Zeitschrift: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 10 (1873-1876)

Artikel: Notes géologiques et paléontologiques sur le Jura neuchâtelois
Autor: Tribolet, Maurice-F. de
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-88084

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

NOTES

GÉOLOGIQUES ET PALÉONTOLOGIQUES

SUR LE

JURA NEUCHATELOIS

PAR

Maurice-F. de TRIBOLET, D.-S.

I. Note sur la présence de calcaires hydrauliques dans l'Astartien inférieur du Jura neuchâtelois.

II. Note sur un prétendu gisement de Corallien supérieur aux Joux-derrières (Chaux-de-Fonds).

III. Note sur le gisement astartien supérieur fossilifère du Crozot (Locle).

INTRODUCTION

Les *Notes géologiques et paléontologiques sur le Jura neuchâtelois,* dont je livre maintenant un premier cahier à la publicité, serviront de matériaux pour mes *Recherches, etc.,* dont j'ai eu l'occasion de publier la première livraison au commencement de l'année passée. J'y traiterai des points nouveaux ou encore peu connus que m'aura offert la géologie de notre pays si riche en faits de toute espèce et pourrai aussi entrer ici dans des détails que je dois ordinairement plus généraliser dans mes *Recherches.*

Neuchâtel, en avril 1874.

M. de T.

NOTE

SUR

LA PRÉSENCE DE CALCAIRES HYDRAULIQUES

DANS L'ASTARTIEN INFÉRIEUR DU JURA NEUCHATELOIS

(Présentée à la Société des sciences naturelles de Neuchâtel, le 13 novembre 1873.)

Lors d'une de mes visites à Longeaigues, pendant le courant de l'été passé, j'ai été amené à étudier tout particulièrement la petite coupe qui se trouve sur la route de Sainte-Croix, entre le hameau et les premiers affleurements séquaniens. Les quelques assises de calcaires hydrauliques qui y sont contenues, avaient suggéré au propriétaire de Longeaigues l'idée de les exploiter. C'est à cette occasion que j'y ai constaté, de bas en haut, la coupe suivante :

1. *Calcaires hydrauliques gris-bleu, en couches minces, alternant avec des feuillets de marne. 8 m.*
2. *Calcaires plus durs, plus clairs, un peu ferrugineux et en bancs plus épais. 1,50 m.*
3. *Calcaire compacte, dur, très ferrugineux. 1 m.*
4. *Calcaires hydrauliques analogues aux précédents. 10 m.*

Cette coupe, quoique fort simple, offre plus de difficultés qu'on ne pourrait le penser ; aussi est-ce quelque peu au hasard que j'en ai donné précédemment une explication qui me paraît actuellement un peu singulière (voy. *dissert. inaug.*, *p. 10 ; Terrains jurassiq. sup.*, *p. 8*, in *Mém. Soc. sc. nat. Neuch.*, *1873*). Sans attacher une importance quelconque à l'assise 2, j'avais, en effet, regardé les assises 1 et 4 comme appartenant à la zone des calcaires hydrauliques. Quant à la couche 3, que je considérais comme normalement intercalée entre deux

assises de calcaires appartenant à ce terrain, j'en faisais, à l'exemple de Jourdy (*sur une nouv. classif. terr. jur. des Monts-Jura*, in *Bull. Soc. géol. France*, *2me série*, *T. XXVIII*, *p. 289*), une *colonie* (du Pholadomien) dans le sens de Barraude. Cette fausse considération m'avait été suggérée par la présence de l'assise 4 au-dessus de la couche 3 que je considérais comme l'équivalent évident de la *couche à Coraux* du Châtelu. Dans le cas où cette assise lui eût été inférieure, je n'aurais eu aucune raison de trouver le fait singulier; la présence du *Glypticien*[1] aurait été alors hors de doute.

Les fossiles que j'ai trouvé dans cette couche à Coraux sont les suivants :

† [2] *Pleuromya tellina*, Ag.
†* *Lima rigida*, Desh.
† *Hinnites inæquistriatus*, (Voltz) Bronn.
†* *Pecten articulatus*, Schl.
† *Plicatula semiarmata*, Et.
†* *Rhynchonella Helvetica*, Schl.
†* *Cidaris florigemma*, Phill.

Ces quelques fossiles dont la liste s'est encore augmentée dans ma dernière visite depuis la publication de mes *Terrains jurassiques supérieurs*[3], accusent une origine plutôt corallienne que pholadomienne. La comparaison de cette faunule avec la faune que j'ai mentionnée dans la couche à Coraux du Châtelu[4], confirmerait mon opinion. Le facies pétrographique de notre couche et celui de ce gisement typique sont aussi complètement analogues. Je ne puis ainsi

[1] *Etudes paléont. sur le Jura Graylois : terr. jurassiq. sup. et moy.*, in *Mém. Soc. Emulation Doubs*, *1863*, *p. 242*. — M. Jaccard paraît vouloir synchroniser ce sous-étage avec les couches du Geisberg de M. Mösch, couches qui, dans le Jura oriental, sont évidemment inférieures au Terrain à chailles et qui chez nous lui seraient donc ainsi supérieures. (Voy. *op.*, *p. 203*) !

[2] La croix indique les espèces pholadomiennes, l'astérisque les espèces coralliennes.

[3] Les quatre fossiles qui s'y trouvent mentionnés, ont, en effet, un facies plutôt pholadomien.

[4] Voy. *p. 18* ; in *Mém. Soc. Emulat. Doubs*, *p. 7*.

hésiter plus longtemps sur le vrai horizon de cette couche 3. Tout s'accorde à me prouver qu'elle ne peut être que corallienne.

La couche 3 étant ainsi déterminée comme corallienne, je la prendrai comme point de départ pour fixer l'âge des assises sus et sous-jacentes. Je commencerai par ces dernières et mentionnerai les raisons qui me font placer le massif 1 dans la zone des calcaires hydrauliques. Cette assise pourrait, en effet, rentrer dans deux horizons du Jura supérieur, inférieurs au Corallien, c'est-à-dire dans le Glypticien et dans la zone des calcaires hydrauliques. Si elle appartenait encore au Corallien (en y formant ainsi le sous-étage Glypticien), la superposition de la couche 3 serait immédiate, comme cela a lieu partout où le Glypticien vient s'intercaler entre le Pholadomien et le Corallien. La présence de l'assise 2 entre ces deux massifs, ne me rend pas cette manière de voir acceptable. Cette assise représente, d'après mon point de vue, le Pholadomien qui atteindrait ici une puissance bien inférieure à celle qu'il présente généralement. Je n'ai, il est vrai, aucun autre fait qui puisse venir à l'appui de cette opinion, aussi je la mentionne encore sous réserve. Le massif 1 appartiendrait alors évidemment à la zone des calcaires hydrauliques.

Il ne me reste plus maintenant qu'à m'occuper du massif 4. D'après les considérations précédentes, il ne peut être qu'*astartien*. C'est là, en effet, l'horizon que nous devons lui attribuer.

La présence d'un facies pareil dans l'Astartien inférieur de notre canton, est, je crois, une chose nouvelle; car il n'y a été signalé jusqu'ici par aucun géologue : MM. Desor, Gressly, Greppin, Jaccard, ont paru l'ignorer. C'est toutefois au dernier de ces savants que revient le mérite de cette découverte (si l'on peut vraiment appeler ainsi cette observation nouvelle); c'est lui qui m'y a rendu le premier attentif.

Ces calcaires hydrauliques astartiens présentent tout-à-fait le même facies pétrographique que ceux du Glypticien[1] ou de la zone des calcaires hydrauliques avec lesquels ils peu-

[1] Voy. *Jacc.*, *p.* 203.

vent être facilement confondus. Au point de vue technique, ils peuvent être placés au même degré de qualité; c'est ainsi en vue d'un véritable bénéfice, que leur exploitation à Longeaigues aurait été recommandée, si leur situation eût été plus propice.

Au point de vue stratigraphique, ces assises forment un horizon peu constant; elles se rapprochent ainsi de celles du Glypticien et se distinguent de celles de la zone des calcaires hydrauliques. Très développées à Longeaigues et, paraît-il, aussi à Rozières [1], elles manquent, à ma connaissance du moins, dans tout le reste du Jura neuchâtelois. Selon ma manière de voir, elles y seraient alors remplacées, soit par les *marnes à Pentacrines* du Châtelu (p. 17; in Mém. Emul. Doubs, p. 6), soit par les *marnes sableuses et gris-bleuâtre* de Saint-Sulpice (p. 26 et 28). Ces trois facies que je regarde comme synchroniques, se substituent l'un l'autre dans toute l'étendue de notre Jura.

L'identité frappante de ces calcaires hydrauliques avec ceux du Glypticien et de la zone des calcaires hydrauliques, est une raison pour, qu'à l'avenir, on procède avec plus de prudence dans la détermination stratigraphique des trois assises de ces calcaires du Jura supérieur neuchâtelois.

[1] Les calcaires astartiens bréchiformes à Cid. florigemma qui leur sont ici superposés, pourraient être, au premier coup d'œil, considérés comme coralliens *(Note géol. sur St-Sulpice, p. 23 et 24)*; cependant la présence de la couche à Coraux un peu plus bas, dans les éboulis à gauche des fours à chaux, rend ce profil identique à celui de Longeaigues. (Je tiens ces données de M. Jaccard; car je n'ai jusqu'ici pu visiter ce gisement). — Comp. *Jacc., p. 206 et 298; Tribolet, Terr. jurassiq. sup., p. 8.*

Neuchâtel, novembre 1873.