



Atelier thématique interpôles 26, 27 & 28 mai 2025

Données, Méthodes & Services pour les Territoires de Montagne

Jardin du Lautaret, Villar d'Arène

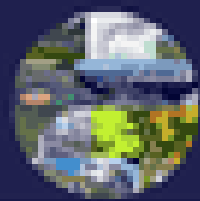
Observatoire
de la Côte d'Azur

Petit Carole, Géoazur

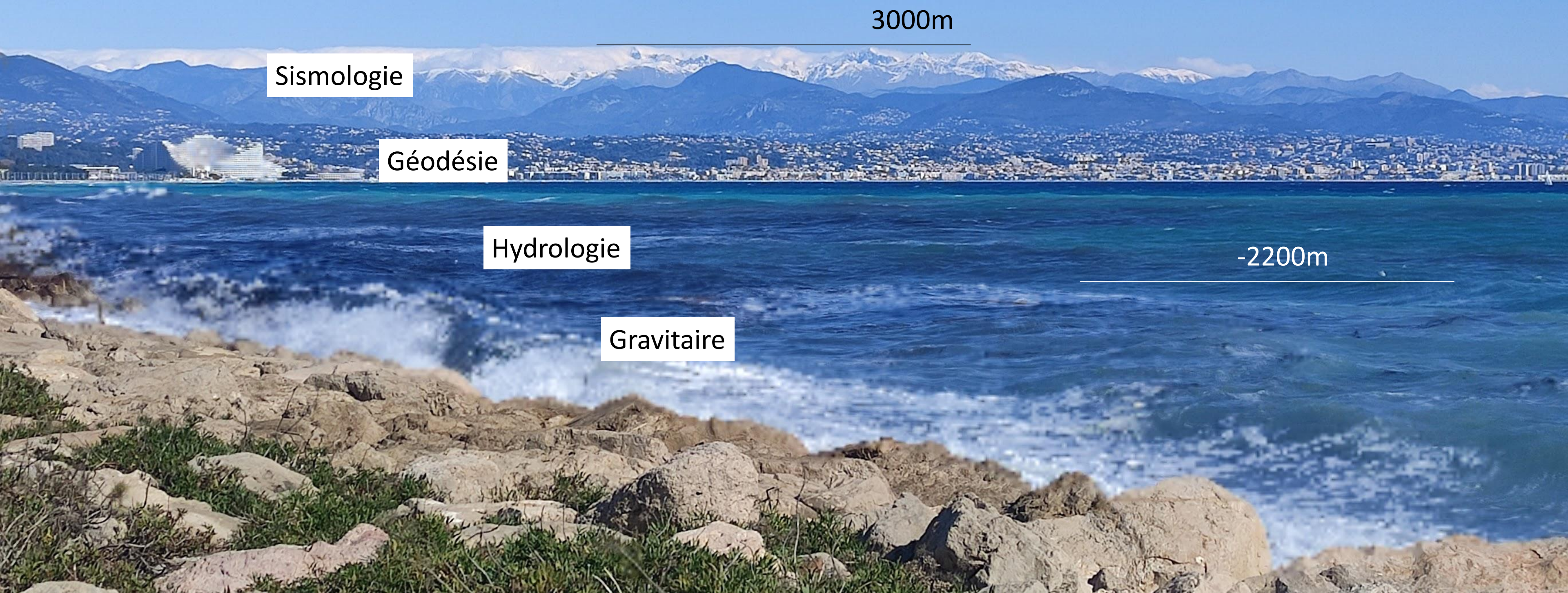


OBSERVATOIRE
DE LA CÔTE D'AZUR
UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*



La Côte d'Azur, entre mer et montagnes





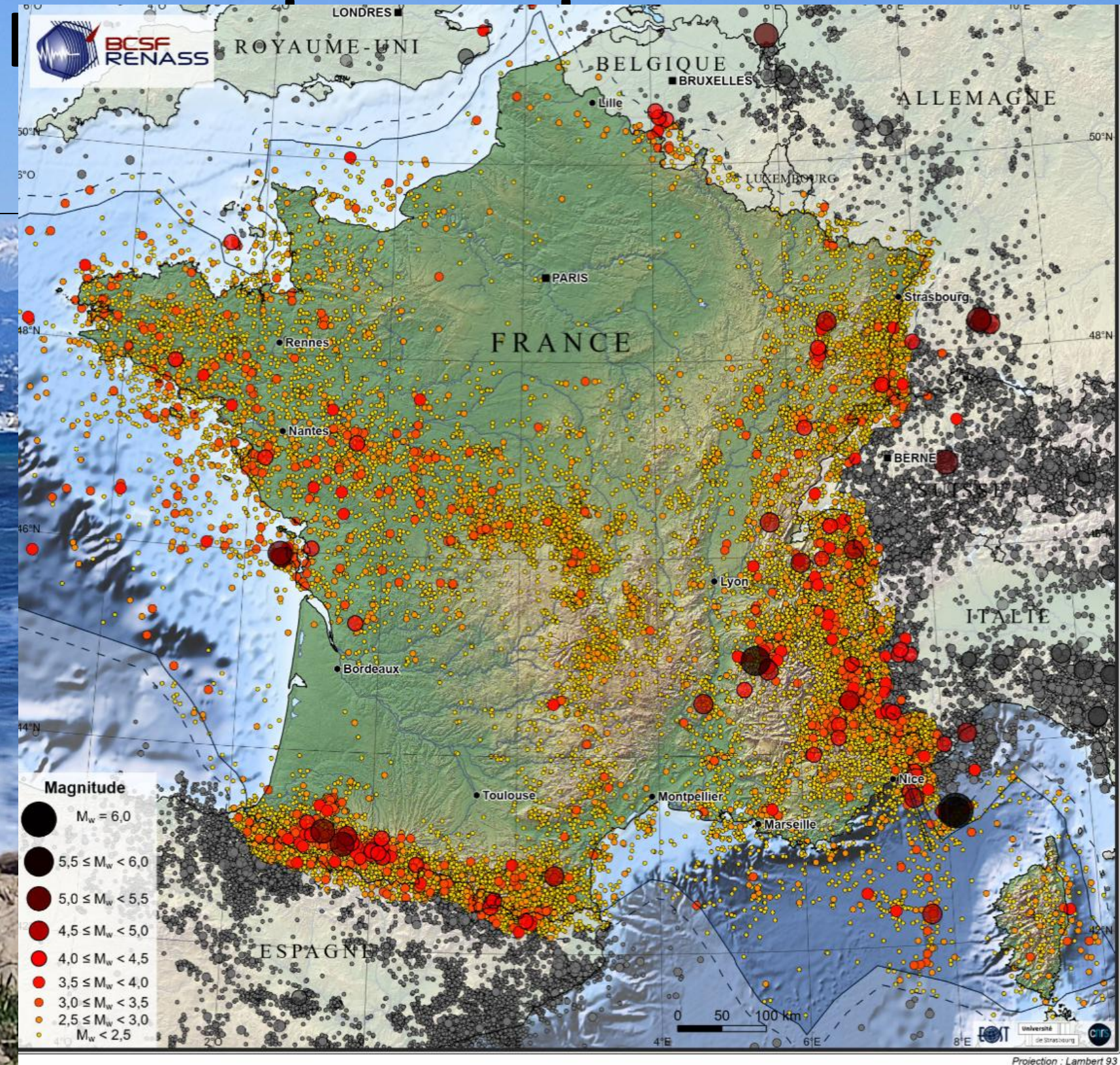
La Côte d'Azur, entre

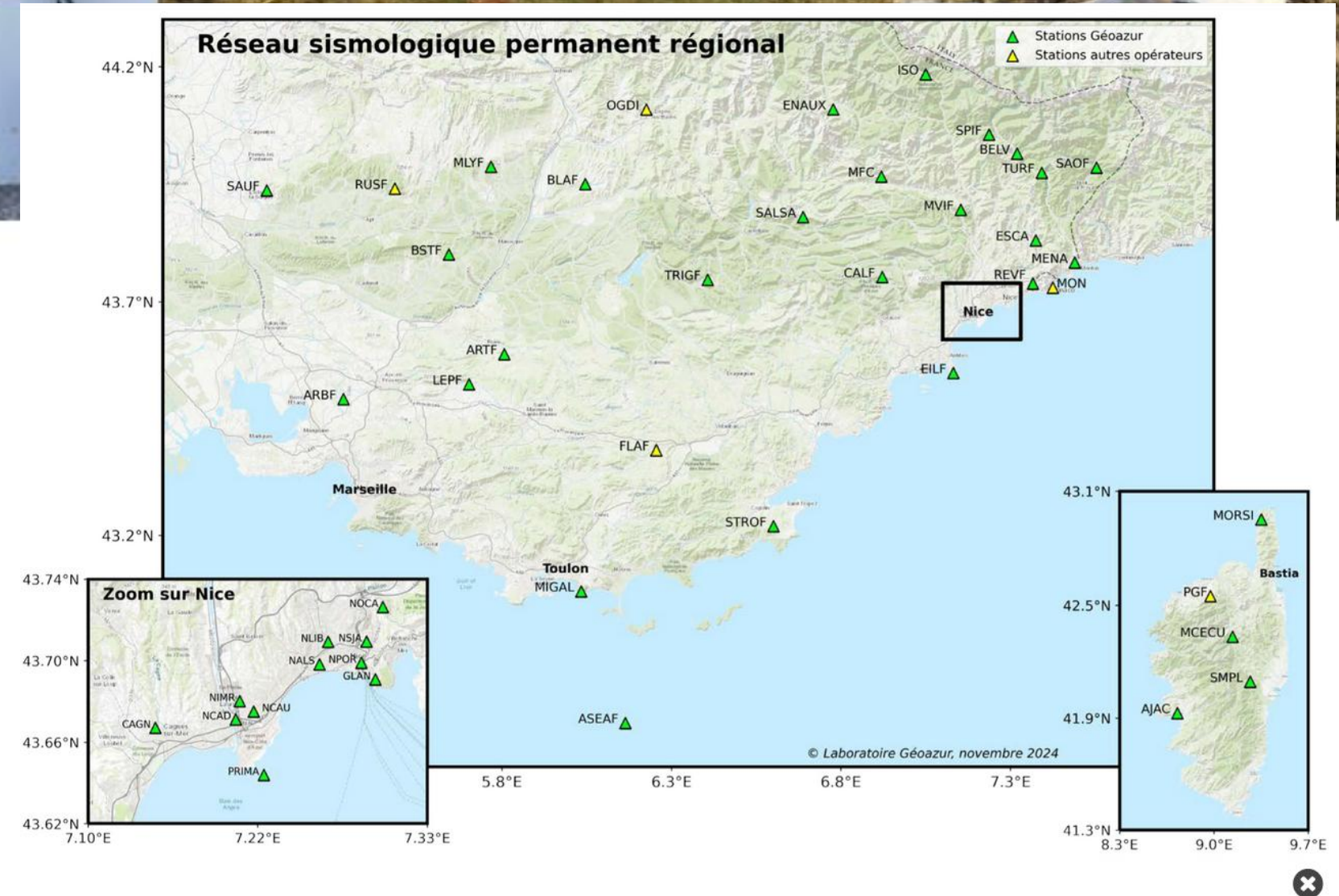
Sismologie

Géodésie

Hydrologie

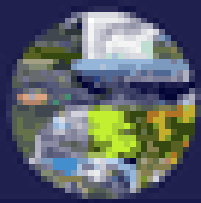
Gravitaire



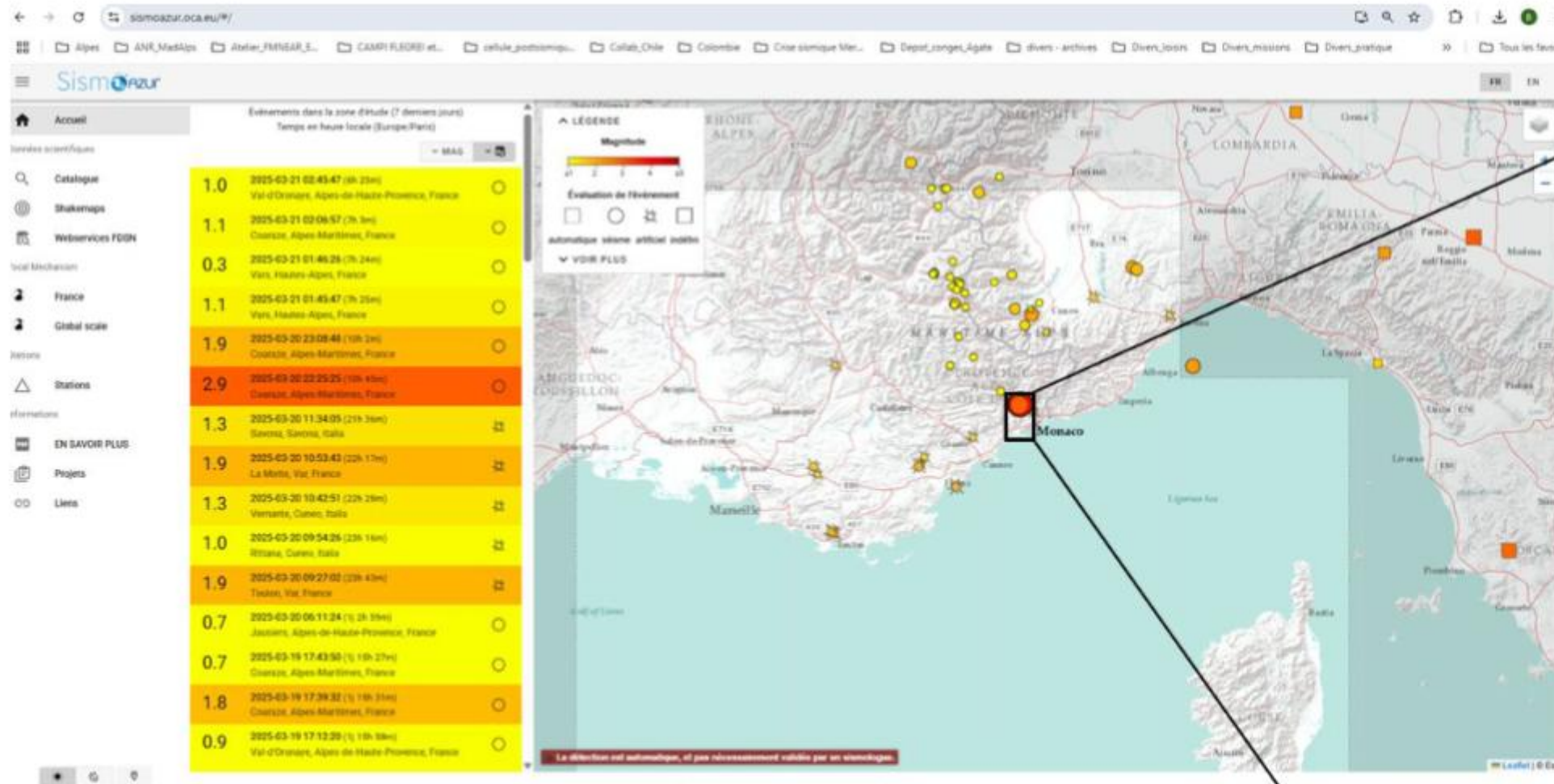


Observatoire sismologie

Resp. Xavier Martin, Diane Rivet (Geoazur)

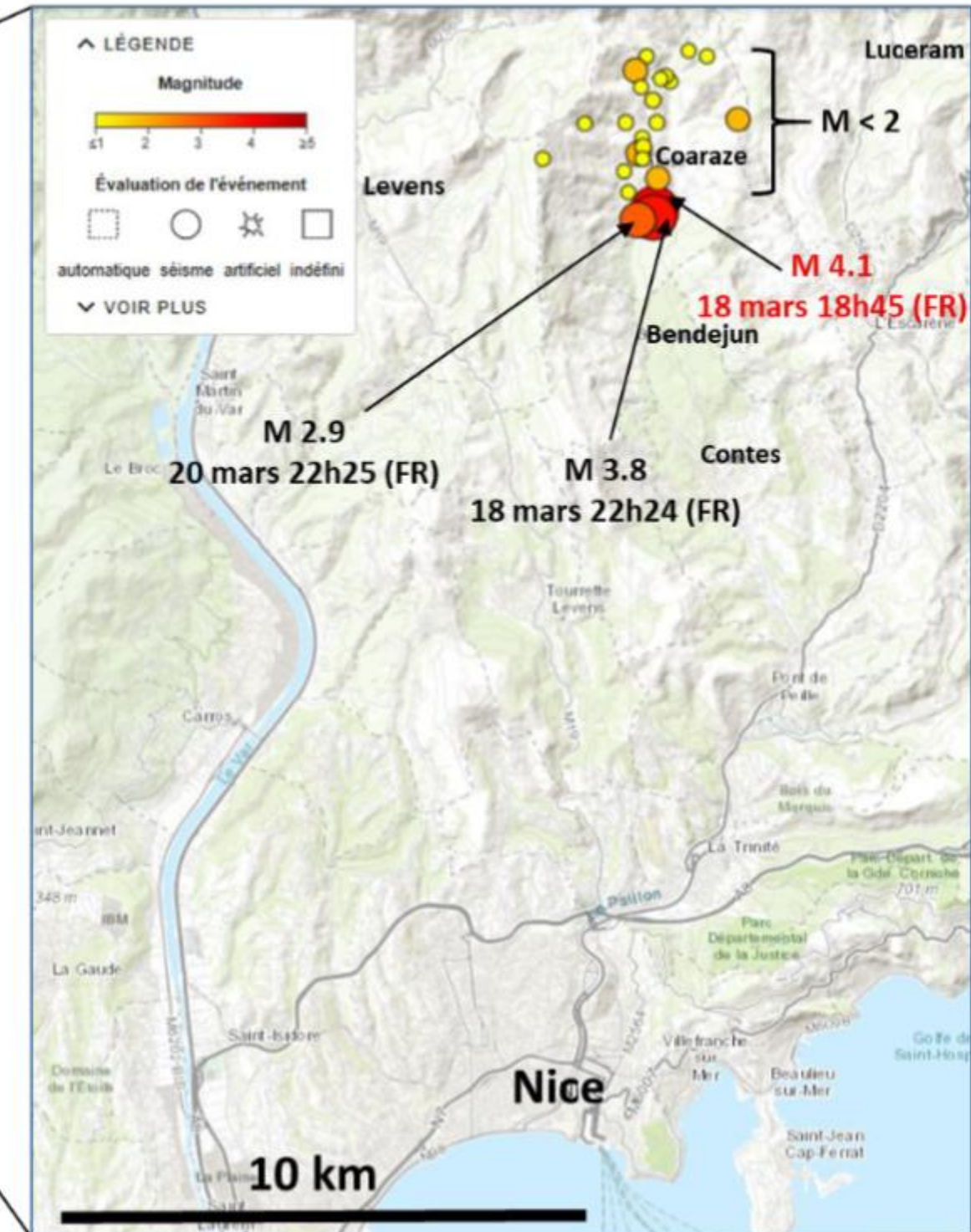


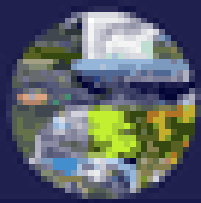
SismoAzur: outil web d'information sur la sismicité récente



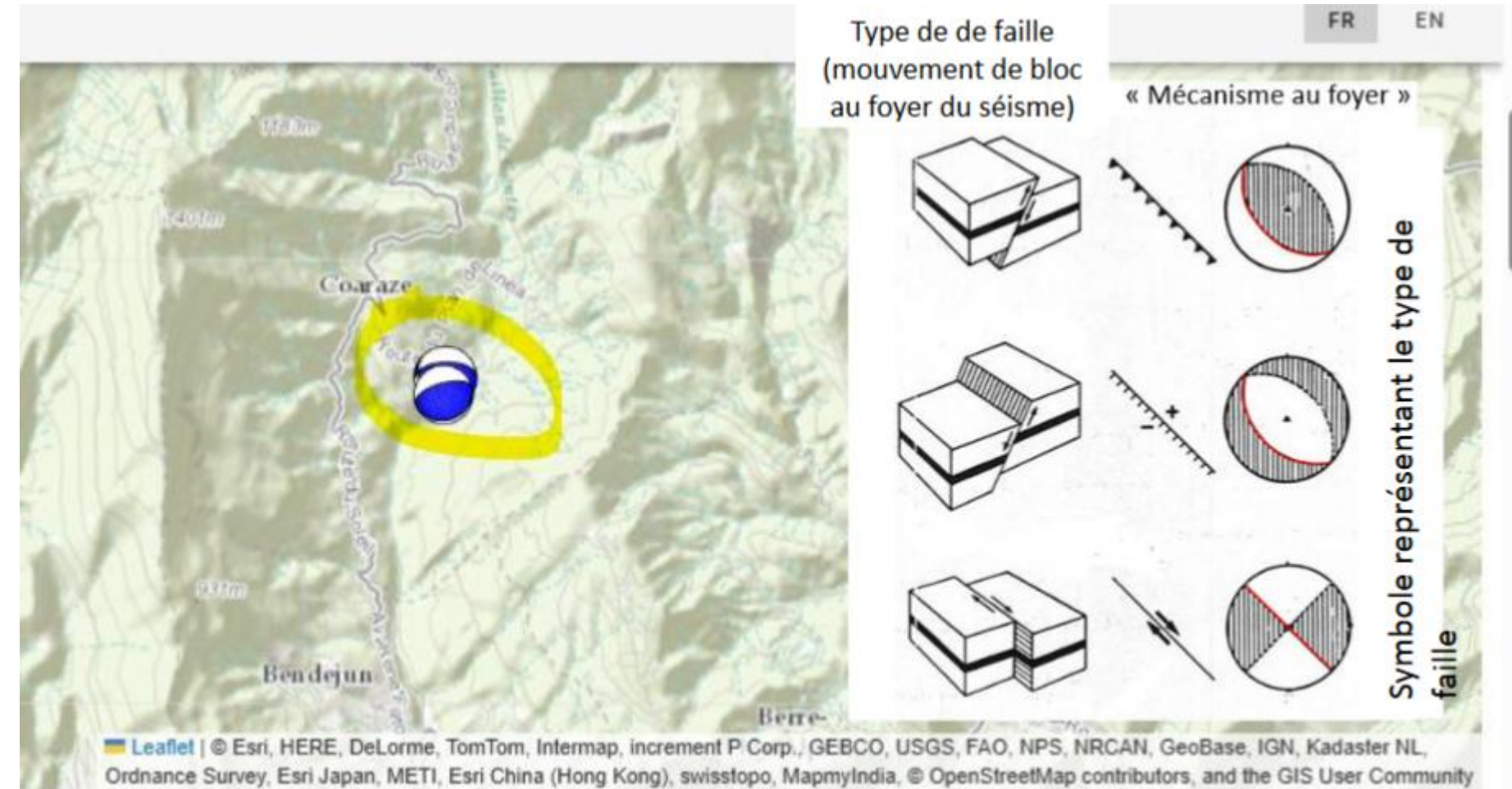
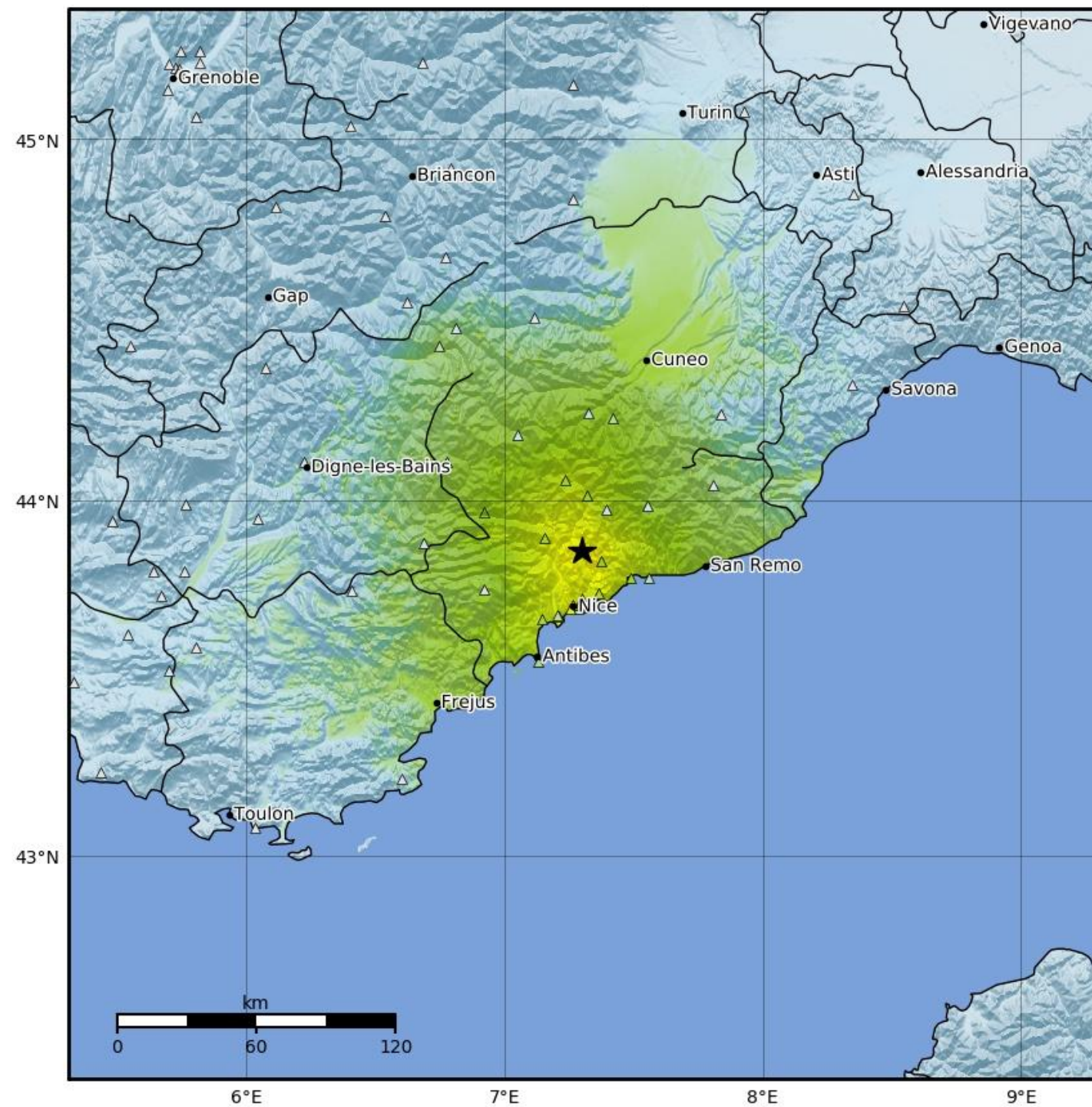
La séquence sismique initiée le 18 mars 2025
près de la commune de Coaraze
(18 km au nord de Nice)

28 répliques détectées en 2 jours et demi





Carte des intensités macrosismiques



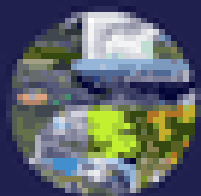
Mécanismes au foyer et signification

SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
DAMAGE	None	None	None	Very light	Light	Moderate	Moderate/heavy	Heavy	Very heavy
PGA(%g)	<0.05	0.14	0.62	2.76	6.2	11.5	21.5	40.1	>74.7
PGV(cm/s)	<0.02	0.06	0.29	1.41	4.65	9.64	20	41.4	>85.8
INTENSITY	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX+

Scale EMS 98, based on Worden et al. (2012)

Version 1: Processed 2025-03-18T18:14:49Z

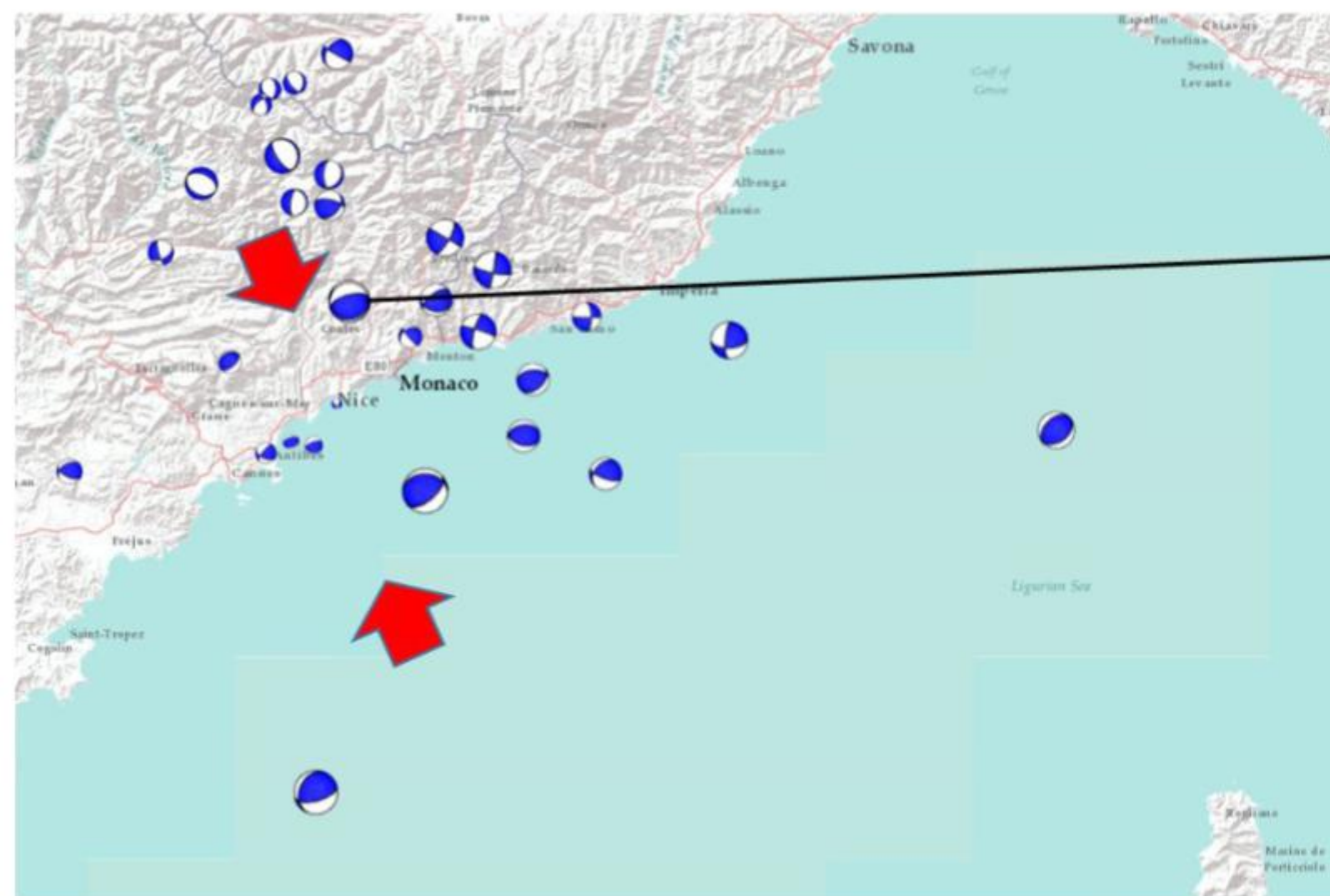
△ Seismic Instrument ○ Macroseismic Observation ★ Epicenter



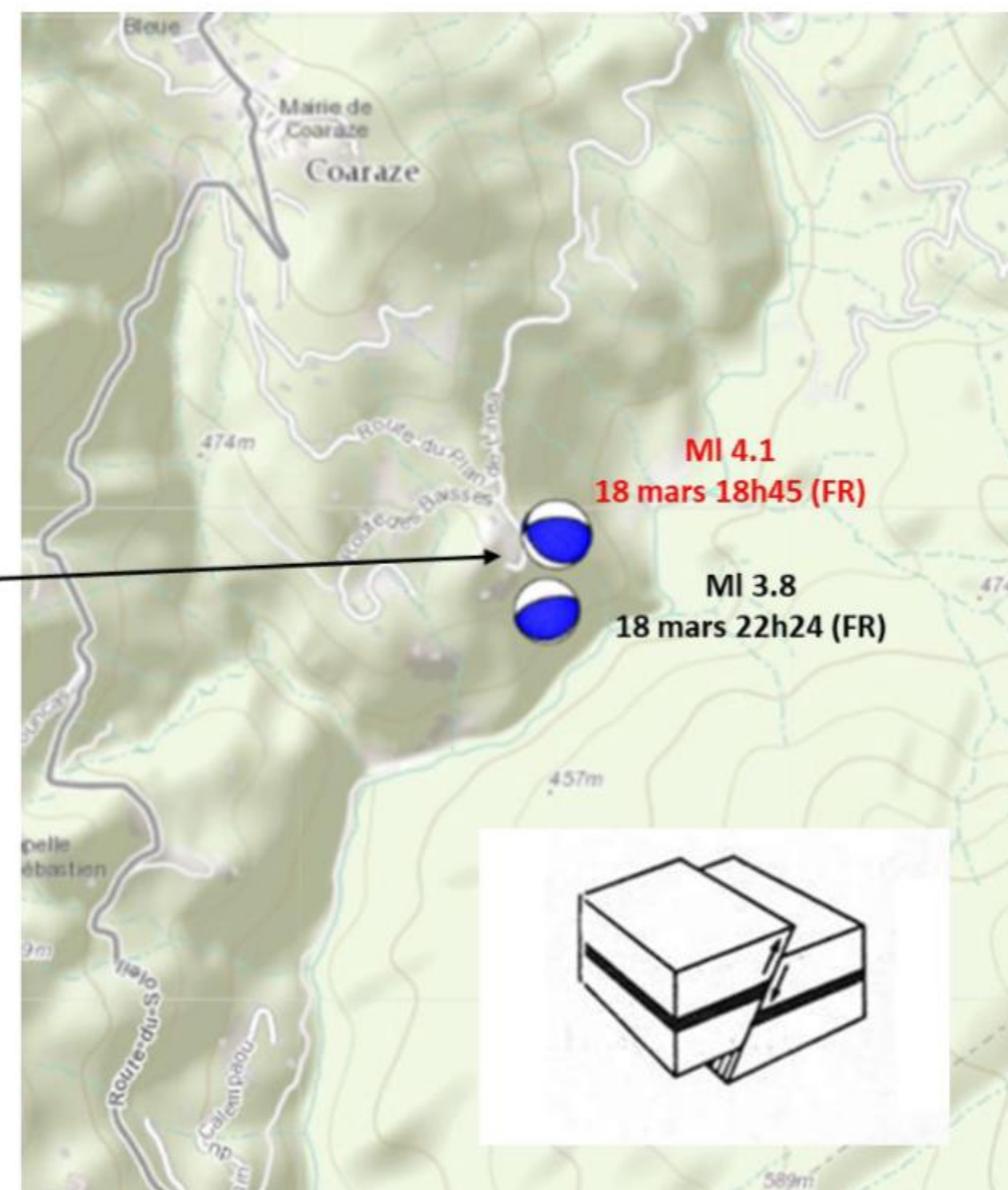
Interprétation du séisme de Coaraze en termes de tectonique active

https://sismoazur.oca.eu/#/focal_mechanism/oca/

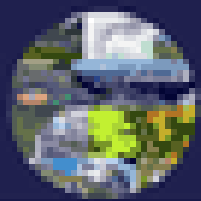
(pour les séismes récents uniquement)



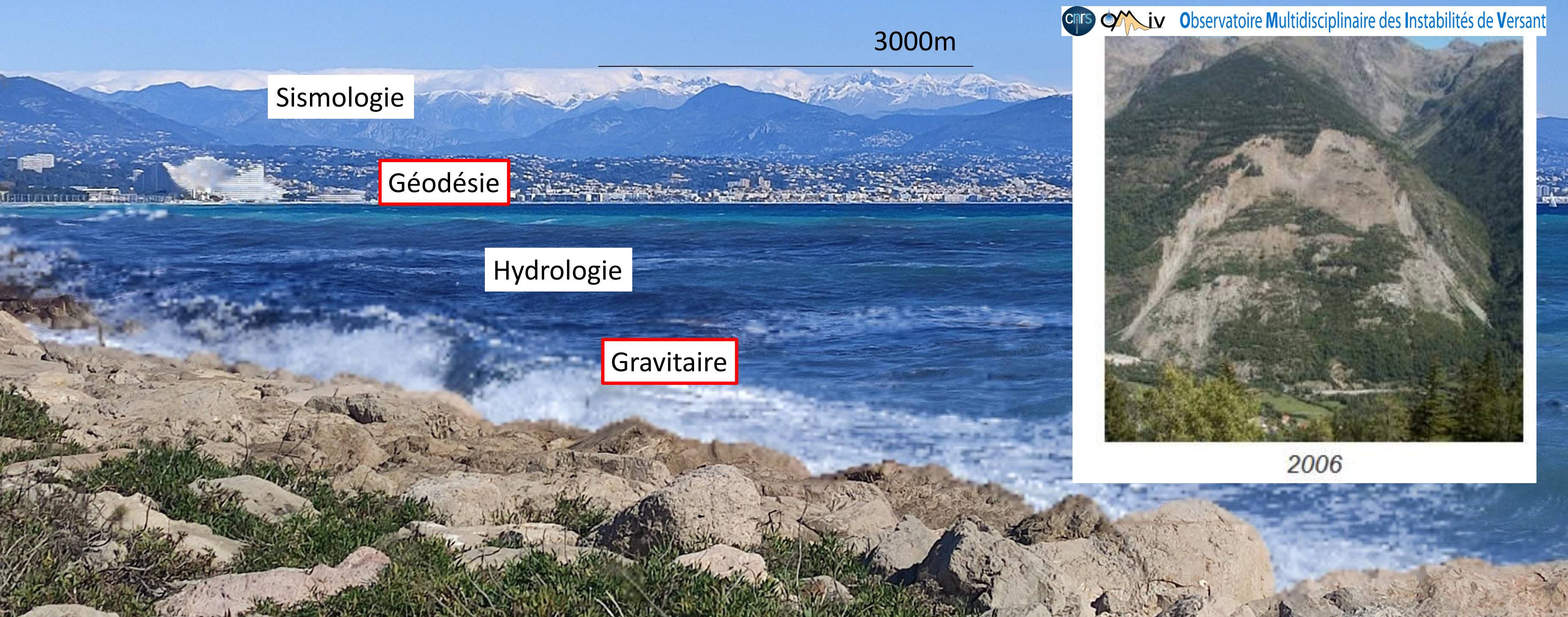
On en déduit que le domaine arrière pays proche - zone côtière - bassin Ligure proche est soumis à une compression dans une direction ~ NW-SE



Cette approche a permis de déterminer que ce mouvement de faille s'est produit à une profondeur de l'ordre de 26 km (confirmée par ailleurs)



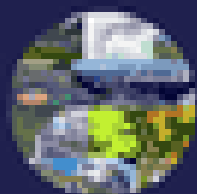
La Côte d'Azur, entre mer et montagnes



cnrs iv Observatoire Multidisciplinaire des Instabilités de Versant

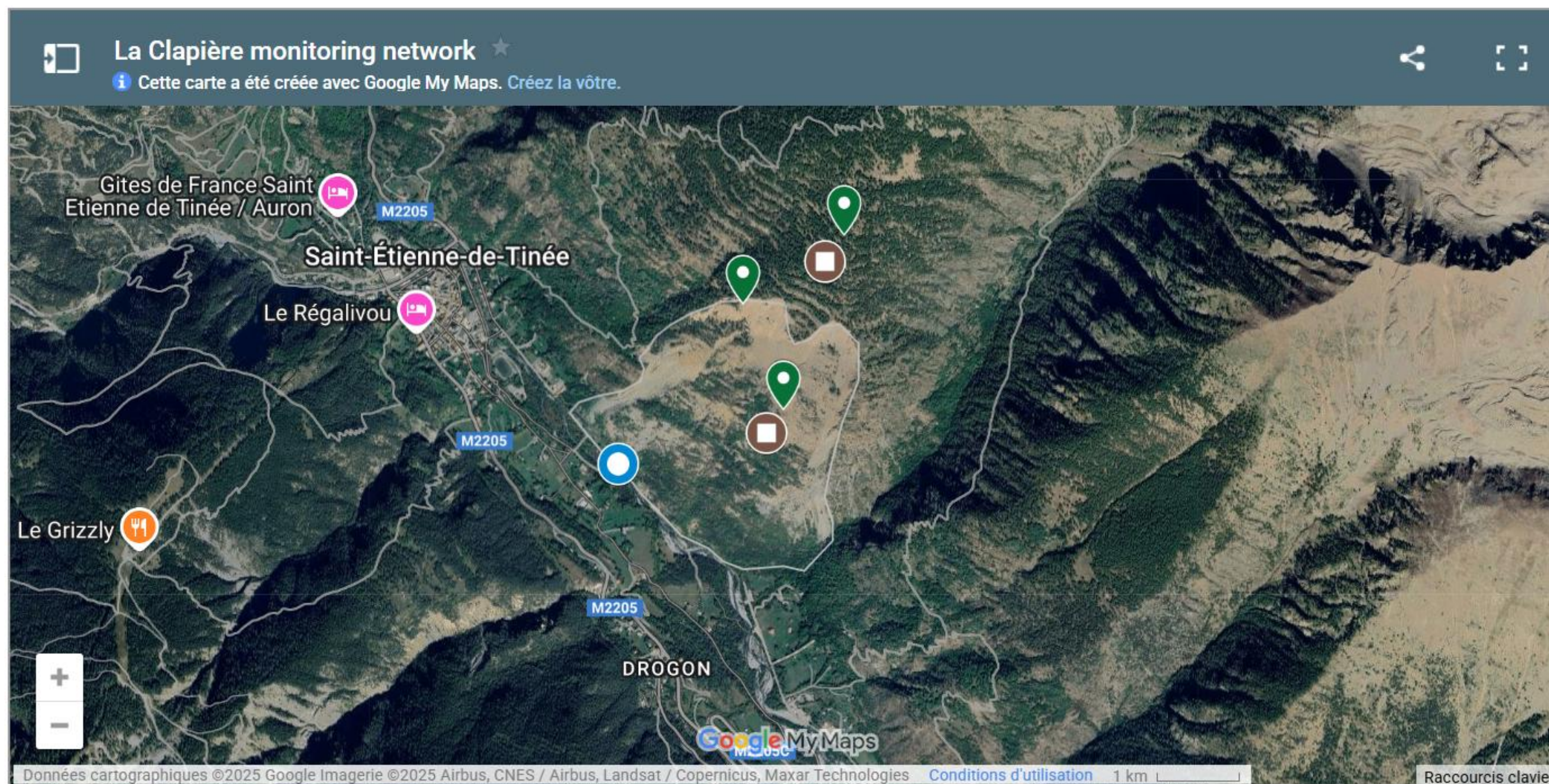


2006

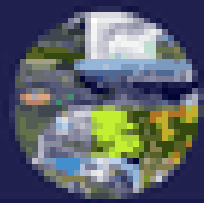


Observatoire Gravitaire

Resp. T. Lebourg, M. Vidal, Geoazur

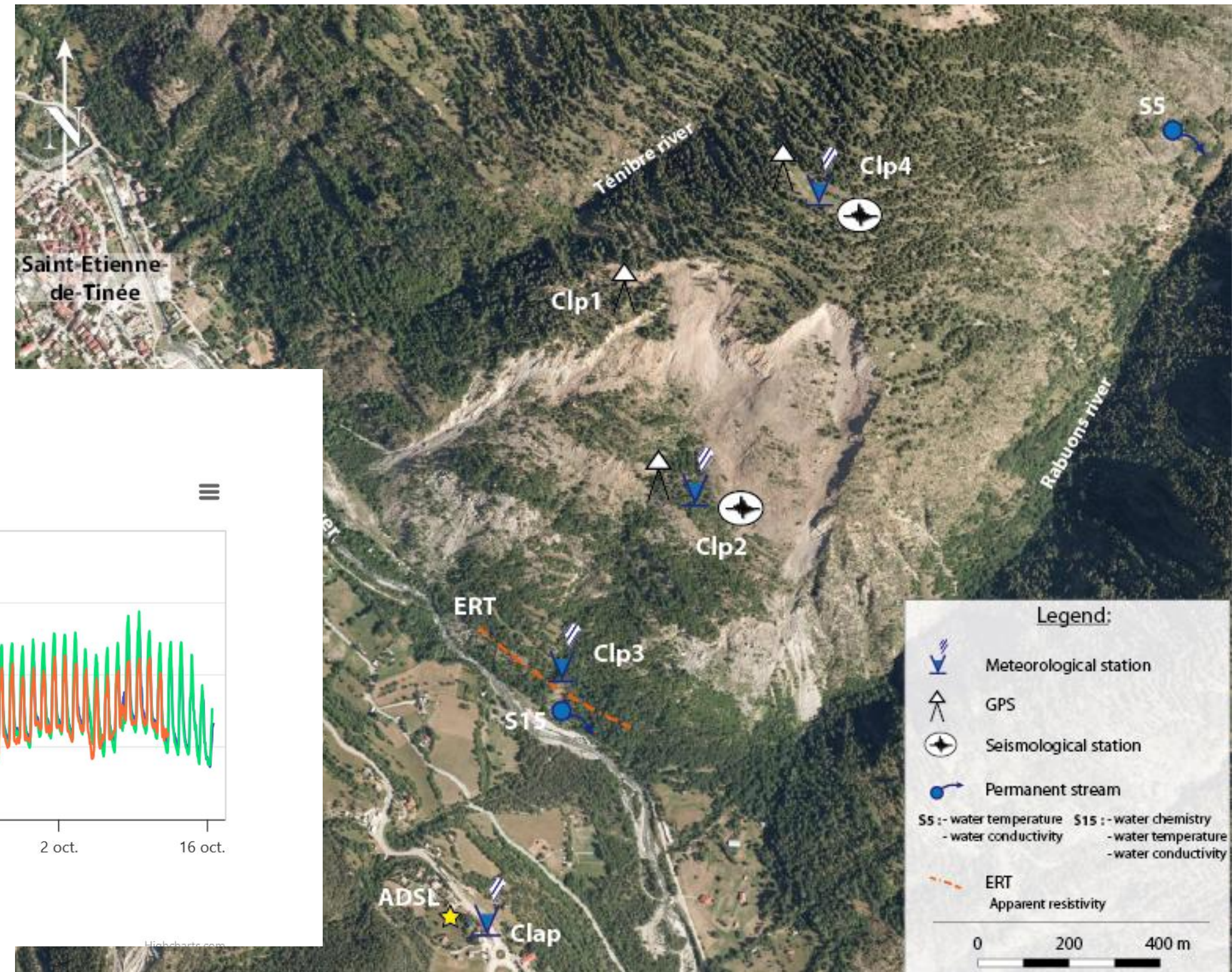
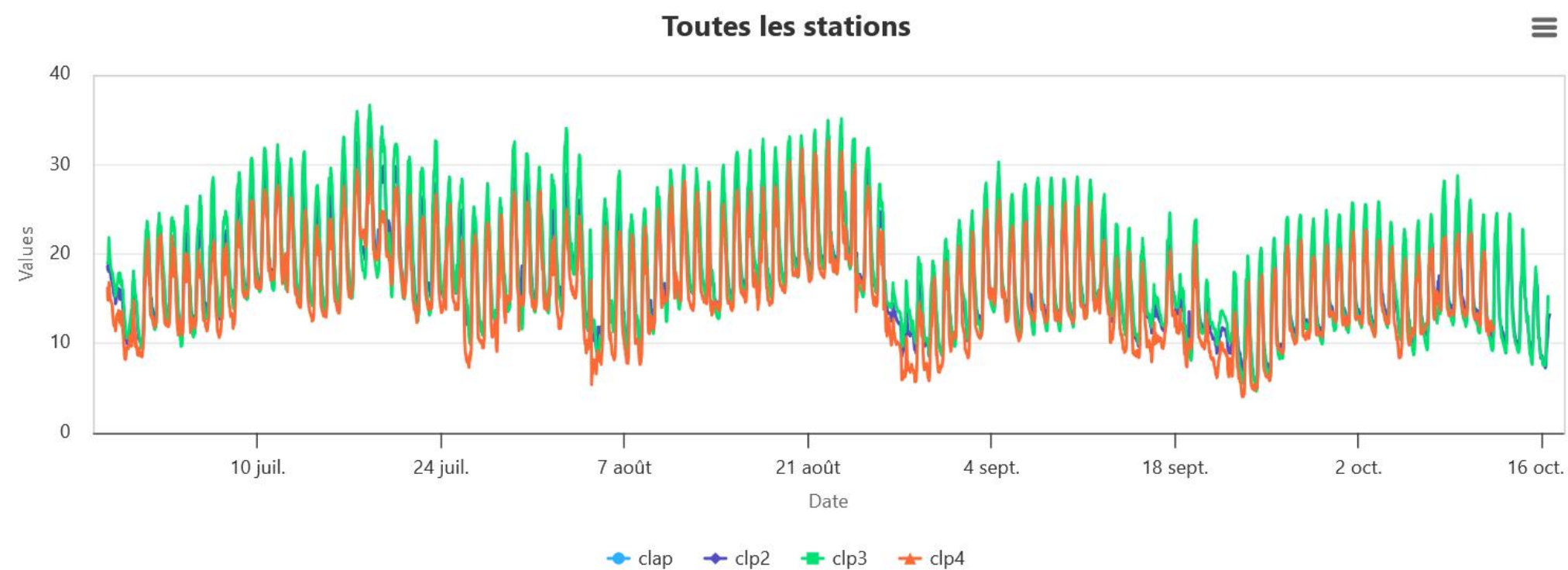


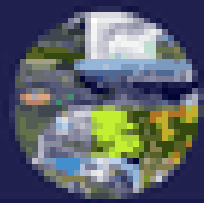
Suivi hydro-météorologique de 4 sites d'instabilités gravitaires labellisés par le SNO OMIV (Avignonet, La Clapière, Séchilienne, Super-Sauze) et le suivi complet du glissement de terrain de La Clapière.



Exemple de série temporelle (températures) sur le glissement de la Clapière à St Etienne-de-Tinée

TEMPÉRATURE SUR LES STATIONS DE LA CLAPIÈRE



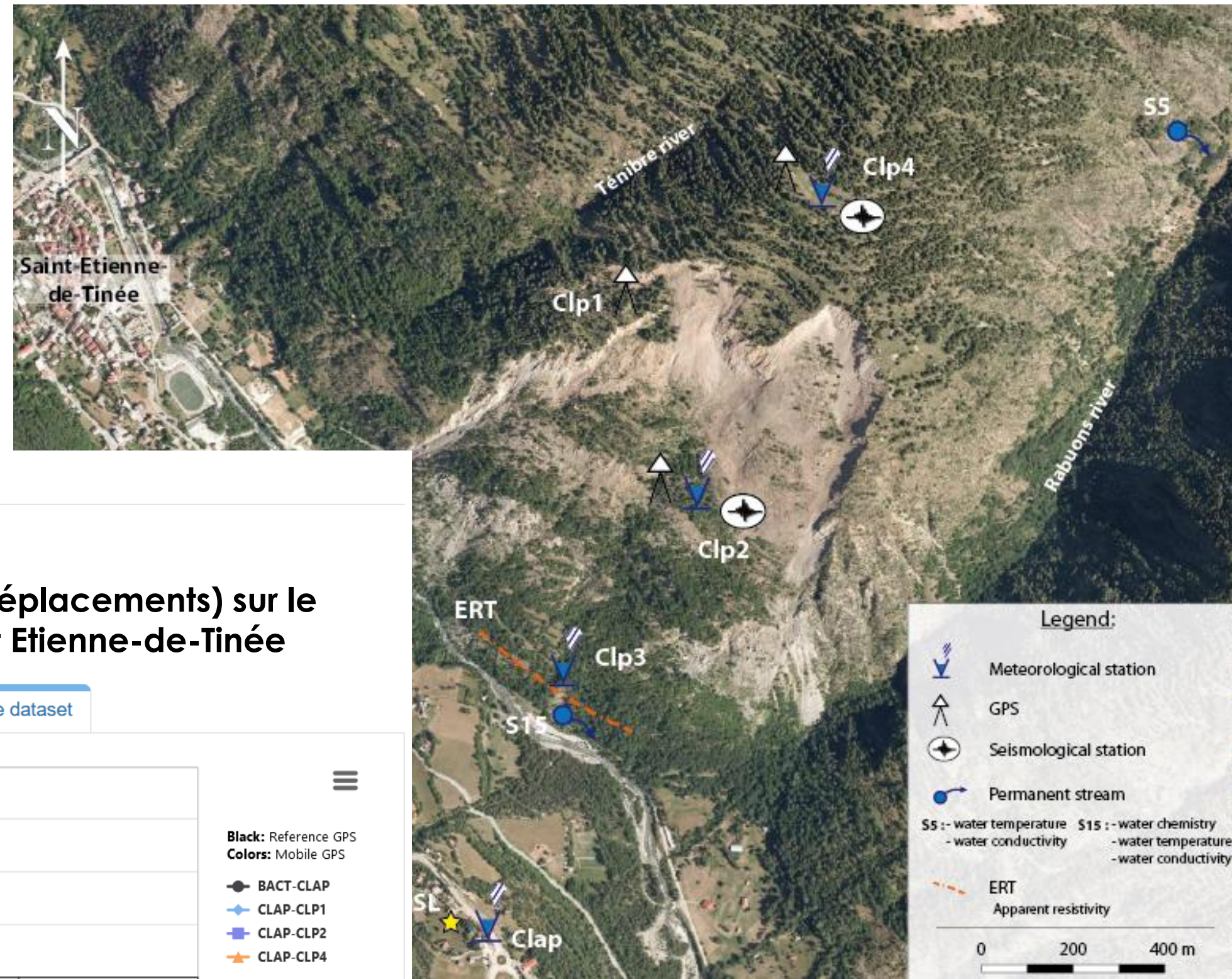


Observatoire Géodésie

Resp. M. Vergnolle, M. Vidal, Geoazur

• Station du réseau SNO OMIV dans le SE de la France:

- site de la Clapière (Saint-Etienne de Tinée)
- 4 stations GNSS
- <http://www.ano-omiv.cnrs.fr/monitored-landslides/la-clapiere>



La Clapière: Rainfall - Displacement - Groundwater - Seismicity

Other charts:

GPS displacement: Time series (North, East and Up Components, Data availability, Multipaths error range), Displacement map

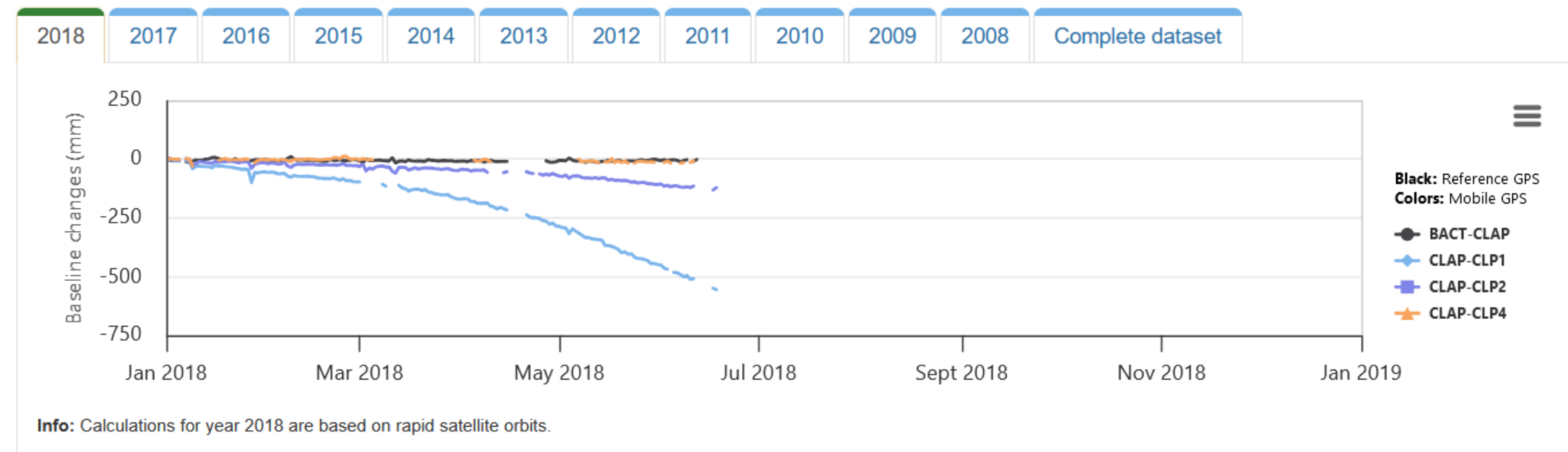
Seismicity(---)

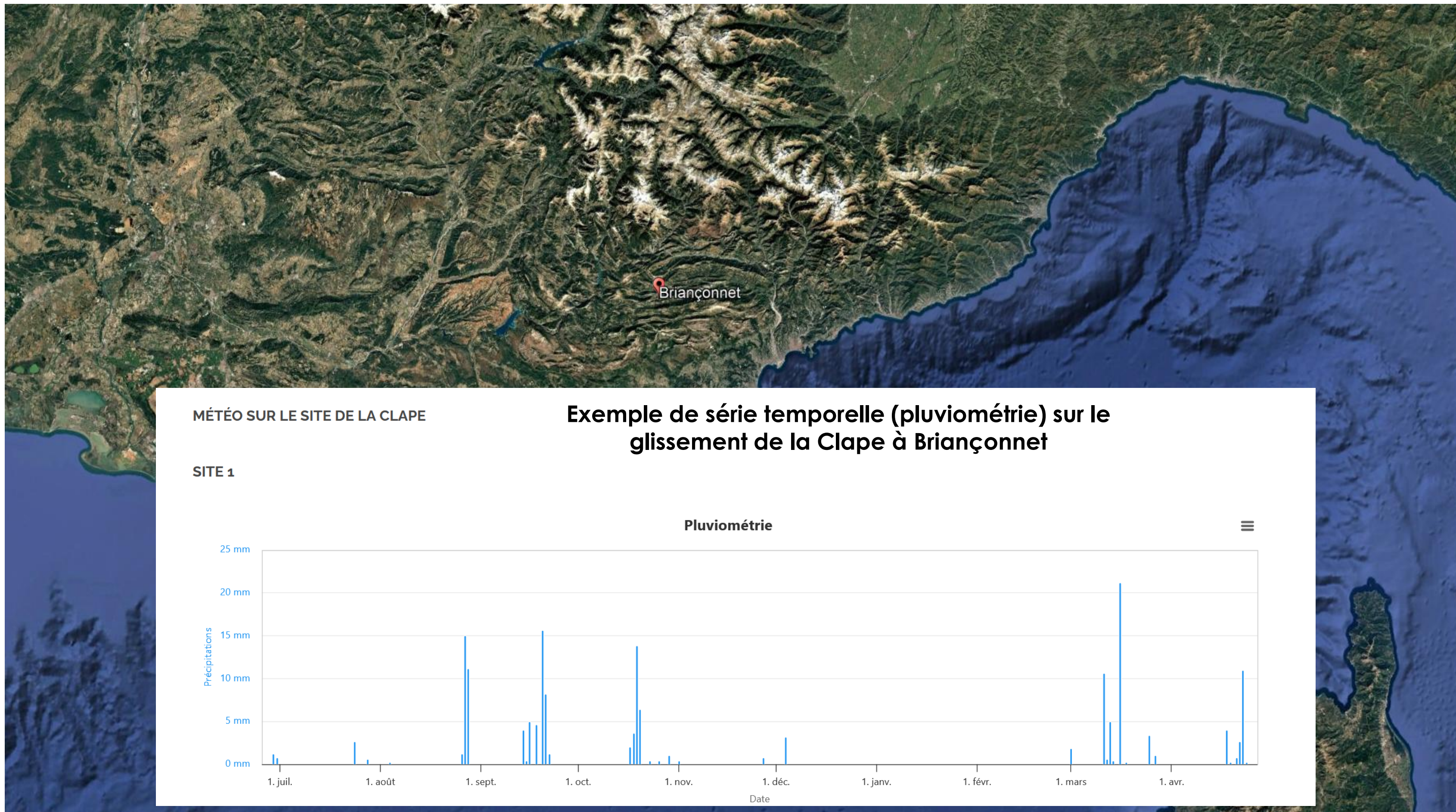
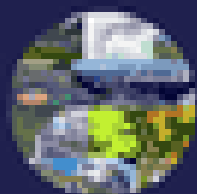
Hydrology(---)

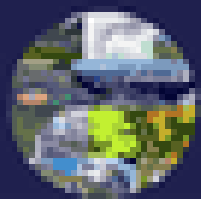
Meteorology(---)

Exemple de série temporelle (déplacements) sur le glissement de la Clapière à St Etienne-de-Tinée

Info: Click and drag to zoom in. Hold down shift key to pan.







Observatoire EduMed : **Observatoire de l'Environnement Méditerranéen à but Educatif** (IDEX JEDI de l'Université Côte d'Azur)

FRANCE Initiative d'Excellence

EDU MED

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

Bienvenue dans l'Observatoire Educatif Méditerranéen

Data Center Tools Lab Teachers Room Partenaire de projets

Actualités **L'Observatoire EduMed** Le réseau EduMed-Obs Les Rendez-Vous EduMed-Obs La chaîne YouTube EduMed-Obs

▼ *Structure de la plateforme*

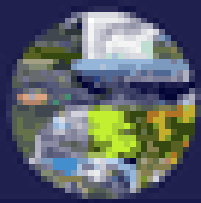
▼ *Un observatoire soutenu par différents partenaires*

EDU MED **UCA** JEDI INITIATIVE D'EXCELLENCE **Geo AZUR** **ACADÉMIE DE NICE** **La Direction départementale des territoires et de la mer des Alpes-Maritimes**

▼ *Des bases de données, des outils numériques, des pistes pédagogiques ...*

▼ *Objectifs*

▼ *EduMed à la 3ECEES (European Seismological Commission 2023)*



Données hydro et météo, stations de montagne

Les données archivées (non expertisées)

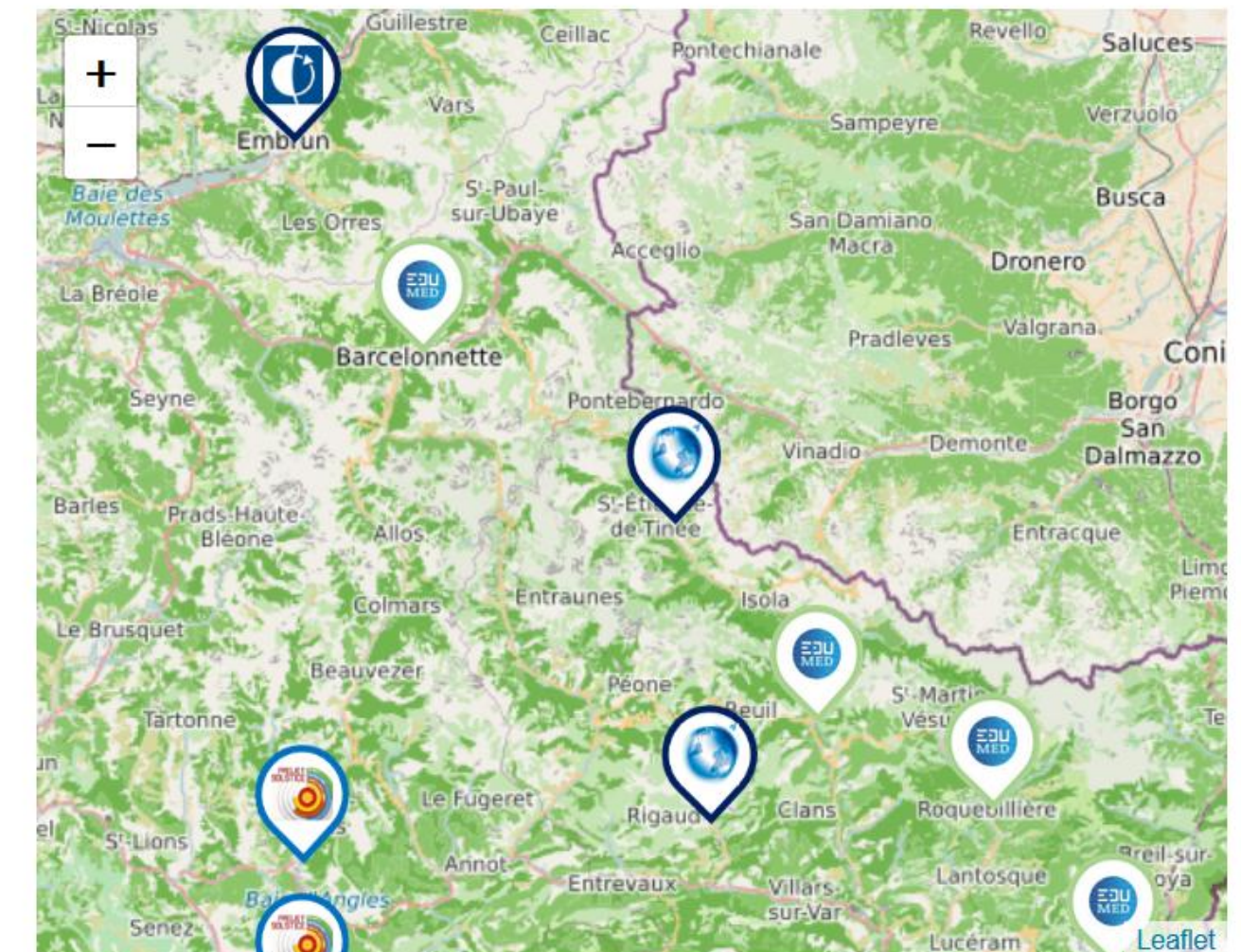
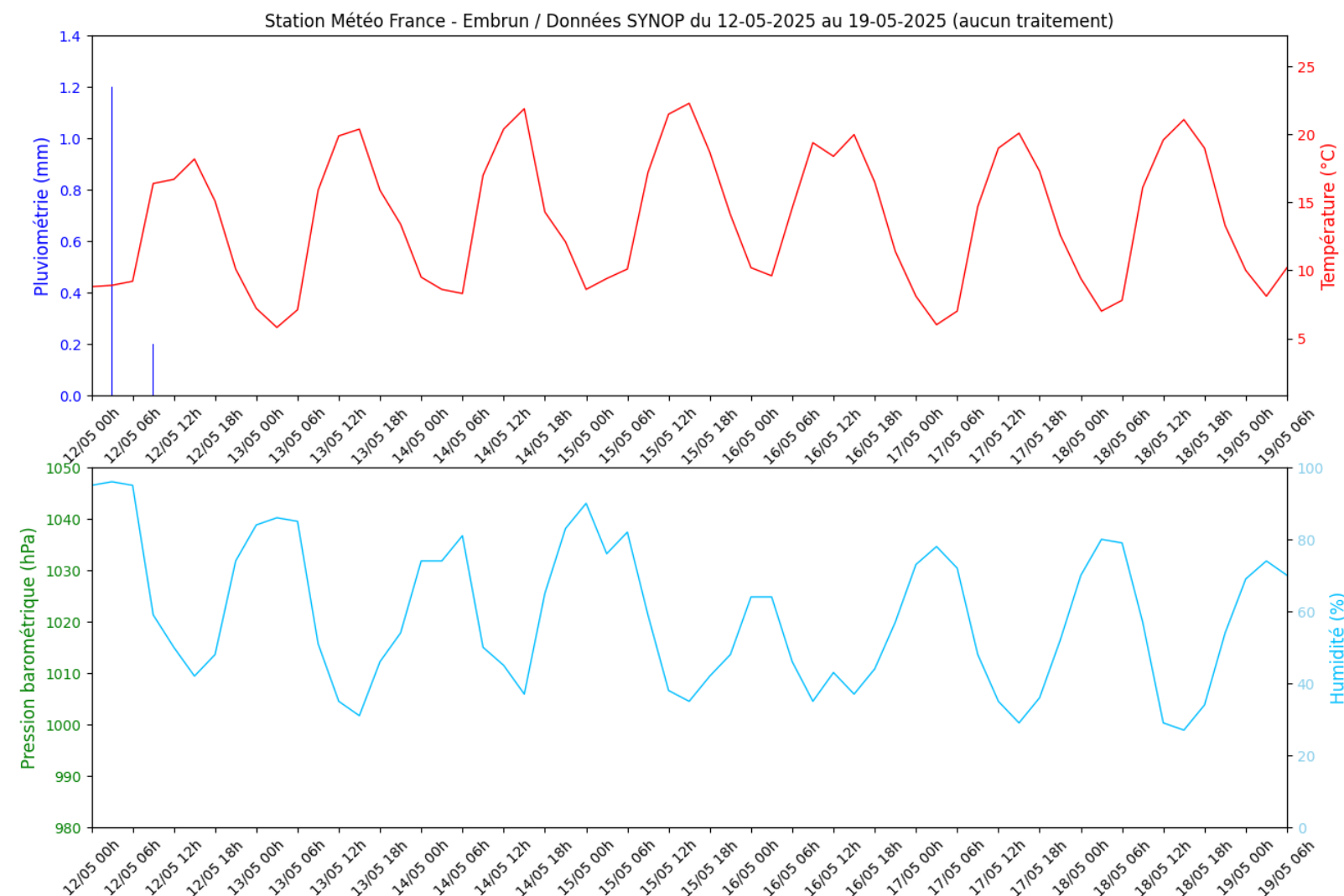
Cet espace vous permet :

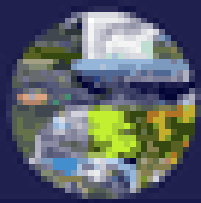
- de visualiser sous forme de graphiques un jeu de paramètres archivés pour une seule station (température, humidité, pluviométrie, pression);
- ou de télécharger l'ensemble de paramètres archivés via un fichier zip pour plusieurs stations.

Il est désormais possible de visualiser des archives météo toujours sous forme de graphiques, non plus sous forme d'une image fixe, mais avec le lecteur en ligne **Csview** !

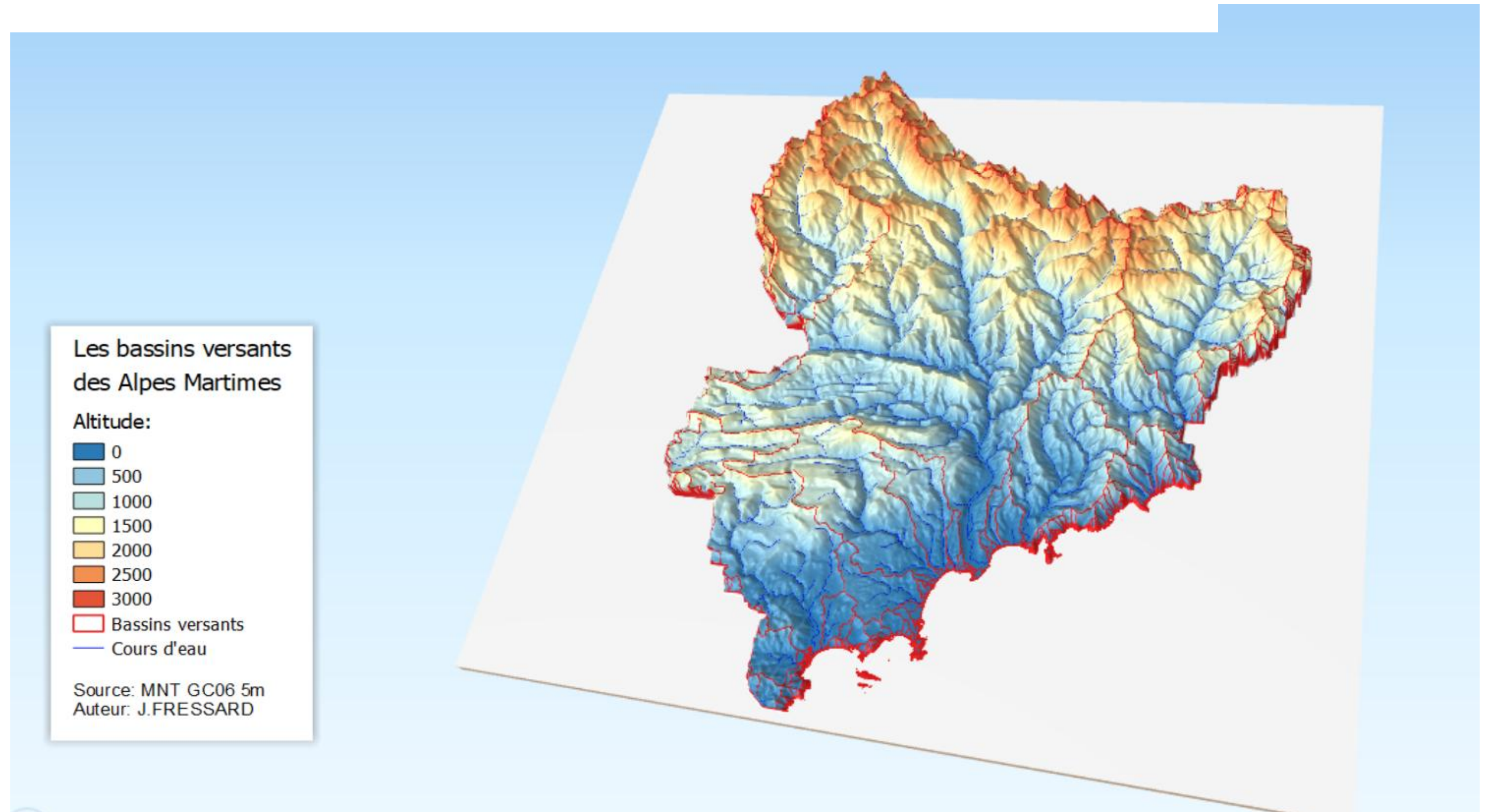
Ci-dessous : carte des stations météo des réseaux mis en avant :

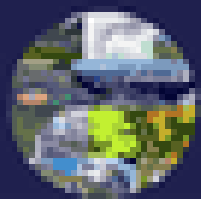
Météo France, Géoazur/OMIV, Observatoire de la Côte d'Azur, SOLSTICE





Modèle 3D des bassins versants (ici le BV du Var, du Mercantour à la côte)





Perspectives & Besoins

Perspectives:

Sismologie environnementale (recherche en cours, ERC “UNREST” M. Chmiel)

[Données géologiques \(mesures de terrain\)](#)

Autres ?

Besoins:

Temps chercheur/ingénieur !

Personnels UniCA, OCA et CNRS (C et IT) déjà fortement impliqués dans les instruments, les observations et les services aux données...

Retrouvez toutes les présentations sur : www.theia-land.fr/risques-naturels/
26-27-28-mai-2025-atelier-thematique-donnees-methodes-et-services-pour-le-suivi-des-zones-de-montagne/

