Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 47 (1911)
Heft: 174

Artikel: Les bassins fermés des Alpes Suisses
Autor: [s.n.]
Vorwort: Préface
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-287536

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: 07.07.2025

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

Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Vol. XLVII. N° 174. 1911

LES BASSINS FERMÉS DES ALPES SUISSES

par MAURICE LUGEON et E. JÉRÉMINE

PRÉFACE

Dans ces dernières années, les phénomènes karstiques, c'est-à-dire les phénomènes spéciaux de dissolution qui donnent aux pays constitués par des roches facilement solubles comme les calcaires et le gypse une morphologie particulière, ont suscité de nombreux travaux.

Ce n'est pas que le phénomène eût échappé aux anciens auteurs, mais on peut certainement déclarer que c'est à la suite d'un ouvrage mémorable, dû à Cvijic[1], que l'étude de cette morphologie spéciale des régions calcaires a été reprise dans presque tous les pays, ou du moins considérée avec plus d'attention. Nul, avant le professeur de Belgrade, n'avait montré la généralité, n'avait inventorié l'ensemble des manifestations du phénomène, n'avait cherché à donner une description détaillée.

Soit Cvijic, soit Penck, dans sa fameuse *Morphologie der Erdoberfläche* rappellent les noms des différents auteurs qui se sont occupés de la question. Nous ne referons donc pas l'historique de cette fraction des sciences géologiques, laissant le lecteur retourner aux ouvrages des deux auteurs cités, d'autant que la présente étude n'a que le caractère d'une monographie régionale.

[1] *Das Karstphänomen*. Geogr. Abhandl. V. 3. 1893.

Dans les Alpes de la Suisse, l'étude des phénomènes morphologiques qui affectent les territoires calcaires et gypseux a très peu attiré l'attention des naturalistes. Les géologues, trop occupés à déterminer l'âge des terrains, à définir les dislocations des montagnes qu'ils avaient à parcourir n'ont pu que jeter un regard discret sur la morphologie des territoires qu'ils étudiaient. Toutefois, un phénomène qui, pour ne pas se rattacher immédiatement à celui qui fait l'objet de cette étude, lui est cependant étroitement lié, nous voulons parler des lapiés, a fait l'objet de discussions et a donné lieu à des explications diverses. A ces recherches spéciales se rattachent les noms de de Charpentier, de Heim, de Renevier, de Chaix, d'Arbenz.

Mais en ce qui concerne les grandes formes karstiques, les dolines, les poljes, la littérature des géologues suisses est très pauvre. Escher, Mœsch, Baltzer, Renevier donnent quelques indications utiles, mais celui qui paraît avoir le plus longuement contemplé ces phénomènes est incontestablement Gilliéron. Avec le bon sens qui émane de tous les écrits de ce regretté savant modeste, voici ce qu'il dit des régions déprimées des Alpes fribourgeoises[1] : « Ce n'est pas seulement l'action mécanique de l'eau qui est capable de produire de grands effets dans la formation du relief des montagnes, mais aussi son pouvoir dissolvant. Dans presque toutes les régions montagneuses, il existe des lacs situés dans des dépressions considérables, dont le pourtour ne présente que des roches en place où rien ne permet d'en attribuer la formation à des dislocations. Leurs eaux limpides s'échappent par des conduits souterrains; elles semblent ne pouvoir emporter que des quantités infimes de matières minérales, et c'est cependant à leur action

[1] V. Gilliéron. *Description géologique des territoires de Vaud, Fribourg et Berne* (Mat. Carte géol. de la Suisse. Livr. 18, p. 352, 1885).

qu'il faut attribuer le creusement de tout le bassin, du moins à partir du point par où les eaux s'écoulaient autrefois, en sortant d'un vallon non interrompu par une dépression. Les lacs de Wallolp et du Stockhorn sont, dans nos montagnes, les principaux de ceux qu'il faut ranger dans cette catégorie. »

Plus loin, l'auteur en traitant des eaux du territoire qu'il étudie décrit une partie des bassins fermés.

C'est à la lenteur relative de l'évolution des sciences géologiques qu'est imputable cette absence d'observations sur le phénomène qui nous intéresse et au fait, il faut bien l'avouer, de la jeunesse relative des études de géomorphogénie auxquelles s'attaque avec passion une jeune école issue des géologues et dont les adeptes prennent le nom de géographes.

Dans les monographies récentes publiées par les géologues suisses, dans leurs cartes, les phénomènes karstiques attirent davantage les regards. Nous voyons, sur les cartes de Arnold Heim, Buxtorf, les entonnoirs représentés aussi bien que les sources, ce que fit du reste jadis Renevier dans sa carte géologique des Hautes-Alpes vaudoises.

Un auteur, Samuel Blumer, a donné dans un mémoire intéressant le résultat de ses recherches sur la formation des lacs glaronnais. C'est montrer combien ces phénomènes prendront peu à peu leur place dans la littérature scientifique de la Suisse[1].

En livrant à la publicité notre travail, il importe que nous faisions dès maintenant remarquer qu'il s'agit avant tout d'une œuvre statistique. Nous ne pouvions songer à faire des recherches sur le terrain vu les territoires considérables qu'il aurait été nécessaire de parcourir. On

[1] S. Blumer. *Zur Entstehung der Glarnerischen Alpensee* (Eclogæ geologicæ helvetiæ, vol. VII, 1902).

pourra plus tard faire des monographies locales dont le présent mémoire servira de base.

A côté des questions purement morphologiques, il y a certainement de l'intérêt à connaître l'étendue des territoires alpins qui s'évident par voie souterraine. Ces bassins fermés donnent naissance à de nombreuses résurgences, à des sources vauclusiennes à grand débit. D'autre part, peu à peu, toutes les chutes d'eau sont accaparées par les ingénieurs pour faire tourner des turbines. Les techniciens s'adressent aux petits lacs situés dans les hauteurs. On songe déjà à créer des réservoirs en barrant des cirques glaciaires, ou en essayant de fermer les entonnoirs par où l'eau des bassins fermés s'engouffre. En présentant une carte d'ensemble des territoires fermés des Alpes suisses nous avons pensé, en conséquence, nous rendre utiles à plusieurs points de vue[1].

Le présent travail avait été amorcé il y a quelques années par l'un de nous en collaboration avec deux de ses élèves[2]. Mais différentes occupations ne nous avaient jamais permis d'achever cette étude. C'est alors qu'un nouveau collaborateur s'est présenté[3] et nous sommes heureux de pouvoir ainsi livrer en commun une étude qui, sans avoir une portée théorique considérable — nous ne nous le cachons pas — attirera l'attention des naturalistes sur ces phénomènes spéciaux.

---

[1] Cette carte sera publiée par les auteurs; elle devait, dans notre pensée, accompagner le présent mémoire.

[2] Lugeon, Ricklin et Perriraz. *Sur les bassins fermés des Alpes suisses.* (C. R. Acad. des Sc. 4 mai 1903).

[3] L'un de nous (E. J.) s'est chargé de la description des bassins préalpins et de la révision de l'ensemble des territoires fermés; le second a décrit les bassins de la deuxième et troisième partie; les considérations générales de la fin de l'ouvrage sont dus aux deux auteurs, ainsi que l'Atlas et la carte d'ensemble au 1 : 250000.