

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 28 (1946)

**Artikel:** De l'âge oligocène des calcaires à nummulites de Barmaz  
(Parautochtone, région de Champéry, Valais, Suisse)  
**Autor:** Collet, Léon-W / Schroeder, Jean-William / Pictet, Ernest  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-742879>

### **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:** 25.04.2025

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

2° La *biocénotique* s'occupe des rassemblements autres que sociaux, commandés par des corrélations complexes. Exemples de *corrélations biocénotiques*: parasitisme, prédation, commensalisme, fleurs et insectes pollinisateurs, saprophages et fournisseurs du détritus putréfié, exigence d'un milieu créé par un organisme (ombre, humidité, humus forestier), concurrence.

Les deux termes sont employés ici dans le sens le plus large possible et dans l'acception la plus usuelle, la plus ancienne. Le domaine des deux branches, séparées dans la nature, il est vrai, par aucune discontinuité, peut prendre le nom de *cénobiologie* ou de *symbiologie*.

*Muséum d'Histoire naturelle de Genève.*

**Léon-W. Collet, Jean-William Schroeder et Ernest Pictet.**

— *De l'âge oligocène des calcaires à Nummulites de Barmaz (Parautochtone, région de Champéry, Valais, Suisse).*

Collet (1), dans sa monographie sur la Nappe de Morcles entre Arve et Rhône, décrit dans la région de Barmaz, des calcaires nummulitiques sans leur attribuer un âge précis. Il est venu à l'un de nous (J. W. S.) l'idée qu'on pouvait avoir affaire à des calcaires d'âge oligocène inférieur. Nous avons alors repris l'étude des Nummulites qu'ils contiennent, étude facilitée par des mesures biométriques faites par l'un de nous (E. P.) à la demande de Léon-W. Collet.

Ces calcaires affleurent en particulier vers la Scierie, puis très bien à « Sur la Barme » au S, à l'O et au N de ce rocher. Ils sont gris blanchâtre à la patine, gris à la cassure et un peu spathiques. Le microscope révèle un calcaire détritique, pseudo-olithique ou microconglomératique par places (galets d'Urgonien). Ils contiennent en abondance des *Lithophyllum*, des *Lithothamnium*, des gros *Bryozoaires cyclostomes* et des *Nummulites*. On voit en outre des *Textulaires*, des *Miliolidés*, des *piquants d'Oursins*, des *débris d'Echinodermes* et des *Orbitolines remaniées*.

Ces calcaires contiennent une espèce de *petite Nummulite abondamment représentée*. Nous donnons sa description:

Nummulite globuleuse à bord tranchant. Diamètre: 1,8 à 2,4 mm, épaisseur: 1 à 1,5 mm. La surface montre des filets épais, rayonnants, droits ou à peine sinueux. La section équatoriale présente quatre tours et une spire dont le pas augmente légèrement mais régulièrement jusqu'au dernier tour. La lame spirale est assez épaisse. Les cloisons, épaisses aux deux extrémités, sont droites et ne s'inclinent qu'à proximité du tour suivant, formant des loges en général plus hautes que larges.

La mégaspère est assez grande, la seconde loge en forme de croissant se distingue bien des suivantes.

On compte en moyenne: 3 à 4 loges dans le quart du 2<sup>e</sup> tour, 4 à 5 dans celui du 3<sup>e</sup> et 5 à 6 dans celui du 4<sup>e</sup>.

La coupe axiale fait apparaître un faisceau de piliers centraux.

Nous rapportons cette Nummulite à *N. Boucheri* de la Harpe (= *N. Boucheri* de la Harpe, zone supérieure des falaises de Biarritz, pl. I, fig. 1 à 10; = *N. Boucheri* de la Harpe in Uhlig. *Mikrofauna aus dem Alttettiär der westgalizischen Karpathen*, fig. 12). Cette espèce de Nummulite confère un âge oligocène inférieur aux calcaires nummulitiques de Barmaz, ce qui est encore confirmé par l'absence de *Discocyclines*. M. le professeur W. Leupold, à qui nous avons soumis cette détermination, l'a approuvée, tout en faisant remarquer l'absence de *N. vascus*, compagne microsphérique de *N. Boucheri*. Mais de la Harpe lui-même signale qu'à Biarritz (*loc. cit.*, p. 152) *N. vascus* est rarissime, alors que *N. Boucheri* est fréquente. En effet, il n'a trouvé que quatre à cinq exemplaires authentiques de *N. vascus*,

Nous sommes vraisemblablement en présence du *Sannoisien*. Les affleurements les plus proches actuellement connus d'Oligocène inférieur marin à Nummulites se rencontrent dans la bordure externe du massif des Bornes.

Le Nummulitique autochtone du val d'Illicz est semblable à celui du Parautochtone de Barmaz, comme Ducloz l'a déjà montré; cependant un facies calcaire riche en Nummulites comme à Barmaz ne s'y développe pas. Le facies le plus commun étant celui des conglomérats et pseudobrèches qui à Barmaz sont sous-jacents à nos calcaires à petites Nummulites.

Le *Flysch marno-micacé* de l'Autochtone et du Parautochtone ainsi que les *Grès et Conglomérats à éléments spilitiques* (= ex Grès de Taveyannaz du val d'Illiez à porphyrites arborescentes) sont donc en tout cas *oligocènes* puisqu'ils sont postérieurs à des dépôts sannoisiens.

## BIBLIOGRAPHIE

1. COLLET, L.-W., *La Nappe de Morcles entre Arve et Rhône*. Mat. Carte géol. Suisse, N.S., livr. 79, 1943.
2. DE LA HARPE, Ph., *Description des Nummulites appartenant à la zone supérieure des Falaises de Biarritz*. Bull. de la Soc. de Borda, 4<sup>e</sup> année, p. 137, 1879.
3. — *Etude du Nummulitique de la Suisse. Troisième partie*. Mém. Soc. pal. suisse, vol. X, 1883.
4. DOUXAMI, H. et RÉVIL, J. *Note sur les terrains tertiaires du plateau des Déserts, près Chambéry (Savoie)*. Bull. Serv. Carte géol. France, n° 65, 1898.
5. DUCLOZ, C., *Le Flysch des Dents-du-Midi (Valais)*. Archives Sc. Phys. et nat., vol. 26, fasc. 1 et 2, 1944.
6. UHLIG, V., *Über eine Mikrofauna aus dem Alttertiär der westgalizischen Karpathen*. Jahrb. k. k. geol. Reichsanst., XXXVI, 1886.
7. MORET, L., *Géologie du Massif des Bornes et des Klippes préalpines des Annes et de Sulens (Haute-Savoie)*. Mém. Soc. géol. France, N.S., n° 22, 1934.
8. VUAGNAT, M., *Les Grès de Taveyannaz du val d'Illiez et leurs rapports avec les roches éruptives des Gêts*. Bull. suisse de Min. et de Pétr., t. XXIII, 1943.
9. — *Essai de subdivision à l'intérieur du groupe des grès de Taveyannaz-Grès d'Altdorf*. Eclogae geol. Helv., vol. 37, n° 2, 1944.

**Jean-William Schroeder et Ernest Pictet.** — *De quelques Foraminifères trouvés dans les Grès de Taveyannaz et de l'âge de ces derniers.*

Rappelons tout d'abord que des fossiles ont été trouvés dans les Grès de Taveyannaz, en écailles dans le Flysch subalpin des environs du lac de Thoune, fossiles dont Beck (1, p. 40) a donné la liste.

De Quervain a aussi donné une liste des restes organiques qui avaient été trouvés dans les Grès de Taveyannaz (7, p. 27).