

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 21 (1939)

**Artikel:** Le flysch de l'arête de Berroy entre le col de Cou et les Dents Blanches de Champéry  
**Autor:** Collet, Léon-W. / Lombard, Augustin  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-742239>

#### **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:** 07.01.2026

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

**Léon-W. Collet et Augustin Lombard.** — *Le Flysch de l'Arête de Berroy entre le col de Cou et les Dents Blanches de Champéry.*

D'après la feuille « Saint Maurice » de l'Atlas Géologique de la Suisse au 1:25.000, *l'arête de Berroy* serait formée par du flysch des Préalpes internes. Seuls, son flanc Sud et sa terminaison Est, dite « Déquemanlieu » seraient en flysch haut-alpin.

Des excursions dans cette région nous conduisent à une autre conception. En effet, les terrains qui forment l'arête de Berroy se poursuivent avec les mêmes caractères paléontologiques et lithologiques du Déquemanlieu au col de Bretelay, en passant par l'Encrene et le versant Sud de la Berte. Il s'agit d'un même élément stratigraphique et tectonique qui appartient à la partie frontale de la nappe de Morcles, pour les raisons suivantes :

1. Au *col de Bretelay*, le Nummulitique à *Nummulites Fabianii* et à *Discocyclines* passe, en montant dans la série, à des schistes à *Globigerines* et à bancs gréso-calcaires avec *Nummulites* puis à du flysch argilo-schisteux dans lequel VONDERSCHMITT (Neue Fossilfunde im Flysch des Val d'Illiez (Valais) Eclog. Geol. Helv. Vol. 28, n° 2, 1935) a trouvé *Meletta Scheuchzeri*.

2. Nous avons retrouvé les couches à *Meletta* à l'Est de la *Berte* puis au Sud de l'*Encrene*, au-dessus du Nummulitique de Barme soit à la base Sud-Ouest de l'arête du *Déquemanlieu*. Cette dernière localité nous a fourni, en outre, de petits Lamellibranches, quelques petites Nummulites insuffisantes pour un détermination spécifique, de grands Bryozoaires, puis : *Globigerines*, *Miliolidés*, tiges de *Crinoïdes*, *Lithophyllum*, débris de Végétaux.

3. Sur la crête du Déquemanlieu, les schistes sont marneux et fins, plutôt tendres. Le long de l'*arête de Berroy* et jusqu'à 50 m du sommet de la *Berte*, la roche devient plus gréseuse et micacée, donnant de loin à cette formation une apparence de résistance à l'érosion. Sur le versant Nord du Déquemanlieu,

le long du chemin qui, de Barme conduit aux Creuses, on retrouve les mêmes couches passant à de gros bancs de grès dur plongeant vers la Vièze. Nous avons noté des intercalations de micropoudingues.

4. Au sommet de *la Berte*, on trouve les grès de Taveyannaz signalés par Lillie (Sur la Nappe du Laubhorn et le Flysch entre le col de Cou et Morgins. Eclog. geol. helv., vol. 32, n° 1, 1939) et appartenant au type  $\alpha$  2 de Quervain (Petrographie und Geologie der Taveyannaz-Gesteine. Schw. min. u. petr. Mitt. Vol. VIII, 1928).

Comme WONDERSCHMIDT l'a déjà fait remarquer pour le col de Bretelay, cette série est comparable à celle décrite par COLLET et PARÉJAS dans la nappe de Morcles (Le Nummulitique de Platé et de Sales. C. R. Soc. phys. et Hist. nat. Genève 43, n° 3, 1926).

Nous arrivons donc à la conclusion que *l'arête de flysch qui s'étend de l'extrémité Est du Déquemanlieu jusqu'à la Berte, au Sud du col de Cou, et dont la plus grande partie porte le nom d'arête de Berroy, appartient à la partie frontale de la nappe de Morcles*.

Ce flysch compris entre les dernières couches à *Nummulites Fabianii* et les grès de Taveyannaz ne peut donc être que d'âge priabonien.

*Laboratoire de Géologie de L'Université de Genève.*

**Marcel Grosjean et Albert Périer.** — *Application des procédés optiques métallographiques à l'étude microscopique des tissus durs (dents et os).*

Les méthodes actuelles pour l'examen des tissus durs comportent la préparation de coupes minces selon des techniques qui prennent un temps considérable, dans la règle plusieurs semaines. Ces manipulations compliquées provoquent des dilatations et des déformations tissulaires qui se manifestent sur les deux faces de la pièce à examiner. L'un de nous — M. Grosjean — a eu l'idée de remplacer cette méthode par celle que l'on emploie pour étudier à la lumière réfléchie, les