Le flysch de l'arête de Berroy entre le col de Cou et les Dents Blanches de Champéry

Autor(en): **Collet, Léon-W. / Lombard, Augustin**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **21 (1939)**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-742239

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

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'Encrène 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 Globigérines 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, nº 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'*Encrène*, 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: Globigérines, 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, nº 1, 1939) et appartenant au type α 2 de Quervain (Petrographie und Geologie der Taveyannaz-Gesteine. Schw. min. u. petr. Mitt. Vol. VIII, 1928).

Comme WONDERSCHMITT 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, nº 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 dilacérations 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