Découverte du lias dans la région de la faucille (Jura méridional)

Autor(en): **Krummenacher, Robert**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **7 (1954)**

Heft 1

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-738916

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

discontinuités se produisent approximativement lors du minimum d'activité solaire, et nous savons qu'il est très probable que 1954 soit l'année d'un minimum. Ainsi l'existence de la relation établie par Danjon, entre l'activité solaire et la luminosité des éclipses, sera vérifiée pour ce dernier cycle solaire si d'autres auteurs confirment notre cote.

Nous remercions M. O. Roy et M. P. Challande de leur aide pour la prise des clichés.

BIBLIOGRAPHIE

1. Barbier, D., D. Chalonge, E. Vigroux, *Annales d'astrophysique*, n° 1, p. 1-22, 1942.
2. Link, F., *Bulletin astronomique*, n° 8, p. 77, 1932.
3. Leftus, V., *Bulletin of the Astronomical institutes of Czechoslovakia*, n° 2, p. 36-43, 1953.
4. Danjon, A., *B.S.A.F.*, t. 35, p. 261-265, 1921.

Robert Krummenacher. — *Découverte du Lias dans la région de la Faucille (Jura méridional).*

En automne 1953, lors d'excursions géologiques dans la Combe d'Envers, creusée par le cours supérieur du Journan, nous avons pu mettre en évidence trois affleurements de Lias, en boutonnière dans le Dogger.

Ces affleurements se trouvent, le premier dans le torrent du Puits-d'Enfer, à l'altitude moyenne de 980 m, le second dans le torrent du Marpeyre, peu au-dessus de la cote 850, le troisième sur le chemin, à 60 m à l'aval de la source des Séblines. Ces trois pointements de Lias appartiennent au flanc SE de l'anticlinal du Reculet dont l'axe passe ici approximativement par le col de Branveau et la source des Séblines.

Premier affleurement.

Il forme à lui seul une petite boutonnière elliptique de 50 m de long sur 30 m de large. Nous trouvons ici la série lithologique suivante, de bas en haut:

1. Marnes micacées gris-sombre, compactes, renfermant des nodules calcaires à noyau siliceux visibles sur 4,50 m.

2. Calcaire marno-gréseux; 0,70 m.
3. Marnes gréseuses grises à Térébratules et Bélemnites; 1 m.
4. Calcaire marno-gréseux à *Cancellophycus*; 5 m.

Les pendages suivants ont été observés: à l'amont N 7° E, 5° SE, à l'aval N 34° E, 38° SE. Nous sommes là sur le flanc SE de l'anticlinal dont l'axe passe à 50 m environ à l'amont du sommet de la boutonnière.

Second affleurement.

Malgré de nombreux glissements qui l'encombrent ainsi que le replat forestier des Séblines, le torrent du Marpeyre laisse à découvert à 200 m environ à l'aval d'un chemin qui le traverse, un affleurement de Lias de 6 m de long sur 2,50 m de large. Il montre deux niveaux marno-calcaires en bancs durs de 30 cm d'épaisseur intercalés dans des marnes grises feuilletées. Dans ces dernières et de préférence au sommet des bancs durs, nous avons trouvé des fragments de *Pleydellia aalensis* Ziet. et *Ludwigia* cf. *Murchisonae* Sow., ainsi que quelques débris d'*Harpocératidés* malheureusement indéterminables. La direction et le plongement de ces divers niveaux étant: N 43° E, 32° SE, nous sommes ici encore sur le flanc SE de l'anticlinal.

Troisième affleurement.

Ce pointement, proche de la source des Séblines, est limité à quelques mètres carrés de surface et se compose de marnes micacées gris foncé, légèrement sableuses, séparées par un banc marno-calcaire plus dur de 30 cm d'épaisseur. Ces marnes sont pétrographiquement identiques à celles du niveau n° 1 du torrent du Puits-d'Enfer, et leur diagnose microscopique est la suivante:

Marnes gréseuses et micacées. Quartz détritique: diamètre maximum 0,12 mm, muscovite, zircon rare, glauconie détritique. Débris de Foraminifères à test calcitique hyalin indéterminables. Ces marnes contiennent *Posidonomya* cf. *Bronni* Voltz.

La paroi en arc de cercle qui, au N, domine les Séblines, est formée par le Dogger inférieur. A la base de cette paroi, nous avons retrouvé des niveaux identiques à ceux observés

dans le torrent du Puits-d'Enfer, entre autres la zone à nodules et le niveau à *Cancellophycus*. Connaissant le plongement de ce dernier (N 42° E, 18° NE) et le plongement du niveau à *Pleydellia aalensis* du second affleurement, nous avons calculé que ces deux niveaux sont séparés par une série d'environ 25 m d'épaisseur, entièrement recouverte de Quaternaire.

Nous devons aborder ici le problème délicat de la limite Lias-Dogger. MM. Dreyfuss [1], de Riat, Riche et Roman [2] comprennent les marnes grises à nodules et le niveau à *Cancellophycus* dans l'Aalénien supérieur, alors que pour MM. Finaton [3], Kilian et Petitclerc [4], ce dernier niveau est la base même du Bajocien. L. Doncieux, dans la notice explicative de la feuille Nantua (2e édition), place la limite en question au sommet des couches à *Ludwigia Murchisonae* et à *Cancellophycus*. En l'état actuel de nos recherches, nous nous rallierons à cette dernière opinion.

Comme conclusion, disons que la présence de l'Aalénien a été établie à la combe d'Envers dans l'anticlinal le plus interne du Jura méridional. Ce sont actuellement les affleurements de Lias les plus proches de Genève.

M. le professeur Paréjas, qui a orienté nos recherches, était depuis longtemps persuadé de l'existence de ce Lias.

Nous exprimons notre gratitude à MM. Biro et G. Scolari pour l'aide qu'ils nous ont apportée lors de cette découverte.

Université de Genève.
Institut de Géologie.

BIBLIOGRAPHIE

1. Dreyfuss, M., « Sur le passage du Toarcien au Bajocien dans la haute chaîne du Jura », *C. R. somm. B.S.G.F.*, *15*, 224, 1934.
2. de Riat, Riche et Roman, « Les minerais de fer, l'Aalénien et le Bajocien de la région lyonnaise », *B.S.G.F.*, S. 4, *13*, 76, 1913.
3. Finaton, C., « Les minerais de fer oolithiques et le passage du Toarcien au médiojurassique en Franche-Comté », *B.S.G.F.*, S. 5, *15*, 347, 1934.
4. Kilian et Petitclerc, « Contribution à l'étude du Bajocien », Extr. de la Société d'Emulation de Montbéliard, 1894.