

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 14 (1916)
Heft: 3

Artikel: Ile partie, Géophysique
Autor: [s.n.]
Kapitel: Séismes
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-157604>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

données sur les glaciers austro-alpins, dont le plus grand nombre sont encore en décrue marquée, mais parmi lesquels les glaciers en crue deviennent pourtant plus nombreux (8 sur 37). Dans les Alpes italiennes tous les glaciers de grande taille sont encore en pleine décrue ; par contre quelques petits glaciers commencent à avancer de nouveau et surtout l'enneigement des régions élevées est partout progressif.

Ce rapport contient en outre des renseignements sur les glaciers du Caucase, de l'Amérique du Nord, de l'Himalaya et de la Nouvelle-Zélande.

M. P.-L. MERCANTON a d'autre part consacré deux courtes notices aux variations de l'enneigement en Suisse pendant l'année 1912-1913. Dans l'une (37) il constate que la quantité des précipitations neigeuses hivernales a été en déficit cette année-là ; par contre les chutes de neige se sont prolongées tard et la fonte estivale a été faible, en sorte que l'enneigement a été finalement progressif dans de faibles proportions. Dans la seconde note (36) M. Mercanton a rendu compte de ses observations nivométriques dans le Val d'Entremont et du Grand Saint-Bernard. Il a constaté nettement deux maxima, l'un en décembre, l'autre, principal, en mars.

Dans le rapport qu'il rédige annuellement pour la Commission suisse des glaciers, M. ALB. HEIM (30) a rendu compte des observations faites en 1913 sur le glacier du Rhône. Ces observations ont montré un épaissement général soit du glacier lui-même, soit des névés affluents ; en relation avec ce fait le mouvement du glacier s'est accéléré, en sorte qu'on peut admettre qu'un épaissement de 2 m. provoque une accélération de 4 ‰. Enfin, comme conséquence, le front du glacier, qui reculait depuis une longue série d'années, a fait une poussée en avant, recouvrant 5600 m² environ.

M. A. DE QUERVAIN (40) a signalé l'installation de divers appareils nivométriques dans le massif des Clarides et dans celui de la Silvretta. Malheureusement les observations ont été entravées par la mobilisation de l'armée.

Séismes.

M. J. FRÜH (26) a rappelé l'activité en 1913-1914 de la Commission séismologique suisse, qui vient de se dissoudre à la suite de l'établissement de la station séismographique de Zurich. Il a récapitulé les observations faites sur les 1078 séismes constatés en Suisse de 1880 à 1912. Il montre les

améliorations qui seraient encore à introduire dans nos installations sismographiques et insiste d'autre part sur l'importance des observations directes faites en grand nombre et aussi exactement que possible sur les macroséismes. Enfin il met en garde les observateurs contre les conclusions hâtives sur la séismicité relative des diverses régions, sur l'origine de certains séismes, etc....

M. A. DE QUERVAIN (39) a fourni quelques renseignements intéressants sur trois séismes consécutifs, qui ont été ressentis le 1^{er} juillet, le 2 et le 10 novembre 1913 au pied du Grenchenberg, entre Granges et Bettlach. Ces tremblements de terre ont atteint une intensité relativement grande dans l'aire épacentrale, mais n'ont affecté qu'un territoire très limité, qui a la forme d'une ellipse très allongée dans la direction de la chaîne jurassienne voisine, soit du S W au N E; ils ont probablement été déterminés par les travaux du tunnel du Moutier-Granges, qui ont amené une rupture d'équilibre dans la chaîne du Grenchenberg. A côté de l'influence directe du forage d'une galerie, il faut faire entrer ici en ligne de compte la vidange considérable d'eau, qui en a été la conséquence. Ainsi des cavités, vidées brusquement de l'eau qui les remplissait, ont pu s'effondrer; des pressions hydrostatiques importantes, qui s'exerçaient auparavant, ont été supprimées.

Il est intéressant de constater que, malgré le caractère essentiellement local de ces séismes, leur contrecoup a été enregistré par la station sismographique de Zurich.

Variations de la pesanteur.

Dans un exposé historique des travaux de la Commission géodésique suisse de 1893 à 1914, M. R. GAUTIER (27) a rendu compte en particulier des recherches qui ont été faites d'abord par M. Messerschmitt, puis par M. Th. Niethammer sur les **variations de la pesanteur**.

Pour ce travail de longue haleine 150 stations de pendule ont déjà été installées sur tout le territoire suisse; elles sont particulièrement nombreuses dans la région montagneuse du Valais, du Tessin et des Grisons. Pour chaque station on a fait la correction nécessaire pour ramener la valeur de la pesanteur obtenue par l'observation à la valeur qu'aurait la pesanteur, si l'altitude du lieu était égale à 0,(g₀"). On a d'autre part fixé la valeur théorique de la pesanteur pour chaque station en tenant compte des nombreuses mesures