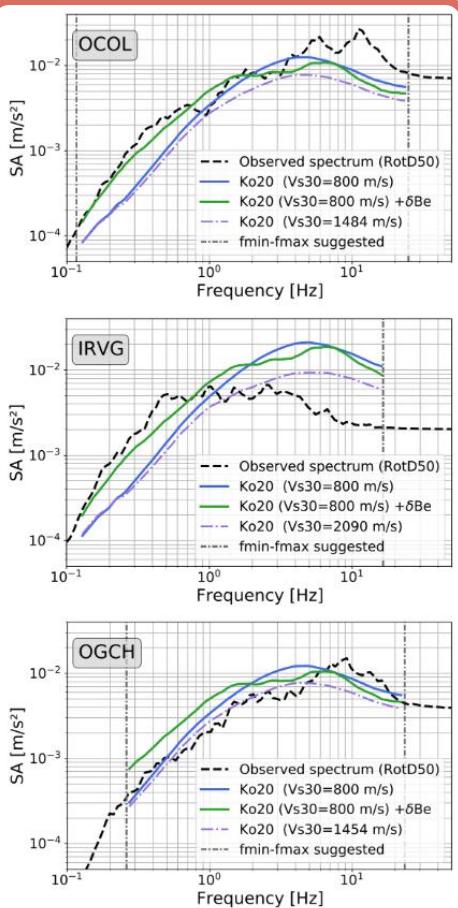


Avancées scientifiques



Laurendeau *et al.* 2025
Séisme du Teil 2019 M_W 4.9

- Analyses spécifiques sur les séismes majeurs en France: processus de source, propagation, site, structure

Guéguen *et al.* 2024, Heller *et al.* 2024, Laurendeau *et al.* 2025

Le RAP, c'est bientôt 30 ans de données (1996) !

- Bases de données et modèles développés pour prédire:

- amplitudes du mouvement du sol
- réponse dynamique des structures

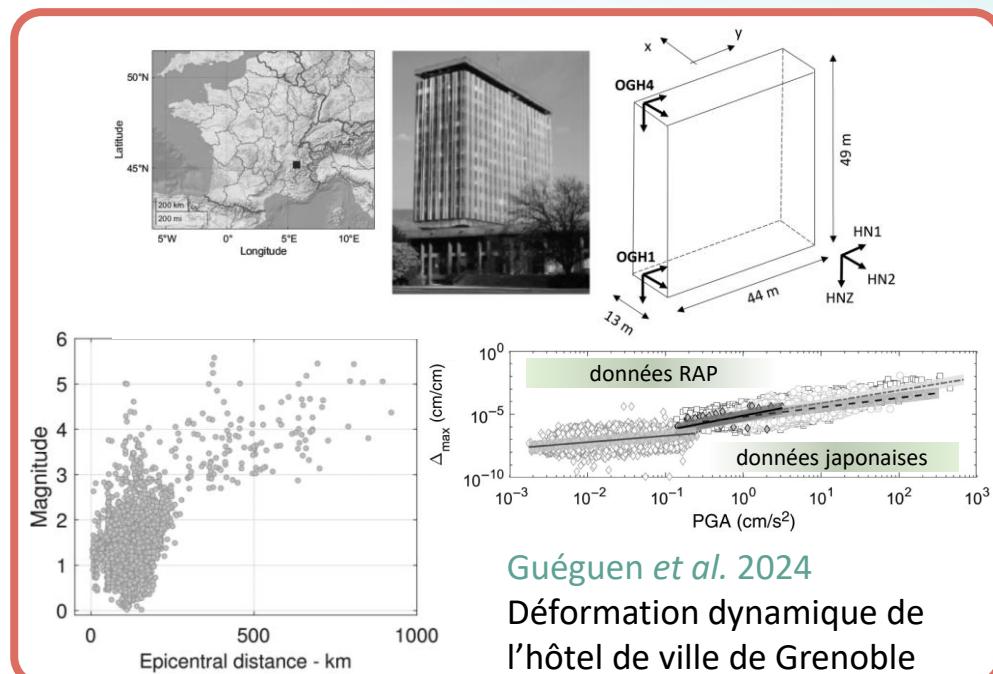
dans l'estimation de l'aléa et du risque sismiques
à des fins de recherche ou réglementaires

- pour la France

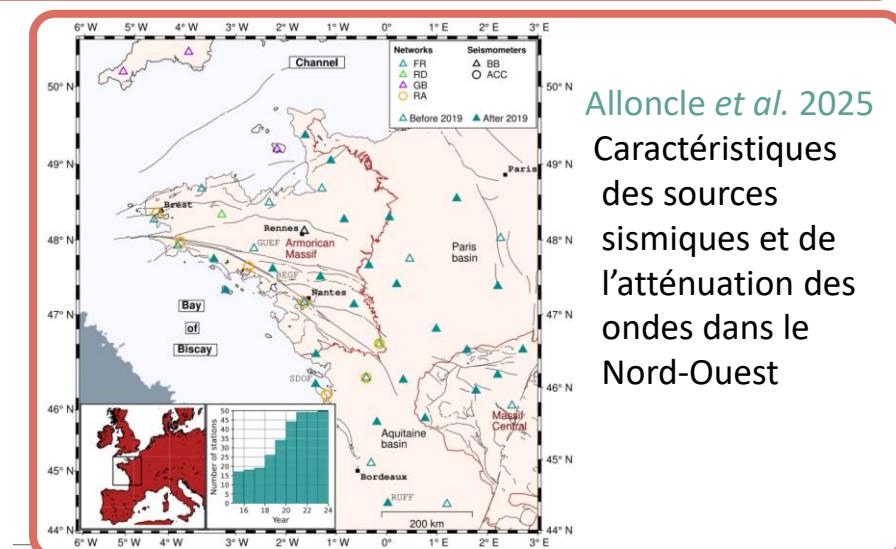
Kotha & Traversa 2024, Ramadan *et al.* 2024, Alloncle *et al.* 2025,
Buscetti *et al.* 2025

- mais aussi pour les pays frontaliers

Douglas *et al.* 2024, Lanzano *et al.* 2025

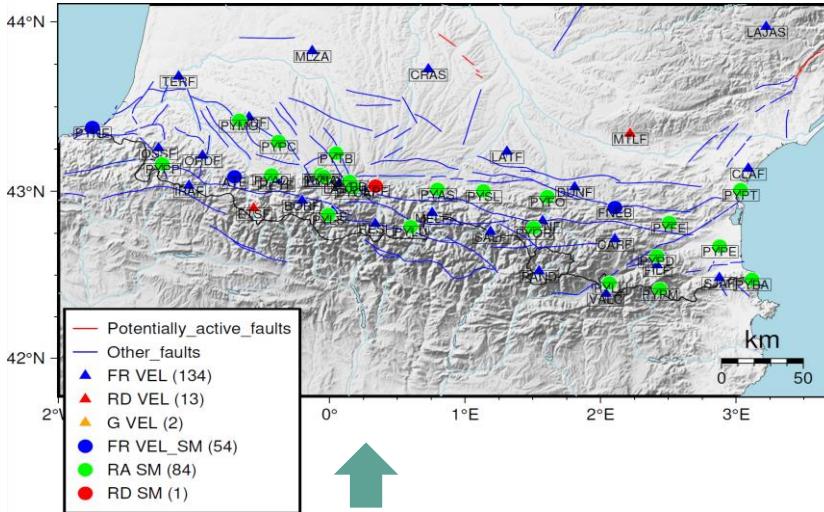


Guéguen *et al.* 2024
Déformation dynamique de
l'hôtel de ville de Grenoble



Alloncle *et al.* 2025
Caractéristiques
des sources
sismiques et de
l'atténuation des
ondes dans le
Nord-Ouest

Evolution du réseau et développements techniques



INSTRUMENTATION DES FAILLES ACTIVES

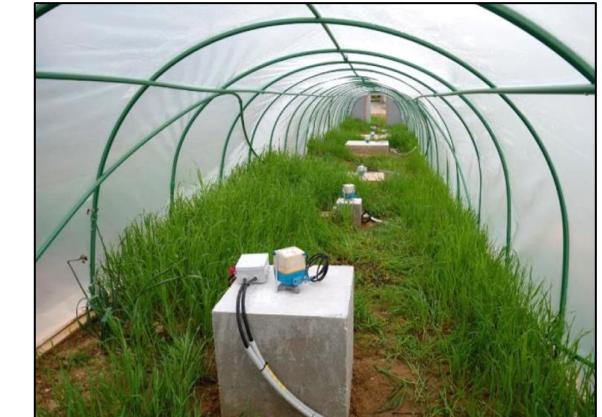
Identifier les sites d'instrumentation permanente sans accéléromètre ([RLBP](#), [Geoscope](#)) qui sont situés sur ou à l'extrémité d'une faille active majeure du territoire ([BDFA](#), [Jomard et al. 2017](#), [action FACT de l'ATTS Epos-France](#)).

Analyse réalisée par Langlais *et al.* pour le RAP, 2025.

MODERNISATION DES STATIONS AUX ANTILLES

Passage au mode continu temps réel bientôt à 100% ! ([OVSM](#), [OVSG](#)) Plus que 6/23 stations !

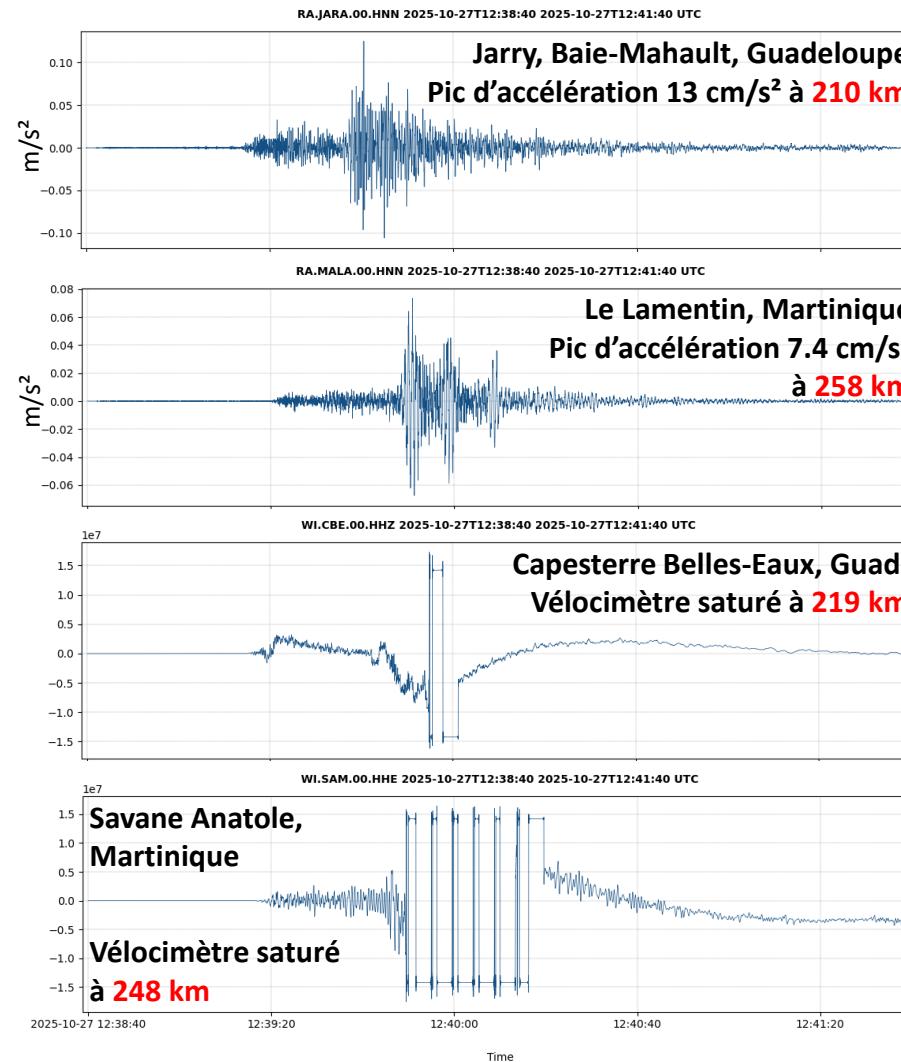
Grosse opération de jouvence au site triple-capteurs LIQF à Gosier en Guadeloupe: sol liquéfiable, capteurs en surface, à moyenne (15 m) et grande (40 m) profondeurs.



IMPACT DU COUPLAGE SOL-CAPTEUR

Expérimentation ArgoSlab à Argostoli en Grèce pour étudier l'impact de la solution de couplage sol-capteur (dalle, pilier...) sur la qualité des enregistrements sismologiques.

Travaux de thèse Pauline Rischette (CEA/ISTerre), soutenance début 2026 + guidelines pour les opérateurs.



Plots du webservice timeseries



Récent séisme des Antilles, à l'Est de la Désirade
2025, 27 octobre (fête de toutes les Emeline)
Magnitude 6.6

Importance des accéléromètres en France:

Les calculs d'aléa sismique ne peuvent pas se faire sur la base unique des mouvements faibles.

Il nous faut connaître les accélérations qui sont ressenties par la population / qui causent des dommages aux structures.

Le RAP c'est [en permanence et en temps réel]:

- 188 capteurs accélérométriques
- répartis sur 152 stations actives en **France hexagonale et Outre-mer** (Guadeloupe, Martinique, Mayotte)
- dont 5 antennes multi-capteurs en bâtiment ou en forage
- dont 37 couplées avec des sismomètres large-bande du RLB
- + 23 autres stations accélérométriques associées au réseau

TOTAL 211 points de mesure accélérométrique

Vie du réseau

- Suite au départ en retraite d'Isabelle Douste-Bacqué, nouveau responsable de la logistique nationale:
Damien Ohl (ISTerre/UGE)
- Me contacter (Emeline Maufroy) pour être inscrit à la liste de diffusion du RAP

Perspectives

- Contrôle-qualité des flux de données temps réel, **validation des amplitudes physiques**, détection automatisée et alerte dès le début des défaillances matériel
- Renforcement des activités des **groupes de travail** du RAP (conditions de site, d'installation, prédition du mouvement du sol spécifique dans l'hexagone et aux Antilles, liens avec ATTS, projets Alceste et Atlas, benchmarks du colloque ESG 2026 à Grenoble, etc...)
- Réinstaurer un **bureau exécutif** du RAP
- Renforcer l'appui du RAP aux thématiques de recherche sur **l'aléa et le risque sismiques dans les centres urbains** (Grenoble, Annecy, Chamonix, Nice, Menton, Lourdes, Perpignan, Pau, Strasbourg, Mulhouse, Pointe-à-Pitre, Fort-de-France...)