Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]

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

Band: 5 (1952)

Heft: 6

Artikel: Découverte de débris de characées dans les calcaires valanginiens de la paroi du Scex (autochtone de Saint-Maurice, Valais)

Autor: Murat, Roland

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-739553

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: 16.07.2025

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

monts Mackenzie. Son aile sud, resserrée sur la rivière Liard, a été freinée vraisemblablement par les avancées du saillant du lac La Martre. L'axe de la virgation passe par le Great Bear Lake. Son aile nord, sur le 65e parallèle, aux plis rapprochés et aux fractures nombreuses, a dû subir l'influence du saillant du lac des Bois. Tel un vaste Jura, long de plus de 800 km, la chaîne de Mackenzie s'est plissée et a avancé vers le nord-est dans la dépression du Great Bear Lake comme le Jura européen s'est engagé dans la dépression morvano-vosgienne. La sédimentation du Cambrien au Crétacé supérieur est épaisse de 5322 m dans les Mackenzie Foreland Ranges. Les dépôts correspondants sont moins épais plus au nord (2900 m) dans les monts Richardson, sur le trajet probable de la transversale soulevée issue du saillant du lac des Bois.

Relevons pour terminer que les grands lacs de l'Ouest canadien ne sont pas dus à un glint mais sont logés dans des transversales déprimées.

Université de Genève.
Institut de Géologie.

BIBLIOGRAPHIE

1. Paréjas, Ed., « Essai sur la tectonique transversale des Etats-Unis », *Bull. Assoc. suisse Géol. Ing. du Pétrole*, *16*, nº 50, 1949.
2. Laird, W. M., The Williston basin in North Dakota. Addr. to Alberta Soc. Petrol. Geol. Calgary, Jan. 31, 1952.
3. Webb, J. B., « Geological history of Plains of Western Canada », *B.A.A.P.G.*, Nov. 1951.
4. Rutherford, R. L., « Structural interpretation of loci of petroliferous parts of Devonian reefs in Edmonton area, Alberta », *B.A.A.P.G.*, Apr. 1951.

Roland Murat. — *Découverte de débris de Characées dans les calcaires valanginiens de la paroi du Scex (Autochtone de Saint-Maurice, Valais).*

En étudiant la série stratigraphique de l'autochtone de Saint-Maurice, nous avons pu mettre en évidence dans la partie inférieure du Valanginien de la paroi du Scex des calcaires pseudoolithiques contenant des fragments de tiges de Characées et de verticilles de *Clypeina jurassica* Favre. Il

s'agit d'un faciès essentiellement pseudoolithique, localement oolithique, dans lequel les particules dont la taille varie entre 0,75 et 1,50 mm sont unies par un ciment crypto-cristallin à largement cristallisé. Les minéraux détritiques sont en général absents, tandis que la pyrite, les feldspaths et le quartz authigènes sont abondants, la première dans les pseudoolithes et le ciment, les seconds uniquement dans les pseudoolithes. La totalité de la faune est transportée et le ciment est stérile en dehors des pseudoolithes constituées par des organismes entiers ou fragmentaires.

L'ensemble faunistique comprend les éléments suivants: tests de Lamellibranches, de Gastéropodes et de Brachiopodes, radioles et plaques d'Echinides, tiges de Crinoïdes, Bryozoaires, Annélides tubicoles, Ostracodes, Dasycladacées de grande taille, *Clypeina jurassica* Favre, Characées, *Nautiloculina oolithica* Mohler, *Conicospirillina basiliensis* Mohler, Miliolidés *(Biloculina, Triloculina, Quinqueloculina)*, Textularidés, *Pseudocyclamina* sp., *Coscinoconus alpinus et elongatus* Leupold et Bigler. Ce milieu infracrétacé de caractère marin normal a reçu par remaniement des éléments lacustres et saumâtres (Characées et Clypéines) qui témoignent de l'*existence et de l'érosion d'un faciès lacustre et saumâtre d'âge purbeckien.* Il importe de souligner l'importance de cette constatation car si les débris de Clypéines ne constituent plus une rareté dans le Jurassique supérieur helvétique, en revanche les zones où les Characées ont été rencontrées en place sont limitées à la région du parautochtone du Klausenpass [1].

Ce fait vient apporter une confirmation à la découverte de débris de Characées dans les brèches du Malm supérieur du Mont-Ruan [3], et indique que certaines régions privilégiées de la couverture des Aiguilles-Rouges et peut-être du bassin de la Nappe de Morcles elle-même ont présenté des faciès lacustres et saumâtres d'âge purbeckien [2]. Sans doute un examen attentif du Malm supérieur de Saint-Maurice pourrait révéler des témoins de ces niveaux épargnés par les érosions développées à la limite Jurassique-Crétacé. C'est dans ce sens que s'orientent nos recherches actuelles.

Université de Genève.
Laboratoire de Géologie.

BIBLIOGRAPHIE

1. BRUCKNER, W. et J. v. PIA, « Characeenreste im unteren Teil der Zementsteinschichten (oberer Malm) der Griesstock-Decke am Klausenpass (Kt. Uri). » *Ecl. geol. Helv.*, *28*, 115, 1935.
2. COLLET, L.-W., « Les brèches du Jurassique supérieur et la limite Jurassique-Crétacé », *Idem*, *29*, 283, 1936.
3. ——et A. CAROZZI, « Sur la découverte de débris de Characées dans les brèches du Malm supérieur au Mont Ruan (Nappe de Morcles) », *C. R. Soc. Phys. et Hist. nat. Genève*, *64*, 10, 1947.

Augustin Lombard. — *La tectonique du massif de l'Everest; partie occidentale. Note préliminaire.*

Le sommet du Mont-Everest est flanqué de deux importants contreforts: le Lhotse au SE et le Nuptse au SW. Ces trois sommets forment le « massif de l'Everest » d'où partent à leur tour de grandes arêtes dans diverses directions. Celle qui, du Mont-Everest s'abaisse vers le NW, passe par le Loh La, le Loh Peak, le Pumori et se divise plus loin. Sa crête forme la frontière népalo-tibétaine.

Tous ces sommets appartiennent à trois unités tectoniques distinctes par leur structure et par leur composition pétrographique. Je me propose de donner ici les grandes lignes de leurs structures et de leurs relations. L'étude des roches suivra plus tard.

La première unité tectonique s'observe dans les hautes parois du Lobuje, du Pumori, du Loh Peak et de l'arête nord-ouest. Elle se prolonge jusque dans le Lhotse par le col sud. C'est la base de l'épaisse série des sédiments du Tibet, série géosynclinale (?), fossilifère, formée d'une succession d'assises sensiblement concordantes quoique localement lacunaires. On y a reconnu, de haut en bas et du N au S, du Tertiaire, du Jurassique, Trias, Permien supérieur. L'Everest est en calcaires gréseux et en séries pélitiques partiellement granitisées. Plus bas on trouve du gneiss également granitisé (E. J. Garwood, H. Hayden, A. M. Heron, N. E. Odell, L. R. Wager et J. B. Auden).

De l'arête nord-ouest au Lobuje, on ne distingue que des gneiss très granitisés. La granitisation s'étend aux séries péliti-