

**GROUPE DE TRAVAIL « Géotechnique, changement climatique  
et développement durable »**  
**REUNION du Sous-Groupe 2 du 13/10/2023 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	Timothée	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
LEFEBVRE MIGNON	Valérie	Arcadis	<a href="mailto:valerie.lefebvre@arcadis.com">valerie.lefebvre@arcadis.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		

Nom	Prénom	Entreprise ou organisme	email	Présent	Absent	Excusé
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
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
ZUMBO	Vilma	SYSTRA	<a href="mailto:vzumbo@systra.com">vzumbo@systra.com</a>			X

### Ordre du jour :

- Relecture, commentaires et correction du chapitre 2 – Données d'entrée, sites d'information, documents de références et projections climatiques

## 1- Répartition de la rédaction des recommandations

Le tableau listant les contributeurs a été complété au cours de la réunion, est présenté ci-dessous. Il est aussi disponible ici : [Contributions Recommandations SG2.xlsx](#)

Chapitre	Titre	Contributeurs SG2
1	Objet / Périmètre / cadrage des recommandations	Isabelle Halfon /
2	Données d'entrée, sites d'informations, documents de référence	Grégory MEYER / Sabrina
3	Liste des différents effets du changement climatique	Sabrina PERLO / Anh Minh TANG / Grégory MEYER / Nadia
4	Prise en compte des effets par famille d'ouvrages	Sabrina PERLO /
4.1	Vulnérabilité des ouvrages	Lamine ighil Ameer / Isabelle Halfon
4.2	Effets du changement climatique par type d'ouvrage	
	Maisons individuelles et constructions légères	Lamine ighil Ameer / Lamis Makki
	Infrastructures linéaires routières et ferroviaires (ouvrages en service)	Lamine ighil Ameer / Vilma / Yasmina
	Digues fluviales	Yasmina / Eric Vuillermet
	Pentes naturelles (rocheuses et terrains meubles) à proximité d'enjeux - Falaises littorales	Eric Vuillermet / Isabelle Halfon
	Fondations : superficielles / profondes / dallages	Anh Minh TANG/Yvon DELERABLEE/ Sabrina Perlo
	Soutènements yc composants (ancrages, renforcements, etc.)	Anh Minh TANG / Alvaro BARBOSA / Christophe M.
	Ouvrages hydrauliques (rétablissement, buses, dalots) / réseaux	Yasmina / Eric Vuillermet
	Ouvrages maritimes : quais, terre-pleins, digues, épis, brise-houles	Valérie / Isabelle / Nadia
	Ouvrages d'art (ponts, viaducs, etc.)	Charlotte / Umur / Christophe M.
	Terrassements (travaux) : déblais / remblais	Vilma / Yasmina
	Amélioration/ renforcement de sol (inclusions rigides, ...)	Isabelle / Umur
5	Ouvrages neufs : choix de conception	Yasmina / Eric Vuillermet/Yvon DELERABLEE / Alvaro BARBOSA
6	Réduction de la vulnérabilité - Solutions d'adaptation des ouvrages existants	Lamine ighil Ameer / .... Tous ? / Lien avec SG1 ?
7	Exemples : études de cas	



## 2 – Contributions reçues depuis la dernière réunion

Pas de nouvelles contributions depuis la réunion précédente du 15/09/2023. On poursuit donc la relecture des contributions reçues avant le 15/09, listées ci-dessous) :

- Chapitre 1 – Objet / périmètre / cadrage des recommandations
- Chapitre 2 – Données d’entrée, sites d’information, documents de références et projections climatiques
- Chapitre 3 – Liste des différents effets du changement climatique
- Chapitre 4 – Conséquences et adaptation par famille d’ouvrages
  - Pentes naturelles
  - Fondations superficielles / profondes / dallages
  - Ponts avec appuis en site aquatique

Remarque concernant les références bibliographiques et sources citées dans le texte : on décide de les regrouper à la fin de chaque chapitre.

Le texte est mis à jour sur le Teams à la date du jour : [GT\\_CFMS\\_SG2\\_Recommandations\\_v2023-10-13.docx](#)

## 3 – Relecture, commentaires et correction du chapitre 2

Le chapitre 2 est intitulé : Données d’entrée, sites d’information, documents de références et projections climatiques. Il a été rédigé par Grégory Meyer.

Il a pour but de :

- Présenter de façon générale les travaux du GIEC, le changement climatique et ses principaux effets ;
- Présenter les sources d’information et programmes de recherches au niveau international et français ;
- Présenter en particulier le site DRIAS de météo France et les principales projections climatiques des prochaines décennies, et jusqu’à l’horizon 2100, pour la France métropolitaine et les DOM.

Le chapitre est relu en séance. Des corrections sont faites directement dans le texte. Les points suivants sont mis en avant :

- Pour l’ensemble de ce chapitre, vérifier la cohérence avec le chapitre introductif du guide du sous-groupe 1 => Isabelle
- Ajouter une phrase en début de chapitre expliquant l’objet et l’articulation de ce chapitre => Isabelle
- Numéroté les figures, et ajouter les documents de références à la fin du chapitre. Dans le texte, insérer des renvois à chaque fois que nécessaire, vers ces documents de référence => Grégory
- Dans le paragraphe 2.6 ajouter les projections pour l’indicateur ETP : évapo-transpiration, qui peut avoir du sens pour la géotechnique => Grégory

