

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 12 (1912-1913)  
**Heft:** 3

**Artikel:** IIme partie, Géophysique  
**Autor:** [s.n.]  
**Kapitel:** Sources et Infiltrations  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-157274>

#### 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:** 19.01.2026

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

sur le lac des Brenets. Il a noté d'abord les diverses phases de la décrue et de la crue très brusque qui a suivi, puis il a décrit le fond du bassin du lac avec l'épaisse couche de vase qui le tapisse et dans laquelle le Doubs s'était rapidement creusé un canal d'écoulement.

Un important chapitre de cette notice est consacré aux sources sous-lacustres, qui surgissent d'entonnoirs creusés dans la vase, et qui, pour la plupart, tarissent après que les eaux du lac se sont abaissées au-dessous de leur point d'émergence, en même temps que leurs entonnoirs sont plus ou moins remplis par de la vase glissée de leurs abords.

Lorsque les eaux du lac des Brenets s'abaissent au-dessous du niveau de 750,42 m., c'est-à-dire d'environ 3 m. au-dessous du niveau moyen, l'écoulement se fait entièrement par voie souterraine, soit au travers de l'éboulement qui barre le lac, soit aussi par des conduits traversant la roche en place, et toute la partie inférieure du bassin lacustre doit être considérée comme très peu étanche. Les sources alimentées par ces infiltrations ont été reconnues exactement au moyen de colorations à la fluorescéine; elles s'échelonnent depuis le Saut du Doubs jusqu'au défilé d'Entreroches, elles sont notamment plus abondantes sur la rive française, où affleure la roche en place, et doivent sortir en partie dans le lit même du Doubs. Du reste les relations directes de la plupart de ces sources avec les infiltrations du lac des Brenets ressortent déjà clairement de leurs variations de températures étendues et de leur teneur en matières organiques; mais il est certain aussi que le débit total des sources visibles est notablement inférieur à la quantité des fuites du lac et qu'une portion importante de ces fuites doit revenir au Doubs dans son lit même.

### *Sources et Infiltrations.*

MM. E. CHUARD et R. MELLET (23) ont publié récemment les résultats d'une analyse faite déjà en 1905 des eaux d'une source jaillissant au kilomètre 6,744 du tunnel du Simplon avec un débit de 1 litre-minute et une température de 40°. Ces eaux sont surtout caractérisées par leur richesse en sodium, qui s'y trouve à l'état de Na Cl, de Na NO<sub>2</sub>, de Na<sub>2</sub> SO<sub>4</sub>, de Na<sub>2</sub> Si O<sub>3</sub> et surtout de Na HCO<sub>3</sub>; les bicarbonates de calcium et de magnésium y sont très peu abondants; le fer et l'alumine ne s'y trouvent qu'à l'état de traces. Les matières organiques, qui y sont dissoutes, comprennent une partie facilement destructible par la calcination et une partie au contraire qui résiste à celle-ci.

M. Jos. LUTERBACHER (35) a examiné au point de vue de leur émanation radioactive les sources de Stock et de Schwarzbünnli au Gurnigel et y a constaté une faible radioactivité.

M. H. SCHARDT (49) a eu l'occasion de faire une série d'observations sur la source de la Ronde, à la Chaux-de-Fonds, et surtout sur une ancienne galerie naturelle, par laquelle les eaux de la Chaux-de-Fonds s'échappaient dans des conduits souterrains, mais qui s'était obstruée par suite de son utilisation comme débouché pour les égouts de la localité. M. Schardt a cherché à retrouver les points de ressurgence des eaux disparaissant dans cette galerie, mais n'est arrivé à aucun résultat positif.

M. E. FLEURY (24) a reconnu et brièvement décrit une doline qui s'ouvre dans le marais de Fornet, dont elle reçoit les eaux; ce marais est situé près de La Joux dans les Franches Montagnes du Jura bernois.

#### *Désagrégation atmosphérique.*

M. W. SALOMON (43) a décrit dans une courte notice des fragments de calcaire à spongiaires liasique, qu'il a trouvés en grande quantité dans la moraine du San-Salvatore près de Lugano. Ces débris sont décalcifiés, par conséquent poreux, délimités par des faces planes se coupant irrégulièrement; ils font penser aux « faceted pebbles » des Indes.

Dans une seconde publication M. W. SALOMON (44) a montré que ces mêmes fragments, également décalcifiés, se retrouvent au Monte Bolgia, où ils proviennent directement de la désagrégation du Lias. Or ici les débris décalcifiés présentent seuls des faces planes, ce qui permet de supposer que les fragments semblables existant au Salvatore ont dû être décalcifiés déjà avant leur transport. Quant à l'époque à laquelle s'est faite cette décalcification, il paraît logique de la placer dans une période interglaciaire chaude et humide, qui a dû être très longue, vu l'abondance des matériaux qui ont été décalcifiés et désagrégés pendant sa durée.

M. CH. TARNUZZER (50) a consacré quelques pages à la description des irrégularités variées, qui naissent sur les surfaces inclinées formées de matériaux détritiques, tels qu'éboulis ou moraines. Le fait est particulièrement frappant sur les pentes d'éboulis; il est dû en première ligne aux mouvements différentiels très fréquents et de petite envergure, qui se manifestent dans les masses détritiques sous l'influence de