



Communiqué de presse, 14 janvier 2020

Les séismes de l'année 2019 en Suisse

L'année dernière, le nombre de tremblements de terre ressentis en Suisse et dans les pays voisins a été deux fois plus élevé que la moyenne sur les années précédentes. Quelque cinquante des 1 670 tremblements de terre enregistrés ont fait l'objet d'au moins cinq notifications de ressenti de la part de la population auprès du Service Sismologique Suisse (SED) à l'ETH de Zurich. La majorité des tremblements de terre est associée à cinq séquences sismiques actives qui ont marqué 2019. L'une d'entre elles s'est produite dans le Valais, dans la région située entre Anzère et le col du Sanetsch. Les quatre autres ont eu lieu dans la zone frontalière avec la Suisse, près de Courmayeur (I), Novel (F), Constance (D) et Chamonix (F).

Les tremblements de terre se produisent souvent en Suisse sous forme de séquences, appelées aussi essaims de séismes, qui se caractérisent par une succession de séismes à un endroit précis. Ce qui est inhabituel l'année dernière, c'est le nombre de séquences de tremblements de terre très actives. Depuis le début de la surveillance moderne des tremblements de terre dans les années 1970, on n'avait jamais enregistré autant de séismes. Par conséquent, il y a eu plus de tremblements de terre ressentis que d'habitude. Les êtres humains peuvent ressentir un tremblement de terre en général à partir d'une magnitude de 2.5. Une telle répétition de tremblements de terre perceptibles s'est produite pour la dernière fois en 1964, lorsqu'une séquence prononcée avec des secousses d'une magnitude allant jusqu'à 5.3 s'est produite pendant plusieurs mois près de Sarnen (OW), en inquiétant grandement la population. Bien qu'un niveau d'activité sismique aussi élevé qu'en 2019 soit rare, il ne constitue ni une surprise ni une indication d'un aléa sismique accru dans les mois et les années à venir.

C'est un essaim de tremblements de terre dans le Valais qui a le plus attiré l'attention de la population, avec 16 séismes ressentis pour lesquels environ 2000 annonces de ressenti ont été reçues. Au cours de la première moitié de novembre, plus de 300 séismes se sont produits au nord de Sion entre Anzère et le col du Sanetsch, les deux plus importants d'une magnitude de 3.3. Les premières analyses indiquent que lors de cette séquence, plusieurs failles ont été activées simultanément, et se sont influencées les unes les autres. En revanche, l'activité sismique sur la presqu'île de Bodanrück près de Constance (D) est caractéristique d'une unique structure activée dans le sous-sol. Les tremblements de terre montrent tous un mécanisme similaire de fracture. Cet essaim avec un total de sept séismes perceptibles indique une structure de graben sismiquement active dans la région Hegau-Lac de Constance.

Le plus grand tremblement de terre de 2019, d'une magnitude de 4.2, s'est produit à la fin du mois de mai et fait partie de l'essaim de séismes près de Novel (F). Le SED a reçu 600 annonces de ressenti de la population pour ce seul événement. Le deuxième séisme le plus fort appartenait à l'essaim de Constance (D) avec une magnitude de 3.7. Avec 410 séismes, la séquence de Courmayeur (I) dans le Massif du Mont Blanc, qui est active depuis un certain temps, est celle qui compte le plus grand nombre d'événements en 2019.

Le nombre total de 1 670 tremblements de terre enregistrés représente un nouveau record. Il s'explique d'abord par le niveau élevé de l'activité sismique de l'année dernière, mais il est également une conséquence de la densité sans cesse croissante et de la modernisation du réseau de mesure sismique. Pour les sismologues, un nombre plus important de séismes enregistrés constitue une aide précieuse, car ils permettent de cartographier de manière toujours plus détaillée le

sous-sol et la sismotectonique des Alpes. Cela permettra entre autres d'améliorer la base des futures évaluations de l'aléa et des risques sismiques.

Informations complémentaires

Service Sismologique Suisse à l'ETH de Zurich

Michèle Marti

Directrice de la communication

Tél.: +41 44 632 30 80

Email: michele.marti@sed.ethz.ch

Le **Service Sismologique Suisse (SED)** à l'**ETH de Zurich** est l'institution fédérale compétente en matière de tremblements de terre. Le SED est responsable de l'observation et de l'étude des tremblements de terre en Suisse et dans les régions limitrophes. En cas de tremblement de terre, le SED informe le public, les autorités et les médias sur la localisation, la magnitude et les effets possibles. Les activités du SED sont intégrées dans le programme de mesures pour la mitigation des séismes de la Confédération. Vous trouverez de plus amples renseignements sur :

www.seismo.ethz.ch