

**GROUPE DE TRAVAIL « Géotechnique, changement climatique
et développement durable »**
REUNION du Sous-Groupe 1 du 19/01/2024 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
BASMAJI	Bakri	CEREMA	bakri.basmaji@cerema.fr			X
BERNUY	Charles	TERRASOL	charles.bernuy@setec.com	X		
BOUCHUT	Jocelyn	EGIS	jocelyn.bouchut@egis.fr	X		
BOUSSAFIR	Yasmina	UGE	yasmina.boussafir@univ-eiffel.fr	X		
BRULE	Stéphane	MENARD	stephane.brule@menard-mail.com			X
CHEVALIER	Christophe	UGE	christophe.chevalier@univ-eiffel.fr			X
CUISINIER*	Olivier	Université de Lorraine	olivier.cuisinier@univ-lorraine.fr			X
DE SAUVAGE	Jean	UGE	jean.de-sauvage@univ-eiffel.fr	X		
DI DONNA	Alice	Université Grenoble Alpes	alice.di-donna@univ-grenoble-alpes.fr			X
HALFON	Isabelle	BRGM	i.halfon@brgm.fr	X		
HEUMEZ	Samuel	CEREMA	Samuel.Heumez@cerema.fr	X		
JENCK	Orianne	Université Grenoble Alpes	orienne.jenck@univ-grenoble-alpes.fr			X
JOSEPH	Agnès	CEREMA	Agnes.Joseph@cerema.fr	X		
LAMBERT	Serge	Keller	serge.lambert@keller.com			X
MEYER*	Grégory	Egis	Gregory.MEYER@egis-group.com	X		
MINGRAT	Carole	SAGE Ingénierie	c.mingrat@sage-ingenierie.com	X		
MUGNIER	Jean-Yves	Geotec + USG	jean-yves.mugnier@geotec.fr	X		
NAYRAND	Nicolas	Bureau Veritas	nicolas.nayrand@bureauveritas.com			X
OKYAY *	Umur	INFRANEO	us.okyay@infraneo.com	X		
PERLO*	Sabrina	Cerema	sabrina.perlo@cerema.fr	X		
PRUGNAUD	Aurélien	SOLETANCHE BACHY	Aurelien.PRUGNAUD@soletanche-bachy.com	X		
ROCHA BOTELHO	Lucas Magno	Egis	Lucas-Magno.ROCHA-BOTELHO@egis-group.com	X		
RONDEAU	Christophe	ERG Géotechnique + USG	c-rondeau@erg-sa.fr			X
SAADE	Myriam	ENPC	myriam.saade@enpc.fr			X
SANFRATELLO	Jean-Pierre	COLAS	sanfratello@campus.colas.fr			X

Secrétariat Général et correspondance : **INSAVALOR / CFMS – 66 Boulevard Niels Bohr – CS52132 – 69603 VILLEURBANNE Cedex**

Email : cfms.secretariat@geotechnique.org

Site internet : www.geotechnique.org

SIRET : 498 676 022 00011 – APE 9499Z – Association régie par la loi du 01-07-1901



THEVENOT	Laurent	Géolithe	Laurent.thevenot@geolithe.com			X
VASILESCU	Roxana	PINTO GC	rvasilescu@pintogc.com			X
XZUMBO	Vilma	SYSTRA	vzumbo@systra.com			X

*présence en tant qu'observateur

1. Ordre du jour

- Remarques sur le précédent CR
- Présentation de Th. Huyghes-Beaufond de la SGP
- Avancement des recommandations
- Programme et dates des prochaines réunions

2. Remarques sur le précédent CR

RAS

3. Présentation de Th. Huyghues-Beaufond de la SGP

- **Intervention de Th. Huyghues-Beaufond (SGP)** : M. H-Beaufond nous présente l'exemple du Grand Paris Express pour l'évaluation et l'atténuation de l'empreinte carbone.
- Voir ppt sur le Teams : [Conférence BRGM 20240119.pptx](#)

4. Rédaction des recommandations

Les différentes contributions reçues sont déposées sur le Teams, et copiées dans le fichier :

[GT CFMS SG1 Recommandations Vconsolidée.docx](#)

Chapitre 1 – « Périmètre du Groupe de travail et des recommandations » (rédacteurs **Vilma Zumbo, Yasmina Boussafir, Bakri Basmaji**) : ce chapitre est un peu trop long (6 pages) pour un chapitre introductif et développe certains aspects qui sont repris par la suite dans le texte. Une version plus synthétique sera proposée par Vilma et Yasmina début 2024.

⇒ Pas d'éléments nouveaux à présenter.

Chapitre 2 – « Rappel des éléments du changement climatique » (rédacteur **Lucas Magno Rocha Botelho**) : ce chapitre est aujourd'hui relativement abouti et il est demandé à l'ensemble du sous-groupe 1 de le relire et apporter des éventuels commentaires.

Les références biblio et sources d'informations ont été regroupées à la fin du chapitre au paragraphe 2.8 => à compléter par Lucas, et faire également les renvois dans le texte

Les références sont à présenter selon la convention suivante : *Nom Pr. auteur, Titre Publication, Editions ou Conférence ou Revue, Date publication*



Chapitre 3 « Autres critères environnementaux » et Chapitre 4 « Définition de l'impact / empreinte »

Ces deux chapitres sont en cours de rédaction par Charles Bernuy et Myriam Saadé.

⇒ L'avancement de ces deux chapitres devrait pouvoir être à la prochaine réunion, (le 16/02/2024)

Chapitre 5 – « Outils pour le calcul de l'empreinte » (Rédacteurs **Charles Bernuy, Aurélien Prugnaud, Bakri Basmaji, Jocelyn Bouchut, Carole Mingrat**)

Le tableau faisant l'inventaire et la comparaison des différents outils de calcul de bilan carbone existants, est à compléter => le document déposé sur le Teams ici : [Outils calculs.docx](#)

Chapitre 6 – « Bonnes pratiques pour la réduction de l'empreinte »

Rédacteurs : **Agnès Joseph, Umur Okyay, Roxana Vasilescu, Jean de sauvage, Jocelyn Bouchut** (terrassement, traitement), **Jean-Yves Mugnier**.

⇒ Pas d'élément nouveau depuis la dernière réunion.

Chapitre 7 – « Exemples concrets »

Rappel : Les exemples suivants sont prévus :

- Terrassements remblai : **Bakri Basmaji**
- Fondations d'un bâtiment : **Roxana Vasilescu**
- Sous-sol avec cuvelage ou radier drainant : **Charles Bernuy**
- Soutènements :
 - **Laurent Thévenot** (béton projeté vs pierres sèches), et confortement rocheux
 - **Jean de Sauvage** : paroi clouée préfa / bon projeté (exemple procédé ADOC)
 - **Alice Di Donna** (métro de Rennes ?),
 - **Aurélien Prugnaud** (exemple cas réel paroi moulée)
- Renforcement de sol : **Roxana Vasilescu, Umur Okyay**
- Bâtiment avec fondations sur pieux versus radier et vérins : **Jean-Yves Mugnier**

Il s'agira à chaque fois de présenter :

- Le descriptif du projet
- Les éléments dimensionnels pour le calcul du bilan carbone
- Les facteurs d'émission considérés (et bases de données correspondantes)
- Le résultat du calcul, avec éventuellement des commentaires

Un premier exemple est brièvement présenté par **J-Y. Mugnier**. Il sera complété et présenté à nouveau pour la prochaine réunion (16/02/2024).

5. Prochaines réunions

Prochaines réunions :

- **le 16/02/2024 (10h Teams)**
- **le 15/03/2024 (10h Teams)**

A faire pour la réunion du 19/01/2024:

- Relire le chapitre 2 : tous



- Ch. 3 et 4 : avancer la rédaction (Charles / Myriam)
- Fiche exemple JY Mugnier
- Travailler de préférence sur le fichier sur le Teams.

oooooooooooooooooooo