

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 54 (1921-1922)  
**Heft:** 206

## Titelseiten

### 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:** 25.04.2026

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

## Sur le balancement superficiel des couches et sur les erreurs que ce phénomène peut faire commettre.

PAR

Maurice LUGEON et Nicolas OULIANOFF.

---

Sur les versants, au voisinage du sol, quand les couches ont une direction parallèle ou sensiblement parallèle à la surface topographique, elles prennent des inclinaisons anormales. Sont-elles fortement redressées qu'elles se couchent, sont-elles horizontales qu'elles plongent vers l'extérieur du versant.

C'est là un phénomène bien connu ; c'est ce que les géologues allemands désignent par l'expression de *Hakenverwerfung* ; c'est ce que Pervinquière<sup>1</sup>, le traducteur et annotateur du traité de Rinne, a désigné par les mots de *disposition en crochet*. C'est ce que, dans nos conversations, nous appelions, Marcel Bertrand et l'un d'entre nous, *balancement superficiel* ; c'est ce que l'un d'entre nous a parfois désigné dans ses leçons sous l'expression de *fauchage*.

Ce phénomène est dû aux multiples actions de la métasomatose et à la gravité. Son ampleur est fort variable, car elle dépend encore de la pente du versant, de l'âge de ce versant et de la constitution des roches, mais aucune ne fait exception, pas même le granit.

Malgré que ce fait soit bien connu, il occasionne encore très souvent des erreurs, soit de la part des techniciens, des ingénieurs civils dans le cas particulier, soit même aussi de la part des géologues.

Lorsqu'on ascensionne un versant, les affleurements rencontrés semblent présenter si bien un plongement normal que ce pendage n'est pas discuté. Toutefois, si l'observateur, au lieu de gravir la colline ou la montagne en suivant la surface du versant, suit le sillon d'un ruisseau, un couloir ou n'importe quelle entaille, il aura chance de s'apercevoir, si le sillon est assez profond, que les couches y plongent autrement que sur le versant parallèle à la vallée. Si les couches

<sup>1</sup> RINNE, *Etude pratique des roches*, 2<sup>me</sup> édition, 1912, p. 70. Paris, J. Lamane.