

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Zeitschrift:</b> | Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel                              |
| <b>Herausgeber:</b> | Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel   |
| <b>Band:</b>        | 10 (1873-1876)   |
| <br>                |  |
| <b>Artikel:</b>     | Note sur un préputdu gisement de corallien supérieur aux Joux-Derrières (Chaux-de-Fonds) |
| <b>Autor:</b>       | [s.n.]   |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-88085">https://doi.org/10.5169/seals-88085</a>    |

### 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:** 10.12.2025

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

## NOTE

SUR

# UN PRÉTENDU GISEMENT DE CORALLIEN SUPÉRIEUR AUX JOUX-DERRIÈRES (CHAUX-DE-FONDS)

(Présentée à la Société des sciences naturelles de Neuchâtel, le 8 janvier 1874.)

---

Il a déjà été souvent question de ce terrain dans mes travaux précédents. Sa prétendue découverte dans notre canton par M. Greppin, a, comme on le sait, influé quelque peu sur ma classification du Jura supérieur. Si celle-là n'était peut-être plus très récente, elle m'avait du moins complètement échappé: je l'ignorais en un mot. C'est ainsi que dans mes travaux sur le Châtelu et sur St-Sulpice, par exemple, où je ne connaissais que le Terrain à chailles comme représentant du terrain Corallien dans notre canton, je me suis efforcé de démontrer, à l'exemple de Waagen<sup>1</sup>, comment les deux étages de ce terrain sont représentés chez nous par la singulière particularité de sa faune<sup>2</sup>. Plus tard, lorsque la découverte de M. Greppin me fut connue, j'ai rétracté cette manière de voir et admis la présence d'un étage Corallien supérieur dans notre canton<sup>3</sup>.

La présence unique dans notre Jura de ce terrain de M.

<sup>1</sup> *Der Jura in Franken, Schwaben u. d. Schweiz*, pp. 170 et 218.

<sup>2</sup> En effet, en y jetant un coup d'œil (*Châtelu*, par ex., p. 18), il sera facile de voir combien d'espèces sont caractéristiques de chacune de ces deux faunes; de telle sorte qu'il eût été pour ainsi dire impossible de regarder cette couche comme équivalent du Terrain à chailles seulement.

<sup>3</sup> Voy. *Rech. géol. et paléont. Jura neuch.*, I: *terr. jurassiq. sup.*, p. 20.

Greppin, devait naturellement exciter mon attention. M. le professeur Jaccard a bien voulu me conduire sur les lieux durant l'été passé; aussi ai-je pu étudier attentivement et à fond cette localité. J'y ai recueilli une faune assez nombreuse qui me permettra de tirer quelques conclusions de son étude; de plus, j'ai construit un profil de cette localité qui me fournit l'occasion d'émettre ici une opinion différente relativement à l'horizon que doit occuper ce soi-disant Corallien supérieur. (Voy. pl. I, fig. 1).

Le gisement des Joux-derrières (situées environ à une demi-heure au nord de la Chaux-de-Fonds) a été mis à la connaissance des géologues, il y a environ quinze à vingt ans, par le creusage d'une citerne à côté de la maison Girard. C'est dans le remblai qui se trouve derrière, ainsi que dans le mur qui borde le chemin qui y aboutit, que se trouvent encore les restes de cet affleurement.

Ces couches coraliennes supérieures de M. Greppin, sont composées de calcaires grisâtres ou bleuâtres, quelquefois jaunâtres, passablement spathiques, à grain moyen et à cassure esquilleuse<sup>1</sup>. Leur puissance ne peut être appréciée, vu qu'ils ne sont actuellement plus en place et que les couches qu'ils forment n'ont été vues d'aucun géologue.

Ce gisement que M. Greppin regarde donc comme *corallien supérieur* (op., pp. 84 et 99) ou *dicréation* (p. 76) occupe sans aucun doute un horizon bien différent<sup>2</sup>. Il suffit pour s'en assurer d'étudier le profil de la contrée depuis la Dalle nacrée des carrières Jacky, jusqu'au Ptérocérien du Doubs. On pourra

<sup>1</sup> Dans mon mémoire précédemment cité (p. 21), j'ai commis une petite erreur en mentionnant comme le facies pétrographique des Joux-derrières, celui du sous-étage en général. M. Greppin ne cite pas celui de notre gisement; il ne le caractérise que par les mots de *calcaires à Cerith. Corallense, Arca reticulata, Pecten solidus et Ostr. dilatata*.

<sup>2</sup> J'ignore les raisons qui ont déterminé M. Greppin à ranger ces couches des Joux-derrières dans le Corallien supérieur. D'après M. Jaccard qui a eu l'occasion d'accompagner ce savant sur les lieux, ce ne serait uniquement que par suite de la présence du *Pecten solidus* dans ces calcaires. Mais il suffit de jeter un coup d'œil à la page 86 de mon mémoire sur les *Terrains jurassiques supérieurs*, pour se convaincre que ce fossile n'est pas limité à ce seul sous-étage.

alors facilement se convaincre qu'il ne peut absolument pas rentrer dans l'horizon que M. Greppin veut lui assigner; car les assises sous-jacentes, ainsi que celles qui lui sont superposées, sont *astartiennes*<sup>1</sup>.

En effet, environ deux cents pas plus bas, au haut du ruz qui descend depuis la maison d'école jusqu'au Doubs, j'ai constaté les *calcaires astartiens à oolites cannabines*, ayant une inclinaison d'environ 60° S. Un peu plus loin encore, sur le chemin qui conduit du restaurant au Doubs par ce même ruz, affleurent les *calcaires marneux à Ter. humeralis* et à Echini-des. Je ne puis dire définitivement si ces calcaires sont sous-jacents ou superposés à notre gisement qui se trouve passablement plus haut. Je suis cependant porté à croire que cette dernière alternative est la plus probable; car la direction de ces couches qui sont légèrement inclinées vers le sud, est du S.E.-N.O, de telle sorte qu'elles me paraissent nécessairement devoir lui être supérieures.

Ce prétendu Corallien supérieur se trouverait ainsi, d'après ma manière de voir, transporté dans l'Astartien et, pour préciser encore davantage, entre les calcaires inférieurs à oolites cannabines et les calcaires et marnes à *Terebr. humeralis*<sup>2</sup>; grâce à un affleurement de calcaires<sup>3</sup> qui se trouvent immédiatement derrière le restaurant et qui forment le mur

<sup>1</sup> J'ajouterais ici que le vrai Corallien affleure sur la route, quelques pas au-dessus de la maison d'école. Il nous offre ici le même facies qu'à Saint-Sulpice.

<sup>2</sup> Un gisement analogue et évidemment astartien, se trouve au-dessus du tunnel de la Chaux-de-Fonds, à la limite du bois des Olives. Le facies pétrographique de la roche est identique à celui des Joux-derrières. Quant à la faune, elle se compose presque exclusivement de Gastéropodes et principalement de Nérinées. L'horizon de ces couches est d'un côté inférieur à la couche du Crozot (Voy. *Note sur le gisement Astart. sup. fossilif. du Crozot, 1874*; *Terr. jurassiq. sup.*, p. 29) et aux marnes à *Ter. humeralis* qui affleurent toutes deux à la rue de la Combe (Chaux-de-Fonds); de l'autre, supérieur aux calcaires compactes moyens qui se trouvent au bas du bois.

<sup>3</sup> Ceux-ci sont de couleur grise, souvent jannâtres (à l'extérieur surtout), compactes ou suboolitiques, à grain moyen, à cassure irrégulière et ne contiennent que peu ou point de fossiles. — C'est à l'occasion du creusage d'une cave que ces couches ont été mises à jour l'année dernière et que j'ai ainsi eu l'occasion de les étudier.

de notre gisement, ce niveau encore un peu vague, peut être indiqué plus exactement. Sa place serait dans le massif que M. Jaccard a désigné sous le nom de *calcaires compactes moyens*; il en composerait les assises supérieures.

Voilà quelles sont les considérations stratigraphiques qui me font placer ce gisement à la partie supérieure de l'Astartien inférieur. L'examen de la faune que j'ai recueilli dans ces couches, paraît contredire ma manière de voir. Son facies général indique, en effet, une parenté plus grande avec le Corallien qu'avec l'Astartien, mais ce n'est pas une raison pour laisser ces couches dans le Corallien; car de nos jours les données stratigraphiques, lorsqu'elles sont possibles, sont plus concluantes que les données paléontologiques<sup>1</sup>.

L'absence ainsi prouvée dans notre canton du Corallien supérieur ou Dicératien qui se trouve très développé dans le Jura bernois et dans le Haut-Jura, ne peut être attribuée qu'à une dénudation postérieure ou à une absence totale de dépôt causée par un retrait soudain et momentané de la mer. Cette dernière alternative me paraît la plus probable. Dans ce cas, les formes dicératiennes issues des formes coraliennes (inf.); auraient continué à exister dans le même milieu ou facies, de telle manière que nous trouverions aujourd'hui ces deux séries de formes dans la même couche (comp. p. 25, *notice géol. sur St-Sulpice*). On voit donc par là que je reviens à ma précédente manière de voir que j'ai d'abord exprimée dans ma notice sur le Châtelu<sup>2</sup>, puis développée dans celle sur St-Sulpice et que j'avais ensuite rétractée dans mon mémoire

<sup>1</sup> Il existe, en général, entre les deux faunes du Corallien et de l'Astartien, une différence peu prononcée. Comme je l'ai du reste déjà mentionné précédemment (Voy. *Terr. jurassiq. sup.*, p. 23), celles-ci sont si voisines l'une de l'autre, que leur séparation rencontre beaucoup de difficultés. Cette parenté de la faune qui règne du bas au haut de l'étage Astartien, devient ça et là une vraie identité. Nous avons, si je peux m'exprimer ainsi, de vraies colonies ou stations coraliennes dans des niveaux correspondant à ceux de l'Astartien inférieur et supérieur. (Voy. ma *Note sur le gisement astartien supérieur fossilifère du Crozot*, in *Bull. Soc. sc. nat. Neuchâtel*, 1874).

<sup>2</sup> Voy. surtout celle qui se trouve dans les *Mém. Soc. Emulat. Doubs*, p. 9, 1872.

sur les *Terrains jurassiques supérieurs*<sup>1</sup> et dans ma *Réponse aux observations critiques de M. Jaccard*.

La liste suivante des fossiles des Joux-derrières a été composée à l'aide de la collection de M. Jaccard (†) et de celle du Musée de Neuchâtel. J'ai en outre mentionné avec une astérisque les fossiles indiqués par M. Greppin (p. 84) et qui se trouvent déjà dans mon mémoire précédemment cité (p. 22).

*Serpula Ilium*, Gf. 2<sup>2</sup>.

medusida, Et. 3.

lacerata, Et. 1.

† simplex, Et. 1.

radula, Et. 1.

† *Belemnites semisulcatus*, Mü. 1.

† *Ammonites plicatilis*, Sow. 2.

\* *Cerithium Corallense*, Buv. 2.

\* (Cerithiop.) limiforme, R. 1.

\* *Trochus Dædaleus*, Orb. 1.

† *Phasianella striata*, Orb. 2.

\* *Nerinea Defrancei*, Dsh. 1.

\* *Nerinea elegans*, Th. 1.

\* Laufonensis, Th. 1.

\* Mandelslohi, Brng. 1.

Gosæ, R. 2

\* Rœmeri, Phill. 1.

\* Visurgis, Orb. 1.

\* Chemnitzia athleta, Orb. 2.

\* Laufonensis, Th. 1.

\* Fimbria Collardi, (Et.) Trib. 1.

\* Lucina Delia, Orb. 2.

\* Ruppellensis, Orb. 2.

Mosensis, Buv. 3.

*Lucina Moreaui*, Buv. 3.

\* Cardita squamicarina, Buv. 1.

<sup>1</sup> Le chapitre V (p. 20) traitant du Corallien supérieur, doit ainsi être éliminé de ce travail.

<sup>2</sup> 1 = très rare ; 2 = rare ; 3 = assez commun ; 4 = commun ; 5 = très commun.

- \* *Opis semilunulata*, Et. 4.
- \* *Astarte percrassa*, Et. 4.
- \* *pseudolaevis*, Orb. 2.
- \* *robusta*, Et. 1.
- † *Supracorallina*, Orb. 2.
- \* *Trigonia geographica*, Ag. 4.
- \* *Meriani*, Ag. 1.
- Voltzi*, Ag. 2.
- † *Isoarea cornuta*, Mü. 2.
- \* *Arca bipartita*, R. 2.
- \* *Laufonensis*, Et. 1.
- † *texta*, R. 3.
- † *Mytilus subpectinatus* Sow. 1.
- \* *Gervillea sulcata*, Et. 4.
- Perna Astartina*, Et. 5.
- \* *Lima Corallina*, Th. 2.
- \* *Meriani*, Et. 1.
- Picteti*, Et. 1.
- \* *Pecten articulatus*, Schl. 2.
- \*     *inaequicostatus*, Phill. 1.
- subfibrosus*, Orb. 4.
- solidus*, R. 5.
- \*     *subspinosus*, Mü. 1.
- \*     *Pagnardi*, Grepp. 1.
- \* *Ostraea Jaceardi*, Trib. 2.
- \*     *quadrata*, Et. 1.
- \*     *subnana*, Et. 3.
- \*     *suborbicularis*, R. 4.
- \*     *dilatata*, Sow, 4.
- † *Terebratula bullata*, Ziet. 4.
- \* *Glypticus hieroglyphicus*, Ag. 1.

Neuchâtel, janvier 1874.

