

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 5 (1897-1898)
Heft: 1

Artikel: Sur un mode naturel de striage non-glaciaire des roches
Autor: Pasquier, Léon du
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-155219>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.05.2025

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

décroissance continue depuis nombre d'années. On peut donc se demander si les photographies de 1881, 1887, 1893, ne révèlent qu'un état d'enneigement très variable d'un moment à l'autre et présentant par hasard une apparence de dépression, ou, si réellement nous assistons à un lent mouvement de descente, d'extension plastique du glacier sans connexion avec l'enneigement et qui serait peut-être le premier précurseur de la catastrophe du 11 septembre dernier.

Pour trancher la question des photographies sont nécessaires, elles seraient très utiles aussi dans l'avenir pour l'étude de la régénération du glacier. Je prie donc instamment MM. les photographes et amateurs qui pourraient être en possession de photographies du glacier de l'Altels, de bien vouloir me les communiquer. Pour le moment je ne possède que deux épreuves de M. Gabler à Interlaken de IX/81 et IX/87, une de VIII/93 de M. le Révérend Eastgate à Ramsgate, une de MM. Schröder à Zurich, une de M. P. Montandon à Thoune de XII/94 et une de M. K. Buser à Berne de IX/95, toutes les six prises soit de Schwarnbach soit de l'Engstligengrat ou du Grossstrubel.

Sur un mode naturel de striage non-glaciaire des roches

par le Prof. Dr LÉON DU PASQUIER (Neuchâtel).

En 1894 M. Stanislas Meunier présentait au Congrès géologique une note sur le striage expérimental des roches, tendant à démontrer que, dans la nature, les conditions nécessaires à la production des stries n'étaient pas réalisées uniquement sous les glaciers.

Sans être de ceux auxquels la géologie expérimentale inspire une confiance illimitée, je crus d'autant plus devoir prêter une attention particulière à ces phénomènes en tant qu'ils se produisent dans la nature, que, plusieurs fois déjà, j'avais eu l'occasion de constater dans les trajectoires d'avalanches et même dans le lit des torrents, des cailloux plus ou moins bien striés, tandis que d'autres pensent en avoir vu dans des éboulements et dans des glissements. Il ne sera peut-être pas inutile d'appeler l'attention sur un phénomène de ce genre que j'ai eu l'occasion d'observer dernièrement

d'une façon très claire et qui ne paraît pas être aussi connu qu'il mériterait de l'être.

Le 15 juillet 1896 se produisait à Kandersteg une irruption du Wetterbach, petit torrent très court, à entonnoir concentré, sujet à de fréquents débordements. Arrivé quelques jours après à Kandersteg, je pus voir encore presque tel quel le cône torrentiel, de près d'un hectare environ, formé à cette occasion et sur lequel on remarquait un certain nombre de blocs dont les plus gros mesuraient un quart de mètre cube. Je fus assez surpris de trouver un ou deux de ces blocs couverts, au moins sur une face, de stries rappelant à s'y méprendre des stries glaciaires. Comme il n'était pas impossible que le chenal creusé lors du débordement traversât un dépôt morainique, je le suivis, mais sans trouver sur tout son parcours de traces de moraines.

Par contre, de temps à autre le fond du chenal nouvellement érodé était constitué par un bloc calcaire dont la surface seule était visible. Presque tous ces blocs étaient couverts de stries nombreuses, extrêmement semblables à des stries glaciaires et dirigées à peu près suivant la pente, quelques-unes se recoupaient suivant des angles de 30° au plus. Plusieurs autres blocs de grande dimension formant les flancs du chenal étaient striés de la même manière, les stries restant presque horizontales, c'est-à-dire présentant une inclinaison plus faible que le lit.

Les calcaires ainsi striés étaient d'autant plus analogues aux calcaires striés des glaciers, qu'ils ne présentaient pas la surface mate des calcaires de rivière, mais une surface assez bien polie.

Malgré cette ressemblance considérable des produits de deux procédés de striage différents, je crois cependant qu'une fois prévenu on peut les distinguer les uns des autres.

1° Les stries dues à la friction torrentielle se rencontrent seulement sur un nombre limité de faces de blocs, ou de cailloux de grandes dimensions et ne pourraient dès lors être confondues qu'avec les stries glaciaires produites sur la roche en place débitée en blocs après le striage.

2° Les surfaces des blocs striés du torrent sont toutes plus ou moins convexes dans la direction des stries, ce qui n'est pas nécessairement le cas pour les blocs glaciaires provenant de roche en place striée.

3° Les stries torrentielles sont beaucoup plus courtes que les stries glaciaires de la roche en place. Elles rappellent comme longueur les stries d'avalanches, mais sont moins rigoureusement parallèles.
