



La lettre de la Géotechnique

Le lien entre les Géotechniciens francophones

NUMERO 46

MARS 2007

Nouvelles

Création de la Société Algérienne de Géotechnique « AGeoS »

Il m'est agréable de vous annoncer la création de la Société Algérienne de Géotechnique "AGeoS" et ce, en marge du séminaire international NORMATICA (voir plus bas), le samedi 18 novembre 2006.

L'association est domiciliée au département de Génie Civil de la Faculté des Sciences de l'Ingénieur, à l'université d'Aboubekr Belkaid, BP230 Chetouane Tlemcen 13000, Algérie.

Vingt un (21) membres se sont portés volontaires pour fonder cette association à caractères scientifique et technique. Conformément aux statuts, cette association a pour but :

- de regrouper toutes les compétences nationales dans le domaine de la mécanique des sols et de la géotechnique (réfléchir mieux et ensemble) ;
- d'apporter son concours aux pouvoirs publics ou toutes autres instances concernées, pour l'orientation de la recherche, l'élaboration des programmes d'enseignement, de formation, des documents techniques et réglementaires ;
- de promouvoir en Algérie, les connaissances et les recherches dans le domaine de la mécanique des sols et de la géotechnique et l'application de ces connaissances dans la construction ;
- de faciliter et de provoquer les échanges d'information, de documentation, d'idées, de résultats d'observations ou de

recherches théoriques ou expérimentales intéressant la géotechnique et ses applications ;

- d'organiser et faciliter la participation des membres aux manifestations scientifiques (séminaires, conférences, congrès) ;
- de participer à la coopération africaine et internationale établie dans le domaine de la géotechnique, ainsi que de prendre des contacts avec des organisations professionnelles et des spécialistes étrangers.



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/>

Il a été procédé à l'élection du bureau, dont la composition est la suivante :

Président : M. BEKKOUCHE Abdelmalek, enseignant à l'université de Tlemcen et Doyen de la Faculté des Sciences de l'Ingénieur, élu à l'unanimité.

Vice-présidents : MM.

- BAHAR Ramdane, enseignant à l'université de Tizi Ouzou

- BENTATA Benabdellah, Président Directeur Général du Laboratoire National de l'Habitat et de la Construction (LNHC)

- KEBAILI Mustapha, enseignant à l'université de Ouargla

- LAZIZI Salah, Directeur de l'Unité de Bejaia du LNHC,

Secrétaire Général :

- M. ALLAL Mohamed Amine, enseignant à l'université de Tlemcen,

Secrétaire Général adjoint :

- M. HOUMADI Youef, enseignant au Centre Universitaire de Saida,

Trésorier :

- M. MEGHACHOU Mourad enseignant à l'université de Sidi Belabes,

Trésorier adjoint :

- M. Sekkel Abdelkarim, enseignant au Centre Universitaire de Saida

A. BEKKOUCHE

Les Formations itinérantes de la SIMSG

Le programme des Formations itinérantes (en anglais : *Touring Lectures*) a été mis en place par la SIMSG pour diffuser l'état des connaissances et la pratique de la Géotechnique chez les ingénieurs du Génie Civil sur les cinq continents.

Les premières sessions ont eu lieu à Lagos, au Nigéria les 18 et 19 avril 2001, organisées par l'Association Nigérienne de Géotechnique, puis à Saint Petersburg du 17 au 19 juin 2004 (voir *la lettre de la Géotechnique* N°36 de septembre 2004), avec le soutien financier d'entrepreneurs locaux.

L'esprit de ces Formations itinérantes fut l'objet de nombreuses discussions au sein du précédent Directoire de la SIMSG (2001-2005). On peut en retrouver les conclusions et les perspectives dans mes rapports, où je m'exprime en qualité d'animateur du groupe de travail sur « l'Etat des Connaissances dans le domaine de la Géotechnique », rapports publiés dans les comptes-rendus des Conseils de la SIMSG de Prague (24 août 2003) et Osaka (11 septembre 2005).

Ces discussions continuent au sein du Directoire actuel, animées par le groupe de travail sur « les ressources de la Géomécanique et la formation » formé à ma demande par les Prof. Waldemar Hachich et Mounir Bouassida, respectivement vice-présidents de la SIMSG pour l'Amérique du Sud et l'Afrique.

Il est clair que ces Formations itinérantes ont pour but :

- d'adapter les conférences au sujet de formation retenu par le Comité National (ou Transnational) invitant,
- d'obtenir des précisions sur les besoins des géotechniciens locaux,
- d'attirer les jeunes ingénieurs de Génie Civil locaux,
- de proposer un programme incorporant à la fois la mécanique des sols traditionnelle, la géotechnique moderne et des histoires de cas,

- d'allouer suffisamment de temps pour les discussions après chaque exposé, en vue de favoriser les questions et de permettre l'échange d'expériences entre les participants,
- de disposer d'une forte organisation locale et de pouvoir diffuser les connaissances dans une langue comprise localement (français, espagnol, portugais, etc. ...),
- d'avoir le soutien, en particulier financier, des entrepreneurs locaux.

En pratique le déroulement d'une Formation itinérante est le suivant :

- deux jours d'exposés impliquant 3 à 4 experts internationaux, invités par les organisateurs, sur les sujets retenus par le Comité National invitant,
- la participation de conférenciers locaux, dont un ou deux du milieu des Entrepreneurs,
- le 3^{ème} jour, éventuellement, une visite technique,
- tous les exposés doivent être disponibles avant la session, sous forme d'actes de la Formation,
- le Comité invitant fait son affaire des frais d'hébergement des conférenciers,
- le Comité peut exiger un droit d'entrée pour équilibrer les coûts locaux d'organisation,
- les frais de voyage des experts peuvent être à la charge des entrepreneurs locaux ou d'entrepreneurs internationaux actifs localement. En cas d'impossibilité, les experts se feront un devoir d'obtenir le soutien financier soit de leur propre Comité National de Géotechnique, soit de leur Université, soit enfin de leur entreprise.

Les thèmes de ces Formations itinérantes peuvent être les suivants :

- la conception des barrages,
- le dimensionnement des pieux,
- la géotechnique parasismique,
- la géotechnique de l'environnement,
- les Eurocodes (pour les pays européens),
- l'amélioration des sols,
- l'interaction sol-structures,
- le projet de tunnels.

Une Formation itinérante a eu lieu en Amérique du Sud, très exactement au Chili les 21 et 22 août 2006 et au Paraguay du 24 au 26 août, organisée par le président de la SIMSG. Au Chili le sujet adopté était celui du dimensionnement des pieux, en particulier dans des zones à aléa sismique. Il attira une audience d'une centaine de participants qui reçurent les actes de la Formation sous forme d'un volume et d'un CD-Rom.

En décembre 2006, une Formation itinérante a eu lieu en Afrique, exactement en Tunisie, sur l'amélioration des sols, organisée par le Pr. M. Bouassida, Vice-président de la SIMSG pour l'Afrique. Un compte rendu détaillé est donné ci-après.

Le programme pour l'année 2007 comprend

- en Afrique : une session sur la géotechnique environnementale au Nigeria en août,
- en Asie : une session au Vietnam sur l'amélioration des sols en mai, en Indonésie sur l'interaction sol-structures en octobre, en Chine sur la géotechnique de l'environnement en octobre et au Sri Lanka sur l'amélioration des sols en décembre,
- en Europe : une session en Albanie sur les barrages en terre en avril et en Croatie sur les Eurocodes en mai.

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

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

Toutes ces formations sont organisées directement par le président, à l'exception de celle en Croatie organisée par le Vice-président de la SIMSG pour l'Europe, le Pr. R. Frank.

Les Comités Nationaux intéressés par l'organisation d'une Formation itinérante doivent contacter le Président de la SIMSG ou le Vice-président régional.

En procédant à ce transfert de connaissances, nous ne devons pas oublier les lignes mémorables de Voltaire :

« Il en est des livres comme du feu dans nos foyers,
on va prendre le feu chez son voisin,
on l'allume chez soi,
on le communique à d'autres,
et il appartient à tous ».

Merci d'avoir pris le temps de me lire.



PEDRO SECO E PINTO
Président de la SIMSG

Formation itinérante de la SIMSG en Tunisie, 15 et 16 décembre 2006

Pour illustrer la présentation des Formations itinérantes de la SIMSG par le Président Sêco e Pinto, nous donnons ci-dessous le compte rendu de la session organisée par l'Association Tunisienne de Mécanique des Sols (ATMS) en fin d'année.

Cette session de Formation itinérante a été organisée sur une suggestion du Pr. Mounir Bouassida, Vice-président de la SIMSG pour l'Afrique. C'était la deuxième fois qu'une telle formation avait lieu en Afrique, la première s'étant déroulée au Nigéria en 2001.

Le thème retenu étant l'amélioration des sols, la première journée a été consacrée aux inclusions rigides et la deuxième aux colonnes ballastées. Le programme fut le suivant :

Première journée :

- Les concepts généraux du renforcement des sols. Soutènements en sol renforcé rapporté ou en place : importance des essais en vraie grandeur

Prof. F. SCHLOSSER, ancien membre du Directoire de la SIMSG

- Comportement et dimensionnement des sols renforcés par inclusions verticales rigides : comparaison entre prévision et observation

Dr A. GUILLOUX, Président du CFMS

Séance d'exercices : présentation d'études de cas en Tunisie

- Reprise en sous-cœuvre d'un immeuble en finitions par inclusions rigides (Hydrosol Fondations)

Mme SALMA KHADHIRI

- Renforcement d'un talus instable par une paroi clouée (Terrasol Tunisie)

K. ZAGHAOUANI et A. KHOUIKHA

- Confortement d'un glissement de terrain par nappes de géotextiles

K. ZAGHAOUANI

Table ronde : discussions avec MM. FOUED KANOUN, Présidence de la République Tunisienne, SLAHEDDINE HAFFOUDI, Hydrosol Fondations, GHAZI CHERIF chef du projet « Pont de Radès – La Goulette », F. SCHLOSSER & A. GUILLOUX, en particulier sur la première expérience de stabilisation d'un glissement de talus dans la région de Saïda-Manoubia par des rails noyés dans le béton en 1979.

Evaluation de la journée

Deuxième journée

- Concepts de dimensionnement des fondations sur sol renforcé par colonnes

Prof. M. BOUASSIDA, ENIT, Tunis

- Exécution et suivi de projets de renforcement par colonnes : Colonnes ballastées & colonnes en sol traité aux liants

J.-M. DEBATS, Vibroflotation Europe

Séance d'exercices, questions et débat entre participants et les deux conférenciers

Evaluation de la journée

Evaluation de la session de formation

Contacts ATMS, ENIT, Dépt. du Génie Civil, BP37, Le Belvédère, 1002 Tunis, Tunisie, tél. : +216 71 874700, poste 451, fax : +216 71 872729, courriel : mounir.bouassida@enit.rnu.tn ou fessi.hz@planet.tn ou encore k.zaghauani@terrasol.com.

Symposium ELU-ULS 2006 du LCPC

C'est à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, à Marne-la-Vallée, que se sont réunis du 23 au 25 août 2006 quelques 100 ingénieurs, jeunes chercheurs et chercheurs confirmés de nombreux pays, pour discuter de l'analyse de la stabilité des ouvrages géotechniques, et plus particulièrement des états limites ultimes (en anglais *ultimate limit states*) des ouvrages géotechniques. Les études expérimentales sur les états limites ultimes, la détermination des paramètres pour les méthodes de calcul, les développements théoriques et numériques, les bases expérimentales et les règles de calcul aux états limites ultimes ont été les thèmes de ce symposium.

Le symposium a été également l'occasion de rendre un hommage particulier au professeur Jean Kerisel, disparu en 2005 (voir *la lettre de la Géotechnique* N°38 de mars 2005), avec l'exposé des souvenirs de son fils Thierry, lui-même Ingénieur Général des Ponts et Chaussées honoraire.

Le premier volume des actes, édité par le Laboratoire Central des Ponts et Chaussées, regroupe plus de 50 communications dont les titres sont donnés dans la Revue de Presse de ce numéro de *la lettre*. Le deuxième volume, qui sera publié en 2007, regroupera les conférences invitées, les états de connaissances et les communications tardives.

Niculai DRONIUC, LCPC, Paris

NORMATICA 2006, Tlemcen

Comme annoncé dans le N°42 (mars 2006) de *la lettre de la Géotechnique*, un Séminaire International sur la Normalisation et la Qualité dans la Construction s'est tenu à Tlemcen, Algérie, les 18 et 19 novembre 2006. Il était organisé par la Faculté des Sciences de l'Ingénieur de l'Université Aboubekr Belkaid, l'Union Internationale des Ingénieurs et Scientifiques utilisant la langue française (UISF) et l'Association des Enseignants « El Habbakia », avec le concours de l'IANOR et de l'AFNOR. Environ 220 personnes ont assisté à ce séminaire.

Après une ouverture par M. Nouredine Ghouari, recteur de l'Université de Tlemcen et les présentations de MM. A. Bekkouche (Université de Tlemcen) et E. Absi (UISF), les communications ont porté sur les points suivants :

Première journée

- Situation normative nationale dans la construction : état des lieux et perspectives

MOHAMMED. C. AISSAOUI (IANOR)

- Qualité dans la construction
Mme GHITA BENKIRANE (AFNOR, Maroc et AFAQ)
- Les Eurocodes : impact sur la formation et le développement industriel
J.-A. CALGARO, (Conseil Général des Ponts, et UISF)
- Une méthodologie pour la norme XP P94-0.90-1A
SALAH LAZIZI (LNHC)
- Normalisation Géotechnique : principes et pratique
MUSTAPHA KEBALI (Université d'Ouargla)
- Caractérisation mécanique des fibres végétales entrant dans le renforcement des bétons, cas des fibres de palmier dattier
A. KRIKER (Université d'Ouargla)
- La qualité de la construction et le développement durable
SIDI MOHAMMED SAHEL (Université de Tlemcen)
- Des infrastructures d'eau potable pour une construction durable
MME MERIEM RADOUANE (Université d'Annaba)
- Analyse numérique du comportement d'un tronçon de poutre en T dans la zone tendue d'un assemblage métallique
M. ABIDELLAH (Université des Sciences et de la Technologie d'Oran)
- Evaluation de la ductilité des structures en béton armé soumises à une action sismique
M. MEKKI (U.S.T. Oran)
- Procédure de passation des marchés de construction, proposition d'amélioration du Code des marchés Algériens
ABDELLATIF MEGNOUNIF (Université de Tlemcen)
- L'échange de données informatisées dans la construction, un facteur de qualité ou mieux communiquer pour mieux construire
Mme FRANÇOISE BOUSQUET (ZFIB Conseil, France)
- Détermination du coefficient de réduction à travers les nouvelles approches de calcul
Mme ZOUTAT (U.S.T. Oran)
- L'ingénierie concurrente dans la réalisation des ouvrages souterrains
AHMED ATTAR (Université de Blida)

Deuxième journée

- Application des Systèmes d'Information Géographiques (SIG) dans l'identification de la qualité des eaux souterraines : cas du groupement urbain de Tlemcen
Mme C. ABDELBAKI (Université de Tlemcen)
- Etat des connaissances en matière de normalisation des essais géotechniques en Algérie
ABDELKADER DJEDID (Université de Tlemcen)
- Contribution à l'amélioration de la gestion des chantiers par intégration des systèmes de contrôle : cas du métro d'Alger
SAMIR KAROUI (Université de Blida)
- Traitement naturel des bétons par étuvage en utilisant l'énergie solaire
B. BENAMMAR (Université de Biskra)
- Maintenance et renforcement des infrastructures par utilisation du logiciel RECRACK
Melle A. OUZA (U. S.T. Oran)
- Etude des propriétés rhéologiques des bétons autoplaçants avec les produits locaux
S. CHABI (Université de Biskra)
- Etude de la qualité des aciers ronds à béton utilisés en Algérie
FARID HOUTI (Université de Tlemcen)

- L'apport de l'AMDEC dans le domaine du Génie Civil
ABDERRAHIM AOUDANE (U.S.T. Oran).
- Etude de la résistance à la compression des bétons locaux
M. A. BOUKLI HACEN (Université de Tlemcen)

Un recueil des résumés est disponible, ainsi que le CD-Rom de toutes les communications.

Contact : S. M. Aïssa Mamoune, Université Aboubekr Belkaïd, Faculté des Sciences de l'Ingénieur, BP230 Chetouane Tlemcen 13000 Algérie. Tel : +213 43 285686/89, poste 1126, fax : +213 43 285685, courriel sm_aïssa@mail.univ-tlemcen.dz

Colloque International sur l'enseignement supérieur, la recherche et le développement industriel en Afrique, Dakar, 7-9 décembre 2006

Ce colloque annoncé en détail dans le N°40 de *la lettre de la Géotechnique* était organisé conjointement par l'École Supérieure Polytechnique (ESP) de l'Université Cheik Anta Diop (UCAD) de Dakar, la Conférence Internationale des Formations d'Ingénieurs et de Techniciens d'Expression Française (CITEF) et l'Union Internationale des Ingénieurs et des Scientifiques utilisant la langue Française (UISF), en collaboration avec l'Académie des Sciences et Techniques du Sénégal (ASTS). Il a bénéficié du soutien de l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF), de l'UNESCO, de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) et de l'Ambassade de France au Sénégal. Il était placé sous l'égide de son Excellence Maître Abdoulaye WADE, Président de la République du Sénégal.

Près de cent participants provenant de seize pays (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Canada, Congo, France, Madagascar, Mali, Maroc, Mauritanie, Niger, Roumanie, Sénégal, Tchad, Togo, Tunisie) ont assisté à ce colloque.

Vingt huit contributions ont été présentées et discutées. Une synthèse des travaux en forme d'expression de recommandations et de propositions pour un suivi actif des activités du colloque a été présentée au cours de la séance de clôture par Monsieur Élie ABSI, premier Vice-président de l'UISF. Les contributions seront mises en ligne et le film de la conférence sera rendu disponible par les soins de Monsieur Oumar SOCK, Professeur à l'ESP et Président en exercice de la CITEF.

Après la séance d'ouverture par MM.

- Oumar SOCK, Professeur à l'ESP, Président de la CITEF
- Élie ABSI, Professeur Honoraire de l'École Centrale de Paris, Premier Vice-Président de l'UISF,
- Habib NGOM, Directeur de l'École Spéciale Polytechnique, représentant le Recteur de l'Université Cheik Anta DIOP (UCAD) de Dakar,
- Jean-Christophe MOREL, du service culturel de l'Ambassade de France au Sénégal,
- Hervé CRONEL, Conseiller spécial de Monsieur Abdou DIOUF, Secrétaire Général de l'OIF,
- Bonaventure MVE-ONDO, Vice-Recteur de l'AUF,
- Joseph Pierre NDIAYE, directeur de Cabinet du Ministre de l'Éducation,

on a pu entendre les exposés sur les thèmes suivants :

Thèmes généraux :

- L'accès aux services essentiels en Afrique : Quels enjeux ? Quelles voies de solutions ?

JACQUES ROUSSET, (UATI), FRANCE

- Les procédures de financement de la recherche en partenariat : expériences vécues en France, suggestions pour l'Afrique
PHILIPPE OZANNE, Professeur honoraire de l'École Centrale de Paris, France
- Les préalables philosophiques au développement industriel en Afrique
BONAVENTURE MVE-ONDO, vice recteur de l'AUF, Canada

Formation, Recherche :

- Pour une écologie des systèmes de formations de techniciens et d'ingénieurs
MICHEL TROQUET, École Polytechnique de Marseille, France et LAZAR AVRAM, Université Pétrole-Gaz de Ploiesti, Roumanie
- L'éducation en matière de gestion de l'eau
JEAN-LOUIS OLIVER, Secrétaire général de l'Académie de l'Eau, France
- D'une École sous-régionale vers un Centre d'Excellence de l'Institut Africain des Sciences et Technologies, le 21e
ABIBOU CISS, Directeur de la formation du groupe EIER-ETSHER, Ouagadougou, Burkina Faso
- La réforme pédagogique et l'organisation de la recherche à l'UCAD
BHEN SIKINA TOGUEBAYE, Directeur de la Recherche, UCAD, Dakar, Sénégal
- Faire une thèse autrement
BERNARD COUILLET, Maître de Conférence à l'École Centrale de Lyon, France, SANDRINE BEC, Chargée de Recherche à l'École Centrale de Lyon, France, Mady CISSE, Assistant, École Supérieure Polytechnique de Thiès, Sénégal

L'enseignement à distance :

- L'enseignement à distance intercontinental : le projet VISAF
PIERRE MARCHAND, Professeur à l'Université Laval, Québec, Canada
- Réseau francophone de laboratoires à distance pour l'enseignement et la recherche
HAMADOU SALIAH-HASSANE, professeur TELUQ-UQAM, Centre de Recherche LICEF, Montréal, Canada
- Médiathèque et point d'accès multimédia : une solution face à l'accroissement de la population étudiante en Afrique ?
SERGE PARONNEAU, Chargé de mission à l'IUT du Limousin, Limoges, France

Génie civil, politique de maintenance

- Évolution des politiques et techniques routières en Afrique, quelques éléments issus des congrès de l'AIPCR
JEAN BERTHIER, Ingénieur Général des Ponts et Chaussées, ancien Directeur des routes, France
- Réflexions sur les problèmes géotechniques en Afrique
JEAN-PIERRE MAGNAN, Directeur du département géotechnique au LCPC, Paris, France
- Impact des Eurocodes sur l'enseignement technique et le développement industriel
JEAN-ARMAND GALGARO, Ingénieur Général des Ponts et Chaussées, Professeur à l'École Nationale des Ponts et Chaussées, Paris, France
- Ouvrages maritimes et fluviaux.
JEAN-LOUIS OLIVER, Secrétaire général de l'Académie de l'Eau, Nanterre, France
- Le viaduc de Millau
JEAN-LOUIS DECHERY, Ancien Directeur du Centre des Hautes Études de la Construction, Paris, France

- Formation à la maintenance industrielle
GERARD NEYRET, Vice-Président de l'Association Française des Ingénieurs de Maintenance, Paris, France

Développement durable :

- La formation en matière d'énergie
SIDI BONFILS, Directeur Adjoint, Institut de l'Énergie et de l'Environnement de la Francophonie, Québec, Canada
- Transport de marchandises, prévention et gestion des risques dans le domaine portuaire de Dakar
IBRAHIMA NDIAYE, Centre Universitaire de Recherche et d'Étude de la Mobilité, ESP, Dakar, Sénégal
- Le défi de l'eau en Afrique.
JEAN-LOUIS OLIVER, Secrétaire général de l'Académie de l'Eau, Nanterre, France
- Les programmes de l'OMVS et leurs impacts sur le développement durable et l'intégration des économies et des peuples des États-membres.
MOHAMED SALEM OULD MERZOUG, Haut Commissaire Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal, Dakar, Sénégal

Recherche/Développement, Transfert scientifique vers l'industrie :

- Procédures de Transfert technologique pour un développement industriel en Afrique
IBRA GUEYE DIOUM, Directeur des études, de la Recherche et du Développement, Industries chimiques du Sénégal
- La Zone Franche Universitaire : un outil efficace pour la promotion de l'enseignement supérieur de qualité et de la recherche – développement en Afrique
CHARLES AWONO, Directeur de l'École Nationale Supérieure Polytechnique/Yaoundé, Cameroun
- Les outils de rapprochement entre les établissements d'enseignement technique avec le milieu socio-économique : cas des Écoles Supérieures de Technologie (EST)
ABDEL-ILAH AFIFI, Directeur de l'École Supérieure de Technologie de Casablanca, Université Hassan II – Ain Chock, Maroc
- Réflexions sur un centre d'Études et de Recherches
DOMINIQUE VIE, Directeur du Centre des Hautes Études de la Construction, Paris, France
- Quelques cas malgaches de recherche développement à travers l'IST d'Antananarivo
JOSOA RAMAMONJISOA, Directeur Général de l'Institut Supérieur de Technologie d'Antananarivo, Madagascar
- Transfert de technologie de l'IST vers les entreprises
DOMINIQUE RAKOTO, Directeur du Département Industriel de l'Institut Supérieur de Technologie, Diego Suarez, Madagascar
- Challenge Entreprendre
EL HADJI ABIB NGOM, Directeur de l'École Supérieure Polytechnique de Dakar, Sénégal

Conclusions et recommandations :

Les allocutions de clôture ont été présentées par MM. ÉLIE ABSI, YANNICK EZZEQUEL, de l'Ambassade de France au Sénégal, BONAVENTURE MVE-ONDO, EL HADJI ABIB NGOM, OUMAR SOCK et DIEGANE SENE, Ministre délégué chargé de l'alphabétisation, des langues nationales et de la francophonie.

Contact : UISF aux bons soins de l'UATI, maison de l'UNESCO, 1 rue Miollis, 75732 Paris cedex 15, France, tel : +33 1 45684829, fax +33 1 43062927, courriel : absi.uisf@unesco.org . On trouvera un compte-rendu plus détaillé ainsi que synthèse et recommandations de ces

Association Tunisienne de Mécanique des Sols

En raison de l'élection au poste de vice-président de la SIMSG du Pr. Mounir Bouassida, le bureau de l'ATMS a dû être recomposé au cours de l'Assemblée Générale du 13 janvier 2007 de la façon suivante :

- Président : M. Kamel ZAGHOUBANI (Terrasol Tunisie)
- Secrétaire Générale : Mme Samia BOUSSETTA (ENIT)
- Trésorier : M. Elyès BOURICHA (Ingénieur Conseil)
- 1^{er} Vice-président : M. Mehrez KHEMAKHEM (ISET de Sfax)
- 2^{ème} Vice-président : M. Zouhaier BEN ROMDHANE (Forasol)
- Secrétaire Général Adjoint : M. Wassim HAMZA (Afrisol)
- Trésorier Adjoint : M. Mohamed Ridha EL OUNI (INAT)
- Membre permanent : M. Mounir BOUASSIDA (ENIT)

Contact : Mme Boussetta, ENIT, département de Génie Civil, BP 37, Le belvédère, 1002 Tunis, Tunisie, tél. : +216 71 874700, poste 451, fax : +216 71 872729, courriel : samia.boussetta@enit.rnu.tn.

SOLMAPRO 2007

C'est la deuxième grande manifestation organisée par les géotechniciens tunisiens qui s'est tenue pendant l'année universitaire 2006-2007, après la session de Formation de la SIMSG de décembre 2006, dont nous avons rendu compte ci-dessus et avant le 2^{ème} Congrès Africain des Jeunes Géotechniciens que nous avons annoncé dans la lettre de la



Au premier rang, on reconnaît le Pr M. Khemakhem, responsable du Comité d' Organisation (2^{ème} à partir de la gauche) et le Pr A. Bekkouche, Président de l'association Algérienne de Géotechnique AgéoS, 4^{ème} à partir de la gauche.

Géotechnique N°43 de juin 2006 et qui doit aura lieu du 16 au 18 mars.

Ce Colloque International sur les sols et les matériaux à problèmes, que nous avons également annoncé dans la lettre N°43, s'est tenu à l'Hôtel Cichkhane à Hammamet du 9 au 11 février 2007. Les 4 séances plénières se sont articulées autour des conférences suivantes :

- Les sols à problèmes, classification et exemples, par le

- Pr. F. Schlosser (CERMES/ENPC, Paris/Marne la Vallée)
- Le comportement des sols mous en relation avec les solutions d'amélioration, par le Pr. M. Bouassida (ENIT Tunis)
- La gestion environnementale des matériaux de construction, par le Pr. P. Clastres (INSA-LMDC, Toulouse, France)
- Quelle méthode de formulation pour les bétons de granulats de coquillage ? par le Pr. I. K. Cissé (Ecole Supérieure Polytechnique de Thiès, Sénégal).

Pour les 3 autres séances, les participants pouvaient choisir entre le thème de sols à problèmes ou celui de matériaux à problèmes traités dans deux salles distinctes.

En plus de la session posters, en fin de 2^{ème} journée, deux sessions de formation continue étaient proposées, l'une sur « l'ingénierie des argiles molles » par le Pr. Serge Leroueil de l'Université Laval à Québec, Canada, l'autre sur « la pathologie et le diagnostic des ouvrages en béton et en béton armé » par les Pr. Pierre Clastres et Gilles Escadeillas.

Plus de 150 participants ont été dénombrés à ce colloque, dont une délégation d'une trentaine de géotechniciens Algériens, conduite par le président de l'AgéoS. Les titres de toutes les communications publiées dans le volume des actes, disponible pour les tiers, sont données dans la Revue de Presse en fin de cette lettre.

Contact : Pr. M. Khemakhem, Directeur du dépt de Génie Civil, ISET de Sfax, BP 88 A - 3099 El Bustan - Sfax – Tunisie, tél. : +216 98 656012, fax : +216 74 431386, courriel : Mehrez.khemakhem@isetsf.rnu.tn, site Internet : www.ait.org/solmapro07

Manuel pour l'organisation des congrès (complément)

Le chapitre de l'Introduction a été ainsi complété fin 2006. Voir la lettre N°45.

Ce document énumère la panoplie des Congrès qui peuvent être organisés sous le parrainage de la SIMSG et donne des recommandations sur la façon dont leur organisation est souhaitable. En particulier, les Congrès, Colloques et Ateliers organisés sous le parrainage de la SIMSG doivent largement impliquer les membres de la SIMSG non seulement dans les instances organisatrices, mais aussi dans les conférenciers invités, les animateurs de discussions et les participants aux tables rondes. Il est souhaitables que les membres clefs des Commissions Techniques de la SIMSG soient impliqués à la fois dans l'organisation de la manifestation et dans la présentation des sessions qui sont en

rapport avec leurs pôles d'intérêt.

Tous les Congrès et autres types de manifestations organisés sous le parrainage de la SIMSG doivent inclure le logo de la SIMSG dans tous les documents de communication en vue de confirmer que les exigences de qualité que sous entend ce logo sont respectés et que les organisateurs sont en accord avec les conditions et les recommandations données ci-dessous.

Professeur Jean Biarez, 1927 - 2006

In memoriam

Nous avons annoncé dans le N°45 de la lettre de la Géotechnique la disparition du Professeur Biarez. Nous donnons ci-dessous le texte de l'hommage qui lui a été rendu lors de la réunion technique du CFMS le 6 décembre 2006 sur « les grands ouvrages ».



« Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs,
Chères et chers collègues,
Chères et chers ami(e)s,

Jean Biarez ne pouvait avoir meilleur moment pour ce bref hommage qu'une réunion de notre comité consacrée aux grands ouvrages, lui-même auteur d'un très grand ouvrage : son école de pensée et les collègues qu'il nous laisse.

Je ne suis pas le mieux placé pour ce bref hommage, n'ayant pas été au cœur de ses activités, lesquelles, je le crois, devront faire l'objet d'une journée d'étude ; mais, l'ayant côtoyé sans interruption sur la durée depuis 1965, j'ai accepté l'honneur de vous dire deux mots, plus peut être sur l'homme que sur le mécanicien des sols. Aussi les personnes qui ont partagé son activité scientifique et que j'ai oubliées ne m'en voudront pas trop. La journée d'étude souhaitable sur ses activités scientifiques rétablira les collaborations qu'il a eues avec elles.

Pour reprendre un mot soufflé par Etienne Flavigny et Jean Louis Bordes, Jean Biarez était un accoucheur : Il investiguait une piste et la laissait développer par ses collaborateurs en leur laissant une grande liberté. Pour ne parler que des premières années, il a porté sur les fonds baptismaux avec Pierre Sirieys et Paul Angles d'Auriac le mariage très fort de la mécanique des sols et de la mécanique des milieux continus et, avec Klaus Wiendick et sa propre thèse, la mécanique des milieux granulaires que feront fructifier Bernard Cambou, Roland Gourves et Pierre Evesque, un physicien qui a permis l'intersection avec Gilles De Gènes ; il a ramené des Etats Unis l'utilisation des éléments finis, développés par Marie-Armelle Sens, Jean-Pierre Giroud, Denis Aubry (calcul du barrage du Mont Cenis) et Marc Boulon ; il a ramené de chez Bishop l'importance de l'essai de laboratoire et des modèles réduits pour investiguer la rhéologie des sols, repris par Jack Lanier, Etienne Flavigny, Pierre-Yves Hicher ; mais il s'est aussi, dès le départ, beaucoup intéressé au pressiomètre avec Louis Ménard (ils étaient co-taupins à Ginette) et Michel Gambin ; il a trouvé à la CNR et sur les chantiers, comme celui de la Dibamba avec Pierre Berthelot, l'importance des corrélations entre paramètres pour une vue cohérente du comportement, développée et plongée dans le domaine de la fiabilité par Jean Louis Favre. Il a également initié à Grenoble l'Association pour le développement des

recherches sur les glissements de terrains, qu'il présidait, et où son intuition sur l'importance de faire coopérer géologie, géophysique et mécanique des sols, a pu se concrétiser avec Chahrokh Azimi, François Keime et Pierre Desvarreux.

Jean Biarez fut aussi un homme de terrain, et surtout un homme d'aide aux pays en développement : Ses expertises sur les barrages avec Jean Louis Bordes et sur les voies de chemin de fer en Algérie ; le grand nombre de coopérants qu'il y a envoyé (pour y casser aussi quelques Renault 4L du côté de Tamanrasset ou de Djanet) comme Pierre Mouroux chez Mohamed Ben Blidia, récent Président de l'Institut Méditerranéen de l'Eau ; son attachement à recevoir dans ses formations des étudiants d'Afrique, mais aussi du Moyen Orient, d'Asie, comme Michel Al Issa, directeur du département de génie civil à Damas, Abdemalek Bekkouche, président du comité algérien de géotechnique, Alphonse Gueï, directeur adjoint de l'INP de Yamoussoukro, Melle Kawkab Selman professeur des constructions à Bagdad ; sa tentative de créer en Afrique une école de chantier ; son investissement scientifique aux côtés de Coyne et Bellier en particulier avec Pierre Londe et Bernard Tardieu, précurseur des éléments finis en bureau d'étude et avec l'EDF, dont Michel Douillet, Gilbert Nury et Jean-Jacques Fry.

Citons aussi sa petite carte plastifiée qui a rendu quelques services aux praticiens, son envolée d'homme de terrain devant la paroi rocheuse qui nous faisait face à Aussois au démarrage du Gréco Géomatériaux.

Jean Biarez fut aussi un homme de justice et de cœur. Ces questions étant plus personnelles, je ne donnerai qu'un éclairage personnel. Alors que j'étais condamné à 2 mois de prison avec sursis suite à une échauffourée avec la maréchaussée à Grenoble en 1969, je fus menacé d'être expulsé de l'Université. Jean Biarez obtint qu'il n'en soit rien.

Il a aidé financièrement et moralement nombre de thésards en grande nécessité soit matérielle soit psychologique.

Jean Biarez fut un pédagogue contrasté ; d'une part sa volonté de toujours aller au plus près de la réalité l'empêchait de dire les choses trop simplement ce qui peut ne pas convenir pour un ingénieur praticien en formation. Son questionnement continu le poussait à présenter les choses de façon contradictoire, mais sa prise sur le réel (le dernier juge de paix) lui a fait monter, par exemple dans son DEA de Centrale, un cours de 25 leçons de 3h sur les barrages avec le concours d'EDF (Gilbert Nury), de la CNR et autres ingénieurs : Les notes et documents de ce cours représentaient 2 cartons d'archives ; et j'ai eu le plaisir de voir Jean-Jacques Fry me demander à les consulter, il y a quelque temps. Ces dernières années, il a vu la nécessité de mettre en place des supports (papier, vidéo, numérique) pour regrouper et synthétiser les résultats des recherches sur le comportement mécanique des sols en France et plus généralement dans le monde et il a entrepris une série d'actions dans ce sens (articles sur les comportements repères, thèses, graphiques, DVD, etc.).

Jean Biarez fut un travailleur acharné et un esprit d'une curiosité extrême ; ses anciens thésards peuvent témoigner de son esprit hanté par le doute, de sa demande de faire et refaire encore telle présentation, tel graphique afin qu'il rende mieux compte de la réalité. La diversité des collaborations qu'il a eues (que je suis bien incapable d'inventorier dans leur totalité) montre le très large éventail de ses préoccupations, de la mécanique des grains à la mécanique des os, de la pharmacie à la chirurgie.

Une semaine avant son décès, il était encore au labo à travailler avec un de nos thésards.

Enfin, Jean Biarez fut un homme de conviction, un militant : Il a créé une école de pensée spécifique et internationale qu'il a toujours confrontée et enrichie au contact d'autres écoles de pensée comme celle des Ponts et Chaussées avec ces derniers temps un interlocuteur privilégié comme Jean Pierre Magnan mais aussi comme les écoles américaines. Cette école de pensée continuera à rayonner grâce à une initiative comme le Gréco Géomatériaux à la quelle il a beaucoup contribué au côté de Félix Darve, grâce à ses publications et collaborations internationales comme avec Antonio Gomes Correia, Pt du comité portugais de géotechnique, et grâce à ses DEA de mécanique des sols de Grenoble dès 1957 et des Sols-Structures à Centrale jusqu'en 1991, et dont Denis Aubry et Jean Louis Favre ont assuré la continuité en collaboration avec l'Université Pierre et Marie Curie (Paris VI) et les Ponts et Chaussées, (les Mines et Polytechnique, aussi dans la partie sols). Dans ces DEA et leur suite à Centrale, il a formé plus de 1000 ingénieurs et chercheurs de tous les pays !

Monsieur Biarez (car rares étaient ceux qui le tutoyaient), nous vous saluons !

Paris, le 6 décembre 2006 »

JEAN-LOUIS FAVRE

Avec la collaboration de Pierre Berthelot, Jean-Louis Bordes, Marc Boulon, Pierre Desvarreux, Etienne Flavigny, Michel Gambin, Alain Guilloux et Pierre-Yves Hicher.

Nous ajoutons ci-dessous quelques témoignages de ses anciens élèves

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Aboubekr Belkaid - Tlemcen



Faculté
des Sciences
de l'Ingénieur

Adresse : B.P. 230 - Tlemcen 13000
Tél. : (043) 28 - 56 - 89
Fax : (043) 28 - 56 - 85
Doyen_fsi@mail.univ-tlemcen.dz

Le Doyen

Objet : Lettre de condoléance

C'est avec une grande émotion que la famille du Génie Civil de l'Université de Tlemcen a appris la tragique nouvelle de disparition du Professeur Jean BIAREZ. En cette triste circonstance, l'ensemble du corps professoral du Département de Génie Civil de Tlemcen adresse ses sincères condoléances à la famille du défunt et l'assure de sa compassion la plus totale.

Cet événement nous a profondément bouleversé et rappelé en même temps les qualités inestimables et innombrables du défunt. Nous nous rappellerons toujours du formateur qu'il était, de son humilité et de sa contribution certaine dans la formation de cadres, notamment algériens.

Son apport dans le domaine du Génie Civil en général et de la Géotechnique en particulier est indéniable en témoigne sa volonté de créer, au côté de Reynold Barbier, l'Institut de Géotechnique à Grenoble et ce suite à la catastrophe de Malpasset de 1959. Il a été le fervent défenseur de l'excellence scientifique et de l'intégration de la dimension applicative dans la formation. Ses travaux de recherche ont pu lever le voile sur un certain nombre de défis auxquels l'ingénieur est souvent confronté dans sa vie professionnelle. Pour mémoire, ses travaux ont été couronnés par la publication de nombreux ouvrages, références incontournables pour les ingénieurs mais aussi pour les chercheurs. Son ouvrage "*Elementary Mechanics of Soil Behaviour: Saturated Remoulded Soils*" publié en 1994 constitue une base de travail et couronne une expérience acquise en un demi siècle d'activité. Il a dirigé ou co-dirigé de nombreuses thèses de Doctorat reflétant l'intérêt qu'il a

porté à la recherche scientifique et à la formation. Son parcours en tant qu'ingénieur, titre qu'il préférait, lui a valu d'être constamment sollicité pour participer à la conception de plusieurs ouvrages.

Devant cette triste nouvelle, les enseignants du Département de Génie Civil s'inclinent devant la mémoire du défunt et adressent leurs vives condoléances à sa famille et à ses collègues.

MR ABDELMALEK BEKKOUCHE

Doyen de la Faculté des Sciences de l'Ingénieur

From: [kawkab AL-Rawi](#)

To: [Gambin Michel](#) ; [Jean Louis Favre](#) ; [Muzahim Al-Mukhtar](#)

Cc: [A. Bekkouche](#) ; [Alphonse Guei](#) ; [Antonio Gomes Correia](#)

Sent: Sunday, December 17, 2006 11:14 AM

Subject: Lettre de condoléance

M. le Professeur Gambin

M. le Professeur Jean Louis Favre

M. le Professeur Muzahim Al-Mukhtar

Chers collègues,

C'est avec une grande émotion que j'ai appris la tragique nouvelle de la disparition du Professeur Jean BIAREZ. J'adresse mes sincères condoléances à sa famille et à tous les collègues

Monsieur Biarez est un homme de cœur il m'a aidé moralement : c'est grâce à lui que j'ai obtenu mon doctorat à l'Ecole Centrale de Paris en 1985, j'étais alors très démoralisée, il m'a soutenue comme mon père. J'ai eu l'occasion de le revoir en 2005, il se souvenait très bien de moi, comme de tous les collègues étrangers.

Monsieur Biarez, mon cher professeur, je vous salue

KAWKAB HABIB SELMAN

Calendrier des réunions

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

Discontinuités et joints dans les massifs rocheux 2007

Le jeudi 24 mai 2007, le Laboratoire central des Ponts et Chaussées organise à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées à Marne la Vallée un journée d'étude sur les discontinuités et les joints dans les massifs rocheux.

L'état de fracturation d'un massif et ses discontinuités majeures telles que failles et surfaces de glissement sont des éléments importants qui conditionnent fortement son comportement mécanique. L'identification et la caractérisation géologique et géométrique des discontinuités des massifs rocheux sont un préalable indispensable à l'étude de leur stabilité ainsi qu'à la conception des ouvrages tels que tunnels, barrages ou autres fondations au rocher. De récents progrès ont permis des avancées sur différents fronts : les méthodes géophysiques conduisent à une localisation de plus en plus précise des fractures, l'expérimentation et la caractérisation mécanique profitent de technologies de plus en plus pointues et les méthodes numériques évoluent rapidement.

L'objectif de la journée est de faire l'état des connaissances en matière d'identification et de modélisation de ces

discontinuités et de permettre un échange entre chercheurs et ingénieurs travaillant sur les différents aspects de ces problèmes. Les interventions se feront par des chercheurs en géophysique, en expérimentation mécanique, en modélisation numérique et par des ingénieurs de bureaux d'études en charge de projets réels.

A noter que l'inscription est gratuite, mais obligatoire.

Contact : Lia Lefort, LCPC, 58 bd Lefebvre, 75732 Paris Cedex 15, France, tel : +33 1 40435244, fax : +33 1 40436516, courriel : lefort@lcpc.fr, site Internet : www.lcpc.fr/fr/sources/seminaires

SOLSCOPE 2007

Comme toutes les années impaires, l'Union Syndicale Géotechnique, le CFMS, le Syndicat des Entrepreneurs de Sondages, Forages et Fondations Spéciales (SOFFONS), l'Union Française des Géologues, la Chambre de l'Ingénierie et du Conseil de France et le Comité Français de la Géologie de l'Ingénieur parrainent un Salon de la Reconnaissance des Sols, véritable rendez-vous traditionnel des professionnels de la géotechnique et des essais de sols, en place ou au laboratoire, avec leurs partenaires.

La géotechnique est essentielle dans tout projet de construction, elle est le gage d'un développement durable. SOLSCOPE, au fil des années, a poursuivi et accru son rôle de lieu d'échanges entre tous les partenaires de la géotechnique. Maître d'ouvrage, bureau d'études, chercheurs, contrôleurs, assureurs, experts, avocats, fabricants et distributeurs de matériel, etc... trouvent dans SOLSCOPE un colloque rassembleur et ouvert afin que les différents intervenants se comprennent mieux, chacun dépendant de tous les autres dans l'acte de construire.

Ce Salon se tiendra les 27 et 28 juin 2007, et comme les dernières fois, au Palais des Congrès du Futuroscope de Poitiers, sur le thème « la pathologie des fondations ».

Contact : Dominique Rousseau, Attitudes Consultants, tél. : +33 5 49300222, courriel : d.rousseau@attitude-consultants.fr, site Internet : www.solscope.fr

XIV^{ème} Congrès Franco-Polonais 2007

Dans le cadre du 18^{ème} Congrès Français de la Mécanique qui se tiendra sur le Domaine Universitaire de Grenoble du 27 au 31 août 2007, le XIV^{ème} Congrès Franco-Polonais sur la mécanique des sols et des roches appliquée, la mécanique des sols et les géomatériaux aura lieu du 29 au 31 août 2007.

Le premier bulletin, qui retrace en particulier l'histoire de ces Congrès depuis 1978 peut être téléchargé à partir du site www.geotechnique.org, rubrique « CFMS », sous-rubrique : « autres manifestations géotechniques ». Depuis peu ce Congrès est ouvert à l'ensemble des scientifiques de la francophonie. Les deux langues de travail sont le français et l'anglais.

Contact : Mme J. Lewandowska, Laboratoire 3S, Université Joseph Fourier, BP51, 38041 Grenoble cedex, France, tél. : +33 4 76828075, fax : +33 4 79828070. On peut aussi utiliser le courriel jmonnet@ujf-grenoble.fr

GEOFCAN, AGAP qualité 2007

Le 6^{ème} Colloque de Géophysique des Sols et des Formations Superficielles se tiendra à Bondy, Seine-Saint-Denis, les 25 et 26 septembre 2007, pour faire le point sur l'utilisation des méthodes géophysiques de surface, en forage, aéroportées ou embarquées sur satellites, en vue de l'étude de l'organisation et du fonctionnement des sols et des formations superficielles, naturelles ou d'origine anthropique.

Il s'adresse aux personnes intéressées par ces méthodes, qu'elles soient appliquées aux ressources en eau, à l'aménagement de l'espace, à la gestion raisonnée du territoire ou du patrimoine, dans les régions de climat tempéré ou tropical.

Ce colloque bisannuel permet de dresser le bilan des travaux réalisés dans le cadre du réseau GEOFCAN (Approche géophysique et structurale de l'organisation spatiale et du fonctionnement des couvertures pédologiques naturelles ou anthropisées) qui regroupe des chercheurs de l'Université Pierre et Marie Curie, de l'Université Paris-Sud 11, de l'Institut de Recherche pour le Développement, de l'Institut National de la Recherche Agronomique et du Bureau de Recherches Géologiques et Minières.

Les thèmes des communications relèveront de :

- les innovations, modèles et théories,
- la caractérisation des milieux,
- la gestion de l'environnement.

Dates à retenir :

- Réception des résumés étendus 15 avril 2007
- Acceptation définitive fin juin 2007

Propositions de communications à

Dominique Daloz – Colloque GEOFCAN

UPMC, case 105, 4 place Jussieu, 75252 Paris cedex 05, France - courriel : geofcan@ccr.jussieu.fr

Inscriptions : Henri Robain – Colloque GEOFCAN, IRD - Ile de France, UR176 SOLUTION, 32 av. Henri Varagnat, 93143 Bondy cedex, France, courriel : Henri.Robain@bondy.ird.fr



60^È CONFÉRENCE CANADIENNE DE GEOTECHNIQUE, OTTAWA 2007, CANADA 8^È Conférence conjointe SCG/AIH-SNC sur les eaux souterraines 21 au 24 octobre 2007

La 60^{ème} Conférence annuelle de la Société canadienne de géotechnique et la 8^{ème} Conférence conjointe de la SCG/AIH-SNC se tiendront du 21 au 24 octobre 2007 à Ottawa. Le thème de la conférence – L'avenir sur une base solide dans la capitale nationale - célébrera les 60 dernières années de réalisations d'ingénierie géotechnique et d'innovations continues en matière de défis géotechniques et hydrogéologiques complexes. En plus du programme technique et des séances plénières, la conférence comprendra des visites locales, des ateliers et des cours intensifs. Les institutions culturelles de la capitale nationale seront la toile de fond du programme d'activités sociales de la conférence, combinant ainsi la beauté naturelle et le patrimoine culturel de la région.

Pour en savoir plus, consultez <http://www.ottawageo2007.ca/>

I2SM 2008

Le Symposium International sur la Gestion des Sédiments se tiendra à Lille du 10 au 12 juillet 2008. Il est organisé par les Pr. N. E. Abriak et D. Damidot de l'Ecole des Mines de Douai.

Durant plusieurs décennies, les voies d'eau ont été exposées à une grande variété de contaminants. A travers les âges, les estuaires de fleuve ont procuré la prospérité économique à ceux qui vivent sur leurs rives. Beaucoup de cette prospérité est liée aux sédiments apportés par les fleuves.

Même si des réglementations et de meilleures gestions vis-à-vis des contaminants ont été établies pour réduire leur émission, beaucoup de contaminants sont encore présents dans les sédiments. Parmi ces contaminants, certains sont persistants et continuent à poser un risque à l'environnement. Comme la problématique de gestion des sédiments pollués est mondiale, ce symposium sera un événement international. Le symposium passera en revue les avancées récentes sur la recherche liée à la gestion des sédiments et se focalisera sur les aspects techniques et technologiques. Il permettra aux experts et aux ingénieurs du monde entier de se rencontrer et partager leur expérience.

Les thèmes retenus sont :

- Gestion des opérations de dragage et de stockage des sédiments
- Traitements des sédiments pollués
- Transport de contaminants
- Approches éco-toxicologique et développement de bio-tests
- Analyses et traitement des eaux
- Valorisation des sédiments marins et fluviaux en Génie Civil
- Autres valorisations.

Les dates importantes :

- 27 Juin 2007 : envoi des résumés (1 page maximum)
- 30 Octobre 2007 : Acceptation des articles.
- 15 Février 2008 : programme final et enregistrement.

Anglais et français seront les deux langues de travail.

Contact : Karine Kominiarz, Secrétariat du Symposium International sur la Gestion des Sédiments, Ecole des Mines de Douai, BP 10 838, 59508 Douai cedex, France, tél. : +33 3 27712005, fax : +33 3 27712916, courriel : abriak@ensm-douai.fr

NUCGE 2008

Le Laboratoire de Recherche en Mathématiques Appliquées et Calcul Scientifique (LARMACS) de l'Université de Skikda organise le prochain Congrès International sur le Calcul Numérique en Géotechnique du 27 au 29 octobre 2008.

L'Algérie est confrontée chaque année à des problèmes géotechniques ayant de graves conséquences humaines et financières. Avec le développement économique et social de ces dernières années, tel que l'autoroute Est-Ouest, le métro d'Alger, les autres axes routiers et ferroviaires et le plan d'un million de logements, les études géotechniques de bon niveau deviennent impératives.

L'objectif principal de cette conférence est d'établir un forum de rencontres pour les chercheurs, les spécialistes et les professionnels afin de discuter des expériences, des connaissances et des informations liées aux techniques de calculs modernes en géotechnique. L'autre objectif de cet événement est de créer une occasion pour les géotechniciens algériens de découvrir la nouvelle Société Algérienne de Géotechnique AGeoS et éventuellement d'y adhérer.

Les thèmes du Congrès comprennent :

- la modélisation du comportement des sols, couplage, dynamique, milieux discontinus
- les méthodes et techniques de résolution
- la modélisation numérique de cas réels en géotechnique

Il est également prévu des exercices de calculs sur les glissements de terrain de la ville de Constantine et sur le comportement d'un pieu isolé chargé axialement.

Dates à retenir :

- remise des résumés 31 mai 2007
- acceptation 1^{er} juillet 2007
- remise des communications 31 décembre 2007
- acceptation 31 janvier 2008
- confirmation de participation 28 février 2008
- remise des exercices 31 mai 2008
- début du congrès 27 octobre 2008

Contact : Université de Skikda, LARMACS, BP 26, Skikda 21000, Algérie, tél./fax +213 38701016 et 38701922, courriel : larmacs@univ-skikda.dz ou nugce08@gmail.com, site Internet : www.univ-skikda.dz

CFGI, CFMS, CFMR

Le programme des prochaines réunions des 3 comités est le suivant :

Comité Français de Géologie de l'Ingénieur

La prochaine « réunion régionale » aura lieu en Basse-Normandie les 14 et 15 juin 2007, avec les visites d'une ancienne mine de fer, d'un glissement de terrain et d'une carrière de granulats.

Comité français de Mécanique des Sols

Le 3 mai 2007 : Ecrans de soutènement (journée complète)

Le 8 juin : Assemblée Générale et demi-journée technique

Comité Français de Mécanique des Roches

Deux après-midi sont prévues les 7 juin et 11 octobre à l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, 60 Bd Saint Michel, Paris 6^{ème}.

De plus le CFMR participe à la réunion du LCPC du 24 mai 2007 (voir ci-dessus) et au 11^{ème} Congrès International de la SIMR à Lisbonne du 9 au 13 juillet 2007.

Au printemps 2008, les trois comités organiseront en commun les Journées Nationales de Géologie et de Géotechnique **JNGG 2008**.

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

Revue de Presse

Revue Française de Géotechnique

On a relevé :

dans le N°116, 3^e trimestre 2006

- Propriétés des argiles marines de grande profondeur
J.-L. FAVRE, M. HATTAB
- Courbe de convergence d'un tunnel pour un modèle phénoménologique d'endommagement
F. MARTIN, R. DESMORAT, A. SAITTA
- Évaluation de la méthode impact-écho comme outil de détection de cavités
C. LÉONARD, B. PIWAKOWSKI, I. SHAHROUR
- Évaluation du risque de liquéfaction des sols sur le site du nouveau port de Tanger
B. DEMAY, M.-L. SARGENTONI

et dans le N°117, 4^e trimestre 2006

- Mécanisme de déformation dans les argiles surconsolidées
M. HATTAB, P.-Y. HICHER
- Rupture des remblais routiers causés par l'infiltration de l'eau

E. STILGER-SZYDLO

- Étude du phénomène d'écrasement des grains de schiste au compactage

B. MELBOUCI

- Méthodologie d'étude des falaises et de cartographie des risques : application à la falaise de Kef El Hendi (cap Bon, Tunisie)

A. BEN MAMMOU, W. BERRIRI, M. SADDEM

- Dimensionnement des renforcements géosynthétiques de plates-formes sur cavités

L. BRIANÇON, P. VILLARD

- Discussion au sujet de l'article « Recommandations sur la conception, le calcul, l'exécution et le contrôle des colonnes ballastées sous bâtiments et ouvrages sensibles » (n° 111)

DHOUB

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>

Annales du Bâtiment et des Travaux Publics

On a relevé :

dans le N°3/2006

- Semelles de fondation : méthodes de calcul des aciers inférieurs selon l'Eurocode 2

H. THONIER

dans les N°4/2006 et 5/2006

les actes de la Journée d'étude organisée par le Groupement d'Intérêt Scientifique en Génie Civil (GIS) sur la Maîtrise des Risques en Génie Civil¹ comprenant 21 communications sur :

- L'analyse prévisionnelle des risques
session animée par F. PERRET
- La responsabilité des maîtres d'ouvrages et des exploitants en matière de niveaux de risques à prendre en compte
session animée par M^e M.-L. CARRIERE
- La gestion et l'utilisation des données d'observation des ouvrages
session animée par M. SEGARD et P.-H. BOURRELIER
- Les risques dans la construction : quelle formation donner aux ingénieurs et architectes ?
session animée par le Pr. F. MASROURI

et la conclusion par le Pr. D. BREYSSE, responsable du GIS.

Le 2^{ème} numéro contient aussi des extraits de la rencontre AUGC de La Grande-Motte sur les matériaux et les fondations :

- Caractérisation de structure de sols par couplage de mesures pénétrométriques, de résistivité et de compressibilité

M. BERNARD, P. DUDOIGNON, L. BOULAY

- Réponse au défi de la valorisation des déchets de pneus : comportement et modélisation numérique de mélanges de copeaux de pneus avec du sol

P. GOTTELAND, S. LAMBERT, C. SALOT, P. VILLARD

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

Bulletin de liaison ALBTP – CTGA

¹ l'acronyme retenu a été MR-GenCi qui peut faire rire les anglo-saxons !

Le N°3 (année 2006) comprend

Editorial

Les AG de Bamako

La norme NF P94-152 sur l'essai de chargement dynamique axial d'un élément de fondation profonde

L'annonce pour le 14^{ème} Congrès Régional Africain de la SIMSG à Yaoundé, qui rappelle le site Internet www.CRA-YDE-2007.org.cm où sont mises à jour toutes les informations sur ce congrès.

L'annonce du Colloque de Dakar 2006

Contact : Secrétariat de l'ALBTP et du CTGA, LPEE, 25 rue d'Azilal, Casablanca 20000, Maroc, tél. : +212 22 547517, fax +212 22 450149, courriel chemaou@lpee.ma

Bulletin des laboratoires des ponts et chaussées

Dans le N°263-264 juillet-septembre 2006, spécialement dédié à la mécanique des roches, on a relevé :

- Essais de cisaillement sur discontinuités rocheuses armées
P. BIDAUT, J.-L. DURVILLE, P. GUILLEMIN, J.-C. RICHARD, M. VIKTOROVITCH
- Exploitation analytique et modélisation numérique d'essais d'impacts sur dalle pare-blocs PSD
P. BERTHET-RAMBAUD, P. PERROTIN, F. DELHOMME, M. MOMMESSIN, J.-P. MOUGIN, J. TONELLO, J. MAZARS
- Optimisation de la gestion de la route du littoral à la Réunion

M. RAT

- Modélisation des grands éboulements rocheux par épandage à La Clapière et Séchilienne

J.-F. SERRATRICE

- Application d'un modèle de joint frottant visqueux activé par la pluie au glissement de La Clapière

C. LEONARD, A. POUYA, P. ALFONSI

- Etude de la trajectographie des chutes de blocs en forêts de montagne

C. LE HIR, E. DIMMET, F. BERGER

- Un indicateur pour optimiser les calculs trajectographiques

C.-H. LAMARQUE, F. SCHMIDT

- Collisions et fractures

M. FREMOND

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 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.

Algérie Equipement / ENT

Dans le N°42, nous avons relevé :

- La réponse mécanique des sables renforcés soumis à des sollicitations monotones

S. NOURI, N. LARADI, R. CHARLIER

- Caractérisation de l'angle de frottement dans les matériaux granulaires

B. MELBOUCI

- Vers une protection de l'environnement en minimisant l'utilisation du sable de mer dans la construction

N. BOUHAMOU, N. BELARIBI BELAS, A. YAHIA, A. MEBROUKI

Contact : Ecole Nationale des Travaux Publics, 1, rue Sidi Garidi, Vieux Kouba, Alger, Algérie, tél. : +213 21 286838, fax : +213 21 288761, courriel : entp@wissal.dz, site

Revue canadienne de géotechnique (Vol. 43, 2006)

Nous avons relevé :

Dans le numéro 4, avril 2006

- Mesure de la déformabilité des sols in situ à l'aide d'un essai de chargement statique d'une pointe pénétrométrique
H. ARBAOUI, R. GOURVES, P. BRESSOLETTE, L. BODE

Dans le numéro 10, octobre 2006

- Détermination expérimentale d'une loi de tassement du ballast des voies ferrées soumises à un chargement latéral
V. BODIN-BOURGOIN, P. TAMAGNY, K. SAB, P-É GAUTHIER

Contact : Presses scientifiques du CNRC, Conseil national de recherches du Canada, Ottawa, ON, K1A 0R6. Tél. : +1 613-993-9084, télécopieur : +1 613-952-7656, courriel : research.journal@nrc.ca, site Internet : www.cgs.ca rubrique « documents »

Revue européenne de génie civil

Dans le n°10/2006 (Volume 10) on a relevé :

- Faisabilité du renforcement d'assises routières à l'aide de pneus usagés

C. AUBERNON, F. DE LARRAR

M. LEBLANC, M. RAY, B. RASPAUD

Contact : Hermès Sciences Publications, 11 rue Lavoisier, 75008 Paris, France, tél. : +33 1 42653995, courriel et sites Internet : www.lavoisier.fr, www.revuesonline.com

Revue Marocaine de Génie Civil

On a relevé :

dans le N°116, 4^{ème} trimestre 2006

- Comportement des sols gonflants lors de l'humidification
H. EJJAOUINI

dans le N°117, 1^{er} trimestre 2007

les communications présentées au séminaire sur les coulis d'injection organisé à Rabat le 8 février 2007 par la Direction des Aménagements Hydrauliques, la Direction Générale de l'Hydraulique, l'Ecole Hassania des Travaux Publics, le Comité Marocain des Grands Barrages, le Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes et les Ciments du Maroc :

- Considérations générales sur l'injection des massifs rocheux

Pr. G. A. LOMBARDI

- Paramètres influant sur les performances des coulis d'injection

M. AÏT ELAAL

- Etat des recherches sur les coulis destinés au traitement des sols

J-C DUPLA

- Démarche de formulation et d'optimisation des coulis d'injection à base de ciments

K. LAHLOU, M. BOUFOUS, A. BOUDA

- Synthèse des résultats d'étude sur certains ciments marocains

M. BOUFOUS, A. BOUDA, M. AÏT ELAAL, K. LAHLOU

- Les spécifications concernant les injections (résumé)

F. CHRAÏBI

- Choix du type de coulis et de la technique d'injection en fonction des types de terrain (résumé)

M. MEKBOUL

Tunnels et ouvrages souterrains

Le n° 198 de novembre/décembre 2007 présente les articles suivants:

- Projet Alptransit: instrumentation et essais in-situ pour deux tunnels de base en contexte alpin

DR. THUT, M. PIEDVACHE, M. PROUVOT

- A51 Tunnel de Sinard

P. GOYET, P. HINGANT

- Voies des Mercureaux à Besançon. Le tunnel du Bois de Peu

L. BAVIERE, B. MARTINASSO, C. PERRET

- Collecteurs vers la station d'épuration de Bruxelles Nord. 7 km sans gêne en surface à travers Bruxelles

D. DELBAERE

- Apports des essais incendie pour la détermination de la tenue au feu des structures

G. BOROT, C. LARIVE, C. FERON

- Performances techniques des bétons renforcés de fibres métalliques et polymères

B. DE RIVAZ

- Les grands chantiers internationaux : Alger, Budapest, Vintimille-Gênes

Cet article décrit les grands chantiers du collecteur Pointe Pescade à Alger (auteur E. GASTINNE), l'instrumentation et l'acquisition des mesures le long du tracé de la nouvelle ligne 4 du Métro de Budapest (auteur M. GUILLAUD) ainsi que la mise à double voie de la section Ospedaletti-Finale Ligure de la voie ferrée Vintimille- Gênes (auteur M. GUILLAUD).

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

- La construction d'un puits de 65 m de profondeur à Versailles.

- Le démarrage des travaux du réseau de transport régional Gau-train desservant Johannesburg et Pretoria dans la province de Gautent (ex-Transvaal) en Afrique du Sud.

- Réhabilitation de la ligne ferroviaire du Haut Bugey reliant Bourg-en-Bresse et Bellegarde-sur-Valserine en passant par Nantua. Cette ligne permettra une réduction de 22 minutes du temps de parcours Paris-Genève (de 3h22m à 3h).

- Les ministres du transport et de l'équipement de plusieurs pays européens (France, Italie, Slovénie, Hongrie et Ukraine) réunis à l'occasion du Colloque international sur les Réseaux Trans-Européens de Transport, ont adopté une déclaration finale qui demande à l'U.E. la continuation des travaux du corridor V « Lyon, Turin, Ljubljana, Budapest et frontière ukrainienne ».

P. J. HUERGO

Contact AFTES, c/o SNCF, Direction de l'Infrastructure, 17 rue d'Amsterdam, 75008 Paris, France, tél. : +33 1 53429469, fax : +33 1 53420820, courriel : contact@aftes.asso.fr

ELU-ULS 2006, Symposium International sur les états limites ultimes des ouvrages géotechniques, Volume 1

Ce sont les actes du Symposium tenu en Août 2006 (voir notre rubrique « Nouvelles ») préparés par Nicolai Droniuc,

Jean-Pierre Magnan et Philippe Mestat.

- Hommage à Jean Kérisel (1908-2005)

T. KERISEL

Conference Introductive

- De la rupture aux contraintes, la vision de Galilée

J. SALENÇON

Etudes expérimentales sur les ELU

- Modèle d'éléments finis pour les colonnes ballastées. Etude d'un cas

P. ANDREOU, V. PAPADOPOULOS, H. ZERVOGIANNIS

- Etudes expérimentales sur la portance des inclusions rigides et à modules mixtes aux ELU

M. BUSTAMANTE, S. LAMBERT, J. PACHECO

- Chargement en grandeur réelle d'une colonne ballastée isolée

S. CORNEILLE, F. MASROURI, B. SOYEZ

- Experimental investigation of local stress changes on closed ended piles in silt during load testing

D. GALLAGHER, K. GAVIN

- Tension tests on bored piles in sand

S. KRABBENHOFT, J. CLAUSEN, L. DAMKILDE

- Quelques éléments sur la capacité portante des pieux isolés et en groupe à partir d'une étude expérimentale en chambre d'étalonnage

A. LE KOUBY, J. CANOU, J.-C. DUPLA

Détermination des paramètres de calcul

- Règles de calcul de la portance des pieux aux ELU. Méthode pressiométrique

M. BUSTAMANTE, L. GIANESELI

- Caractérisation de la rupture des sols par des essais sur cylindre creux

P. REIFFSTECK

- The use of red soil formations as construction materials. A case from Attica, Greece

D. ROZOS, M. MIGIROU, B. AANTONIOU, G. MIGIROU

- Caractéristiques de rupture d'un sol grossier à matrice continue

B. SEIF EL DINE, J.-C. DUPLA, J. CANOU, Y. KAZAN

- Typologie de la forme des chemins non drainés à l'appareil triaxial

J.-F. SERRATRICE, P. REIFFSTECK

- Intact rock strength under triaxial compression and the derived Hoek-Brown criteria parameters

G. TSIAMBAOS, H. SAROGLU

Développements théoriques et numériques

- Numerical investigations on the bearing capacity of bucket foundations under combined horizontal and moment loading

K. ABDEL-RAHMAN, M. ACHMUS

- Modélisation numérique de la rupture d'une fondation sur versant rocheux : influence du modèle et des paramètres utilisés pour la fracturation

P. ALFONSI, M. GASC-BARBIER, D. VIRELY

- Un nouveau concept de l'état limite ultime d'un système pieu-sol

N. AOKI, J. C. CINTRA

- An elementary analytical toolbox for ultimate rigid-viscoplastic soil deformation states

F.B.J. BARENDS, M.A. VAN

- Stabilité d'ensemble des murs en sol cloué

L. BELABED, F. Z. BENAMARA

- Estimation numérique de l'effet de la forme des fondations

superficielles carrée et rectangulaire sur leur portance

S. BENMEBAREK, M. BELKACEM, R. KASTNER

- Estimation numérique de l'effet de la présence d'une couche mince moins perméable sur la stabilité du fond de fouille

N. BENMEBAREK, S. BENMEBAREK, R. KASTNER

- Estimation par une méthode d'homogénéisation de la capacité portante des sols renforcés par colonnes

M. BOUASSIDA, P. DE BUHAN, B. JELLALI, L. HAZZAR

- Procédures automatiques de calcul de charges limites et de facteurs de sécurité par éléments finis

E. BOURGEOIS

- Estimation par éléments finis de la capacité portante des fondations superficielles en condition non drainée

E. BOURGEOIS

- Numerical modelling of the behaviour of a piled raft foundation

F. CASTELLI, V. LENTINI

- Charges sismiques ultimes d'une semelle circulaire sur un sol cohérent

C. T. CHATZIGOGOS, A. PECKER, J. SALENÇON

- Nouvelles formulations du calcul à la rupture en milieu poreux

ALAIN CORFDIR

- Influence of soil behaviour in the bearing capacity and load settlement response of a single pile

S. COSTA D'AGUIAR, F. LOPEZ-CABALLERO, A. MODARESSI, J. SANTOS

- Determination of 3D active earth pressures of cohesionless soils based on numerical implementation of the kinematic theorem

M. V. DA SOLVA, A. AANTAO, N. GUERRA

- Load-settlement relationships for shallow foundations and bases of bored piles

L. DECOURT

- Analyse 3D des mécanismes de rupture du front de taille des tunnels en sols meubles

R. DEMAGH, S. BENMEBAREK, RICHARD KASTNER

- Analyse par la théorie du calcul à la rupture d'ouvrages géotechniques soumis à des forces d'écoulement

D. GARNIER, M. BARAKE

- Mécanisme de rupture et coefficients de butée en 3D

T. KHELIFA, S. BENMEBAREK, R. KASTNER

- Some recent advances in the application of mathematical programming methods to plasticity problems

K. KRABBENHOFT

- Utilisation d'un critère d'instabilité matérielle pour la modélisation numérique des glissements de terrain (cas de la ville de Constantine, est de l'Algérie)

B. LAFIFI, F. DARVE, M. NOUAOURIA, M. GUENFOUD

- Etude théorique du comportement des matériaux granulaires locaux

E.-M. MEGHLAT, B. MELBOUCI

- Estimation of the bearing capacity of shallow foundations by the Eurocode 7.1

V. PAPADOPOULOS, A. ARAPAKOU

- Discontinuous stress based lower/upper bound methods of limit analysis and convex optimization

J. PASTOR, M. TRILLAT, F. PASTOR, E. LOUTE

- Considerations on the design of cut and cover tunnels

S. PLUMEY, A. MUTTONI, L. VULLIET, V. LABIOUSE

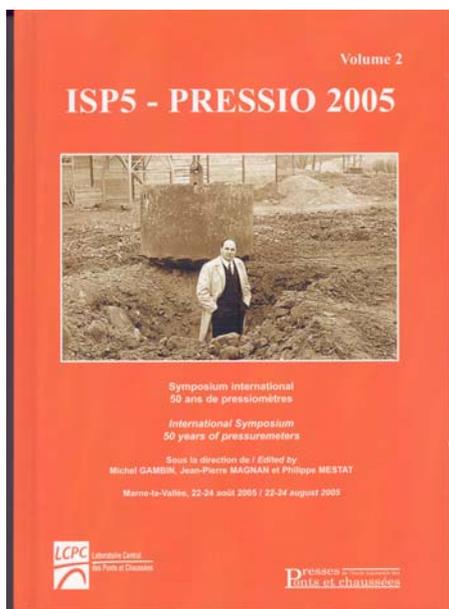
- Stabilité en section courante des tunnels peu profonds

J.-F. SERRATRICE, E. BOURGEOIS, N. DRONIUC

- Applications du calcul à la rupture aux soutènements
B. SIMON, S. UTILI, R. NOVA
 - Structure response in clay due to shallow-buried explosion
X.Y. ZHANG, F.H. LEE, Q. GU, S. ANAND
- Bases expérimentales de la définition des ELU*
- Étude de la stabilité au glissement d'un remblai de grande hauteur par la méthode des éléments finis
C. BELLET, P. CHALIVAT, M. REBOUL
 - New bauer flydrill system drilling monopiles at barrow offshore wind farm, UK
W. G. BRUNNER, M. BEYER
 - Experimental and numerical investigation of shallow foundations subjected to inclined load
F. CASTELLI, V. LENTINI
 - Comparaison de tassements prédits et de tassements importants mesurés sous un remblai sur sols mous
A. DHOUB, L. BAWIJ, J.-M. BARYLA
 - Étude comparative de tassements excessifs sous semelles sur colonnes ballastées
A. DHOUB, M. DUPRAZ, S. LELLIEVRE
 - Comportement à la rupture des colonnes ballastées sous semelles : étude de quelques cas
A. DHOUB, L. SOYEZ, B. SOYEZ
 - Effects of scale and progressive failure on spudcan ultimate bearing capacity in sand
K.L. TEH, M.J. CASSIDY, Y.K. CHOW, C.F. LEUNG
 - Quantification du besoin de renforcement d'un ouvrage géotechnique
G. VEYLON

Contact : Laboratoire Central des Ponts et Chaussées, DISTC, 58 Bd Lefebvre, 75732 Paris cedex 15, France, tel +33 1 40435020, fax +33 1 40435498, courriel : Delataille@lcpce.fr, site Internet (pour commande directe) www.lcpce.fr/fr/sources/airs/index3.dml, rubrique « publications moins récentes ».

ISP5 - PRESSIO 2005, Volume 2



RECTIFICATIF : contrairement à ce qui a été mentionné dans le N°44 de la lettre de la Géotechnique, le Volume 2 des actes de ISP5 – PRESSIO 2005 doit être commandé au Laboratoire des Ponts et Chaussées, DISTC, 58 Bd Lefebvre, 75732 Paris cedex 15, France, tél. +33 1 40435020, fax +33 1 40435498, courriel :

Delataille@lcpce.fr, site Internet (pour commande directe) : www.lcpce.fr/fr/sources/airs/index3.dml, rubrique

« publications moins récentes ».

On rappelle que ce volume contient le texte des communications des conférenciers invités, les Rapports nationaux de 32 pays ou groupes de pays et les discussions, toutes présentées dans les 2 langues du Symposium.

La distribution (gratuite) du Volume 2 aux participants va seulement commencer prochainement.

59^e Congrès canadien de géotechnique, 2006

Dans les actes de ce congrès qui s'est tenu à Vancouver, on a relevé les communications suivantes :

- Caractérisation d'un silt argileux marin de la rivière Laplanche, N.-É.
N. LEBLANC, P. CHIASSON, S. BOURQUE
- Comportement de sols grossiers hétérogènes : comparaison entre les résultats de l'essai triaxial et ceux de l'essai de cisaillement direct
Y. KAZAM, B. SEIF EL DINE, J.-C. DUPLA, J. CANOU, R. FRANK
- Écoulement permanent d'une nappe libre dans une strate faiblement inclinée
R. CHAPUIS

Contact : Société canadienne de géotechnique, site Internet : www.cgs.ca

Caractérisation de la déformation des sols au moyen d'essais en place

S. BOREL ET PH. REIFFSTECK

Les auteurs de cet ouvrage, dans la collection « Etudes et recherches des LPC, série Géotechnique et risques naturels » N°81, se sont surtout intéressés au progrès de la mesure des petites déformations. Le sommaire est le suivant :

Introduction générale

- 1 Préambule
- 2 Motivation de la recherche
 - 2.1 Maîtriser et calculer les déplacements des ouvrages
 - 2.2 Enjeux scientifiques, techniques et économiques
- 3 État des connaissances
- 4 Organisation de la recherche
 - 4.1 La pratique des forages et sondages
 - 4.2 Caractérisation de la déformabilité des sols sur deux sites expérimentaux
 - 4.3 Nouveaux appareils et nouvelles procédures d'essai
 - 4.4 Bilan et perspectives
- 5 Moyens et partenaires de la recherche
- 6 Productions de l'opération relatives à la présente introduction

Chapitre I Forages et sondages

- 1 Pratique des forages et sondages
 - 1.1 Les sondeuses
 - 1.2 L'enregistrement des paramètres de forage
 - 1.3 La qualité des forages et les améliorations proposées
- 2 Exploitation des paramètres de forage
- 3 Reconnaissance en place des corps de remblais argileux et des sols non saturés
 - 3.1 Caractérisation des corps de remblai argileux
 - 3.2 Classification des pathologies des corps de remblai argileux
 - 3.3 Estimation des tassements différés des corps de remblai argileux
 - 3.3.1 Cas d'un remblai construit selon les règles de l'art

3.3.2 Cas d'un remblai comportant une « couche de faibles caractéristiques mécaniques »

4 Productions de l'opération relatives au présent chapitre

Chapitre II Comportement de l'argile des Flandres à Merville

1 Présentation du site et du programme d'essai

1.1 Le contexte géologique et géotechnique

1.2 La reconnaissance existante et le programme d'essai

2 Description de l'argile des Flandres à Merville

2.1 Identification

2.2 Minéralogie

2.3 Microscopie électronique à balayage

2.4 Synthèse

3 Résistance de l'argile des Flandres à Merville

3.1 Essais de laboratoire

3.1.1 Essais œdométriques

3.1.2 Essais triaxiaux

3.2 Essais en place

4 Déformabilité de l'argile des Flandres à Merville

4.1 Comportement en très petites déformations, mesuré en place

4.1.1 Essai cross-hole

4.1.2 Essai down-hole

4.1.3 Ondes de surface (méthode SASW)

4.1.4 Sismo-cône

4.1.5 Masses volumiques et vitesses d'ondes

4.1.6 Modules en petites déformations

4.2 Comportement en très petites déformations, mesuré en laboratoire

4.2.1 Résultats des essais avec éléments piézoélectriques

4.2.2 Évolution des modules avec l'orientation des éprouvettes

4.3 Résultats des essais au pressiomètre Ménard et au pressio-pénétrromètre

5 Analyse de l'évolution des modules

5.1 Évolution des modules avec la déformation en place

5.2 Évolution des modules avec la déformation en laboratoire

5.3 Évolution des modules avec la profondeur de prélèvement

5.4 Synthèse

6 Conclusions

7 Productions de l'opération relatives au présent chapitre

Chapitre III Comportement du sable de Loire à Orléans

1 Présentation du site et du programme d'essai

1.1 Le contexte géologique et géotechnique

1.2 Le programme d'essai

2 Principaux résultats obtenus

2.1 Les essais de propagation d'onde

2.1.1 Essai cross-hole

2.1.2 Essai down-hole

2.1.3 Ondes de surface et synthèse des essais de propagation d'ondes

2.2 La déformabilité du sable d'Orléans en place

2.2.1 Modules en petites déformations

2.2.2 Comparaison avec les modules pressiométriques

3 Conclusions

4 Productions de l'opération relatives au présent chapitre

Chapitre IV Nouveaux appareils et nouvelles procédures d'essai

1 Le triaxial en place

1.1 L'appareil triaxial *in situ* du LCPC

1.1.1 Principe de l'essai

1.1.2 Comparaison avec les appareillages classiques

1.1.3 Géométrie de la sonde

1.1.4 Architecture de l'appareillage

1.1.5 Technique de la mesure

1.2 Procédure d'essai

1.2.1 Préparation de l'essai

1.2.2 Procédure d'essai

1.2.3 Procédure de fin d'essai

1.3 Analyse des résultats

1.4 Conclusions

2 Le pressiomètre autoforeur

2.1 Historique du pressiomètre autoforeur (PAF)

2.2 Cahier des charges pour un nouveau pressiomètre autoforeur

2.3 Principes généraux

2.3.1 Dimensions de la sonde

2.3.2 Système d'application de la contrainte radiale

2.3.3 Système de mesure des déplacements radiaux

2.4 Outil de désagrégation intérieur

2.4.1 Les expérimentations du laboratoire de Saint-Brieuc

2.4.2 Prototype de buses CECP

2.5 Perspectives

3 L'essai de chargement de pointe au pénétromètre

3.1 Présentation de l'essai et première campagne de validation sur site

3.1.1 Dispositif et procédure d'essai

3.1.2 Résultats des essais réalisés sur les sites expérimentaux

3.2 Validation de l'essai en laboratoire

3.3 Modélisation

3.4 Perspectives

4 L'essai pressiométrique cyclique

4.1 Travaux réalisés et résultats obtenus

5 Productions de l'opération relatives au présent chapitre

Bilan et perspectives

Références bibliographiques

L'ouvrage est accompagné d'un CD-Rom contenant les principales productions écrites de ce programme de recherche : communications, articles, rapport de recherche, résultats d'essais.

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

Manuel de travaux pratiques de mécanique des sols

Ce document est le fruit de l'expérience acquise par l'équipe du laboratoire de mécanique des sols du département du Génie Civil de l'Ecole Nationale des Ingénieurs de Tunis. Il est signé par le Pr. MOUNIR BOUASSIDA, Vice-président de la SIMSG et Mme SAMIA BOUSSETTA, Secrétaire Générale de l'Association Tunisienne de mécanique des Sols (ATMS).

La table des matières se lit ainsi :

0.1. Dédicaces

0.2. Préface

0.3. Avant-propos

0.4. Symboles et notations

0.5. Abréviations

Chapitre 1. DETERMINATION DU POIDS VOLUMIQUE D'UN SOL

1.1. Définition

1.2. Méthodes de détermination du poids volumique

Chapitre 2. DETERMINATION DU POIDS VOLUMIQUE DES GRAINS SOLIDES

2.1. Définition

2.2. Principe de l'essai

2.3. Mode opératoire

2.4. Présentation des résultats

Chapitre 3. ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE

- 3.1. But de l'analyse granulométrique
- 3.2. Principe de l'analyse granulométrique par tamisage
- 3.3. Appareillage
- 3.4. Exécution de l'essai
- 3.5. Courbe granulométrique
- 3.6. Nomenclature d'un sol

Chapitre 4. ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR SEDIMENTOMETRIE

- 4.1. But de l'essai
- 4.2. Principe de l'essai
- 4.3. Appareillage
- 4.4. Préparation de l'échantillon
- 4.5. Mode opératoire
- 4.6. Calculs et tracé de la courbe granulométrique

Chapitre 5. LIMITES D'ATTERBERG

- 5.1. Définitions et but de l'essai
- 5.2. Appareillage et préparation de l'échantillon
- 5.3. Mode opératoire
- 5.4. Classification d'un sol fin 34

Chapitre 6. DETERMINATION DE LA TENEUR EN CARBONATE DE CALCIUM (CaCO₃)

- 6.1. But et principe de l'essai
- 6.2. Appareillage
- 6.3. Mode opératoire
- 6.4. Présentation des résultats

Chapitre 7. ESSAI D'EQUIVALENT DE SABLE

- 7.1. But de l'essai
- 7.2. Principe de l'essai
- 7.3. Appareillage et produits utilisés
- 7.4. Exécution de l'essai
- 7.5. Présentation des résultats

Chapitre 8. ESSAI PROCTOR

- 8.1. But et principe de l'essai
- 8.2. Appareillage
- 8.3. Caractéristiques des essais de compactage
- 8.4. Mode opératoire
- 8.5. Calculs et présentation des résultats

Chapitre 9. L'ESSAI C.B.R.

- 9.1. But et principe de l'essai
- 9.2. Appareillage
- 9.3. Exécution de l'essai
- 9.4. Présentation des résultats

Chapitre 10. ESSAI DE PERMEABILITE

- 10.1. Définition et but de l'essai
- 10.2. Principe de l'essai
- 10.3. Appareillage
- 10.4. Mode opératoire
- 10.5. Calculs de la perméabilité
- 10.6. Correction sur la température

Chapitre 11. ESSAI DE CONSOLIDATION A L'OEDOMETRE

- 11.1. But
- 11.2. Principe de l'essai
- 11.3. Appareillage
- 11.4. Mode opératoire
- 11.5. Présentation des résultats

Chapitre 12. ESSAI DE CISAILLEMENT RECTILIGNE OU A LA BOITE DE CASAGRANDE

- 12.1. But de l'essai
- 12.2. Principe de l'essai
- 12.3. Appareillage
- 12.4. Mode opératoire

- 12.5. Calculs et présentation des résultats

Chapitre 13. ESSAI DE CISAILLEMENT TRIAXIAL DE REVOLUTION

- 13.1. Introduction
- 13.2. Principe de l'essai triaxial non consolidé non drainé (UU)
- 13.3. Equipement et appareillage
- 13.4. Cisaillement des éprouvettes
- 13.5. Présentation des résultats

Chapitre 14. ESSAI AU SCISSOMETRE DE LABORATOIRE

- 14.1. Généralités
- 14.2. Principe de l'essai
- 14.3. Appareillage
- 14.4. Déroulement de l'essai scissométrique
- 14.5. Détermination de la cohésion non drainée du sol

Chapitre 15. QUELQUES CORRELATIONS ENTRE LES PARAMETRES GEOTECHNIQUES

Bibliographie

Contact : Centre de Publication Universitaire, BP 297, 2092 El Manar. Tunisie, tél. : +216 71 871307, fax +216 71 871677, courriel : cpu@cpu.rnu.tn

Divers

Distinctions

Le Prof. Mounir Bouassida, Vice-président de la SIMSG pour l'Afrique vient de recevoir le prix pour la Recherche 2006 de la fondation Shamsheer Prakash, Université de Missouri-Rolla, pour les travaux qu'il a accomplis dans le domaine du fonctionnement et du dimensionnement des colonnes ballastées, tant en Tunisie et en France que récemment aux Etats-Unis d'Amérique.

Consulter : le site Internet www.yoga10.org, cliquer sur « SP Prize for Excellence » ; puis en bas de page sur "Previous Years Winners". En cliquant sur « Mounir Bouassida » apparaît la photo du récipiendaire, et sur "Résumé" le CV en anglais (un CV réduit en français a été déjà donné dans la lettre N°40 - septembre 2005- p.3).

De même le Prof. Jean-Louis Briaud de l'Université Texas A&M a reçu le prix Martin Kapp 2006 de l'American Society of Civil Engineers (Etats-Unis d'Amérique) pour ses recherches dans le domaine des pieux chargé latéralement, du tassement des semelles superficielles et de l'intérêt du pressiomètre Ménard. L'ingénieur Martin Kapp était l'Ingénieur en Chef du Port de New York. Entre autres, en 1969, il avait conçu la fondation des tours du World Trade Center sur semelles.

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.issmqe.org