



**HAL**  
open science

## L'observation des séismes dans les Pyrénées

Matthieu Sylvander

► **To cite this version:**

| Matthieu Sylvander. L'observation des séismes dans les Pyrénées. 2014, pp.8. hal-03714021

**HAL Id: hal-03714021**

**<https://hal.science/hal-03714021v1>**

Submitted on 11 Jul 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## L'OBSERVATION DES SÉISMES DANS LES PYRÉNÉES

Par Matthieu Sylvander

### Historique

L'Observatoire Midi-Pyrénées (OMP) opère un réseau sismologique sur le versant français des Pyrénées depuis la fin des années 1980. Dix ans auparavant, l'Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP) avait déployé un dispositif de taille très limitée centré sur le village d'Arette (Pyrénées-Atlantiques), siège d'un séisme destructeur en 1967. Ces deux réseaux ont fusionné à la fin des années 1990, pour former le Réseau de Surveillance Sismique des Pyrénées (RéNaSS-RSSP), homogène à la fois en termes d'instrumentation (vélocimètres courte-période à trois composantes) et de distribution géographique.

Le RSSP est actuellement engagé dans une nouvelle phase d'évolution, motivée au départ par l'émergence du projet franco-espagnol SISPy (<http://www.sispyr.eu>). Voué à mettre en place un système d'observation transfrontalier efficace, ce projet a permis à l'OMP d'installer 10 stations équipées de capteurs large-bande et de transmissions en temps-réel entre 2009 et 2012. Aujourd'hui, c'est dans le cadre de RESIF-RLBP que l'OMP s'est attelé à faire évoluer l'ensemble de ses stations vers le même standard. En 2018,

il sera responsable opérationnel RESIF d'une quarantaine de stations couvrant l'ensemble du sud-ouest de la France.

### Coopération transfrontalière

Les Pyrénées étant également une frontière nationale, l'observation sismologique y nécessite des échanges permanents avec les organismes espagnols. Depuis le début des opérations menées par l'OMP, des échanges de données se sont mis en place avec l'Institut Cartographique et Géologique de Catalogne (ICGC – formes d'ondes et pointés) et l'IGN espagnol (pointés), ainsi qu'avec le CEA-LDG (pointés). Un bulletin commun France/Catalogne a été édité pendant une dizaine d'années, puis interrompu à la suite de changements technologiques de part et d'autre. Depuis 1997, l'OMP concrétise son observation sous la forme d'un catalogue, incrémenté sur une base trimestrielle, rassemblant l'ensemble des pointés disponibles. Ce bulletin inclut depuis 2012 des pointés de certaines stations accélérométriques du réseau RESIF-RAP. Au total, une soixantaine de stations (vélocimétriques et accélérométriques, France et Espagne) contribuent à ce catalogue régional qui compte 1600 tremblements de terre pour la période 1997-2012 (voir Figure première page).

**Auteur:**

Matthieu Sylvander, IRAP-OMP, Toulouse