Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 7 (1954)
Heft: 1

Artikel: Découverte du lias dans la région de la faucille (Jura méridional)
Autor: Krummenacher, Robert
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-738916

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: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://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.