

Présence de l'Aptien dans l'autochtone de Champéry (val d'Illiez, Valais, Suisse)

Autor(en): **Lanterno, Edouard**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences [1948-1980]**

Band (Jahr): **6 (1953)**

Heft 6

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-740031>

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.

BIBLIOGRAPHIE

1. ARBENZ, P., « Ueber Diploporen aus dem Schrattenkalk des Sântisgebietes », *Vierteljahrsschrift Natur. Gesell. Zürich*, 53, 387-392, 1908.
2. FAVRE, J. et A. RICHARD, « Etude du Jurassique supérieur de Pierre-Châtel et de la Cluse de la Balme », *Mém. Soc. Pal. Suisse*, 46, 1927.
3. LORENZ, T., « Geologische Studien im Grenzgebiete zwischen Helvetischer und Ostalpiner Facies. II. Teil, Südlicher Rhaetikon », *Ber. Natur Gesell. Freiburg i. Br.*, 12, 34-95, 1901.
4. TRAUTH, F., « Das Eozänvorkommen bei Radstadt im Pongau », *Denkschrift Kaiser. Akad. Wiss. Wien, Math.-Natur. Klasse*, 95, 171-278, 1918.

Edouard Lanterno. — *Présence de l'Aptien dans l'autochtone de Champéry (Val d'Illiez, Valais, Suisse).*

Au cours d'un levé géologique détaillé dans le val d'Illiez, nous avons pu établir l'existence dans la boutonnière de Champéry, d'un terme stratigraphique encore non signalé jusqu'ici dans cette dernière, l'Aptien (2, 3 et 4).

Au SW de la boutonnière, en face du chalet des Journelles, nous avons observé, surmontant le Barrémien supérieur à faciès urgonien et sur une épaisseur d'une vingtaine de mètres, un calcaire gris-clair, d'apparence schisteuse, dur et homogène, microbréchique, parfois microconglomératique, plus ou moins grossier, gréseux (Quartz détritique maximum = 0,15 mm) et siliceux, avec glauconie altérée rare, zircon, mica et pyrite, parfois pseudo-oolithique, marneux et limonitique, à galets microscopiques d'Hauterivien, de Barrémien supérieur et intraformationnels. En plus des minéraux et galets précités, ce calcaire contient des débris d'Echinodermes et de Lamellibranches, des Ostracodes, des Textulaires et des Miliolidés. Aux deux tiers de sa hauteur, nous avons trouvé une lentille conglomératique longue de 5,40 m et épaisse de 1,75 m. Les éléments de celle-ci, arrondis, peuvent atteindre un diamètre de 18 cm et sont empruntés surtout aux différents termes du Barrémien et au calcaire microbréchique gréseux et siliceux sous-jacent. Le ciment ne se distingue pratiquement pas de ce dernier,

si ce n'est par une diminution en dimension et en quantité du quartz détritique (jusqu'à 0,07 mm) et par la présence de spicules de Spongiaires souvent abondants. Le calcaire microbréchi- que gréseux et siliceux reprend sur deux à trois mètres au-dessus de la lentille conglomératique, puis vient un second conglomérat beaucoup plus grossier, à blocs d'Urgonien et de calcaire microbréchi- que gréseux et siliceux. Un bloc d'Urgonien, anguleux, mesure 2,60 × 1,70 m. Le Nummulitique transgresse sur ce dernier niveau.

Un profil passant par les régions des Crêtes et de Fieux nous a montré, au-dessus du Barrémien supérieur à faciès urgonien, le même calcaire gris-clair, microbréchi- que gréseux et siliceux, décrit ci-dessus. Ce calcaire, situé au-dessous du microconglomérat nummulitique, donne l'impression d'un matériel zoogène qui aurait été envahi par le quartz. De plus, les éléments dont il est formé ne montrent aucun classement, ce qui est le cas dans tout ce faciès microbréchi- que gréseux et siliceux que nous attribuerons à l'Aptien.

Notons en passant que nous avons trouvé un peu au delà du chalet 1178 des Rives et cela sur la rive droite du dévaloir situé au NE de ce chalet, la surface du Barrémien supérieur à faciès urgonien profondément ravinée et surmontée d'un conglomérat à éléments d'Urgonien porcelané franc, dont un de 0,90 × 0,45 m, et de calcaire microbréchi- que gréseux et siliceux, dont plusieurs de plus de 1 m, pris dans un ciment conglomératique microbréchi- que et gréseux colmatant cette surface ravinée d'Urgonien. Ce conglomérat étant à son tour surmonté, à environ trois mètres au-dessus, du Nummulitique transgressif, nous l'attribuons là encore à l'Aptien.

Le profil établi au travers des territoires de l'Ila, du Chètet et de Tière, sur la rive droite de la Vièze en face de Champéry, nous a montré au-dessus des parois d'Hauterivien et de Barrémo-Urgonien, un calcaire toujours gris-clair, microbréchi- que zoogène, gréseux (Q. détr. max. = 0,19 mm) et siliceux, parfois très finement pseudo-oolithique mais alors avec du quartz très fin (0,01 mm) peu répandu. En plus, ce calcaire contient de la pyrite, des débris d'Echinodermes, des Ostracodes et des spicules de Spongiaires calcifiés souvent très

nombreux. Ici encore il est surmonté d'un conglomérat en partie semblable à celui des Journelles, avec gros éléments d'Urgonien porcelané, subanguleux, accompagnés d'une série d'énormes blocs de même nature que le calcaire sous-jacent. Ces blocs présentent les dimensions suivantes: $5,00 \times 4,50 \times 2,00$ m, $3,20 \times 1,60$ m, $3,70 \times 1,05$ m et $1,15 \times 0,65$ m. Ils sont emballés dans un ciment micro-bréchiq, gréseux et siliceux. La présence de ce conglomérat très grossier nous incite à penser qu'il est une preuve d'un maximum de surrection locale qui aurait provoqué la chute de pans de falaises dans la mer aptienne. Dans cette région encore, le microconglomérat nummulitique recouvre cette formation.

Un profil relevé en grande partie dans le lit du torrent passant par les régions de Lachat et de Côteaux, montre une succession stratigraphique des plus intéressantes. Au-dessus d'un calcaire oolithique et pseudo-oolithique urgonien typique contenant la faune classique de ce faciès, apparaissent brusquement, et cela sur une dizaine de mètres environ dans le lit du torrent, des niveaux de grès foncés, azoïques, parfois zonés ou rubanés. Ces grès (Q. détr. max. = 0,41 mm) montrent de la glauconie (rare), du zircon, de la tourmaline et de la pyrite. Leur ciment est calcitique. Au-dessus, et leur faisant suite, on trouve un calcaire d'abord finement microbréchiq sans quartz mais avec débris d'Echinodermes rares et Orbitolines puis pseudo-oolithique avec débris d'Echinodermes, de Bryozoaires et de Coraux, Orbitolines, Textulaires, Miliolidés et Dasycladacées. Le Nummulitique transgresse sur ce calcaire. Comme on vient de le voir, on constate dans ce profil la présence d'un véritable Aptien gréseux suivi ici d'un Aptien à faciès urgonien et à Orbitolines.

Terminons enfin en signalant que dans un dernier profil établi dans le lit du torrent de Chavalet, affluent de rive gauche de la Vièze, nous avons retrouvé au-dessus du calcaire Barrémien supérieur pseudo-oolithique et oolithique à faciès urgonien, cela un peu à l'aval des trois ponts franchissant le Chavalet, un calcaire microbréchiq gréseux (Q. détr. max. = 0,19 mm), à pseudo-oolithes et oolithes de marno-calcaire sombre pyriteux, débris d'Echinides épigénisés par de la calcédonite, de Bryo-

zoaires et de test de Lamellibranches, calcaire auquel succède un calcaire pseudo-oolithique et oolithique gréseux à ciment calcitique et à zones silicifiées, contenant une faune peu abondante de débris d'Echinides, de Bryozoaires et de Lamellibranches, des Textulaires et des Miliolidés. Ces termes représentent de nouveau un Aptien gréseux et un Aptien à faciès urgonien oblitéré par le quartz. Comme dans les autres profils, le microconglomérat nummulitique les surmonte.

En conclusion, les faits que nous venons de présenter semblent établir que le Barrémien supérieur à faciès urgonien de l'autochtone de Champéry est surmonté d'un Aptien gréseux, parfois conglomératique, ou encore calcaire, à faciès urgonien avec Orbitolines. La surface ravinée observée au sommet du Barrémien supérieur, la présence de brèches et de conglomérats géants attribuables à des écroulements de falaises doivent être en relation avec les mouvements austriens ou vorgosau. Rappelons enfin que dans l'Aptien de la Nappe de Morcles, dans les Alpes de Sixt et dans la région de Platé, L.-W. Collet (1, p. 31) a signalé des calcaires gréseux et des conglomérats à galets d'Urgonien et à ciment gréseux qui doivent se rattacher au même épisode tectonique.

*Université de Genève.
Institut de Géologie.*

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

1. COLLET, L.-W., « La Nappe de Morcles entre Arve et Rhône », *Mat. Carte géol. de la Suisse*, nouv. sér., 79^e livr., Berne, 1943.
2. GAGNEBIN, E., « Notice explicative de la feuille n° 8 (483, Saint-Maurice) de l'Atlas géol. de la Suisse au 1: 25.000^e, Berne, 1934.
3. LOYS, F. de et E. GAGNEBIN, « Monographie géologique de la Dent-du-Midi », *Mat. Carte géol. de la Suisse*, nouv. sér., 58^e livr., Berne, 1928.
4. *Atlas géologique de la Suisse au 1: 25.000^e*, feuille 8 (483, Saint-Maurice), 1934.