lefebvre, F-75732 Paris Cedex 15, Tél. : +33 1 40 43 50 20, Fax : +33 1 40 43 54 95, Site Internet <http://www.lcpc.fr>

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

Revue Travaux

Dans le numéro de décembre 2006, nous avons relevé :

- Des barrettes recépées avec précision et sans vibrations dans une usine d'Airbus

H. DUPLAINE, D. FONFREDE

- Utilisation du procédé Trenchmix[®] pour la réalisation d'écrans étanches

B. RENOUD-LIAS, E. OLLIER, J.-J. KACHRILLO

- Mise aux normes de la station d'épuration de Vongy (74), commune de Thonon-les-Bains. Construction d'un bassin d'orage en site sensible

O. PAL, F. DURAND, G. TEYSSIER

- Algérie : les glissements de terrain de la ville de Constantine

M.-Y. KOUTCHOUKALI, A. BENTABET, R. BOUGDAL, B. PINCENT

- Mexique : les 4 000 pieux de la raffinerie Pemex à Minatitlan

P. GUIOT DU DOIGNON, H. MORENO ALFARO

- Construction d'une paroi étanche en sol-bentonite sur le site de l'ancienne aciérie de Newcastle (Australie)

PH. LIAUSU, CH. SPAULDING

- Industrial Ring Road Project. Essais de chargement de pieux dans les sols de Bangkok

X. AILLERET, D. ALLAGNAT

Contact : Editions Sciences et Industrie S. A. c/o Publications FNTP, 3 rue de Berri, 75008 Paris, France, Tél. : +33 1 44133144, Fax +33 1 45610447, Courriel : revuetravaux@wanadoo.fr. Pour le contenu rédactionnel, contacter M. A. Colson, directeur de la Recherche de la FNTP : colsona@fntp.fr

Revue Française de Géotechnique

Dans le N° 118 (1^{er} trimestre 2007), on a relevé :

- Stabilisation chimique de deux sols gonflants de la région d'Oran

A. HACHICHI, S. BOUROKBA, J.-M. FLEUREAU

- Modélisation du renard hydraulique et interprétation de l'essai d'érosion de trou

S. BONELLI, O. BRIVOIS, N. BENHAMED

- Gonflement tridimensionnel et anisotrope des roches argileuses
J. WAKIM, F. HADJ-HASSEN, M. TIJANI, D. GORDINE
- Etude géophysique du site de barrage d'Oum Laksab (Tunisie)
M. GOUASMIA, A. MHAMDI, H. CHEKHMA, M. LAHMADI, F. AMRI, H. BEN DHIA
- Modélisation multiphasique appliquée au calcul d'ouvrages en sols renforcés par inclusions rigides
F.-B. CARTIAUX, A. GELLEE, P. DE BUHAN, G. HASSEN
- Effets du comportement différé sur le creusement des tunnels
A. KLEINE, A. GIRAUD, F. LAIGLE

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>

Revue Marocaine de Génie Civil

Dans le N°118, 2^{ème} trimestre 2007, « Spécial Routes », on a relevé :

- Les nouvelles techniques de construction et d'entretien des routes : critères de choix et points sensibles
O. ESSELKI, A. MANAL
- L'utilisation du nucleodensimètre dans le contrôle des enrobés
K. ELAZID
- Travaux de terrassement : qualité et interdépendance des intervenants
N. MOSSADDYKINE, E. CHERKAOUI
- Valorisation des matériaux à caractère évolutif (cas des marno-calcaires de l'autoroute de contournement de Settati)
M. AIT EL AAL, H. EJJAOUANI, O. SIKI, H. MANSOURI, A. SKIKER
- Risques d'instabilité du sol
A. DEMHATI
- PST en pérites et marnes traitées à la chaux, autoroute Tanger –Port Oued R'mel : section RN2 – Lechbaa
M. CHOUH, Y. TLIDI, M. M'HABER
- Détermination du module de rigidité au laboratoire sur des enrobés à module élevé (EME)
M. EL FADILI

Contact : L.P.E.E., 25, rue d'Azilal, 20000 Casablanca, Maroc, fax +212 22 30 15 50

La revue RMGC est disponible au Secrétariat du CFMS

Tunnels et ouvrages souterrains

Le n° 199 de janvier/février 2007 présente les articles suivants:

- La gestion et la valorisation des matériaux d'excavation
Recommandations du Groupe de Travail n° 35 de l'AFTES.
Texte présenté par les Collaborateurs et Participants de ce GT sous la direction de J. BURDIN, Animateur.
- Informations sur l'avancement des avis techniques CETU : Procédés d'étanchéité pour les ouvrages souterrains

J. L. MAHUET

- Commission Avis d'experts : Procédés ou produits d'étanchéité innovants

J. L. MAHUET

- Journée d'étude de l'ABTUS : Etanchéité dans les ouvrages souterrains; principes, expériences et solutions

M. GUILLAUD

Dans la rubrique concernant les travaux et les projets prévus ou en cours actuellement en France et dans le monde, on remarque les informations suivantes:

- Les formalités administratives pour la construction de la section Villers-sur-Saulnot - Laire de la branche Est du TGV Rhin-Rhône sont achevées avec l'adjudication du contrat de construction. Cette section, de 6,3 km de long, comprend le percement du tunnel de Chavanne de 1800 m de long.
- Avec la prochaine publication des appels d'offres, les travaux du tunnel routier de Tende pourraient débuter en 2008. Le projet prévoit la construction d'une galerie parallèle au tunnel existant (3186 m de longueur) et la rénovation de celui-ci pour le mettre en conformité avec les normes de sécurité actuelles.
- Le ministre des Transports M. Perben a choisi le tracé définitif de l'autoroute francilienne A104 entre Méry-sur-Oise et Orgeval (22,5 km). Elle comprendra 5250 m de tranchées couvertes. De même, le tracé de l'autoroute A12 a été défini pour la section de 15 km de long comprise entre Montigny-le-Bretonneux et Les Essarts-le-Roi avec des tronçons en souterrain à La Verrières et au Mesnil-Saint-Denis.
- En Suisse, le projet d'agglomération de la ville de Lausanne envisage la construction d'un tunnel à 2 voies d'un km de longueur permettant le contournement en souterrain du quartier d'Ouchy sur la rive du lac Léman. Cet ouvrage permettra d'éviter le passage des 22000 véhicules qui circulent par l'avenue de Rhodanie, le square de la Navigation et les quais le long du lac.
- Des nombreux ouvrages souterrains sont en exécution dans les cantons du Jura et de Berne. Sur le tracé de la Transjurane A16 on relève la mise en œuvre de la galerie de reconnaissance du tunnel de Choindez (3025 m) entre Delémont et Choindez. Plus loin, entre Roches et Court le percement du tunnel de Moutier a été achevé malgré les difficultés liées aux mauvaises conditions géologiques du site.
- Les tunneliers ayant servi au creusement des tubes Est et Ouest du tronçon Bodio – Faido du tunnel du Gothard, vont poursuivre l'excavation en direction de Sedrun après que leurs têtes de coupe aient été portées à un diamètre de 9,4 m (+ 0,6 m) pour compenser l'accroissement des convergences dues à des fortes contraintes géostatiques.
- En Algérie, le tronçon de 9 km du métro d'Alger reliant le centre-ville à Kouba est achevé.
- La Principauté de Monaco et la France se sont accordées pour construire le tube descendant (1,7 km) du tunnel routier de Monaco dont le tube ascendant est en service depuis 1994.
- La construction du tunnel de base du Brenner est lancée par un appel d'offres de la société Brenner Basistunnel BBT en vue du creusement d'une galerie de reconnaissance de 10,4 km entre les localités d'Alca et de Mules dans la province de Bolzano en Italie.

Le n° 200 de mars/avril 2007, consacré principalement à la rubrique Chantiers, présente les articles suivants:

Pour devenir membre de la SIMSG, adhérez à votre Comité National

L'adresse de son secrétariat est donnée sur le site www.issmge.org

- Le tunnel des Grands Goulets
(Ouvrage situé sur la RD518 près des Baraques-en-Vercors. Accès au plateau du Vercors depuis Grenoble)
P. HINGANT, L. REW, ET R. KABBAJ
- Utilisation du système MORSE dans le tunnel des Grands Goulets"
(Technique d'excavation à l'aide d'émulsions explosives mises en œuvre par pompage. M.O.R.S.E. MOdule de Repompage et de Sensibilisation d'Emulsion)
R. KABBAJ, T. ROMA, P. MONTAGNEUX ET L. REW
- L'état actuel du projet de la ventilation du tunnel de base du Brenner entre l'Autriche et l'Italie
M. FERRAZZINI, C. RUDIN, J. SHAHA ET R. GALLER.
- Le scannage 3D du tunnel Maurice Lemaire"
(Lasergrammétrie terrestre appliquée au relevé des profils des parois de ce tunnel vosgien aussi connu comme tunnel de Sainte Marie-aux-Mines)

B. CHAZALI

Dans la rubrique Infos, concernant les travaux et les projets prévus ou en cours actuellement en France et dans le monde, on remarque les informations suivantes :

- Le lancement de l'appel à candidatures pour la construction, dans l'île de la Réunion, d'une section de la ligne Tram-Train entre les localités de Saint Paul et de Sainte Marie sur la côte Nord de l'île. Cette section, d'une longueur de 40 km, comporterait un tunnel de 11 km et deux tunnels plus courts selon le trajet choisi.
- La première phase Lyon-Chambéry des accès côté français du tunnel de base Lyon-Turin sera construit prioritairement. A l'embranchement d'Avressieux en Savoie, la ligne fret vers Montmélian comprend la construction d'un premier tube, d'environ 20 km de longueur, du tunnel sous la Chartreuse. La ligne « passagers » vers Chambéry, nécessite la mise en œuvre de deux tunnels sous les massifs de Dullin et l'Epine de, respectivement, 7 km et 7,4 km de longueur.
- Le financement des études complémentaires pour la construction d'un tunnel sous le Montgenèvre est prévu par le Contrat de projet 2007-2013 Etat-Région PACA. Ce tunnel, d'environ 20 km de longueur permettra de relier la ligne ferroviaire Marseille-Briançon au réseau FS italien dans la vallée de Suze. Cet ouvrage est considéré comme un complément essentiel à la liaison Lyon-Turin.
- Les autorités compétentes égyptiennes ont attribué la construction de plusieurs lots de première phase de la ligne de métro n° 3 de la ville du Caire. Celle-ci, d'une extension totale de 33 km, reliera l'aéroport à l'Est de la ville au quartier d'Imbaba à l'Ouest du Nil.
- En Suisse, l'excavation du tunnel Gothard a été réalisée sur une longueur de 102,33 km, soit 66,74% des 153,5 km d'extension totale des travaux souterrains du projet.

P. J. HUERGO
ULB, Bruxelles

Annales du Bâtiment et des Travaux Publics

Dans le N°1/2007 nous avons relevé :

- Analyse des tassements d'une plate-forme ferroviaire -
Modèle Géotechnique 3D et simulation des tassements
J. DUBOST, A. DENIS, M. CHANSON, A. MARACHE
- Essais en grandeur réelle de colonnes ballastées chargées
par des semelles rigides

S. CORNEILLE, F. MASROURI

Contact : Annales du BTP, Éditions 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

Divers

Análisis de las primeras excavaciones del canal de Panamá

par PEDRO J. HUERGO, Universidad Libre de Bruselas et PASTORA FRANCESCHI, Autoridad del Canal de Panamá

A la demande de lecteurs latino-américains de "La lettre de la Géotechnique", la traduction en langue espagnole de l'article intitulé "Analyse des premières excavations du canal de Panama" par P.J.Huergo et P. Franceschi, publié dans les Actes du Colloque de Géotechnique de Beyrouth en mai 2004 (voir la lettre N°38 de mars 2005), sera disponible à partir du mois de juin 2007 en s'adressant à Mme. P. Franceschi auprès de l'ACP Administración del Canal de Panama. Courriel: IPIG-PF@pancanal.com

Distinction

Jean-Pierre Tournier, recommandé par la Société canadienne de géotechnique, vient d'être élevé au rang de « Fellow » de l'Institut canadien des ingénieurs (ICI).

Durant sa carrière remarquable, Jean-Pierre Tournier a œuvré à Hydro-Québec comme ingénieur de mécanique des sols, au groupe d'ingénieurs-conseils LGL comme chef de la géotechnique et à la Société d'énergie de la Baie James et à Hydro-Québec comme vice-président international.



Jean-Pierre Tournier a joué un rôle clé dans tous les grands développements hydroélectriques du Québec comme concepteur, chef de projet et directeur de projet. Depuis 2004, il occupe le poste de chef de conception des aménagements à Hydro-Québec. Il fut l'un des quatre rapporteurs généraux du dernier congrès international des grands barrages. Il est un membre actif de la SCG depuis 35 ans et siège au Conseil des normes canadiennes en ingénierie de la géotechnique.

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

Préparé au Département de Génie Civil et Environnemental de l'Université catholique de Louvain à Louvain-la-Neuve (Belgique)

Tirage papier : 1150 exemplaires distribués par le Laboratoire de Mécanique des Sols de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suisse)
Diffusion (papier ou numérisée) dans 104 pays

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