Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 19 (1937)

Artikel: Le Nummulitique du Vallon des Chambres (nappe de Morcles, Alpes de Samoëns, Haute-Savoie)

Autor: Lillie, A.R. / Schroeder, W.J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-741863

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: 13.07.2025

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

Séance du 2 décembre 1937.

A. R. Lillie et W. J. Schroeder. — *Le Nummulitique du Vallon des Chambres (Nappe de Morcles, Alpes de Samoëns, Haute-Savoie).*

Il y a quelques années, MM. Aug. Lombard et P. Vaugelas en étudiant la région entre Vogealle et les Dents Blanches de Champéry avaient entrevu, en fin de journée, du Nummulitique dans le Vallon des Chambres (entre l'arête de la Pointe Rousse des Chambres et les Avaudrues (1)). Ils pensaient pouvoir l'attribuer au Lutétien; malheureusement n'ayant pas eu le temps de récolter des échantillons et n'ayant pu retourner là-haut, cette observation restait trop incertaine et demandait vérification. Sur le conseil de M. le professeur Collet, nous avons repris cette question et dans le Vallon des Chambres, plus haut que le lac, sur le côté gauche, dans une des nombreuses répétitions tectoniques de la série nummulitique, nous avons levé la succession suivante au-dessus du Crétacé supérieur:

1. — *Calcaire gréseux*, à cassure gris clair et patine vert clair. Certaines parties contiennent des bandes très siliceuses, d'autres sont irrégulièrement chargées de silice; on y trouve des fragments de Lamellibranches et des Nummulites abondantes: *N. irregularis* Deshayes et *N. lucasi* Douv. (3) non Defr., non d'Archiac (Bieda (4), p. 94; Douv., pl. I, fig. 24-27).

En coupe mince: abondants grains de quartz, quelques grains de glauconie, des fragments de Lamellibranches et de Brachiopodes ainsi que des prismes d'Inocérames, *Globotruncana linnei* et Globigérines dérivés du Crétacé supérieur. — 3 mètres.

Par transition, on passe à:

2. — *Un calcaire gris plus ou moins gréseux.* Les grains de quartz y sont moins abondants que dans 1.

En coupe mince, les parties moins gréseuses ne renferment

pas d'organismes; tandis que dans les parties plus gréseuses, nous avons noté des fragments d'Echinides, de Mélobésiées et de Lamellibranches, puis de nouveau des *Globotruncana* et des Rotalidés provenant du Crétacé supérieur par lessivage. — 1 m 50.

On arrive insensiblement à:

3. — *Un calcaire fin, rose*, à traînées argileuses.

En coupe mince: très fréquents petits grains de quartz et beaucoup de limonite. — 1 m 50.

4. — *Un calcaire gréseux, rouge vif*, d'apparence bréchoïde, passant par places à des grès verdâtres. Des éléments calcaires anguleux rouges contenus dans une pâte calcaire gris clair s'emboîtent exactement; on observe aussi une lente transition des éléments rouges ou roses au ciment gris.

En coupe mince: abondants grains de quartz et fragments de Lamellibranches dans une pâte calcaire pigmentée par de la limonite. On voit que l'apparence bréchoïde est souvent due à une ramification de veinules de calcite blanche qui traversent la pâte calcaire homogène. En résumé, nous avons là *un calcaire pseudobréchoïde.*

5. — *Un calcaire marneux rouge*, pseudobréchoïde à traînées argileuses.

En coupe mince, on voit qu'il s'agit d'un calcaire fin pigmenté par des oxydes de fer. — 8-10 mètres.

6. — *Une série conglomératique complexe*, à ciment gréseux calcaire. Les éléments proviennent: *a*) d'Urgonien à Orbitolines, *b*) du Crétacé supérieur, *c*) du Lutétien marin à grandes Nummulites et Assilines, et *d*) de sédiments laguno-lacustres. On y rencontre aussi de grands blocs de silex noir. Ces éléments atteignent 20 centimètres de diamètre. Parfois le conglomérat passe à un grès très grossier contenant de très rares Nummulites. Vers le sommet de ce complexe s'intercalent des *calcaires lacustres* à grain fin, gris clair, avec *Chara*, Ostracodes et *Bithynia*, qui ont exactement le même faciès que les galets lacustres du poudingue.

7. — *Un calcaire de couleur jaunâtre*, plus ou moins schisteux, gréseux à la base et moins vers le sommet.

En coupe mince: grains de quartz fréquents, quelques grains de glauconie et phosphate amorphe contenus dans une pâte calcaire à Foraminifères provenant du Crétacé supérieur (*Globotruncana*, Rotalidés, Gümbelines et Lagénidés). — 20 mètres.

La partie supérieure disparaît sous les éboulis. La suite de la coupe est relevée dans le côté occidental du vallon où nous trouvons au-dessus de 7:

8. — *Des marnes schisteuses brunes*, souvent pleines de débris de Lamellibranches et de Gastéropodes. Des bancs gréseux à *N. striatus* marquent le Priabonien.

9. — *Schistes et calcaires à Globigérines.*

Conclusions. — Ces observations amènent les conséquences suivantes:

1° Présence d'une faune de Foraminifères remaniée du Crétacé supérieur. Les restes de ces organismes sont toujours plus ou moins corrodés. Ils montent assez haut dans la succession nummulitique et y forment quelquefois les seuls restes organiques.

2° La couche 1 est le témoin d'une transgression marine lutétienne qui serait du Lutétien inférieur même, probablement, vu la faune de Nummulites.

3° Un faciès de couches rouges est intercalé entre le Lutétien franchement marin et une série conglomératique complexe.

4° Cette série conglomératique complexe, analogue à celle de Chantemerle (2), renferme des niveaux laguno-lacustres qui se placent entre les couches à Nummulites lutétiennes et celles à Nummulites priaboniennes.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Léon-W. Collet, *Les Hautes Alpes calcaires entre Arve et Rhône*. Mém. Soc. Phys. et Hist. nat. Genève, vol. 36, fasc. 4, 1910.

(2) W. Schroeder et A. Lillie, *Le Nummulitique de Chantemerle (Samoëns, Haute-Savoie)*. Extr. C. R. s. Soc. Phys. et Hist. nat. Genève, vol. 52, n° 3, août-décembre 1935.

(3) H. DOUVILLE, *L'Eocène inférieur en Aquitaine et dans les Pyrénées*. Mém. p. servir à l'explic. carte géol. dét. France, Paris, 1919.

(4) F. BIEDA, *Remarques sur la nomenclature et la classification de certaines espèces de Nummulines*. 1re part. B. int. Acad. Pol. Sc. L. Cl. d. Sc. math. Nat., nº 7, 10BI, juillet-déc. 1930.

Laboratoire de Géologie de l'Université de Genève.

Augustin Lombard. — *Conglomérats polygéniques du soubassement des Préalpes externes (Voirons, Pléiades, Collines du Faucigny)*. [Note 1: Répartition, lithologie.]

L'étude des Préalpes externes et plus particulièrement celle de leur contact avec l'autochtone révèle l'existence de conglomérats polygéniques dont on n'a pas encore expliqué la répartition, ni l'âge, ni l'origine.

E. Gagnebin (litt. 1, p. 31) décrit, dans la région de la Veveyse de Feygire et à Cucloz, des bancs épais de grès à gros grains dont il énumère la composition: jaspes rouges ou verts, quartzites, aplite, gabbros, etc. R. Verniory (litt. 2, p. 46) mentionne ces mêmes conglomérats à jaspes rouges, granit rose, charbon, marnes, calcaires divers. Il les considère comme des intercalations du flysch de base, comme un faciès des grès de Bonneville autochtones. Il en cite trois affleurements.

En somme il s'agit, d'après ces deux géologues, d'une formation détritique très particulière, bien caractérisée et attribuable soit à la molasse, soit au flysch, sans qu'il soit possible de trancher la question faute de fossiles.

Au cours de nos recherches dans le massif des Voirons, nous n'avons pas tardé à retrouver ces conglomérats non encore décrits par nos prédécesseurs. Les localités où ils affleurent sont les suivantes: *a*) contour de la route de Lucinge à Hominal, au-dessus de l'hôtel Bellevue; *b*) partie supérieure du torrent Milly; *c*) environs de « Sous Lachat »; *d*) sous le village de Malan.

L'affleurement principal est celui de Bellevue (*a*).

Une admirable coupe permet de voir dans ses moindres détails la structure de ce complexe. On trouve en série normale: