

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 8 (1903-1905)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Ile partie, Géophysique  
**Autor:** [s.n.]  
**Kapitel:** Météorites  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-156301>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

6° Le 5 mai, à 12 h. 25 min. av. m., une secousse faible a été notée à Saint-Gall.

7° Le 19 juin, à 10 h. 24-30 min. av. m., un fort tremblement de terre, dont le centre était dans la région d'Innsbruck, Brenner, Bozen, Meran, s'est propagé en Suisse dans les cantons de Thurgovie, Saint-Gall, Zurich, Schaffhouse et Lucerne.

8° Le 11 juillet, un léger tremblement s'est manifesté à 1 h. du matin à Frauenfeld.

9° Le 19 juillet, à 11 h. 15 min. av. m., une faible secousse a été ressentie à Weisstannen (Saint-Gall).

10° Le 4 décembre, à 4 h. 15 min. ap. m., un choc vertical faible a secoué le bourg d'Alpnach-Staad.

11° Le 6 décembre, à 4 h. 8-12 min. av. m., deux nouveaux chocs verticaux ont été ressentis à Alpnach-Staad et jusqu'au Pilate-Kulm.

D'autre part, d'après un rapport sommaire de M. R. BILLWILLER (17) sur les tremblements de terre en Suisse pendant l'année 1903, celle-ci n'a été marquée que par 7 secousses :

1° Une secousse entre Glaris et Coire, le 3 janvier à 4 h. 57 min. ap. m.

2° Plusieurs mouvements successifs dans le Valais central, dans les journées des 13 et 14 juin.

3° Une secousse entre Parpan et la Lenzer-Heide (Grisons) le 11 juillet à 4 h. 45 min. av. m.

4° Un seïsme dans le massif de l'Ortler et la Haute-Engadine le 9 septembre à 4 h. 38-57 min. av. m.

5° Un ébranlement dans le Valais central le 17 septembre à 7 h. 30 min. du soir.

6° Un seïsme dans le canton de Vaud le 26 septembre à 11 h. 20 min. du soir.

7° Deux secousses entre Vevey et Orsières le 13 novembre à 11 h. 29 min. du matin et à 12 h. 18 min. ap. m.

### *Météorites.*

J'ai déjà signalé dans la Revue pour 1902 une notice que M. M. LUGEON avait consacrée à la chute d'un aérolithe dans les environs de Châtillens (Vaud). M. Lugeon a rendu

compte récemment plus en détail de ce phénomène intéressant (34).

La chute de cet aérolithe se produisit le 30 novembre 1901; le même jour des observations concluant au passage d'un bolide furent faites à l'Étivaz (au S de Château d'Oex), à Ollon, en Ayrerne au-dessus de Villeneuve; la seule chute connue eut lieu à 1 1/2 km. au SW de Châtillens dans la vallée de la Broye, et fut accompagnée de fortes détonations. Des explosions violentes ont du reste été entendues bien au delà de ce point de chute dans la direction de Payerne et de Grandcour, c'est-à-dire du Nord.

La marche du bolide peut être déterminée avec précision; à l'Étivaz il marchait au SW, ensuite il a dévié vers l'W, puis à partir de Villeneuve il a pris la direction du N, qu'il a conservée jusqu'à Payerne et Grandcour. Entre Châtillens et Grandcour il s'est divisé par explosions répétées en plusieurs gerbes, dont l'une a passé sur Corcelles-le-Jorat, une autre près de Vulliens, etc. Il est donc certain qu'il y a eu un grand nombre de chutes dont une seule a été constatée.

La courbe dessinée par la marche du bolide est dextrorsum et, en la rapprochant des rotations semblables qui prédominent, comme l'on sait, dans l'hémisphère Nord, il est permis d'attribuer la déviation à l'influence de la rotation terrestre, quoique cette influence reste douteuse.

La météorite ramassée à Châtillens dans le bois de la Chervettaz a l'aspect d'un éclat pyramidal d'une sphère à grand rayon; les angles sont émoussés et la surface est couverte de la croûte noire caractéristique des sporadosidères. La pâte de la roche est grise, ponctuée de points brillants à éclat métallique. Le poids total est de 705 gr.

L'examen microscopique de cette roche, effectué par M. le professeur Cohen, de Greifswald, a montré que celle-ci est formée par un agrégat poreux et fin de cristaux de silicates et de grains de fer-nickel empâtant des chondres et des cristaux d'olivine et de bronzite avec des parties isotropes analogues à la Maskelynite. Cette météorite rentre ainsi exactement dans le groupe établi d'après la météorite de Brezina des Chondrites à sphérites cristallines (Krystallinische Kugelchondrite).

M. Lugeon rappelle en terminant qu'avant la météorite de Châtillens trois météorites seulement ont été trouvées en Suisse.

1° La pierre du Dragon tombée en 1421 dans le canton de Lucerne.

2° La météorite tombée en 1698 à Hinterschwendi près Walkringen (canton de Berne), perdue depuis.

3° La météorite du Rafrüti tombée en 1856, trouvée en 1886 et conservée au Musée de Berne.

### III<sup>e</sup> PARTIE — TECTONIQUE

#### *Alpes.*

*Généralités.* — Depuis longtemps M. A. HEIM se préoccupe de tirer le meilleur parti possible au point de vue didactique des représentations régionales en relief. A l'occasion de la remise au Musée de Saint-Gall de son splendide relief au 1 : 5000 de la chaîne du Sentis, il a insisté sur les nécessités actuelles de la géoplastique (45). Pour qu'un relief ait une utilité, il faut qu'il donne un résultat supérieur à la carte et pour cela il faut d'abord qu'il soit construit d'après des observations faites directement sur le terrain par un homme compétent en géodésie et en géologie, il faut ensuite que son échelle soit suffisante (au moins 1 : 50 000).

M. Heim montre ensuite le rôle que peut jouer le relief aussi bien dans les écoles que dans les universités et les musées, puis il expose en terminant la façon dont il est arrivé d'abord à la conception, puis à la confection de son relief du Sentis.

*Nappes de charriage.* A la suite d'une série d'excursions dans les Alpes orientales, M. PIERRE TERMIER est arrivé à une conception des chaînes cristallines de cette région toute différente de celle développée par les géologues autrichiens et qui comporte une extension à d'immenses territoires de la conception des **nappes de charriage**. Ces idées sont exposées d'abord dans une notice publiée dans le Bulletin de la Société géologique de France (76) dont j'extrais les principaux arguments.

Le **massif gneissique du Zillertal** qui représente l'extrémité occidentale des Hohe Tauern, a l'aspect d'un dôme cristallin dont le gneiss plonge au N, à l'W et au S sous un revêtement schisteux. Celui-ci comprend : 1° un terme inférieur formé de calcaires et de quartzites phylliteux, de poudingues métamorphiques, de micaschistes, d'amphibolites et de gneiss ; 2° un terme supérieur qui semble correspondre aux schistes