

## **Compte-rendu d'activité du GT MSI**

Les objectifs et le périmètre des activités du groupe de travail « Mouvements sismiques pour l'Ingénieur » (MSI) sont définis par la lettre de mission du 12/04/2021. Ce GT a pour principaux objectifs (1) de produire un référentiel technique sur la définition du mouvement sismique à utiliser dans les études de structures ou équipements soumis au séisme, (2) de faire le point sur l'état de l'art, (3) d'établir des recommandations pour la sélection, la génération et l'acceptation d'accélérogrammes au sol et au plancher, (4) de produire un référentiel technique sur la définition du mouvement sismique à utiliser dans les études de structures ou équipements soumis au séisme, (5) de fournir des jeux d'accélérogrammes en accord avec les spécifications de l'EC8 pouvant être utilisés par l'ingénieur, et (6) de rédiger un guide pour la sélection et/ou génération d'accélérogrammes sous forme d'un cahier technique.

Afin de fédérer la communauté scientifique et technique pour préparer un guide technique sur la thématique des mouvements sismiques pour l'ingénieur, les pilotes du GT ont pris contact avec les principaux acteurs du domaine. Ce travail préparatoire s'est traduit par l'organisation d'une réunion d'enclenchement le 01/04/2022, soit un an après la signature de la lettre de mission. Le groupe de travail est constitué d'un très large panel de participants couvrant des horizons variés (académique, industriel, bureau d'études, etc.) ce qui confère à ce groupe de travail une solide assise technique. Afin de faciliter les échanges techniques et de structurer les contributions de l'ensemble des participants, les activités du GT ont été organisées autour de 6 axes de travail qui ont été définis avec les participants lors de la réunion de lancement :

1. Référentiel et retour d'expérience (REX),
2. Définition du mouvement sismique,
3. Critères et méthodes de sélection/génération/ajustement et validation des jeux de signaux choisis,
4. Effets de site et définition du point de contrôle (champ libre),
5. Transfert de spectres au plancher des bâtiments,
6. Structures particulières.

Les membres du GT MSI se sont répartis au sein des différents axes. Au sein de chaque axe, des pilotes ont été désignés pour animer les débats techniques. Chaque sous-groupe est en charge d'établir un état de l'art sur la pratique actuelle, de contribuer à l'établissement du REX en lien avec l'axe 1 et de rédiger les chapitres afférents dans le cahier technique. L'organisation au sein des sous-groupes est laissée à la discrétion des pilotes qui restituent les activités lors des réunions plénières. Le groupe de travail se réunit en session plénière tous les deux mois environ, un rythme adopté par les sous-groupes qui sera revu selon les besoins. Dans la mesure du possible, des présentations techniques sont programmées lors des réunions plénières sur des sujets suffisamment transverses (e.g. définition des mouvements sismiques en profondeur pour le site Cigéo - Andra, évolution du référentiel EC8).

D'un point de vue de la gouvernance et des activités techniques, le GT bénéficie d'une bonne dynamique. Des activités spécifiques pour assurer la synergie et la cohérence des interfaces entre les axes ont été identifiées et seront mises en œuvre lors des prochaines réunions. Parmi les points les plus saillants, un point de vigilance tout particulier est accordé à la définition des données d'entrée et des produits de chaque axe. Par exemple, il s'agira de définir des paramètres simples pour décrire le mouvement sismique en lien avec les besoins des ingénieries, ce qui suppose une synergie entre les axes 2, 5 et 6. Pour faciliter les échanges, des réunions communes entre les axes 2 et 4 sont également envisagées. Au travers de leurs activités, les différents sous-groupes ont initiés la préparation d'un inventaire des pratiques actuelles. Il s'agit en particulier de préciser quelles sont les différentes approches alternatives et pour chacune d'entre elles d'identifier clairement les avantages et inconvénients ainsi que les données nécessaires à leurs mises en œuvre.

Afin de faciliter la coordination des activités des différents sous-groupes, une première mouture du squelette du guide technique incluant un chapitre sur les besoins des études de tenue des structures, infrastructures et équipements est en préparation.

### Membres du GT MSI

Nom	Prénom	Société	Mail
AMERI	Gabriele	SEISTER	<a href="mailto:Gabriele.Ameri@seister.fr">Gabriele.Ameri@seister.fr</a>
ALVES-FERNANDES	Vinicius	EDF	<a href="mailto:Vinicius.alves-fernandes@edf.fr">Vinicius.alves-fernandes@edf.fr</a>
BAUMONT	David	SEISTER	<a href="mailto:David.Baumont@seister.fr">David.Baumont@seister.fr</a>
BARD	Pierre-Yves	ISTERRE	<a href="mailto:pierre-yves.bard@univ-grenoble-alpes.fr">pierre-yves.bard@univ-grenoble-alpes.fr</a>
BERGER	Julien	EDF	<a href="mailto:julien-j.berger@edf.fr">julien-j.berger@edf.fr</a>
BERTRAND	Etienne	Université Eiffel - IFSTTAR	<a href="mailto:etienne.bertrand@univ-eiffel.fr">etienne.bertrand@univ-eiffel.fr</a>
EL-HABER	Elias	EDF	<a href="mailto:elias.el-haber@edf.fr">elias.el-haber@edf.fr</a>
CAUDRON	Matthieu	EDF	<a href="mailto:matthieu-m.caudron@edf.fr">matthieu-m.caudron@edf.fr</a>
CORNEJO-MACEDA	Juan-Felipe	TRACTEBEL	<a href="mailto:juan-felipe.cornejo-maceda@tractebel.engie.com">juan-felipe.cornejo-maceda@tractebel.engie.com</a>
COTTON	Fabrice	GFZ Allemagne	<a href="mailto:fcotton@gfz-potsdam.de">fcotton@gfz-potsdam.de</a>
DROUET	Stéphane	FUGRO	<a href="mailto:s.drouet@fugro.com">s.drouet@fugro.com</a>
DROSZCZ	Charles	GDS	<a href="mailto:charles.droszcz@geodynamique.com">charles.droszcz@geodynamique.com</a>
GOMES	Cyril	GINGER CEBTP	<a href="mailto:c.gomes@groupeginger.com">c.gomes@groupeginger.com</a>
GANDOMZADEH	Ali	NECS	<a href="mailto:ali.gandomzadeh@necs.fr">ali.gandomzadeh@necs.fr</a>
GOSSIAUX	Pierre	EGIS	<a href="mailto:Pierre.gossiaux@egis.com">Pierre.gossiaux@egis.com</a>
HOLLENDER	Fabrice	CEA	<a href="mailto:fabrice.hollender@cea.fr">fabrice.hollender@cea.fr</a>
RAMBACH	Jean-Mathieu	GDS	<a href="mailto:jean-mathieu.rambach@geodynamique.com">jean-mathieu.rambach@geodynamique.com</a>
REDDY KOTA	Sreeram	ISerre	<a href="mailto:sreeram-reddy.kotha@univ-grenoble-alpes.fr">sreeram-reddy.kotha@univ-grenoble-alpes.fr</a>
REGNIER	Julie	CEREMA	<a href="mailto:julie.regnier@cerema.fr">julie.regnier@cerema.fr</a>
REYNAUD	Sébastien	EGIS	<a href="mailto:Sebastien.REYNAUD@egis.fr">Sebastien.REYNAUD@egis.fr</a>
RUSCH	Roxanne	BRGM	<a href="mailto:r.rusch@brgm.fr">r.rusch@brgm.fr</a>
SEMBLAT	Jean-François	ENSTA	<a href="mailto:jean-francois.semblat@ensta-paris.fr">jean-francois.semblat@ensta-paris.fr</a>
PERRON	Vincent	CEA	<a href="mailto:Vincent.perron@cea.fr">Vincent.perron@cea.fr</a>
PINEAU	Carole	GDS	<a href="mailto:carole.pineau@geodynamique.com">carole.pineau@geodynamique.com</a>
POTIN	Gildas	TRACTEBEL	<a href="mailto:gildas.potin@tractebel.engie.com">gildas.potin@tractebel.engie.com</a>
TARDIVEL	Jean-Philippe	ORANO	<a href="mailto:jean-philippe.tardivel@orano.group">jean-philippe.tardivel@orano.group</a>
TRAVERSA	Paola	EDF	<a href="mailto:Paola.Traversa@edf.fr">Paola.Traversa@edf.fr</a>
VEYLON	Guillaume	INRAE	<a href="mailto:guillaume.veylon@inrae.fr">guillaume.veylon@inrae.fr</a>
VIALLET	Emmanuel	EDF	<a href="mailto:Emmanuel.viallet@edf.fr">Emmanuel.viallet@edf.fr</a>
ZENTNER	Irmela	EDF	<a href="mailto:Irmela.zentner@edf.fr">Irmela.zentner@edf.fr</a>

Support de la réunion plénière du 06/10/2022