

**GROUPE DE TRAVAIL « Géotechnique, changement climatique  
et développement durable »**  
**REUNION du Sous-Groupe 2 du 18/04/2025 à 10H**

Réunion en Visio (Teams)

Compte rendu établi par Isabelle HALFON (présidente du GT)  
Copie à Nathalie BORIE (secrétaire du CFMS)

Liste des présents :

Nom	Prénom	Entreprise ou organisme	email	Présent	Absent	Excusé
ARAB	Rabah	HUESKER	<a href="mailto:rabah.arab@HUESKER.fr">rabah.arab@HUESKER.fr</a>			X
BARBOSA	Alvaro	SOLETANCHE BACHY	<a href="mailto:alvaro.barbosa@soletanche-bachy.com">alvaro.barbosa@soletanche-bachy.com</a>	X		
BENAHMED	Nadia	INRAE	<a href="mailto:nadia.benahmed@inrae.fr">nadia.benahmed@inrae.fr</a>			X
BOUSSAFIR	Yasmina	UGE	<a href="mailto:yasmina.boussafir@univ-eiffel.fr">yasmina.boussafir@univ-eiffel.fr</a>			X
CHEVALIER	Christophe	UGE	<a href="mailto:christophe.chevalier@univ-eiffel.fr">christophe.chevalier@univ-eiffel.fr</a>			X
CUISINIER	Olivier	Université Lorraine	<a href="mailto:Olivier.Cuisinier@univ-lorraine.fr">Olivier.Cuisinier@univ-lorraine.fr</a>			X
CZABANSKI	Charlotte	SNCF Réseau	<a href="mailto:charlotte.czabanski@reseau.sncf.fr">charlotte.czabanski@reseau.sncf.fr</a>	X		
DELERABLEE	Yvon	TERRASOL	<a href="mailto:yvon.delerablee@setec.com">yvon.delerablee@setec.com</a>	X		
DI DONNA	Alice	Université Grenoble Alpes	<a href="mailto:alice.di-donna@univ-grenoble-alpes.fr">alice.di-donna@univ-grenoble-alpes.fr</a>			X
HALFON	Isabelle	BRGM	<a href="mailto:i.halfon@brgm.fr">i.halfon@brgm.fr</a>	X		
HEMMATI	Sahar	UGE	<a href="mailto:sahar.hemmati@univ-eiffel.fr">sahar.hemmati@univ-eiffel.fr</a>			X
HEUMEZ	Samuel	CEREMA	<a href="mailto:Samuel.Heumez@cerema.fr">Samuel.Heumez@cerema.fr</a>			X
IGHIL AMEUR	Lamine	CEREMA	<a href="mailto:lamine.ighil-ameur@cerema.fr">lamine.ighil-ameur@cerema.fr</a>			X
JAOUEN	Timothee	GINGER / BURGEAP	<a href="mailto:t.jaouen@groupeginger.com">t.jaouen@groupeginger.com</a>			X
LAMBERT	Serge	KELLER	<a href="mailto:serge.lambert@keller.com">serge.lambert@keller.com</a>			X
MAKKI	Lamis	UGE	<a href="mailto:lamis.makki@univ-eiffel.fr">lamis.makki@univ-eiffel.fr</a>			X
MEUNIER	Christophe	ALIOS + USG	<a href="mailto:christophe.meunier@alios.fr">christophe.meunier@alios.fr</a>	X		
MEYER	Grégory	Egis	<a href="mailto:Gregory.MEYER@egis-group.com">Gregory.MEYER@egis-group.com</a>			X
OKYAY	Umur Salih	INFRANEO	<a href="mailto:us.okyay@infraneo.com">us.okyay@infraneo.com</a>			X
PERLO	Sabrina	CEREMA	<a href="mailto:sabrina.perlo@cerema.fr">sabrina.perlo@cerema.fr</a>	X		
RANDRIAMPARANY	Andri	ADP	<a href="mailto:Andri.RANDRIAMPARANY@adp.fr">Andri.RANDRIAMPARANY@adp.fr</a>			X



Nom	Prénom	Entreprise ou organisme	email	Présent	Absent	Excusé
SANFRATELLO	Jean-Pierre	COLAS	<a href="mailto:sanfratello@campus.colas.fr">sanfratello@campus.colas.fr</a>			X
TANG	Anh Minh	ENPC	<a href="mailto:anh-minh.tang@enpc.fr">anh-minh.tang@enpc.fr</a>	X		
THIERY	Yannick	BRGM	<a href="mailto:y.thiery@brgm.fr">y.thiery@brgm.fr</a>			X
VASILESCU	Roxana	PINTO GC	<a href="mailto:rvasilescu@pintogc.com">rvasilescu@pintogc.com</a>			X
VUILLERMET	Eric	BRL Ingenierie	<a href="mailto:Eric.Vuillermet@brl.fr">Eric.Vuillermet@brl.fr</a>	X		

### Ordre du jour :

- Article conférence ICSMGE de Vienne 2026
- Planning de finalisation des recommandations
- Séance relecture en présentiel en mai 2025
- Avancement des recommandations

### 1. Article pour conférence ICSMGE de Vienne 2026

Le résumé soumis par le GT a été accepté. Nous avons désormais jusqu'au 31/07/2025 pour rédiger un article. Celui-ci devra faire 4 ou 6 pages et suivre le modèle du Template de la conférence.

L'article a été initié sur le fichier déposé sur notre Teams ici : [icsmge2026-paper-SG2.docx](#)

Les auteurs sont Isabelle, Yasmina, Samuel, Sabrina, Grégory, Umur, Anh-Minh.

Le template de la conférence, avec toutes les consignes de présentations est déposé ici : [icsmge2026-paper-SG2.docx](#)

Un projet de plan est proposé, avec les noms des contributeurs dans chaque paragraphe. Il est demandé aux auteurs de rédiger leur paragraphe en anglais **pour fin juin**, afin de se laisser un mois (juillet) pour relire et finaliser la rédaction.

L'article sera déposé par Isabelle sur la plateforme de la conférence.

A priori, Anh-Minh se rendra à cette conférence. C'est probable aussi pour Isabelle.

### 2. Finalisation des recommandations

La CST du CFMS a demandé que le texte soit finalisé cet été 2025, afin qu'une relecture soit réalisée à partir de septembre.

L'objectif est d'envoyer le texte en édition en fin d'année 2025, et de le présenter au cours d'une séance technique JST au premier trimestre 2026.

D'ici le mois de septembre, il reste les réunions suivantes déjà programmées :

- 16/05/2025, 9h-17h, présentiel à Paris (Setec – Terrasol)
- 13/06/2025 10h (Teams)

Une dernière réunion est proposée le vendredi **1/08/2025. Celle-ci serait une séance en présentiel pour la journée.** Isabelle contacte Terrasol pour y réserver une salle de réunion.

L'objectif sera de relire le chapitre 5.



### **3. Réunion relecture en présentiel en Mai 2025**

Une nouvelle **séance de relecture est programmée en présentiel à Paris le 16/05/2025**, sur la journée complète. Elle se tiendra, comme la précédente, à Paris chez Terrasol - Central Seine - Salle de réunion 08.101 Boussinesq (8<sup>ème</sup> étage), de 9h à 17h.

L'objectif sera de relire les chapitres 3.3 et 4, et de les corriger en séance.

### **4. Avancement des recommandations**

Le texte est mis à jour sur le Teams à la date du jour : [GT CFMS SG2 Recommandations v2025-04-18.docx](#)

#### **Chapitre 2 : Données d'entrée, sites d'information, scénarios de référence**

Chapitre relu lors de la séance en présentiel du 24/01. La plupart des corrections ont été faites dans le texte lors de la réunion. Des compléments ponctuels restent à apporter : voir les commentaires dans le texte.

#### **Chapitre 3 : Effets du changement climatique et leurs conséquences sur les ouvrages géotechniques**

Paragraphe 3.1 et 3.2 relus lors de la séance en présentiel du 24/01. La plupart des corrections ont été faites dans le texte lors de la réunion. Des compléments ponctuels restent à apporter : voir les commentaires dans le texte.

Paragraphe 3.3 - reste à faire :

§3.3.3 Erosion des sols, à compléter => [Yvon](#)

[Ces compléments sont demandés pour la réunion du 16/05/2025.](#)

#### **Chapitre 4 – Vulnérabilité et adaptation des ouvrages géotechniques**

§4.1 et 4.2 : Quelques précisions sont à apporter => [Isabelle](#)

§4.3 : Effets par famille d'ouvrage

Paragraphe introductif a été relu et supprimé car redondant avec le §4.1. Une phrase introductive des paragraphes suivants est à ajouter. => [Isabelle](#)

Les grands tableaux ont été sortis du texte et placés dans l'annexe 2.

Les familles d'ouvrages sont réparties de la façon suivante :

**§4.3.1 Maisons individuelles : à rédiger => [Lamine, Lamis, Sahar](#)**

§4.3.2 Infrastructures linéaires (routières et ferroviaires) à compléter => [Charlotte, Yasmina, Sabrina.](#)

Sabrina propose un logigramme à insérer au début de ce paragraphe permettant de montrer la complexité et les divers effets du CC sur les infrastructures linéaires. Le groupe est d'accord pour l'insérer dans le texte avant les parties rédigées.

§4.3.4 Pentés naturelles, sols meubles : à réécrire dans le bon format => [Isabelle](#)

§4.3.5 Pentés naturelles rocheuses => à rédiger => [Eric](#)

[Ces compléments sont demandés pour la réunion du 16/05/2025.](#)



## **Chapitre 5 : Conception et dimensionnement des solutions d'adaptation (ouvrages neufs et existants)**

§5.1.2 Conception ouvrage évolutif => à compléter [Yasmina, Samuel](#)

§5.3 Recommandations pour intégration du CC dans les justifications : complété, relu en séance. Quelques compléments restent à apporter => [Eric](#)

§5.4 – Cas des ouvrages existants : rédigé par Yasmina, relecture commencée. Il est décidé d'insérer un paragraphe introductif (5.4.1, à rédiger par [Alvaro](#)) donnant des orientations générales pour tous les types d'ouvrages existant, et indiquant que dans la suite du chapitre, on se focalise sur les ouvrages en terres, à titre d'exemple.

[Ces compléments sont demandés pour la réunion du 01/08/2025, qui sera consacrée à la relecture du chapitre 5.](#)

## **Chapitre 6 – Exemples, études de cas**

Il est recherché 4 à 5 exemples d'adaptation au CC. Plusieurs exemples sont envisagés (voir textes des recommandations). Il est demandé de présenter les fiches exemples sur le même format que la fiche SNCF sur le remblai de Tès : [GT CFMS Géotechnique SNCF RESEAU Etudedecas CCZABANSKI.pdf](#)

1. Ouvrage (description, bref historique)
  2. Incidents, désordres constatés (ou anticipés)
  3. Causes / contexte géotechnique
  4. Phénomène(s) lié(s) au CC
  5. Solution(s) d'adaptation / travaux
  6. Surveillance mise en place
- 2 ou 3 illustrations par fiche

Les exemples suivants sont recherchés :

- Sécheresse / RGA : solutions expérimentales (maisons individuelles ou routes) => [Lamine](#)
- Inondation / Dignes de la Loire => fait, à remettre dans le même format que la fiche SNCF => [Alvaro / Yasmina](#)
- Erosion littorale ? => fait par Cerema, à relire et remettre dans le même format que la fiche SNCF => [Christophe M.](#)
- Glissement de terrain ? => [BRGM ?](#)
- Remblai de plateforme ferroviaire SNCF => fait. Il restera à faire la mise en forme de façon harmonisée avec les autres fiches => [Charlotte](#)
- Ouvrage d'art sur pieux en bois => fait, à compléter par quelques illustrations.

**Figures** : toutes les figures sont à fournir dans le répertoire Teams : [Figures](#)

Dans le texte : toutes les figures doivent être sourcées.



## 7. Prochaines réunions

Contributions à faire directement sur le fichier Word sur le Teams :

[GT CFMS SG2 Recommandations v2025-04-18.docx](#)

Prochaines réunions :

- **16/05/2025, 9h-17h, présentiel à Paris (Setec – Terrasol)**
- **13/06/2025 10h (Teams)**
- **01/08/2025 9h-17h, présentiel à Paris (lieu à préciser ultérieurement).**

oooooooooooooooooooo