



Association régie par la loi
du 1.07.1901

Comité Français de Mécanique des Sols et de Géotechnique

COMPTE RENDU DE LA REUNION DE LA COMMISSION TECHNIQUE DU VENDREDI 25 MARS 2016

Participants :

Nom	Prénom	adresse e-mail	téléphone	Présent	Excusé
BENHAMOU	Lucie	lucie.benhamou@soletanche-bachy.com	06 18 83 22 87	X	
BRIANÇON	Laurent	laurent.briancon@insa-lyon.fr	06 14 06 56 97	X	
BRULE	Stéphane	stephane.brule@menard-mail.com	06 22 92 23 86		X
CHEVALIER	Christophe	christophe.chevalier@ifsttar.fr	06 01 26 50 64	X	
DEMAY	Bruno	b.demay@geotun.fr	06 20 39 79 77	X	
EMERIAULT	Fabrice	fabrice.emeriault@grenoble-inp.fr	06 26 27 69 75	X	
FAVRE	Marc	marc.favre@geos.fr	04 50 95 38 14	X	
LE BISSONNAIS	Hervé	h.lebissonais@terrasol.com	06 76 71 38 59	X	
PAL	Olivier	olivier.pal@eiffage.com	06 07 46 14 06		X
PEREIRA	Jean-Michel	jean-michel.pereira@enpc.fr	06 33 40 41 58		X
POILPRE	Christophe	c.poilpre@alios.fr	06 80 90 41 37	X	
PLUMELLE	Claude	plumellec@yahoo.fr	06 72 57 04 25	X	
RACINAIS	Jérôme	jerome.racinais@menard-mail.com	06 20 44 38 65	X	
SEMBLAT	Jean-François	jean-francois.semblat@ifsttar.fr	06 88 80 91 16	X	
VOLCKE	Jean-Paul	jp.volcke@franki.fayat.com	06 89 99 32 44	X	

Ordre du jour :

1. Approbation du Compte-rendu de la réunion du 26 Janvier 2015
2. Relecture résumés JNGG 2016
3. Préparation Conférence Coulomb 2016
4. Conférence Coulomb 2017
5. Prochaines séances techniques
6. Relecture des résumés SEOUL 2017
7. Point activité des différents groupes de travail
8. Révision du guide SETRA Pieux Forés
9. Points divers



Association régie par la loi
du 1.07.1901

Comité Français de Mécanique des Sols et de Géotechnique

1. Approbation du compte-rendu de la réunion précédente

Le compte-rendu de la réunion précédente est approuvé par l'ensemble des participants.

2. Relecture des résumés JNGG 2016

Les membres de la commission technique ont été sollicités pour effectuer des relectures des propositions de résumé. Les relectures et les commentaires se font directement en ligne depuis le site. Site internet : www.jngg2016.sciencesconf.org/

Remarques générales des relecteurs de la commission technique:

- les critères proposés peuvent être insuffisants pour mettre en valeur l'originalité des articles.
- Le critère de notation du caractère commercial » (0/1) n'est pas très explicite
- Il n'y a pas de possibilité de transmettre un fichier annoté (article relu)
- Pas d'information en retour après la correction / relecture de l'article

3. Conférence Coulomb 2016

Catherine JACQUARD présentera la conférence sur le thème de l'avenir de la géotechnique. F.MASROURI présentera un exposé sur l'action du TC 306 (Geo-engineering Education).

Il y aura également un exposé sur l'action entreprise au niveau du conseil sur la promotion de la géotechnique.

4. Conférence COULOMB 2017

Le Conseil a proposé que le conférencier COULOMB soit choisi parmi les personnes suivantes:

- Philippe JEANJEAN - BP Houston (président du TC 209),
- Alain HOLEYMAN (Université Catholique de LOUVAIN)
- Laurent VULLIET (EPFL, ex BONNARD et GARDEL)

La Commission Technique n'a pas d'objection à formuler sur cette liste.

5. Prochaines séances techniques

- La journée du 4 Février 2016 (Journée commune FNTP/CFMS consacrée aux relations entreprises-universités et recherche en géotechnique) a été suivie avec attention. Il est envisagé de renouveler cette journée (ou demi-journée) annuellement.
- Journée du 5 Avril 2016 (Vibrations / séismes) en partenariat avec l'AFPS : P.BISCH présentera l'intervention de clôture. Confirmation de la participation de JJ. LEBLOND pour le CEREMA.



Association régie par la loi
du 1.07.1901

Comité Français de Mécanique des Sols et de Géotechnique

- Journée consacrée au REX ASIRI en deuxième quinzaine de Septembre (pilotes L.BRIANCON / C.POILPRE).
 - 13 personnes / entreprises ont répondu au retour d'enquête et sont prêtes à faire une communication.
 - Thèmes de la journée : justification du système proposé / instrumentation / exécution.
 - Obtenir également l'avis des maitres d'ouvrage et des contrôleurs techniques
 - ASIRI 2 est en préparation : justification sous sollicitation sismiques / influence des géosynthétiques sous le matelas de répartition.
- Journée consacrée aux grands travaux à l'international à prévoir en fin d'année 2016 ou début 2017. Organisateur P.LIAUSU (MENARD) et H.Le BISSONNAIS

6. Relecture des résumés pour SEOUL 2017

Les organisateurs de la 19ème Conférence Internationale de Mécanique des Sols et de Géotechnique ont lancé l'appel à résumés pour les communications. La France a droit à 18 communications pour un total de 72 pages.

http://www.icsmge2017.org/about/about_01.asp

A la date du 29 février, 22 résumés ont été reçus et relus par la commission technique. Il est demandé aux auteurs ayant déposé deux articles sur des sujets voisins / le même thème de fusionner leurs articles afin de respecter le quota imposé.

7. Point activité des différents groupes de travail

Mise à jour des recommandations TA 95

Deux réunions de travail ont eu lieu le 11/02/2016 et le 17/03/2016. Voir compte-rendus en annexe.

Le vocabulaire (glossaire) est finalisé. La mise en forme des schémas est en cours. Il reste encore beaucoup de petits sujets de ce type à traiter avant publication d'une version provisoire, fin 2016 au mieux.

Géo-structures énergétiques

Le texte global provisoire devrait sortir en Septembre. La relecture globale est en cours.

Groupe de travail « sols gonflants »

La constitution du groupe de travail « Sols gonflants » se précise. Sont intéressés SOLETANCHE-BACHY, TERRASOL, SYSTRA, le CERMES, EGIS, le CEREMA...

L. BENHAMOU assume les fonctions de coordinatrice, aidée de B.DEMAY. La réunion de lancement aura lieu le 25 Mars après-midi. Le texte de la proposition de constitution d'un groupe de travail est joint en annexe au compte-rendu.



Association régie par la loi
du 1.07.1901

Comité Français de Mécanique des Sols et de Géotechnique

8. Révision du guide SETRA Pieux forés

Le noyau dur des participants au groupe de travail a été constitué avec des représentants des différentes entreprises de fondations profondes.

Au-delà, Le CEREMA a invité les diverses associations et sociétés professionnelles concernées (SOFFONS, USG, SYNTEC INGENIERIE...) à participer aux activités du groupe de travail consacré à la révision du guide.

Le groupe de travail est donc constitué. Il y aura une réunion plénière de lancement le 9 Juin.

Le groupe de travail sera éclaté en 9 sous-groupes ayant chacun 3 réunions.

Le sujet principal concerne l'ajout de tout ce qui concerne les pieux à la tarière creuse. Il y a également des parties de texte pas toujours explicites à reprendre.

Il faudra également intégrer l'avis des contrôleurs spécialisés (COPREC) et des experts judiciaires.

9. Points divers

Promotion de la géotechnique

Une troisième réunion du groupe de travail dédié à ce sujet s'est tenue le 22 mars chez TERRASOL.

Le recensement des filières d'enseignement de la géotechnique a été entrepris. Il y a plus de 50 établissements en France qui dispensent un enseignement de la géotechnique. Il y a, selon les établissements et les filières, une grande disparité entre les contenus, les appellations, les thèmes traités, les volumes d'enseignement. Il est prévu d'effectuer une enquête auprès des établissements afin de mieux cerner les contenus des enseignements et les débouchés et d'identifier aussi les personnes en charge du thème de la géotechnique.

Une ébauche d'une « charte de la géotechnique » a été rédigée.

La cartographie des métiers de la géotechnique est en cours de finalisation.

Ordre des géotechniciens

Une réflexion est en cours dans certains pays européens (UK, Allemagne, Suède...) quant à la création d'un « ordre » des géotechniciens basé sur l'individualisation de la compétence dans le domaine géotechnique. Il serait alors créé une certification individuelle (cf. analogie avec les ordres de certaines professions (médecins, avocats...))

La France défend une position opposée visant à attribuer les compétences géotechniques aux organisations et non aux individus.



Association régie par la loi
du 1.07.1901

Comité Français de Mécanique des Sols et de Géotechnique

Bruno DEMAY

Président de la
Commission Technique

Hervé LE BISSONNAIS

Vice-président de la
Commission technique

Annexes :

1. Compte-rendu de la réunion du 11 Février 2016 du groupe de travail consacré à la révision des recommandations TA 95.
2. Compte-rendu de la réunion du 17 Mars 2016 du groupe de travail consacré à la révision des recommandations TA 95.
3. Proposition de création d'un groupe de travail consacré aux sols gonflants



Association régie par la loi
du 1.07.1901

Comité Français de Mécanique des Sols et de Géotechnique

REVISION DU TA 95

COMPTE RENDU DE LA REUNION DU 11/02/16

Liste de diffusion

Nom/prénom	Adresse mail	Présent	Excusé
Patrick Berthelot	Patrick.berthelot@fr.bureauveritas.com		X
Luis Carpinteiro	Luis.carpinteiro@socotec.com	X	
Yves Guerpillon	Yves.guerpillon@egis.fr		X
Hervé Schéry	h.schery@smg89.com	X	
Léo Quirin	Leo.quirin@keller-france.com		
Philippe Mercier	Philippe.mercier@spiefondations.fr		
Christophe Poilpré	c.poilpre@alios.fr		X
Yves Legendre	Yves.legendre@soletanche-bachy.com	X	
Basile Leconte	Basile.leconte@soletanche-bachy.com		X
Paul Vidil	Paul.vidil@soletanche-bachy.com	X	
Jérôme Saliba	Jerome.saliba@cerema.fr		X
Cyril Gaucherand	Cyril.gaucherand@freyssinet.com		X
J.- Paul Volcke	Jp.volcke@franki.fayat.com	X	
B Demay	b.demay@geotun.fr	Diffusion d'office	

Ordre du jour

Est à l'ordre du jour de la présente réunion la finalisation d'un texte destiné à expliquer l'application de l'amendement de l'Eurocode 7 (NF EN 1997-1/A1).

Ceci comprend implicitement le choix de notations recommandées en France et l'explicitation des essais nécessaires (fréquence et définition).

Ont été invités à ce titre Pierre Schmitt (en tant que participant à l'élaboration au niveau européen de la nouvelle section 8 et corédacteur de la NF P 94 282, pierre schmitt@soletanche-bachy.com, présent), Sébastien Burlon (secrétaire de la CNJOG, sebastien.burlon@ifsttar.fr, absent) et Julien Habert (membre de la CNJOG, julien.habert@cerema.fr, absent).

Projet de note CNJOG



Association régie par la loi
du 1.07.1901

Comité Français de Mécanique des Sols et de Géotechnique

La rédaction du texte a été d'une manière générale affinée (mieux rédigée et plus précisée) mais sans remettre en cause l'esprit de la version du 25/1/16.

Sauf pour la partie « concernant l'utilisation des essais » assez fortement remaniée pour coller à l'esprit de l'amendement (même les tirants passifs sont testés) et avec un ajout significatif sur les essais de contrôle (qui n'étaient spécifiés ni dans la NF P 94 282, ni dans l'amendement) pour se rapprocher des TA.

Comme l'on estime encore mal l'incidence des nouvelles règles qui apparaissent dans l'interprétation des essais mais que la norme renvoie à l'annexe nationale le choix de ces règles, il a été décidé que le texte utiliserait les règles actuelles, en se référant uniquement à la NF P 94 153.

Ceci sous-entend que l'on accumule des données pour valider ou infléchir la 22477-5 (en cours d'écriture) sur ce point et que l'on mette à jour notre texte lorsque la 94 153 aura disparu.

Tableau de correspondance des notations

Il a été décidé de franciser les notations (ELU au lieu de ULS par exemple) mais aussi de privilégier des notations s'inspirant de la notation européenne (lorsqu'elles ne sont pas identiques).

Tableau de correspondance des essais selon les textes

A partir du récapitulatif fourni par Paul Vidil et après une discussion soutenue

- Il est convenu que le terme d'essai de « contrôle » pour un essai à la rupture est une traduction maladroite (cf. rédaction du §8.6.1) ;
- Il est retenu que, pour notre texte, il sera fait usage du terme d'essai de conformité pour représenter un essai « de contrôle à la rupture »
- Il est souhaité qu'une attention plus fine permette d'éviter par la suite cet écueil, en particulier pour la rédaction de la NF EN ISO 22477-5, et que ce vocable puisse être étendu aux autres textes

Comme les textes précédents ont déjà fait l'objet de plusieurs analyses et lectures, il n'est plus prévu de réunion de travail sur le sujet.

Compte tenu du temps passé, la relecture du texte du TA 95 n'a pas été reprise (voir à la prochaine réunion).

Prochaine réunion le 17/3/16 à 9h00 (pour la matinée ; réunion de CN JOG l'après-midi, pour ceux qui sont concernés) ; il n'est pas prévu de travail en sous-groupes (qui sont libres de susciter d'autres réunions de travail) ; salle à confirmer.

Réunion suivante réservée pour le 13/04/16 (de 9h00 à 17h00)



Association régie par la loi
du 1.07.1901

Comité Français de Mécanique des Sols et de Géotechnique

REVISION DU TA 95 COMPTE RENDU DE LA REUNION DU 17/03/16

Liste de diffusion

Nom/prénom	Adresse mail	Présent	Excusé
Patrick Berthelot	Patrick.berthelot@fr.bureauveritas.com	X	
Luis Carpinteiro	Luis.carpinteiro@socotec.com	X	
Yves Guerpillon	Yves.guerpillon@egis.fr	X	
Hervé Schéry	h.schery@smg89.com	X	
Léo Quirin	Leo.quirin@keller-france.com		
Philippe Mercier	Philippe.mercier@spiefondations.fr		
Christophe Poilpré	c.poilpre@alios.fr		
Yves Legendre	Yves.legendre@soletanche-bachy.com	X	
Basile Leconte	Basile.leconte@soletanche-bachy.com		X
Paul Vidil	Paul.vidil@soletanche-bachy.com	X	
Jérôme Saliba	Jerome.saliba@cerema.fr	X	
Cyril Gaucherand	Cyril.gaucherand@freyssinet.com	X	
J.- Paul Volcke	Jp.volcke@franki.fayat.com	X	
B Demay	b.demay@geotun.fr		Diffusion d'office

Ordre du jour

Après les 2 séances consacrées à l'amendement de l'EC7 (section 8), retour à la lecture du texte, au niveau du début du chapitre 5 (Matériaux et Produits).

Projet de note CNJOG

JPV signale qu'il n'a pas encore intégré les modifications (particulièrement de notation et de vocabulaire) retenues lors des précédentes réunions et qui doivent être validées en CN JOG de cet après-midi.

Un défaut est signalé dans cette NOTE au niveau des essais : le nombre de 2 tirants testés est de 2 quel que soit le nombre total de tirants.

Ceci n'était pas délibéré : une proposition d'aligner le nombre sur les préconisations du TA 95 est retenue.

Lecture du texte

Voir dans le texte les modifications détaillées.

Il est décidé d'insister sur la distinction entre la « tête du tirant » (qui doit passer les tests de l'ETAG13) et le « système d'appui » qui est la partie entre la tête et la structure (paroi moulée, rideau de palplanches, pieu de soutènement, etc.).



Association régie par la loi
du 1.07.1901

Comité Français de Mécanique des Sols et de Géotechnique

Un débat est ouvert pour savoir s'il faut fixer des préconisations ou non, et si ces préconisations doivent être détaillées dans le TA ou se limiter à un renvoi à la norme.

Prochaine réunion le 13/4/16 à 9h00 pour la journée ; salle prévue au 90 avenue des Champs Elysées.

Réunion suivante réservée pour le 24/5/16 (de 9h00 à 17h00)



Association régie par la loi
du 1.07.1901

Comité Français de Mécanique des Sols et de Géotechnique

PROPOSITION de CREATION d'un GROUPE DE TRAVAIL consacré à la prise en compte du GONFLEMENT des TERRAINS dans le dimensionnement des OUVRAGES

Objectif :

Les études liées au projet du Grand Paris ont mis en évidence des divergences d'interprétation parmi les maîtrises d'œuvre quant à la prise en compte des pressions de gonflement de certains terrains (Argile Plastique notamment) pour le dimensionnement des ouvrages en interface avec ces terrains.

Au sein de la commission technique du CFMS il est apparu judicieux de créer un groupe de travail dont l'objectif serait de procéder à un examen détaillé du sujet, afin de rapprocher les points de vue et de rationaliser les approches de dimensionnement des ouvrages soumis à l'action de terrains gonflants.

En fonction des acquis du groupe de travail il pourrait être envisagé d'écrire des recommandations CFMS sur le sujet.

Domaine d'application :

Le champ d'action du groupe de travail concerne les ouvrages enterrés de taille significative. Il exclut à priori la problématique retrait/gonflement sous maisons individuelles.

Il ne se limite pas aux seules argiles.

Proposition de plan de travail

1. Généralités

- Définition du problème rencontré
- Quels terrains sont concernés (quelles argiles, marnes, gypse, anhydrite...). Identification / classification des terrains
- Différents types de gonflement
- les différents essais (différentes pressions de gonflement)
- étendue du phénomène : incidence épaisseur, géométrie
- Que disent les règlements ?
- état de l'art, pratique des dimensionnements, REX, bibliographie

2. Cas des **soutènements** dans les argiles gonflantes

- REX Pathologies observées / bibliographie
- Poussées horizontales induites
- Recommandations usuelles – pratique actuelle



Association régie par la loi
du 1.07.1901

Comité Français de Mécanique des Sols et de Géotechnique

- Modélisation / moyens de calcul
3. Cas des **fondations profondes** dans les argiles gonflantes
 - REX Pathologies observées / bibliographie
 - Tractions induites, Frottement négatif sur les pieux
 - Recommandations usuelles – pratiques actuelles
 - Modélisation / moyens de calcul
 4. Cas des **radiers** sur argiles gonflantes
 - REX Pathologies observées / bibliographie
 - Poussées verticales induites
 - Recommandations usuelles – pratique actuelle (vides sanitaires, polystyrène, fondations ponctuelles, ferrailage avec la prise en compte de la pression)
 - Modélisation / moyens de calcul
 5. Cas des **travaux souterrains**
 - REX / Bibliographie
 - Pratique actuelle

Mode de fonctionnement

Le groupe de travail fonctionne sur la base du volontariat, sous l'égide de la Commission technique du CFMS. Il se réunit à intervalles réguliers plusieurs fois par an. Il rend compte à intervalles réguliers de ses travaux à la Commission Technique du CFMS.

Il comporte deux animateurs assumant les fonctions de coordinateur et de rapporteur.

Liste des participants (page suivante):



Association régie par la loi
du 1.07.1901

Comité Français de Mécanique des Sols et de Géotechnique

NOM	Prénom	Appartenance	N° tel	Adresse mail
BENHAMOU	Lucie	SOLETANCHE BACHY	01 47 76 54 12	lucie.benhamou@soletanche-bachy.com
BERTHELOT	Patrick	BUREAU VERITAS	04 42 37 24 63	patrick.berthelot@fr.bureauveritas.com
CUISINIER	Olivier	UNIVERSITE DE LORRAINE	03 83 59 63 41	olivier.cuisinier@ensg.univ-lorraine.fr
DELAGE	Pierre	ENPC – Navier - CERMES	01 64 15 35 42	delage@cermes.enpc.fr
DELMAS	Louis	SYSTRA		ldelmas@systra.com
DEPARDON	François	EGIS STRUCTURE	01 30 48 44 80	francois.depardon@egis.fr
GEISLER	Jean	FUGRO	01 55 69 66 00	j.geisler@fugro.com
HALFON	Isabelle	SYSTRA	01 70 98 35 67	ihalfon@systra.com
LE BISSONNAIS	Hervé	TERRASOL	01 82 51 52 00	h.lebissonnais@terrasol.com
PEREIRA	Jean-Michel	ENPC	01 58 80 86 01	jeanmichel.pereira@enpc.fr
SERRATRICE	Jean-François	CEREMA	04 42 24 78 52	jean-francois.serratrice@cerema.fr
TANG	Anh-Minh	ENPC	01 64 15 35 63	anhminh.tang@enpc.fr
VIDIL	Paul	SOLETANCHE BACHY	01 47 76 57 66	paul.vidil@soletanche-bachy.com