



Synthèse, 7 février 2024

# Les séismes de l'année 2023 en Suisse

**Le Service Sismologique Suisse (SED) de l'ETH de Zurich a enregistré près de 1 500 séismes en Suisse et dans les régions limitrophes l'année dernière, laquelle se place ainsi au deuxième rang après 2019. La plupart des tremblements de terre enregistrés en 2023 appartiennent à des séquences sismiques situées non loin de la frontière suisse à Singen (D), Sierentz (F) et Courmayeur (I). C'est également au cours d'une séquence en Haute-Ajoie, près de Réclère (JU), qu'a eu lieu le plus fort séisme de l'année dernière avec une magnitude de 4.3. D'autres secousses perceptibles localement ont eu lieu près de Rossens (FR), Tiefencastel (GR), Vaduz (FL) et Mollis (GL).**

L'année dernière a été marquée par plusieurs séquences de tremblements de terre au cours desquelles de nombreuses secousses se sont produites de manière localisée pendant quelques jours, voire quelques mois. Celles-ci ont donné lieu aux trois plus forts séismes de l'année écoulée. Au premier rang se trouve un tremblement de terre en Haute-Ajoie près de Réclère (JU), d'une magnitude de 4.3, qui s'est produit le 22 mars. Il s'agit du séisme le plus fort enregistré dans cette région au cours des 100 dernières années. Le séisme a été clairement ressenti dans le Jura et sur tout le Plateau occidental. Le SED a également reçu des signalements isolés de Lausanne, Berne, Lucerne ainsi que de Zurich. Le deuxième plus fort séisme de 2023, d'une magnitude de 3.8 (29 mai), s'est également produit dans le cadre de cette séquence. Un tremblement de terre d'une magnitude de 4.1 s'était déjà produit dans cette région à Noël 2021, suivi de plusieurs répliques.

Le troisième plus grand séisme de 2023 a eu lieu en dehors de la Suisse, en Alsace, près de Sierentz (F), et a été largement ressenti jusque dans la région bâloise et dans l'ouest de l'Argovie. Ce tremblement de terre avait une magnitude de 3.6 et est lié au séisme de magnitude 4.7 qui s'y est produit en septembre 2022. Ces séismes se situent dans le fossé rhénan supérieur sismiquement actif, qui s'étend des Vosges à la Forêt-Noire. Une séquence sismique dans le fossé Hegau-Lac de Constance près de Singen (D) a en outre provoqué d'autres petits séismes, également perceptibles en Suisse. Depuis juin 2023, dix séismes d'une magnitude de 2.5 ou plus y ont été enregistrés. Les séismes les plus forts de cette séquence ont eu lieu le 27 juin (magnitude 3.1), le 29 juin (magnitude 3.2) et le 25 août (magnitude 3.4). Les trois ont été ressentis de manière isolée en Suisse, notamment dans la région de Schaffhouse.

## Plusieurs séismes ressentis localement malgré une faible magnitude

La plupart des quelque 1 500 séismes enregistrés étaient trop faibles pour être ressentis par la population. 28 séismes, soit autant qu'en 2022 et légèrement plus que la moyenne à long terme, ont eu une magnitude de 2.5 ou plus. À partir de cette magnitude, les tremblements de terre sont généralement ressentis près de l'épicentre, comme ceux qui ont eu lieu en mars près de Tiefencastel (GR) avec une magnitude de 2.6, et près de Rossens (FR) avec des magnitudes de 2.7 et 3.0.

L'année dernière, quelques tremblements de terre ont en outre été clairement ressentis, malgré leur faible magnitude. Cela est généralement dû à la combinaison d'une faible profondeur, d'effets d'amplification du sous-sol local et d'autres influences topographiques, ainsi qu'au moment du séisme. Le matin du 31 mai, peu avant 6 heures, plus de 50 personnes ont ressenti de légères secousses près de Vaduz (FL) en raison d'un séisme d'une magnitude de 1.8. Avec une magnitude de 1.6, le séisme du 14 décembre, qui s'est produit peu après minuit près de Mollis (GL), était

encore plus faible. Le foyer du séisme était très proche de la surface, à quelques centaines de mètres de profondeur, ce qui a suffi à réveiller plusieurs personnes à Mollis et Näfels.

### **Les effets des tremblements de terre en Suisse déterminés pour la première fois de manière approfondie**

Bien que plusieurs milliers de personnes ressentent chaque année des secousses, le souvenir de séismes dommageables de grande ampleur en Suisse s'est estompé. Le modèle de risque sismique de la Suisse, publié pour la première fois en 2023, montre toutefois que les conséquences des tremblements de terre sur les bâtiments ainsi que les pertes financières et humaines qui en découlent peuvent être très importantes. Les zones urbaines, en particulier, sont soumises à un risque sismique important en raison de la densité de population et du nombre de bâtiments. Le SED a développé le Modèle de risque sismique sur mandat du Conseil fédéral, en collaboration avec l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP), l'EPFL et d'autres partenaires de l'industrie. Il sert à la population, aux autorités et au monde économique de nouvelle base pour se préparer aux tremblements de terre et mieux gérer le prochain séisme dommageable.

### **Autres informations**

Service Sismologique Suisse à l'ETH Zurich

Dr Michèle Marti

Responsable de la communication

Tél. : 044 632 30 80

Courriel : [michele.marti@sed.ethz.ch](mailto:michele.marti@sed.ethz.ch)