



Association régie par la loi
du 1.07.1901

Comité Français de Mécanique des Sols et de Géotechnique

Comité Français de Mécanique des Sols et de Géotechnique (CFMS)

Rapport d'activité 2013-2017

Adressé à : Antonio Gens, Vice-Président de la SIMSG pour l'Europe

1. MANIFESTATIONS TECHNIQUES

- Le CFMS organise en moyenne 5 séances techniques par an. Chaque session est dédiée à un thème spécifique, par exemple : chantiers à l'étranger, amélioration des sols par inclusions rigides - retours d'expérience depuis ASIRI, vibrations et séismes, etc. La plupart de ces sessions se déroulent à Paris, mais certaines sont organisées en province. Chaque séance rassemble entre 60 et 120 participants.

Lorsqu'une séance technique est en lien direct avec le thème d'un des TCs (Technical Committees) de la SIMSG (Société Internationale de Mécanique des Sols et de Géotechnique), il est demandé à l'un des représentants français du TC un bref rapport d'avancement des travaux du TC.

Certaines séances techniques sont co-organisées avec d'autres Comités Français (FNTP, CFMR, CFGI, AFPS, etc), ou encore avec d'autres sociétés membres de la SIMSG : par exemple, la séance "Travaux en montagne" (novembre 2015) a été co-organisée avec la Société Suisse de Mécanique des Sols et des Roches.

Et nous prévoyons une séance technique "Séismes" qui sera co-organisée avec le Groupement Belge de la SIMSG en décembre 2017.

- Le CFMS organise également chaque année la "Conférence Coulomb". Les conférenciers sont alternativement français et étrangers : Antonio Gens (2013, Espagne), Francis Blondeau (2014, France), Marcio Almeida (2015, Brésil), Catherine Jacquard (2016, France), Alain Holeyman (2017, Belgique).
- Le "Prix Kerisel" est organisé tous les 2 ans et il est attribué à un jeune ingénieur ou chercheur de moins de 35 ans.
- Les 3 Comités Français CFMS, CFMR (Mécanique des Roches) et CFGI (Géologie de l'Ingénieur) organisent ensemble tous les 2 ans les JNGG : ces Journées Nationales de Géotechnique et de Géologie de l'Ingénieur constituent un événement majeur de 2 jours, qui se déroule à chaque édition dans une université différente. La dernière édition a eu lieu en juillet 2016 à Nancy (Université de Lorraine), et la prochaine édition se tiendra à Marne-La-Vallée (Ecole des Ponts Paristech et IFSTTAR) en juin 2018. Ces conférences JNGG rassemblent en général plus de 200 participants, et incluent également une exposition. Les actes des JNGG sont diffusés en accès libre et disponibles sur le site de la géotechnique francophone (www.geotech-fr.org).

2. ÉVÉNEMENTS EXCEPTIONNELS

- Le CFMS a organisé et accueilli à Paris la dernière édition du congrès iYGEC (International Young Geotechnical Engineers Conference) et du congrès ICSMGE (International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering), en septembre 2013 (cf "ICSMGE conference report" dans le bulletin de la SIMSG).

A la suite du Congrès ICSMGE, le Comité d'Organisation émanant du CFMS :

- A transféré sur le site du CFMS différents contenus en accès libre : les actes du Congrès et de certains ateliers, la photothèque du Congrès, etc.
 - A finalisé la publication des volumes 5 and 6 des actes du Congrès (également disponibles en ligne).
- Le CFMS a monté, conjointement avec les équipes du Musée des Arts et Métiers (Paris), la première exposition géotechnique à prendre place dans un musée. Cette exposition, intitulée "Les dessous des grands travaux", a débuté en juin 2013 pour 5 ans.



3. GROUPES DE TRAVAIL

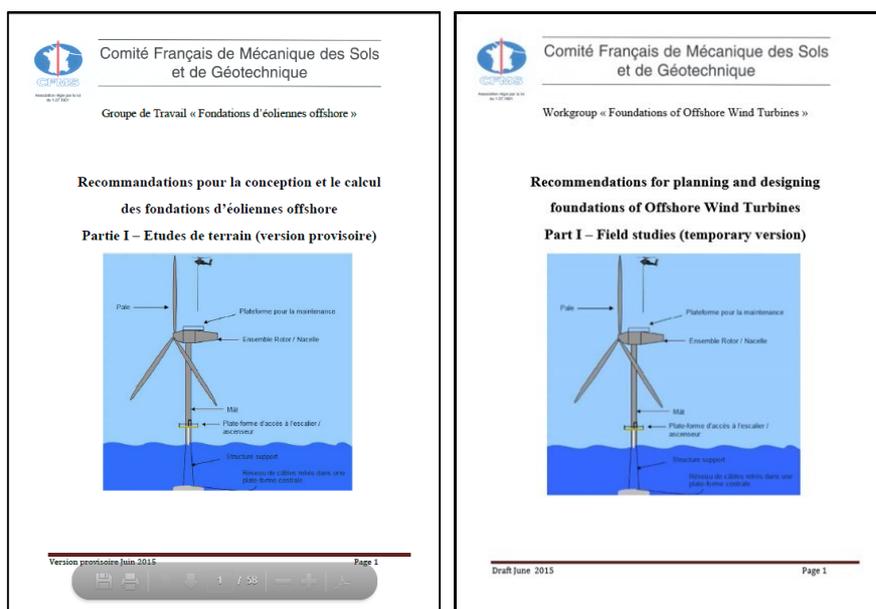
Le CFMS initie, coordonne et/ou contribue à de nombreux groupes de travail. Actuellement (février 2017), les groupes de travail actifs sont les suivants :

- Géostrucures thermiques** : l'utilisation des pieux et structures géothermiques se développe en France et ce groupe, qui rassemble des membres du CFMS et de Syntec Ingénierie, avait pour objectif de publier des recommandations sur ce sujet. Il a travaillé ces dernières années et a effectivement abouti à la publication, en janvier 2017, des Recommandations pour la conception, le dimensionnement et la mise en œuvre des géostrucures thermiques (recommandations disponibles librement sur les sites Internet du CFMS et de Syntec Ingénierie). Pour l'instant, ce document est disponible en français uniquement.



Ce groupe de travail va à présent essayer de collecter des retours d'expérience de projets réels, au travers d'un questionnaire disponible en ligne.

- **Mise à jour des recommandations CFMS "TA 95" portant sur les tirants d'ancrage** pour prise en compte de l'Eurocode 7 et de ses normes d'application françaises. Ce groupe de travail est actif et prévoit la diffusion des recommandations révisées d'ici la fin de l'année 2017.
- **Fondations d'éoliennes offshore** : ce groupe de travail a publié en 2015 (en français et en anglais) la première partie des « Recommandations pour la conception et le calcul des fondations d'éoliennes offshore ». Cette partie I est consacrée aux études de terrain et elle est provisoire. Ce groupe de travail est très actif actuellement et travaille sur les autres parties des recommandations. Une première version complète devrait être prête fin 2017 / début 2018.



- **Impact des terrains gonflants sur la conception et le dimensionnement des ouvrages enterrés.** Ce groupe de travail a été initié par le CFMS et a démarré ses travaux en 2016. Le thème a émergé principalement du projet du "Grand Paris Express", pour lequel ce sujet constitue un enjeu majeur.
- **Promotion de l'ingénierie géotechnique.** Ce groupe a démarré dans le cadre du CFMS en 2016, après plusieurs discussions en Conseil du CFMS portant sur la promotion de l'ingénierie géotechnique. 2 axes de travail ou "cibles de nos actions de promotion" ont été définis :
 - Les jeunes et les étudiants
 - Les professionnels de la construction tels que les Maîtres d'ouvrage, les architectes, les ingénieurs structures, etc.

Dans les 2 cas, nous travaillons à la fois sur un diagnostic de la situation et de l'éventuel "malaise" ressenti par les géotechniciens (constat qui peut varier d'un ingénieur ou d'une société à l'autre), et sur des actions d'amélioration/promotion.

4. PARTICIPATION AUX TRAVAUX DES TCS DE LA SIMSG

Pierre Delage, membre élu du Conseil du CFMS, est le Président actuel du Technical Oversight Committee ("Board Level Committee" de la SIMSG).

Et le CFMS a nommé des représentants dans la plupart des TCs (Technical Committees) de la SIMSG. La liste de ces représentants au sein des TCs a été mise à jour en 2016 au moment de la mise en place par la SIMSG de la nouvelle base de données en ligne des membres des TCs.

5. SITE INTERNET ET PAGE LINKEDIN DU CFMS

Le site Internet du CFMS (www.cfms-sols.org) a été complètement rénové en 2015.

Ce site s'adresse essentiellement aux membres du CFMS (même s'il est bien sûr ouvert à tous). Il est mis à jour quotidiennement et propose de nombreux documents et informations utiles à nos membres. Une lettre d'information électronique est envoyée une fois par mois aux membres du CFMS : elle inclut quelques informations générales, et une liste des principaux événements géotechniques à venir.

Le CFMS a également créé début 2017 une page LinkedIn (de type "Page Entreprise") afin de partager des informations avec un public plus large.

Enfin, le CFMS prévoit de communiquer dorénavant à l'attention du grand public, pour mieux promouvoir l'ingénierie géotechnique (via une nouvelle page sur son site web, et/ou une page "Vitrine" sur son compte LinkedIn).

6. REVUE FRANÇAISE DE GEOTECHNIQUE (RFG)

Cette revue professionnelle française a été créée en 1977 conjointement par le CFMS, le CFMR et le CFGI. Elle a depuis constitué une revue de référence pour la communauté géotechnique francophone, avec 145 numéros publiés (4 / an).

Mais pour différentes raisons (essentiellement de disponibilité des volontaires), la revue a périclité à partir de 2010, avec de moins en moins de soumissions d'articles, et de moins en moins d'abonnés. Sa parution a même été interrompue pendant 2 ans environ, en 2014/2015.

Le CFMS a amorcé fin 2014 un projet pour faire revivre cette revue. En 2015, un nouvel éditeur a été choisi (EDP Sciences), et un contrat a été signé entre cet éditeur et 4 Comités Français (CFMS, CFMR, CFGI et CFG). Un nouveau rédacteur en chef a été nommé (Farimah Masrouri, représentant le CFMS), avec 3 rédacteurs en chef adjoints représentant les autres comités. Un nouveau site Internet dédié a été lancé (<http://www.geotechnique-journal.org>) et nous avons beaucoup communiqué sur la renaissance de la RFG. Les soumissions d'articles ont repris.



Un premier numéro de la RFG "nouvelle formule" a été publié en juillet 2016 et diffusé gratuitement aux membres des 4 Comités qui se sont impliqués dans le projet. Un 2^{ème} numéro a été diffusé fin 2016 (aux seuls abonnés cette fois), et un 3^{ème} numéro sera finalisé début 2017. Notre objectif est de retrouver le rythme de 4 numéros / an.

7. GÉOTECHNIQUE FRANCOPHONE

Le CFMS s'est toujours impliqué dans la vie de la communauté géotechnique francophone. En 2016, le CFMS a piloté le projet de refonte du site de la géotechnique francophone : www.geotech-fr.org. Ce nouveau site, développé en coopération avec 4 autres Comités Français, a été mis en service en septembre 2016. Sa vocation est de permettre le partage d'informations, publications, documents, etc au sein de la communauté géotechnique francophone.

Nous mettons en ligne toute information pertinente. Mais l'enjeu principal pour faire vivre ce site est justement de récolter l'information : peu de documents ou informations ont été soumis spontanément sur les 6 derniers mois. Il nous faut donc continuer de communiquer sur ce site, et encourager les géotechniciens francophones à travers le monde à partager les informations à leur disposition.



Le CFMS cotise également à l'UISF (Union Internationale des Ingénieurs et Scientifiques utilisant la Langue Française).

Et le CFMS contribue à des groupes de travail pour la rédaction de guides africains, notamment le guide africain des routes. Mais l'avancement de ces guides est incertain, essentiellement du fait du manque de ressources disponibles pour ce projet côté africain.

Enfin, nous démarrons une opération de collecte de matériel de laboratoire d'occasion que nous pourrions envoyer aux universités africaines. Nous prévoyons également d'équiper certaines universités de logiciels géotechniques.

8. LA PROFESSION ET SES ENJEUX

Parmi les enjeux majeurs que nous avons identifiés ces dernières années au sein de la communauté géotechnique, nous relevons notamment :

- **La promotion de l'ingénierie géotechnique** (voir chapitre 3) auprès des jeunes et du grand public d'une part, et auprès des professionnels de la construction d'autre part. Beaucoup ne savent pas ce qu'est l'ingénierie géotechnique, et d'autres s'en font une idée fausse/négative.
- **La communication** : nous avons tous accès à de plus en plus d'informations « partout » (internet, réseaux sociaux, etc). L'un des enjeux dorénavant est de trier toutes ces informations, de savoir repérer l'information pertinente dont nous avons besoin (pour ne pas réinventer ce qui existe déjà), et de vérifier sa fiabilité.
- Nous avons besoin d'**impliquer davantage les jeunes ingénieurs géotechniciens** dans les activités de nos comités et groupes de travail.