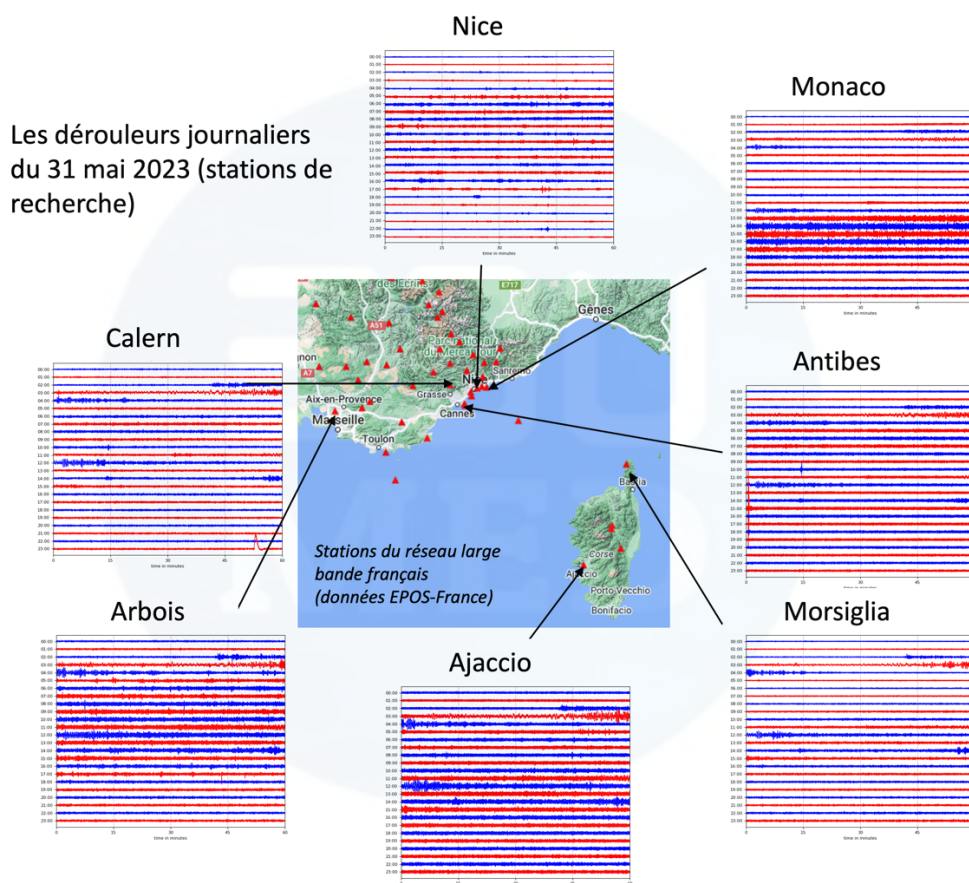


## Enregistrements sismiques du 23 mai 2023

En fin d'après-midi du 23 mai 2023, de nombreuses personnes ont ressenti des vibrations entre les communes de Hyères (dans le Var), et de Biot (dans les Alpes Maritimes). Des communications ont été faites sur une origine sismique (twitter nouvellement X, Facebook). Mais qu'en ont dit les stations sismologiques ? L'image ci-dessous illustre le dérouleur journalier fourni par différentes stations du réseau sismologique français EPOS-France, stations situées entre les Bouches du Rhône, les Alpes Maritimes et la Corse.



L'extrait de carte Google Earth ci-dessous illustre la zone approximative de ressenti de ces vibrations.



Les stations sismologiques professionnelles sont capables de ressentir des vibrations d'origine sismique, même celles dont les amplitudes sont tellement faibles que nous ne pouvons pas les ressentir.

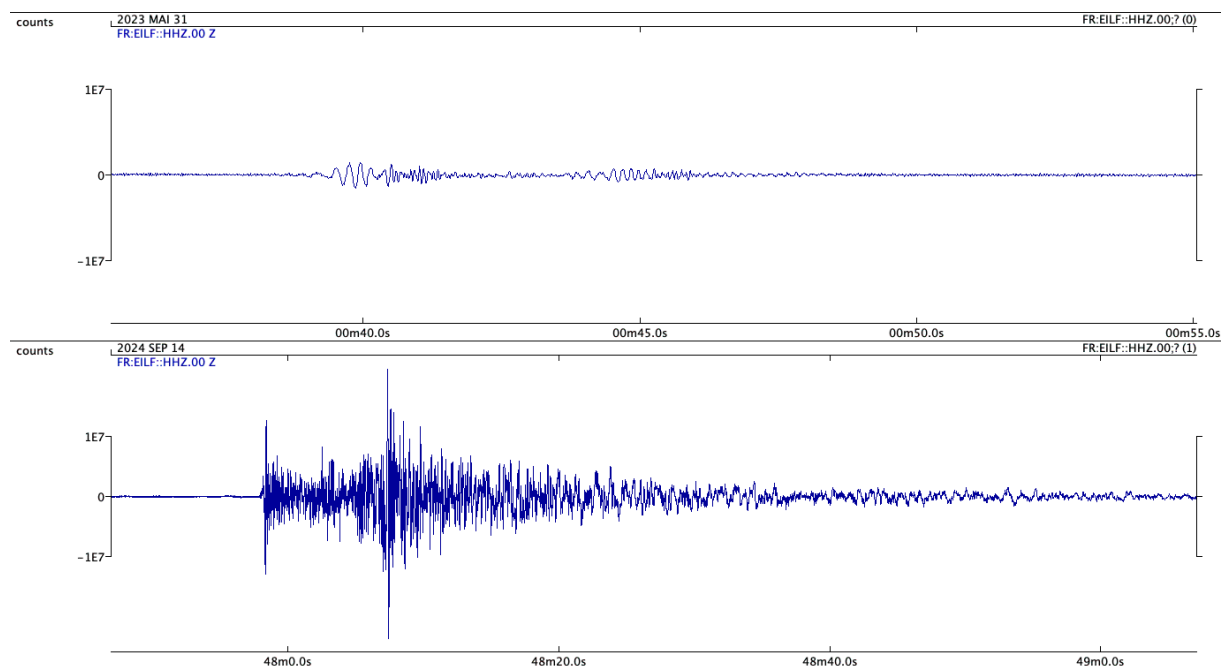
En effet, entre les mois de janvier 2024 et novembre 2024, plus de 2400 séismes se sont produits dans le quart sud-est de la France métropolitaine, d'après le site Sismoazur du laboratoire Géoazur.

Les stations sismologiques n'ont aucune difficulté à détecter des vibrations d'origine sismique que nous autres humains pourrions ressentir avec nos pieds. Mais alors ? Y a-t-il eu un séisme ce 31 mai 2023 ? Qu'en disent ces stations, et le site Sismoazur ?

## Aide

L'image ci-dessous illustre les vibrations du sol sous la station sismologique installée à Antibes (nom de code EILF), à deux dates différentes :

- Le 23 mai 2023 aux alentours de l'heure du ressenti des vibrations par les habitants,
- Le 14 septembre 2024 aux alentours de l'heure de production d'un séisme identifié par Géoazur :

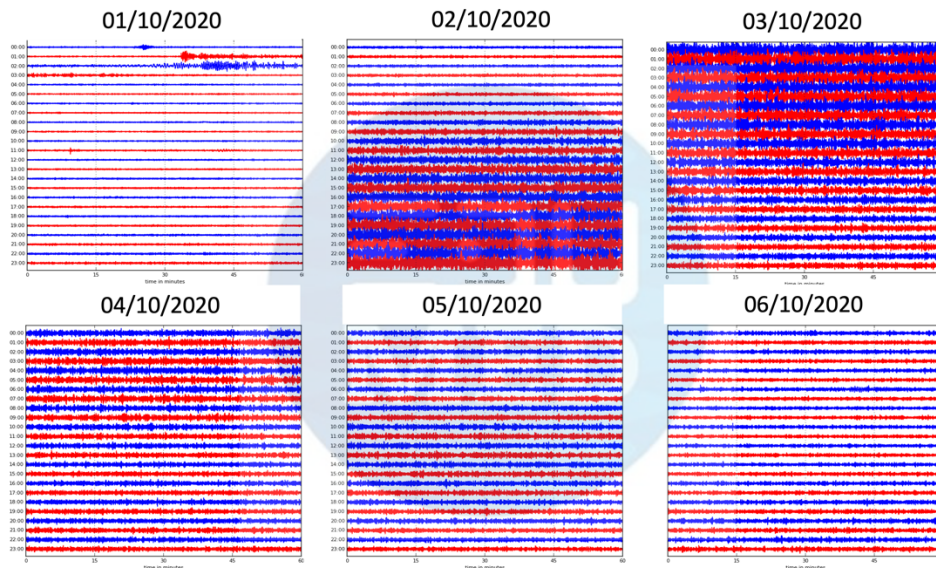


La forme du signal du 14 septembre 2024 est typique du passage d'ondes sismiques, avec des pulses nets dans l'amplitude des vibrations du sol.

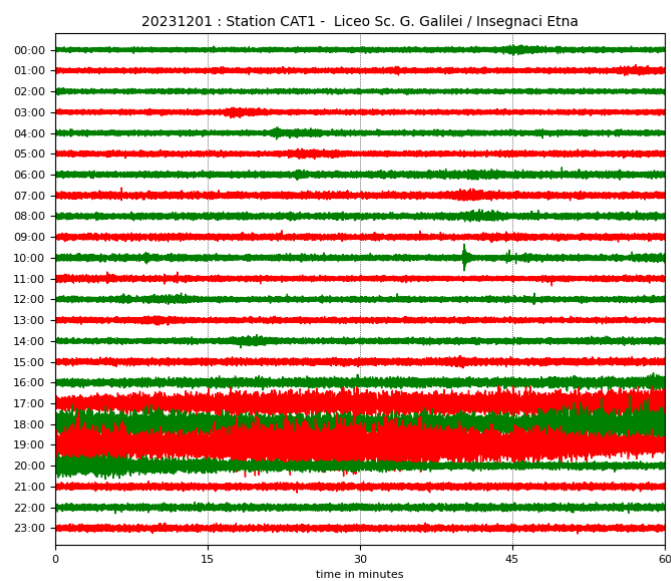
Le 31 mai 2023, la même station a tout de même détecté un signal de très faible amplitude, qui ne se voit pas dans le dérouleur journalier du 31 mai 2023, mais qui ne ressemble pas à un signal sismique classique.

Rappelons ici que les stations détectent les vibrations du sol, dont les origines sont multiples. Les exemples ci-dessous montrent des vibrations du sol produites par des phénomènes naturels, non sismiques.

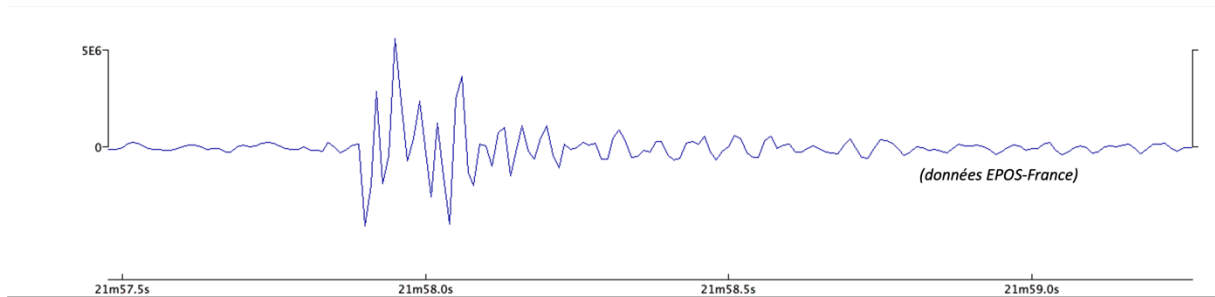
Dérouleurs journaliers de la station CALF (Plateau de Calern, Alpes Maritimes), du 1<sup>er</sup> octobre 2020 au 6 octobre 2020.



Dérouleur de la station du lycée scientifique de Catane, en Sicile, le 1<sup>er</sup> décembre 2023 :



Enregistrement des vibrations du sol à Antibes (EILF), le 19 août 2022, aux alentours des 12h20 heure locale :



Quelle est l'origine de ces variations de l'amplitude des vibrations du sol à ces dates et endroits indiqués ?