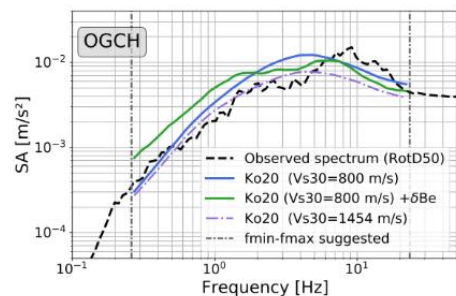
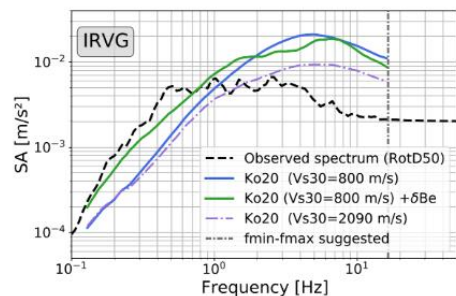
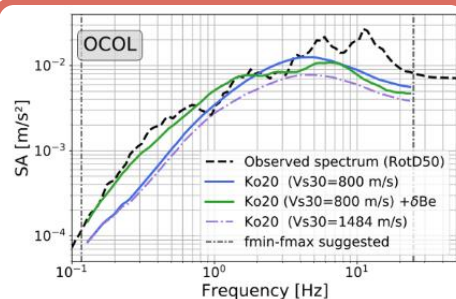


## Avancées scientifiques



Laurendeau *et al.* 2025  
Séisme du Teuil 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:

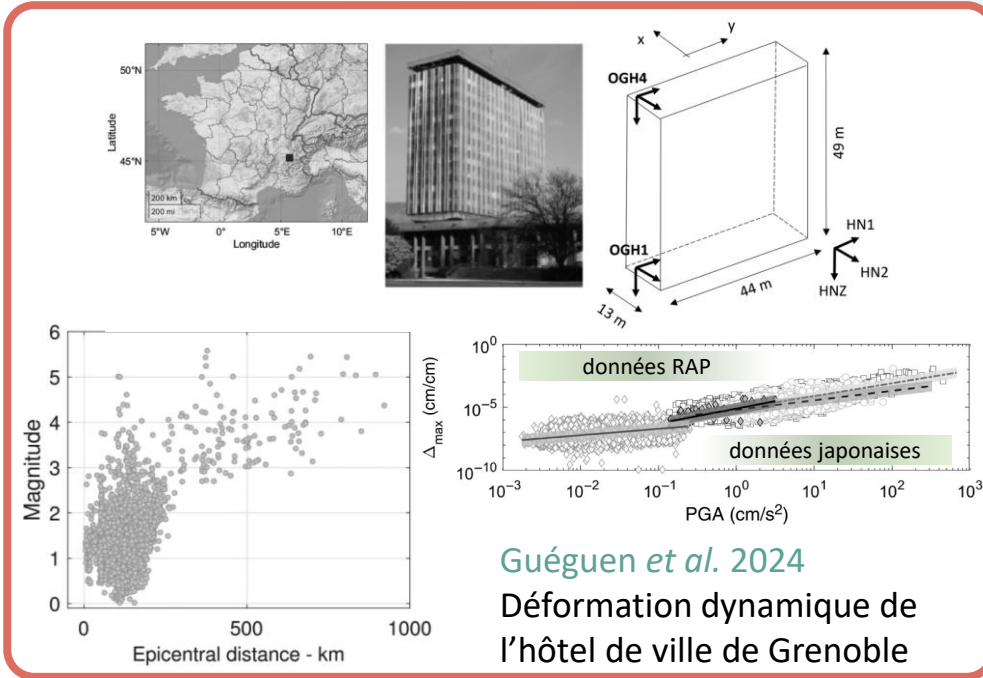
- amplitudes du mouvement du sol
- réponse dynamique des structures dans l'estimation de l'aléa et du risque sismiques à des fins de recherche ou réglementaires

- pour la France

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

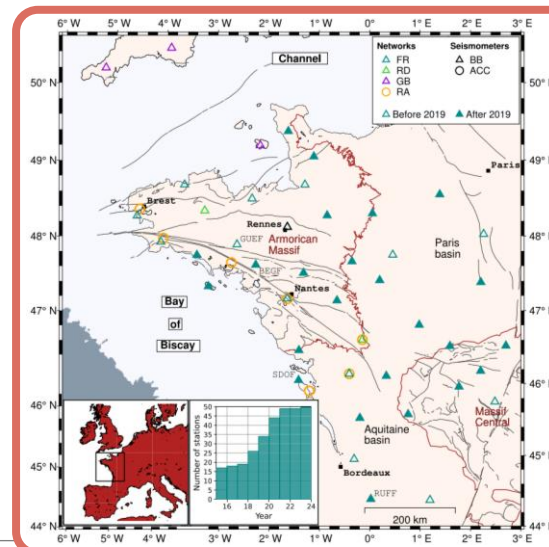
- mais aussi pour les pays frontaliers

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



Guéguen *et al.* 2024

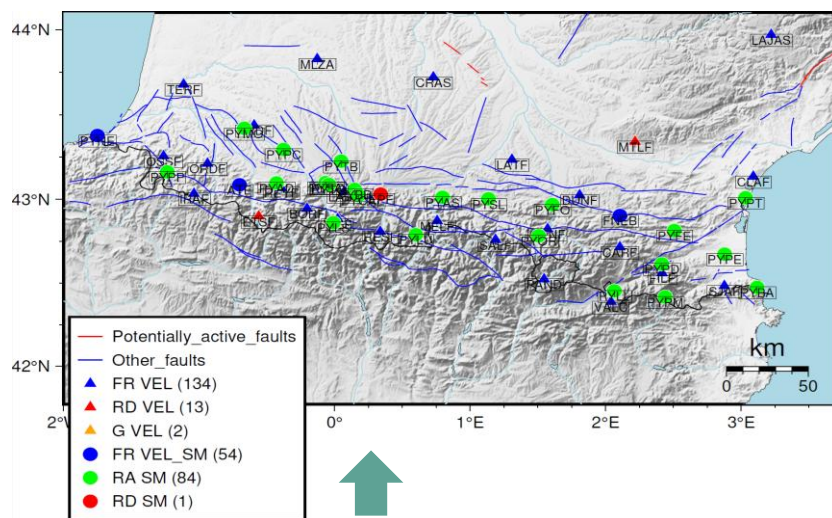
Déformation dynamique de l'hôtel de ville de Grenoble



Alloncle *et al.* 2025

Caractéristiques des sources sismiques et de l'atténuation des ondes dans le Nord-Ouest

## Evolution du réseau et développements techniques



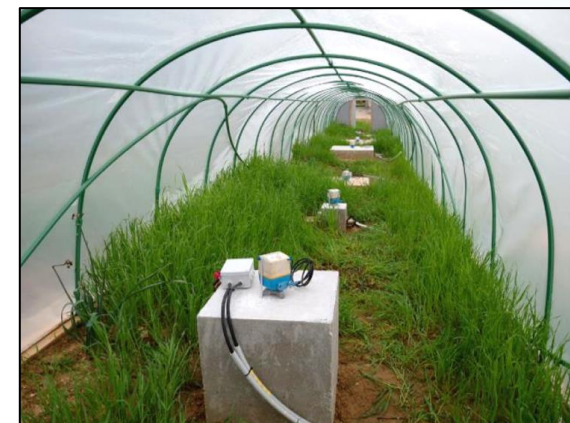
### INSTRUMENTATION DES FAILLES ACTIVES

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

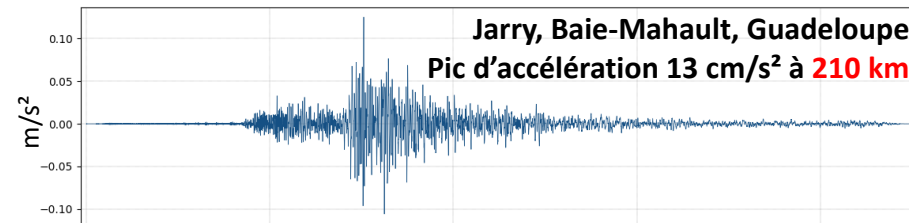
Expérimentation ArgoSlab à Argostoli en Grèce pour étudier l'impact de la solution de couplage sol-capteur (dalle, pilier...) sur la qualité des enregistrements sismologiques. Travaux de thèse Pauline Rischette (CEA/ISterre), soutenance début 2026 + guidelines pour les opérateurs.



RA.JARA.00.HNN 2025-10-27T12:38:40 2025-10-27T12:41:40 UTC

Jarry, Baie-Mahault, Guadeloupe

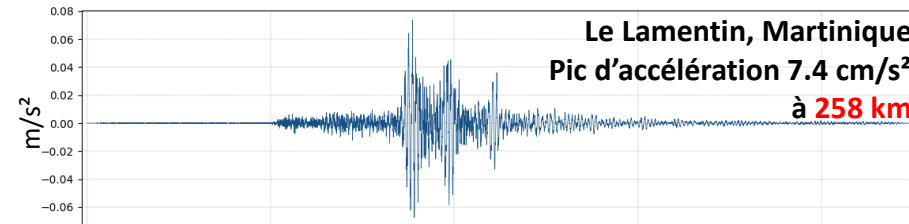
Pic d'accélération 13 cm/s<sup>2</sup> à 210 km



RA.MALA.00.HNN 2025-10-27T12:38:40 2025-10-27T12:41:40 UTC

Le Lamentin, Martinique

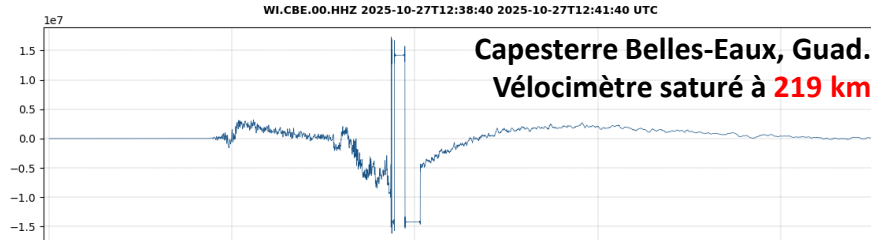
Pic d'accélération 7.4 cm/s<sup>2</sup>  
à 258 km



WI.CBE.00.HHZ 2025-10-27T12:38:40 2025-10-27T12:41:40 UTC

Capesterre Belles-Eaux, Guad.

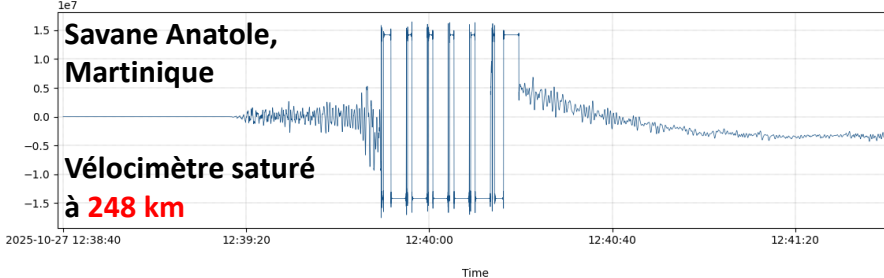
Vélocimètre saturé à 219 km



WI.SAM.00.HHE 2025-10-27T12:38:40 2025-10-27T12:41:40 UTC

Savane Anatole,  
Martinique

Vélocimètre saturé  
à 248 km



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 RLBP
  - + 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, prédiction 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...)