



La lettre de la Géotechnique

Le lien entre les Géotechniciens francophones incluant la traduction partielle de ISSMFE News

NUMÉRO 4

SEPTEMBRE 1996

Nouvelles

Règlement intérieur de la Commission pour la Francophonie

La Commission pour la Francophonie actuellement rattachée au CFMS avait tenu son assemblée constituante le 24 janvier 1996.

On rappelle que la commission compte parmi ses membres :

- le Vice-Président pour l'Europe de la SIMSTF
- le Président du CFMS et le Président de la Commission Technique
- les anciens Présidents du CFMS
- 35 géotechniciens représentant une vingtaine de pays.

Parmi les points de l'ordre du jour figurait l'élaboration d'un projet de Règlement Intérieur définissant entre autres les objectifs et les moyens de financement de ces objectifs.

Ce projet de Règlement Intérieur a reçu l'accord du Conseil du CFMS à l'occasion de son assemblée générale du 19 juin 1996. Il prévoit entre autres que le bureau de la Commission comprend :

- un Président et deux Vice-Présidents
- deux membres du bureau de la SIMSTF ce qui permettra une meilleure coordination à l'échelon international.

Avaient été élus Président et Vice-Présidents respectivement : Michel GAMBIN, Gérard BOLLE (dont on connaît les attaches avec les enseignants de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne) et Pedro HUERGO (Université Libre de Bruxelles). S'ajoutent donc deux membres du bureau de la SIMSTF : le Professeur W. VAN IMPE, Vice-Président pour l'Europe et F. SCHLOSSER.

Quant aux objectifs ils sont tenus :

- Rédaction et diffusion de la lettre de la géotechnique en plus du Bulletin de la SIMSTF quatre fois par an, à raison de 5 000 exemplaires, aux 45 comités nationaux de la SIMSTF qui en ont fait la demande (sur un total de 70),

- Distribution d'une bibliothèque francophone de géotechnique à 16 grandes écoles et universités Africaines ayant une filière Génie Civil, à l'occasion de la réunion de Marrakech (voir le prochain bulletin n°24-4 - pour les photographies - et le texte ci-dessous pour le contenu de la bibliothèque),
- Création d'un Comité Transnational de Géotechnique d'Afrique, toujours à l'occasion de la réunion de Marrakech, dont il est rendu compte également ci-après.

D'autres bibliothèques francophones seront prochainement distribuées en Europe de l'Est et en Asie. Enfin des missions de formation, financées par la SIMSTF comme les activités énumérées ci-dessus, vont être mises sur pied, d'abord pour l'Afrique.

La Revue Française de Génie Civil

Dans le but de combler une lacune apparue récemment avec la disparition des Annales de l'ITBTP, un groupe d'ingénieurs et d'universitaires ont décidé de lancer dès janvier 1997 une nouvelle revue trimestrielle.

Destinée à promouvoir les avancées scientifiques et techniques les plus récentes dans de multiples domaines du génie civil, à favoriser leur transfert vers la pratique industrielle, à stimuler l'innovation en rapprochant la recherche, la réglementation et le chantier, à illustrer les projets d'ouvrages (bâtiment, ouvrages d'art, ouvrages de géotechnique, ouvrages urbains, ouvrages spéciaux) à travers les études théoriques ou méthodologiques produites, l'explicitation des solutions, l'analyse des variantes, les justifications réglementaires, etc...

Les sujets abordés concernent la rhéologie des matériaux (bétons, métaux, sols, roches, bois...) les interactions sols-fluide-structures, la modélisation numérique des ouvrages, le calcul des structures, la validation des modèles mathématiques, les aspects normatifs. Ces sujets correspondent aux besoins des chercheurs, des ingénieurs praticiens, des maîtres d'œuvres ou responsables de la conception, du calcul ou de la vérification

des ouvrages au sein des universités, des centres de recherche appliquée, de l'ingénierie publique et privée, des bureaux d'études et des entreprises.

Les rédacteurs en chef en sont J.A. CALGARO, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, Professeur à l'ENPC, et F. DARVE, Professeur à l'Institut National Polytechnique de Grenoble.

Renseignements :

Editions Hermes, 14 rue Lantier, 75017 Paris

Fax : 33 01 42 29 15 56

Adresse électronique : <http://www.editions-hermes.fr>

Première réunion des géotechniciens francophones Africains à Marrakech, 17 - 18 Septembre 1996

Le compte rendu de cette réunion paraîtra dans ISSMFE News et dans le bulletin de la SIMSTF n°23-4 (Nov. 96). Nous indiquons simplement ci-dessous la composition de la bibliothèque géotechnique qui a été remise aux 16 grandes écoles d'ingénieurs et universités Africaines ayant une filière génie civil.

Don de la SIMSTF

- Eléments de mécanique des sols
F. SCHLOSSER, Presses des Ponts, 1989
- Fondations et soutènements (cours ENPC T6-T9)
Auteurs multiples, Techniques de l'ingénieur, 1995
- Introduction à la géotechnique
R. HOLZ, W. KOVACS, traduction J. LAFLEUR
Editions de l'Ecole Polytechnique, Montréal, 1991
- Aide-mémoire d'hydraulique souterraine
M. CASSAN, Presses des Ponts, 1994
- Manuel d'ingénierie des fondations
Société Canadienne de Géotechnique, 1994

Don de M. REIMBERT

- Abaques de Poussée Butée
A et M. REIMBERT, Lavoisier, 1989

Don du Laboratoire Central des Ponts et Chaussées

- Les essais de pénétration, 1989

Don d'Apagéo Segelm

(membre collectif international de la SIMSTF)

- Manuel du Pressiomètre Menard D-60, 1996

Don de Solétanche

(membre collectif international de la SIMSTF)

- Procédés récents de fondation, 1995

Ceci, en même temps qu'un diplôme sous verre.

Une dizaine de bibliothèques du même type, toujours parrainées par la SIMSTF seront distribuées prochainement en Europe et Asie.

L'assemblée générale constitutive du Comité Transnational de Géotechnique d'Afrique (CGTA) s'est tenue le 17 septembre au soir en présence de 16 représentants des pays francophones d'Afrique et d'Europe - Cinq délégués s'étaient fait excusés. Au cours de cette Assemblée Générale MM. A. HAKIMI et H. EJAAOUANI du LPEE de Casablanca ont été élus respectivement Président et Secrétaire Général du CGTA, assistés de MM. G ABAGA, Directeur du LBTPG de Libreville, Gabon et A. CISS, Professeur, Chef du Département Génie Civil à l'Ecole Supérieure Polytechnique de Dakar.

Une première réunion de bureau s'est tenue dès le 18 septembre qui a décidé de la remise de bibliothèques géotechniques francophones au cours de la prochaine

assemblée générale des laboratoires Africains de B.T.P. prévue le 19 Octobre 1996. Cette bibliothèque comprendra les ouvrages suivants :

Don du CFMS

- Eléments de Mécanique des sols
F. SCHLOSSER, Presses des Ponts, 1989
- Aide-mémoire d'hydraulique souterraine
M. CASSAN, Presses des Ponts, 1994

Don du LCPC

- Les essais de pénétration, 1989
- Reconnaissance géologique et géotechnique des tracés de route, 1982

Don de Solétanche, Nanterre

- La pratique des sols et fondations
G. FILLIAT, Editions du Moniteur, 1981

- Procédés récents de fondation, 1995

Don d'Apagéo Segelm, Magny les Hameaux

- Géotechnique, tomes I et II
Recueil des normes AFNOR, 1995
- Manuel du pressiomètre Menard D-60, 1996

La prochaine réunion de bureau du CGTA aura lieu à cette occasion pour définir les actions.

Enfin la société Ponts, Formation, Edition, par son département Presses de l'Ecole des Ponts et Chaussées a fait don au CFMS d'un certain nombre d'ouvrages. Ceci a permis au CFMS d'offrir à plusieurs organismes Africains qui ne remplissaient pas des règles de distribution de la bibliothèque de géotechnique de la SIMSTF (ENSTP de Yaoundé, BNETD, ex DCGTx, d'Abidjan, LNBTP d'Ouagadougou et LBTPG de Libreville) d'obtenir les ouvrages suivants :

- Evacuation des eaux pluviales urbaines,
- Utilisation des sous-produits dans le Génie Civil (3 tomes),
- Granulats et bétons légers,
- Manuel de rhéologie des géomatériaux,
- Réglementation géotechnique,
- Tunnel sous la Manche, géologie et géotechnique,
- Stockage en souterrain,

en même temps que

- Essais de Pénétration (LCPC),
- Manuel du pressiomètre Menard, D-60 - 1996 (Apagéo),
- Procédés récents de fondation (Solétanche).

Les géotechniciens Français peuvent s'exprimer en alexandrins.

Au cours de Géofiltres 96 qui s'est tenu en Mai à Montréal, organisé par la Société Internationale des Géosysthémiques, son président d'honneur J.P. Giroud, ancien Professeur à l'université Joseph Fourier de Grenoble, auteur des tables bien connues pour le calcul des tassements, a commencé sa conférence d'inauguration en ces termes :

Mesdames et Messieurs, et vous mon cher Lafleur,
Qui venez de parler avec tant de chaleur,
En ouvrant ce discours, vous permettrez que j'ose,
Déclamer quelques vers, et non parler en prose,
Pour vous montrer combien je me sens rempli d'aise
Dans cette métropole de la culture française,
Et sachez combien douce est pour moi la pensée
De pouvoir dire ici quelques mots en français
Et vous les francophones, venus du monde entier
Sachez que, de mon temps, je voudrais la moitié
Consacrer à parler notre langue maternelle,
Si douce pour l'oreille, et pour l'esprit si belle.

Hélas je dois laisser ces vers alexandrins,
 Pour vous parler de filtres, d'érosion et de drains.
 Je dois utiliser la langue de Shakespeare,
 Peut-être pour le meilleur, et peut-être pour le pire,
 Car de parler français ne serait pas compris
 Pour ceux qui n'ont pas eu la chance d'avoir appris.
 Mais ne m'en voulez pas, plutôt réjouissez-vous
 D'entendre ici la langue que vous parlez chez vous.
 Même si cela ne dure qu'un trop petit instant,
 Qu'il nous rappelle au moins le souvenir du temps
 Ou l'on aimait parler le langage de la cour
 Qui, de l'alexandrin, sut codifier le cours.
 Sachez qu'à Montréal, je ne pense qu'en français
 Même si maintenant je dois parler anglais
 Et je terminerai ces vers d'introduction
 En vous remerciant bien de toute votre attention.

(Signalée par Abdelmalek Bouazza précédemment à l'institut de Génie Civil de l'Université H. Boumediene, Bab Ezzouar, Alger).

Faudra-t-il instituer un prix de poésie ?

Les normes Suisses en Géotechnique

Notre correspondant Michel DYSLI, Professeur à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne nous a fait parvenir la liste suivante qui correspond à des normes bilingues (Allemand, Français)

SN 640 311	Etudes géotechniques pour l'établissement du projet
SN 670 005	Classification des sols - Méthode de chantier selon USCS
SN 670 008	Classification des sols - Méthode de laboratoire selon USCS
SN 670 009	Terminologie géologique des terrains meubles
SN 670 010a	Coefficients caractéristiques des sols
SN 670 140a	Gel
SN 670 300	Paramètres nécessaires à la présentation des essais géotechniques
SN 670 312a	Appareil VSS pour essais de plaque ME et ME rapide
SN 670 316a	Pénétrromètre CBR - Essai in situ
SN 670 317a	Essai de plaque ME
SN 670 318	Essai ME rapide
SN 670 319a	Essai de plaque selon Westergaard
SN 670 320b	Essais CBR en laboratoire
SN 670 321	Essai de gonflement au gel et essai CBR après dégel
SN 670 330b	Compactage selon AASHTO
SN 670 335a	Masse volumique
SN 670 340b	Teneur en eau
SN 670 345a	Limites de consistance
SN 670 350	Pénétrromètre de poche, Scissomètre de poche et de labo
SN 670 352	Compression simple
SN 670 360	Sols difficilement exploitables à la pelle
SN 670 362a	Poutre de Benkelman
SN 670 365	Contrôle du compactage avec essieu de 10t.
SN 670 810c	Analyse granulométrique par tamisage
SN 670 816a	Sédimentométrie par la méthode de l'aréomètre
SN 670 818	Analyse par sédimentation selon Andreasen

Ces normes peuvent être commandées à VSS

Seefeldstrasse 9
 CH 8008 Zürich, Suisse
 Fax : (41) 1 252 3130

Calendrier des réunions

Le premier séminaire national de Géophysique appliquée au Génie Civil, à l'Eau et à l'Environnement, se tiendra à Casablanca les 3 et 4 octobre 1996.

Organisé par le Laboratoire Public d'Essais et d'Études du Maroc, il comprendra des sessions sur :

- l'application à la recherche des matériaux,
- l'application à l'étude et au dimensionnement des fondations et des ouvrages,
- l'application à la recherche d'eau et à la protection de l'environnement.

Les comptes rendus du séminaire seront publiés ultérieurement.

Renseignements :

LPEE/CFD, 25, rue d'Azilal, Casablanca 20000, Maroc, fax (212) 230 15 50

Le colloque GEOFCAN, Géophysique des sols et des formations superficielles, se tiendra au Centre de Recherche d'Ile de France de L'ORSTOM à Bondy, les 11 et 12 septembre 1997. Sous le parrainage du bureau de Recherches Géologiques et Minières, de l'Institut National de Recherche Agronomique, de l'ORSTOM, Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération et de l'Université Pierre et Marie Curie à Paris regroupés dans le réseau GEOFCAN, ce colloque aura pour thèmes :

- reconnaissance structurale des milieux naturels,
- reconnaissance des structures urbaines et industrielles,
- le suivi du fonctionnement et du comportement des structures (pollution, risque).

Il s'adresse non seulement aux hydrogéologues, aux pédologues et aux agronomes, mais aussi aux géotechniciens travaillant dans les régions de climat tempéré ou tropical.

Pré-inscription : 15 novembre 1996, date limite de réception des résumés des communications : 15 mars 1997

Renseignements :

Colloque GEOFCAN, ORSTOM, 32, avenue Henri Varagnat, 93143 Bondy Cedex France

Une journée d'étude de l'École des Ponts sur risques et responsabilités en géotechnique aura lieu à Paris le 26 novembre 1996 pour répondre aux questions suivantes :

- quelles sont la nature et l'origine des risques en matière de sols et comment les estime-t-on ?
- comment évoluent les missions du géotechnicien ?
- quel partage de responsabilités entre les acteurs de la construction lors des sinistres ?
- dans quelle logique s'inscrivent les interventions des experts et des magistrats ?
- quelles sont les chances d'évolution du système vers un meilleur équilibre ?

avec la participation de représentants de chaque partie concernée et une table ronde finale.

Renseignements :

Ponts Formation Édition, ENPC, 28, rue des Saints Pères, 75343 Paris Cedex 07, fax (33) 1 44 58 57 06

Comité Français de Mécanique des Sols

Attention la réunion du 23 octobre sur la formation en géotechnique est reportée au mois de décembre. La date précise n'est pas fixée.

- mercredi 22 janvier 1997, après-midi
Les essais de laboratoire
- mercredi 19 mars 1997, journée complète
Les eurocodes en Géotechnique

Les réunions se tiendront comme d'habitude salle du Centenaire, FNTP, 3, rue de Berri, Paris, elles sont ouvertes à tous et les étudiants y sont les bienvenus.

Pour la réunion conjointe du CFMS, du Comité Français de Mécanique des Roches et du Comité Français de la Géologie de l'Ingénieur le mercredi 20 novembre 1996 :

- Thème : Action de l'eau en géotechnique
- Lieu : École Nationale Supérieure de Géologie
rue du Doyen Marcel Ronbault
54500 Vandœuvre-les-Nancy

S'inscrire auprès de M. S. AMAR, LCPC, 75732 Paris Cedex 15 avant le 15 novembre 1996 (participation aux frais - repas et pauses café : 250,00 F).

Société Géologique de France

La géologie des grands ouvrages du début du 21^e siècle, colloque à la mémoire du Professeur Paul Charles Lévêque le vendredi 8 novembre 1996 au Palais du Luxembourg, 15, rue Vaugirard, Paris.

Les exposés porteront sur l'apport de la sismique en 3 dimensions à la géologie, aux stockages souterrains de gaz et de déchets radioactifs, à la liaison ferroviaire Lyon/Turin, aux grandes traversées sous-marines, à la géothermie et à l'auscultation de la croûte continentale (programme GéoFrance 3D). Déjeuner sur place.

Renseignements :

Société Géologique de France, 77, rue Claude Bernard, 75005 Paris, fax (33) 1 45 35 79 70

Les personnes non inscrites ne seront pas autorisées à entrer au palais.

Comptes rendus

Les géotextiles et les géomembranes dans les barrages
Le Comité Français des Grands Barrages a organisé, conjointement avec le Comité Français des Géosynthétiques, un colloque technique d'une journée, à Paris, le 11 juin 1996 en présence de 137 participants.

La matinée était consacrée aux géotextiles et produits apparentés, sous la présidence de Ph. DELMAS (président du CFG) avec G. DEGOUTTE et J.-J. FRY comme vice-présidents. L'après-midi était réservé aux géomembranes, sous la présidence de A. GOUBET assisté par Ph. SPILLMAECKER et H. GIRARD, vice-présidents.

Les programmes des deux demi-journées étaient bâtis sensiblement sur le même plan :

- constituants, fonctions et applications du produit,
- retours d'expérience
- discussion
- essais, normalisation, certification et contrôle ; qualification des poseurs
- discussion

Dans la seconde partie, nous avons noté l'intervention d'un collègue italien de l'ENEL sur l'expérience particulière transalpine.

Les retours d'expérience étaient naturellement suivis avec un intérêt tout particulier dans les différentes applications de ces matériaux relativement récents et qui cherchent encore à s'appuyer sur un comportement observé à terme.

Les comptes rendus de ce colloque faisaient l'objet d'un volume de communications qui sera complété ultérieurement par un second volume réunissant les discussions, photos et transparents projetés. Ils sont disponibles, pour le premier volume, dès maintenant, au prix de 300,00 F, et pour le second volume, fin 1996, au prix de 200,00F, auprès du CFGB

Secrétariat du CFGB - C/O EDF - CNEH

Savoie Technolac

73373 Le Bourget du Lac Cedex

Tél : 04 79 60 60 14 - Fax : 04 79 60 62 98

G. BOLLE

Revue de Presse Francophone

Revue Française de Géotechnique n° 76 (3^e trimestre 1996)

Prise en compte des pré-soutènements dans le dimensionnement des tunnels

A. GUILLOUX, S. BRETTELL, F. BIENVENUE

Analyse tridimensionnelle du comportement des tunnels dans des terrains meubles

I. SHAHROUR, S. GHORBANBEIGI

Influence du coefficient d'uniformité sur l'amplitude et le taux de l'affaissement des sols

T. AYADAT, B. BELHOUAHRI

Du pénétromètre dynamique au battage des pieux

H. GONIN

La simulation numérique discrète du comportement des matériaux granulaires

A. MAHBOUBI, A. GHOUTI, B. CAMBOU

Quelques aspects de la prévision des mouvements de terrain

C. AZIMI, P. DESVARREUX

Bulletin des Laboratoires des Ponts et Chaussées n° 203 (mai/juin 1996)

Dans "Géotechnique et sciences de la terre"

- l'essai pressiométrique et la charge portante en pointe des pieux

O. COMBARIEU

- une nouvelle méthode d'évaluation de la réponse des sols aux séismes par enregistrement du bruit de fond
A.-M. DUVAL, J.P. MÉNEROUD, S. VIDAL, P.-Y. BARD

Dans "Notes d'information techniques"

- estimation rapide de l'angle de frottement d'un sol granulaire au pressiomètre

O. COMBARIEU

A noter que dans le Bulletin des LPC n° 201 la note d'information technique "quelques impressions du colloque international sur le essai de pénétration statique dit CPT 95" par J.P. MAGNAN (p 81 à 86), nous avait échappée. Elle comprend un résumé de chaque communication (104 au total) et les conclusions propres de l'auteur.

Rédacteur en chef :

Michel Gambin

CFMS, 92077 Paris-La Défense

Fax : + 33 1 42 91 52 90