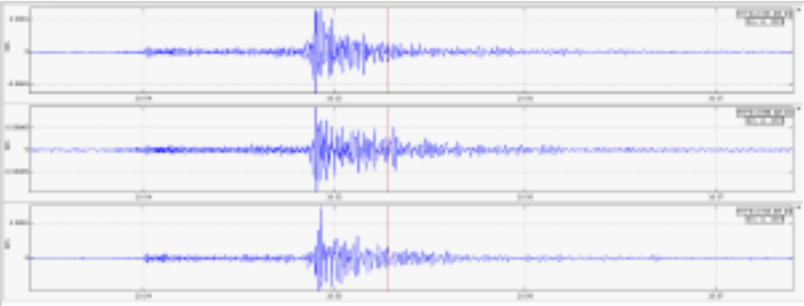
SIS3B, le nouveau réseau sismologique de l'UPPA

Sismicité en Béarn, Bigorre et Pays Basque

Le Béarn et la Bigorre constituent les régions les plus sismogènes de France métropolitaine. Cette sismicité dite modérée se traduit en général par de petits séismes mensuels sans conséquence mais donne lieu occasionnellement à des événements catastrophiques comme en 1967 à Arette ou plus récemment, en 1980, à Arudy.

Une excellente raison pour justifier la mise en place d'un réseau sismologique permanent « UPPA ». Mais à la différence des réseaux sismologiques traditionnels, ce réseau est basé sur une approche « participative » puisque les stations sismologiques sont installées chez des particuliers ou des collectivités. Un tel réseau permettra non seulement aux étudiants palois de la licence sciences de la Terre de travailler sur la sismicité régionale mais il permettra aussi de consolider les collaborations déjà existantes avec les observatoires sismologiques de Toulouse (OMP) et de Strasbourg (EOST).

Compte tenu de l'impact sociétal de l'activité sismique, une réflexion est actuellement en cours afin d'envisager des actions transverses entre collèges de l'UPPA (collège STEE / collège SSH). Au-delà du milieu académique, l'objectif est aussi de sensibiliser la population locale à l'intérêt qu'il y a à ausculter notre sous-sol afin de mieux comprendre sa structure et son comportement. Que ce soit au travers des actions de communication menées avec la *Maison de la Connaissance du Risque Sismique* implantée de Lourdes (dont l'UPPA est partenaire) ou via des interventions en milieu scolaire et des conférences grand public, l'objectif est d'expliquer et d'informer en s'appuyant sur ce réseau sismologique régional. Baptisé « SIS3B » pour « *sismicité en Béarn, Bigorre et Pays Basque* », ce réseau est à ce jour constitué de 6 stations (cofinancement CAPBP / collège STEE / Projet Qualité) dont la mise en place entre Lourdes et Arette est en cours.



Enregistrement du séisme du 11 novembre dernier (Montélimar) par la station de BIELLE (réseau SIS3B).
La station comporte 3 capteurs enregistrant les mouvements verticaux et horizontaux du sol

D'ici deux ans, ce ne sont pas moins de 16 stations qui seront implantées, avec une extension à l'ouest en direction de St-Jean-Pied-de-Port et à l'est vers Bagnères-de-Bigorre. Enregistrant le moindre frémissement de nos Pyrénées 24 heures sur 24, l'UPPA se dote ainsi d'un outil performant et original. Si l'objectif premier reste l'étude de la sismicité locale, les premières semaines de fonctionnement ont démontré la capacité de ce réseau à enregistrer des séismes lointains (tel que le séisme de Montélimar le 11 novembre dernier (M_W = 4,9) localisé à plus de 400 km de distance) voir très lointains (tel que le séisme des îles Loyautés (M_W = 7,6) dont les ondes ont fait vibrer la station implantée à l'IPRA, après plus de 17000 km de propagation).

Réduire le risque sismique ne peut se faire qu'en diminuant notre vulnérabilité, ce qui passe entre autres par une meilleure connaissance des séismes et un accroissement de l'information. Les Pyrénées n'ont plus qu'à bien se tenir …

Contact : Guy Sénéchal