Glaciers et glaciations

Autor(en): **Gobet, L.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique**

Band (Jahr): **33 (1904)**

Heft 1

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1038712

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

GLACIERS ET GLACIATIONS

Les glaciers s'en vont, et d'après quelques-uns, ils meurent. Sans vouloir faire le prophète et sans préjuger la question de la disparition des glaciers, constatons un fait qui est général : les glaciers *reculent ;* il serait facile d'appuyer cette assertion sur des preuves multiples empruntées à une foule de régions diverses : qu'il me suffise de rappeler que, d'après les calculs de M. F.-A. Forel, de Morges, membre de la Commission internationale des glaciers, le recul éprouvé par le glacier du Rhône, de 1856 à 1900, a été de plus de 1300 mètres.

Mais ce recul, observé depuis cinquante ans, n'est qu'un épisode dans l'histoire des glaciers actuels qui subissent en leur marche des fluctuations, des mouvements en avant ou en arrière. Il y eut une époque, ou plutôt diverses époques, où les glaciers s'étendaient plus loin qu'aujourd'hui et couvraient une superficie bien plus considérable. M. Penck, prof. de géographie à l'Université de Vienne, estime que les glaciers extra-polaires couvrent aujourd'hui une surface de 50000 km² : à d'autres époques de la préhistoire, cette surface a été bien plus étendue ; à des époques lointaines, les glaciers des Alpes, pour ne parler que de ceux-là, avaient atteint une extension qui surpassait de beaucoup celle des glaciers contemporains. Alimentés par des névés bien plus abondants et qui devraient descendre au moins à 1000 mètres plus bas qu'aujourd'hui, les anciens glaciers ne se cachaient pas comme aujourd'hui au fond des vallées ; ils ne se contentaient pas de rester suspendus bien haut sur les pentes des montagnes, ils débordaient dans les grandes vallées qu'ils remplissaient et où ils atteignaient une altitude qui dépassait de plus de 1000 mètres le fond actuel de telles et telles grandes vallées ; ils venaient même jusque sur le rebord septentrional ou méridional des Alpes montrer leurs gigantesques crevasses et semer leurs moraines. Le glacier du Rhône, franchissant le Jura, s'avançait jusqu'à l'emplacement actuel de la ville de Lyon.

Comment s'est-on rendu compte de cette extension des glaciers ? Comment a-t-on reconnu qu'il y a même eu diverses périodes (on en compte généralement quatre) où les glaciers ont opéré cette marche en avant si prodigieuse dont les hommes n'ont pas été les témoins ? C'est par le travail des glaciers ; car les glaciers travaillent, et nous n'avons pas besoin, pour en juger, de pénétrer sous le glacier, ce qui ne laisserait pas que d'être difficile et surtout dangereux, nous ne sommes pas obligés de nous faire descendre dans les crevasses, comme le faisait Hugi, nous n'avons qu'à nous poster à l'avant d'un glacier et à regarder : le glacier a reculé, examinons la place laissée vide.

Quand on arrive à quelque distance d'un glacier, on se trouve généralement en face d'amas incohérents, de blocs plus ou moins anguleux et arrondis, de gravier, de cailloux, de sable, qui forment de petites collines coupées par le torrent sous-glaciaire. Si on franchit ces monticules, on trouve de l'autre côté une partie en creux ; c'est le bassin plus ou moins développé que les Allemands ont appelé *zungenbecken*, mot qui veut dire exactement en français « bassin de la langue », c'est-à-dire bassin de la langue, de l'extrémité du glacier, et mot qui correspond d'une manière courante à l'expression française : *cuvette terminale*. Le fond de cette cuvette est souvent recouvert de boue et de cailloutis ; souvent aussi il apparaît à nu, mais au lieu de présenter un plancher horizontal, il se montre tout bosselé, c'est un mélange de petites cuvettes, de surfaces rocheuses, polies et mamelonnées auxquelles on a donné, à cause de leur aspect, surtout quand on les voit à quelque distance, le nom de *roches moutonnées*. La dépression est fermée sur les côtés par des collines parfois assez élevées, constituées aussi de cailloux, de blocs anguleux, collines qui se rattachent généralement à celles que l'on a trouvées en avant ; les unes comme les autres sont d'ailleurs dépourvues de végétation. Quelquefois, au lieu d'une dépression unique ainsi encadrée, il y en a plusieurs, si bien que la topographie est encore plus irrégulière, et les eaux ont un écoulement encore moins bien constitué ; à côté du lit ou des lits torrentiels, on voit s'étaler de divers côtés de petites mares.

Enfin, si montant plus haut sur le glacier lui-même, on examine les parois qui l'enserrent, on voit qu'à leur partie inférieure de chaque côté les parois sont lisses, rayées de stries, tandis qu'en dessus, elles sont déchiquetées, délitées, fendues, comme si en bas avait passé un gigantesque burin qui n'aurait point atteint la partie supérieure.

Tels sont les faits que nous révèlent les glaciers en recul : une cuvette où s'étalent des eaux, un amphithéâtre morainique formant ceinture et constitué de divers remparts successifs, des roches mamelonnées sur le fond, polies et striées sur les parois, le tout donnant une topographie à laquelle on a donné le nom de « passage morainique » ou de « topographie glaciaire ». Je dois ajouter que dans ces petites collines placées à l'avant et qui ne sont autres que des moraines, les cailloux ne sont pas tous identiques : détachés des montagnes, les uns sont tombés sur le glacier qui les a simplement transportés en leur laissant leurs caractères anguleux de blocs cassés ; les autres précipités à l'intérieur du glacier, pressés contre le fond où les parois sont arrondies et portent des rayures qui les ont fait appeler *cailloux striés*.

(A suivre.) L. Gobet, *prof. de géographie.*