

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 13 (1914-1915)  
**Heft:** 1

**Artikel:** IIme partie, Géophysique  
**Autor:** [s.n.]  
**Kapitel:** Cours d'eau  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-157437>

#### **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:** 09.02.2026

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

constate des traces d'un métamorphisme plus profond. Du reste l'auteur insiste sur le fait que ces distinctions n'ont pas une valeur générale dans le système des nappes grisonnes et il croit pouvoir admettre que dans chaque nappe le métamorphisme correspond à une zone de profondeur de plus en plus grande à mesure qu'on l'étudie plus au S.

## II<sup>me</sup> PARTIE. — GÉOPHYSIQUE

### *Cours d'eau.*

M. L. HORWITZ (28) a entrepris l'étude des relations qui se manifestent entre les conditions de température et les quantités des précipitations atmosphériques d'une part, d'autre part l'extension de la glaciation dans les bassins secondaires et le débit des cours d'eau. Il a publié sur ce sujet une très courte notice préliminaire.

### *Glaciers.*

Le 32<sup>e</sup> rapport sur les variations des glaciers des Alpes suisses, rédigé par MM. F.-A. FOREL, E. MURET et P.-L. MERCANTON (23) est consacré à la période 1910-11. Il débute par une chronique des glaciers, dont s'est chargé M. Muret et qui met clairement en lumière l'effet de l'été extraordinairement chaud de 1911. En effet sur 67 glaciers observés 63 ont été trouvés en décrue, 1 a été trouvé stationnaire et 3 seulement, soit le glacier de l'Eiger et les 2 glaciers de Firnälpeli dans les Alpes d'Unterwalden ont marqué de légères crues. Ainsi la tendance à la crue, qui se manifestait sur différents petits glaciers pendant les années antérieures, a été interrompue par un excès d'ablation.

C'est M. Mercanton qui s'est chargé de collationner les observations concernant les névés qui ont été faites avec une exactitude spéciale à Orny, sur le flanc de l'Eiger, et aux Diablerets grâce aux nivomètres installés en ces trois endroits. L'ensemble de ces observations montre que l'enneigement a été généralement régressif dans les Alpes suisses en 1911. D'autre part elles ont permis de constater que les rimaies ont eu la tendance à s'ouvrir particulièrement pendant ce même été et que souvent des rimaies supplémentaires se sont ouvertes au-dessus des rimaies habituelles. M. Mercanton explique ce fait par une augmentation d'épaisseur de la gencive glaciaire déterminée elle-même par l'enneigement progressif de 1910.

M. Mercanton donne la description d'une balise nivométrique qu'il a installée près de la cabane d'Orny en novembre 1911 dans le but de déterminer exactement l'alimentation annuelle du glacier, en même temps que son mouvement.

Enfin M. Forel, déjà atteint par la maladie et hors d'état de compléter ce rapport par un chapitre théorique nouveau, a donné une table des articles théoriques sur les variations des glaciers qu'il avait incorporés dans les 31 rapports auxquels il avait collaboré.

Dans une notice spéciale, M. P.-L. MERCANTON (31) a publié à nouveau les renseignements qu'il a pu réunir sur les variations de l'enneigement en 1911; il a attribué la régression générale des névés qui a marqué cette année à trois causes: 1<sup>o</sup> un défaut d'alimentation hivernale; 2<sup>o</sup> un excès d'ablation estivale; 3<sup>o</sup> un tassement des névés en relation avec la propagation vers l'aval d'une vague de déformation de tout l'appareil glaciaire.

MM. CH. RABOT et E. MURET (34), qui se sont chargés de réunir dans un rapport spécial les renseignements recueillis sur les variations des glaciers en général, ont pu montrer que la décrue générale constatée en Suisse s'est produite non seulement dans l'ensemble des glaciers alpins, mais encore dans presque toutes les régions glaciées d'Europe. En Suède seulement la majorité des glaciers ont continué à croître, tandis qu'en Norvège c'est encore la décrue qui a prédominé.

Grâce à l'activité de la commission suisse des glaciers les observations poursuivies depuis tant d'années sur le glacier du Rhône ont été continuées en 1912. D'après le rapport dans lequel M. ALB. HEIM (26) rend compte de ces observations, nous voyons que cette année-là encore le glacier du Rhône a diminué notablement d'épaisseur, que ses névés collecteurs se sont tassés également et que son front s'est retiré en moyenne de 10 m. Ce rapport contient comme d'habitude des indications nombreuses sur la vitesse d'écoulement du glacier dans ses diverses parties.

### Sources.

Pendant son étude générale des Alpes berno-valaisannes, M. M. LUGEON (30) s'est occupé en particulier des **sources de Louèche** et a collationné ses observations sur ce sujet dans une courte monographie.

Après un exposé historique de la question, l'auteur décrit sommairement 21 sources, qui sont localisées le long d'une