

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =  
Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della  
Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 130 (1950)

**Vereinsnachrichten:** Rapport de la Commission helvétique des glaciers sur l'exercice  
1949

**Autor:** Mercanton, P.-L.

### **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:** 28.01.2026

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

Kommission zu Vorträgen aus unserm Arbeitsgebiet ein, die vielfach in einer ausgedehnten Tagespresse einen weiten Widerhall fanden.

Dadurch konnte gewiß mitgeholfen werden, eine günstige Ausgangslage zu schaffen für die Diskussionen, die bereits eingesetzt haben über den Entwurf eines eidgenössischen Gewässerschutz-Gesetzes.

Eine neue, dankbare Aufgabe nahm die Kommission im Berichtsjahre in Angriff durch die *Organisation eines Kolloquiums über aktuelle Fragen der theoretischen und angewandten Hydrobiologie und Limnologie an der ETH*. Dieses fand bei den Vertretern aller Richtungen unseres Arbeitsgebietes und in allen Landesteilen ein sehr freundliches Interesse und dürfte seine Früchte tragen in einer besseren Koordination der Arbeiten, die im ganzen Lande herum von zahlreichen Instanzen zum Studium unserer Gewässer unternommen werden.

Arbeiten im Gelände wurden weitergeführt am Ritomsee und an den höher gelegenen kleineren Seen des Piora-Gebietes, sodann am Sihlsee. Neu in Angriff genommen wurde der jüngste Stausee der Schweiz, der Greizersee, dessen Entwicklung verfolgt wurde in vollständigen Serien chemisch-physikalischer und biologischer Analysen, die in Intervallen von je 2–3 Monaten durchgeführt wurden. Ohne Beanspruchung der Mittel der Hydrobiologischen Kommission wurden durch drei ihrer Mitglieder auch die in Zusammenarbeit mit dem Istituto Italiano di Idrobiologia, Pallanza (Prof. E. Baldi), begonnenen Arbeiten am Luganersee weitergeführt. Diese erstreckten sich insbesondere auf das Studium der Zuflüsse und die Aufnahme und Analyse der in den Luganersee eingeleiteten Abwässer.

Vom Band 12 der *Schweizerischen Zeitschrift für Hydrologie* wurde das Doppelheft 3/4 herausgegeben. Es enthält auf 429 Seiten 24 Originalarbeiten schweizerischer und ausländischer Autoren sowie eine Anzahl Buchbesprechungen. Die Finanzierung dieses umfangreichen Heftes wurde ermöglicht durch eine Reihe bedeutender freiwilliger Druckkostenbeiträge.

Der Präsident: *Otto Jaag*.

## 8. Rapport de la Commission helvétique des glaciers

sur l'exercice 1949

Règlement voir «Actes», Sion 1942, p. 271

La Commission a exécuté dans ses mêmes lignes et avec le concours dévoué de ses mêmes collaborateurs, forestiers cantonaux et alpinistes, son œuvre de contrôle régulier de nos glaciers. Elle a obtenu des renseignements utiles sur le régime présent de 76 appareils, presque toujours les mêmes, car seule la continuité de leur surveillance, année après année, peut permettre, par l'établissement de moyennes homogènes, d'obtenir une notion valable des fluctuations de grandeur que la glaciation de notre pays subit à longue échéance et de trouver leurs rapports avec les variations climatiques si mal connues encore et qui, sans

doute, régissent les variations glaciaires. Actuellement le retrait des nappes glacées semble général dans le monde entier et, pour les Alpes suisses, l'imposante série de notations commencée par Forel en 1880 et qui fera cette année l'objet de notre 70<sup>e</sup> rapport, est une contribution inestimable et — qu'on me permette de le dire — unique en son genre. En 1949, sur 76 glaciers mesurés, 70 étaient en décrue nette et 4 seulement en crue (92 et 4 %; 77 et 13 % en 1948). Dans le même ordre d'idées, la Commission a sollicité et obtenu le concours, indispensable, du Service topographique fédéral pour le planimétrage précis de la surface englacée de notre pays. Une part de cette œuvre a pu être exécutée en 1949 déjà (Alpes valaisannes et bernoises); on constate une découverte de l'ordre de 10 % dans ces régions par rapport à 1877, époque de l'achèvement de notre atlas fédéral à 1 : 50 000, moins exact que l'actuel évidemment. Cette computation est diligemment poursuivie.

La Commission n'a pas entrepris de travail d'équipe en 1949. Circonstances personnelles et ressources financières n'étaient pas propices à la continuation immédiate du sondage de l'Unteraar dans les parages reculés du Finsteraar. Le travail sera repris, si possible, en 1950 et amènera l'achèvement d'une des tâches maîtresses de la Commission. L'élaboration des résultats de 1948 s'achève. D'autre part, la compagnie «Energie Ouest Suisse» (E. O. S.), qui met libéralement ses constatations scientifiques à la disposition des glaciologues a continué, par les soins de M. Süssstrunk, ses investigations au Gorner et autres glaciers intéressant le captage de forces hydrauliques.

Le soussigné a eu, en décembre 1948, mais surtout en mars 1949, sur invitation de la Commission glaciologique du Club alpin français, à Paris, la possibilité d'exposer à un auditoire qui comptait nombre de savants et d'ingénieurs de marque, l'état actuel de la glaciologie physique et surtout de l'exploration du glacier dans ses profondeurs. D'autre part il a pu se rendre, avec son collègue Renaud, à la convocation du Comité hydrotechnique de l'«Electricité de France», qui a organisé à fin juillet deux journées glaciologiques à Chamonix. On y a pu voir fonctionner, sur la Mer de glace, un nouveau sondeur électrothermique, capable de pénétrer la glace à l'allure de 24 mètres à l'heure avec 12 kW. C'est un très grand progrès dans le forage rapide du glacier. L'accueil fait aux Suisses par les organisateurs de la réunion, que présidait M. l'inspecteur général des Eaux et Forêts Messines du Sourbier, a été des plus chaleureux et la session fort instructive. Le soussigné a eu l'occasion, au glacier des Bossons, de démontrer le fonctionnement de notre cryocinémètre helvétique, lequel a recueilli la faveur de nos collègues français. Un accident a malheureusement attristé ces journées: notre compatriote Max Wæber, l'éminent réalisateur du fameux barrage sous-glaciaire de Tré-la-Tête, y a trouvé une mort brutale, comme il y conduisait de nos collègues curieux de voir cette installation unique. Durant sa construction, M. Wæber avait fait, sur le comportement des glaces enserrées dans la gorge de Tré-la-Tête, des observations et expériences d'un intérêt palpitant.

Dans le même ordre de faits, signalons que grâce à E. O. S. la galerie de prospection, pratiquée naguère dans l'axe du glacier de Zmutt, a pu être maintenue au large cet été sur un demi-kilomètre et surcreusée des cavités adventices nécessaires aux recherches de mécanique glaciaire de M. Hæfeli et aux études sur le grain du glacier de MM. Renaud et Pahud. Nous en remercions E. O. S. très vivement, car le maintien de telle perforation n'est ni commode ni sans danger. Le profit scientifique de telles installations est pourtant si grand qu'on doit songer à en accroître le nombre partout où faire se pourrait.

Le groupe Hæfeli, Kasser et consorts a naturellement poursuivi au Grand-Aletsch l'œuvre d'investigations systématiques qui verra en 1950 s'achever sa première décennie et qui doit conduire les chercheurs jusqu'à l'extrémité du glacier. Déjà ils ont porté leur effort en aval du lac de Märjelen. Le mouvement en surface s'y avère moindre qu'au débouché de la Concordia. Il semble d'ailleurs avoir éprouvé partout un certain ralentissement en même temps que la surface du glaciaire s'abaissait quelque peu partout aussi. Les analyses physico-chimiques de M. Renaud au Zmutt ont confirmé entièrement ses précédentes recherches sur l'existence, l'importance et la composition d'une pellicule d'impuretés, à point de fusion inférieur à celui du centre du grain, qui enrobe constamment celui-ci; le drainage provoqué par le vide de la galerie semble, en outre, avoir accentué la concentration saline de cette pellicule dans l'eau des suintements. D'autre part, les grains n'ont montré aucune orientation préférentielle de leurs axes cristallins.

Le retrait des glaciers a été en général énorme, et l'été chaud de 1949 a donné le coup de grâce à mainte masse de glacier mort malgré sa couverture morainique, au Grindelwald Supérieur entre autres. Le glacier du Rhône, moins accessible que jamais à la mensuration directe, mais heureusement pas à la photogrammétrie, a reculé de 22 mètres en moyenne sur tout le pourtour de sa cataracte, découvrant encore 17 400 m<sup>2</sup> de son lit rocheux.

Dans sa séance de fin d'année, la Commission a dû procéder au renouvellement de son bureau. Le soussigné, qui la présidait depuis 1918 avait, en 1948 déjà, fait savoir son intention de rentrer dans le rang pour donner leur chance à de plus jeunes forces. A l'unanimité, la présidence a été confiée à M. le professeur Dr R. Hæfeli (Zurich), le protagoniste des travaux au Grand-Aletsch, un savant versé dans les difficiles problèmes de la mécanique des solides. Nul doute que celle du glacier n'en ait grand bénéfice aussi. Par un souci louable d'équité envers les Romands, M. le Dr Oechslin a cédé son emploi de secrétaire-trésorier à M. le professeur Renaud, de Lausanne, M. Oechslin a pris durant vingt années le soin délicat de rédiger nos procès-verbaux et pendant dix ans de tenir notre comptabilité interne. Il a fait tout cela avec une ponctualité et une méritoire abnégation, non dénuées d'autorité. La Commission l'en remercie ici.

Le président sortant de charge: *P.-L. Mercanton.*