

Note sur la faune de l'Oxfordien inférieur du Jura bernois

Autor(en): **Aeberhardt, B.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **8 (1903-1905)**

Heft 4

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-156292>

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.

Note sur la faune de l'Oxfordien inférieur du Jura bernois,

par le Dr B. AEBERHARDT (Bienne).

Il semblerait au premier abord qu'il soit superflu d'écrire sur ce sujet après les publications toutes récentes de MM. P. DE LORIOU, L. ROLLIER, et F. KOPY. Et cependant dans tout champ d'étude, si couru qu'il ait été, il reste toujours à glaner ; les nouvelles espèces paléontologiques de ce sous-étage décrites dans la monographie de M. DE LORIOU le prouvent surabondamment. En outre, certains détails ayant échappé à l'investigation de l'un ou de l'autre de ces naturalistes je crois utile de publier les lignes suivantes dont paléontologues et collectionneurs pourront faire leur profit.

La localité type du Jura bernois pour qui désirait recueillir les fossiles de ce sous-étage a été longtemps Châtillon, et c'est surtout de cette localité que proviennent la plupart des fossiles de la collection KOPY qui forment la base de la monographie de M. DE LORIOU. Or le géologue qui, désirant connaître la faune de ce sous-étage, se rendrait à Châtillon risquerait fort de ne pas être content de sa trouvaille et je ne crois pas me tromper en considérant actuellement la station du Graiterie, située au nord du Chaluet sur le versant sud de la montagne, comme le gisement le plus riche en espèces ainsi qu'en individus. Il faudrait en outre citer la station des Rouges-Terres, à une heure de Saignelégier qui, bien qu'un peu moins riche en espèces, présente un intérêt tout aussi grand par suite de sa faune toute spéciale. Voici d'ailleurs la liste des espèces recueillies avec indication du nombre des individus récoltés permettant de se faire une idée de la fréquence des diverses espèces¹.

¹ Les fossiles du Graiterie cités dans ce travail proviennent tous de ma collection. Pour la faune des Rouges-Terres par contre j'ai fait emploi, outre ma collection, des fossiles recueillis dans ce gisement par mon ami M. EDMOND JUILLERAT, de Bienne.

Grallery.

Rouges-Terres.

CÉPHALOPODES.

| | | | |
|---------------------------------|-----|---------------------------------|-----|
| Belemnites Coquandi, d'Orb. | | | |
| » Beaumonti, d'Orb. | | Belemnites hastatus, d'Orb. | 3 |
| » hastatus, d'Orb. | | » pressulus, Quenstedt | 19 |
| » pressulus, Qu. | | | |
| » Sauvanosus, d'Orb. | 1 | | |
| Phylloc. tortisulcatum, d'Orb. | 19 | Phylloceras Riazi, P. de Loriol | 2 |
| » antecedens, Pompecki | 5 | | |
| » Riazi, P. de Loriol | 4 | Harpoceras Eucharis, d'Orb. | 3 |
| Harpoceras hersilia, d'Orb. | 74 | » rauracum, Mayer | 42 |
| | | » Henrici, d'Orb. ? | 1 |
| | | » trimarginatum, Opp. | 2 |
| | | Haploceras Erato, d'Orb. | 3 |
| | | Cardioceras cordatum, var. A | 2 |
| Cardioc. cordatum, Sow., var. B | 69 | » » var. B | 3 |
| | | » » var. C | 81 |
| | | » » var. F | 2 |
| | | » Goliathus, d'Orb. | 33 |
| Cardioceras Goliathus, d'Orb. | 25 | Quenstedticeras Sutherlandiæ | 11 |
| Quenstedticeras Sutherlandiæ | 18 | » Mariæ, d'Orb. | 7 |
| » Mariæ, d'Orb. | 7 | Hecticoceras punctatum, Stahl | 47 |
| Hecticoceras punctatum, Stahl | 47 | » Bonarelli, P. de Lor. | 1 |
| » Bonarelli, P. de Lor. | 1 | » chatillonense, P. de Lor. | 104 |
| » chatillonense, P. de Lor. | 104 | » rossiense, Teyssere | 2 |
| » rossiense, Teyssere | 2 | » Suevum, Bonarelli | 2 |
| » Suevum, Bonarelli | 2 | » bernense, P. de Lor. | 1 |
| » bernense, P. de Lor. | 1 | » Mattheyi, » | 1 |
| » Mattheyi, » | 1 | Oppelia inconspicua, » | 79 |
| Oppelia inconspicua, » | 79 | » episcopalis, » | 65 |
| » episcopalis, » | 65 | » Richei, P. de Lor. | 7 |
| » Richei, P. de Lor. | 7 | » Mayeri, » | 6 |
| » Mayeri, » | 6 | » Rollieri, » | 1 |
| » Rollieri, » | 1 | » hirsuta, Oppel | 2 |
| » hirsuta, Oppel | 2 | » Dupasquieri, P. de Lor. | 1 |
| » Dupasquieri, P. de Lor. | 1 | | |
| | | Oppelia crenata, Brug. | 31 |
| Creniceras Renggeri, Opp. | 19 | Oppelia Heimi, P. de Lor. | 196 |
| Oekotraustes scaphitoides | 10 | Creniceras Renggeri, Opp. | 198 |
| » Kobyi, P. de Lor. | 1 | | |
| Macroceph. Greppini, » | 1 | Sphæroceras Chapuisi, Opp. | 1 |
| Kepplerites Petitcherici, » | 1 | | |

| | | | |
|------------------------------------|-----|----------------------------------|------|
| Perisphinctes bernensis, App. | 59 | Perisph. bernensis, P. de Lor. | 98 |
| » billodensis, » | 7 | » billodensis, » | 18 |
| » Kobyi » | 2 | » Kobyi, » | 3 |
| » perisphinct., Sinzov | 1 | » perisphinctoïdes, Sinz. | 61 |
| » subfunatus, P. de Lor | 1 | | |
| | | » Nœtlingi, P. de Lor, | 207 |
| | | » Mattheyi, » | 49 |
| | | Perisphinctes plicatilis, d'Orb. | 1 |
| | | » Picteti, P. de Lor. | 2 |
| | | » Möschi, » | 1 |
| | | » Mairei, » | 1 |
| | | » Bonjouri, » | 1 |
| Peltoceras arduennense, d'Orb. | 30 | Peltoceras arduennense, d'Orb. | 66 |
| » athletoides, Lahus. ¹ | 15 | | |
| » Constantii, d'Orb. | 2 | | |
| » scaphites, Greppin | 2 | Peltoceras Choffati, P. de Lor. | 2 |
| » Eugenii, Raspail | 2 | » torosum, Oppel | 3 |
| » torosum, Oppel | 2 | » cfr. intercissum, Uhlig | 2 |
| | | » » jeunes | 27 |
| Aspidoceras babeanum, d'Orb. | 11 | | |
| Nautilus granulosus, d'Orb. | 2 | Aspidoceras sp. | 5 |
| | | Nautilus granulosus, d'Orb. | 1 |
| | 707 | | 1324 |

GASTÉROPODES

| | | | |
|-----------------------------|-----|------------------------------|----|
| Sulcoacteon Garcini, Thurm. | 1 | Spinigera Danielis, Thurmann | 5 |
| Spinigera Danielis, » | 490 | Alaria Gagnebini, » | 3 |
| Alaria Gagnebini, » | 35 | » Choffati, P. de Lor. | 2 |
| » Choffati, P. de Lor. | 4 | | |
| » Ritteri, Thurmann | 2 | | |
| Alaria Stalderi, » | 3 | | |
| Cerithium Moschardi, Thurm. | 6 | Cerithium Moschardi, Thurm. | 1 |
| Ceritella Hoferi, Thurmann | 4 | | |
| Turritella Bennoti, » | 14 | | |
| Turbo Magneti, » | 7 | | |
| Trochus Cartieri, » | 26 | | |
| » Bourgueti, » | 1 | | |
| Voluta Sandozi, » | 1 | | |
| | 594 | | 11 |

¹ Les petits exemplaires que M. DE LORIOU donne comme de jeunes *athletoides* ne seraient-ils pas plutôt les premiers tours de spires de *Peltoceras torosum* ?

PÉLÉCYPODES

| | | | |
|-----------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| Astarte undata, d'Orb. | 20 | Astarte percrassa, Etallon | 5 |
| | | » Girardoti, P. de Lor | 2 |
| Arca Gagnebini, P. de Lor. | 9 | Arca concinna, Phillips | 22 |
| » concinna, Phillips | 8 | Nucula Oppeli, Etallon | 93 |
| Nucula Oppeli, Etallon | 47 | » Zieteni, P. de Lor. | 1 |
| » Zieteni, P. de Lor. | 17 | Nucula Cottaldi, P. de Lor. | 2 |
| » longiuscula, Merian | 5 | Thracia parvula, P. de Lor. | 1 |
| Dacryomya acuta, Merian | 28 | Avicula peralata, Greppin | 1 |
| Thracia parvula, P. de Lor. | 1 | Pecten Soyhierensis, P. de Lor. | 1 |
| | <hr/> | | <hr/> |
| | 135 | | 127 |

BRACHIOPODES

| | | | |
|--------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| Rhynchonella acarus, Merian | 1 | Rhynchon. Thurmanni, Voltz | 112 |
| | | Aulacothyris impressa, Bronn | 7 |
| Terebratula Stutzi, Haas | 15 | Terebratula Stutzi, Haas | 44 |
| Acanthothyris spinulosa, Oppel | 1 | | <hr/> |
| | <hr/> | | 163 |
| | 17 | | |

ECHINODERMES

| | | | |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------|---|
| | | Cidaris spinosa, Ag. | |
| | | Pseudodiadema superbum, Ag. | 1 |
| Balanocrinus pentagonalis, Goldf. | | Balanocrinus pentagonalis, Goldf. | |
| Asterias jurensis, Goldf. | | Asterias jurensis, Goldf. | |

POLYPIERS

| | | | |
|--|--|--------------------------------|---|
| | | Microsmilia Delemontana, Koby, | 1 |
| | | » erguelensis, Koby | 1 |

La liste précédente permet de constater les ressemblances comme aussi les différences qui existent entre la faune des deux localités.

Il faut en chercher la raison dans le fait qu'au Graitery, les fossiles proviennent d'une couche directement en contact avec les marnes grises à fossiles phosphatés du Callovien II^b de MAYER, partie supérieure du niveau de *Am. athleta* de

CHOFFAT¹, fossiles qui souvent ont été réunis à ceux de l'Oxfordien inférieur². Par contre, la couche fossilifère qui a fourni les matériaux des Rouges-Terres est plus jeune, car elle est en contact avec des marno-calcaires à *Terebratula Gallienei* appartenant à l'Oxfordien moyen, et elle a au-dessous d'elle d'autres couches stériles ou du moins beaucoup moins fossilifères qui la séparent du fer sous-oxfordien et de la dalle nacrée.

La différence entre les deux stations est suffisamment grande, puisque seules 26 espèces sur environ 100 sont communes aux deux gisements; 45 espèces du Graiteray manquent aux Rouges-Terres et inversement 32 espèces ou variétés des Rouges-Terres ne se rencontrent pas au Graiteray, et encore certaines espèces communes aux deux gisements le sont de telles façons que si elles sont nombreuses dans l'un des gisements, elles ne sont plus représentées que par quelques individus dans l'autre; ainsi *Oppelia Richei*, *Perisphinctes perisphinctoides* *Balanocrinus pentagonalis*, très fréquentes aux Rouges-Terres, sont rares à Graiteray, par contre *Spinigera Danielis*, *Alaria Gagnebini*, *Asterias jurensis*, très nombreux ou nombreux à Graiteray, deviennent rares aux Rouges-Terres. Les seules espèces communes aux deux gisements et nombreuses aussi bien au Graiteray qu'aux Rouges-Terres sont *Cardioceras Goliathus*, *Quenstedticeras Sutherlandiae*, *Perisphinctes bernensis*, *Peltoceras arduennense*, *Creniceras Renggeri*, *Arca concinna*, *Nucula Oppeli*, *Terebratula Stutzi*, c'est-à-dire 8 espèces représentant il est vrai 25 % des individus recueillis.

Il faut dès lors considérer les gisements du Graiteray et des Rouges-Terres comme appartenant à deux époques différentes, ce qu'indiquent déjà suffisamment, comme je l'ai fait remarquer plus haut, les rapports existant entre ces couches et les couches sous-jacentes. MM. Koby et Rollier avaient déjà constaté le fait dans le Jura suisse mais sans entrer dans des détails; par contre M. Abel Girardot³ a reconnu

¹ CHOFFAT. *Esquisse du Callovien et de l'Oxfordien dans le Jura occidental et le Jura oriental*, dans Mémoires de la Soc. d'émul. du Doubs, cinquième série, troisième volume 1878, p. 104.

² Ainsi par J.-B. GREPPIN dans son *Essai géologique sur le Jura suisse* qui cite dans sa liste de fossiles des marnes sous-oxfordiennes pyriteuses les échinides et gastéropodes de cette couche.

³ LOUIS-ABEL GIRARDOT. *Notice stratigraphique sur les marnes à Ammonites Renggeri du Jura lédonien* dans Mémoires de la Société paléontologique suisse. Vol. XXVII (1900).

dans l'Oxfordien inférieur du Jura lédonien trois zones fossilifères et sa liste des fossiles de la Billode, qui fait la distinction en fossiles du niveau inférieur et fossiles du niveau supérieur, présente beaucoup d'analogie avec celle de Graiterly et des Rouges-Terres.

Dans le Jura bernois, comme aussi dans le Jura lédonien, les espèces méditerranéennes, les différents Phyllocères sont rares, surtout dans le niveau supérieur des Rouges-Terres. *Harpoceras hersilia* nombreuse au Graiterly disparaît et est remplacée par *Harpoceras rauracum* aux Rouges-Terres. *Cardioceras cordatum* var. B. fréquente dans le niveau inférieur est remplacée dans le niveau supérieur par les variétés C, A et F.

Les *Hectioceras* nombreuses au Graiterly disparaissent vers le haut et sont remplacées par de nombreuses espèces de *Perisphinctes*. Les gastéropodes, qui au Graiterly forment 41 % de la récolte, grâce à l'énorme fréquence de *Spinigera Danielis*, deviennent très rares aux Rouges-Terres. *Rhynchonella Thurmanni* si nombreuse aux Rouges-Terres n'apparaît pas encore au Graiterly.

Un autre fait à relever c'est la présence aux Rouges-Terres et à Graiterly de 9 espèces que M. DE LORIOU¹ dit n'avoir pas encore été découvertes dans le Jura bernois; ce sont : *Harpoceras trimarginatum*, *Harpoceras Eucharis*, *Haploceras erato*, *Hectioceras Suevum*, *Sphaeroceras Chapuisi*, *Belemnites hastatus*, *Bel. sauvanosus*, *Bel. Coquandi*, *Bel. pressulus*.

Quatre espèces du Jura bernois sont intéressantes :

*Oppelia hirsuta*², espèce d'OPPEL que M. DE LORIOU cite mais qu'il n'a pu obtenir, *Harpoceras Henrici*, espèce citée par J.-B. GREPPIN à Lajoux, mais que M. DE LORIOU n'a pas eue en main, une petite *Aspidoceras* voisine de *Aspidoceras babeinum* et que l'on pourrait identifier avec *Ammonites anceps ornati* de QUENSTEDT, et enfin *Oppelia crenata*.

¹ P. DE LORIOU. *Etudes sur les mollusques et Brachiopodes de l'Oxfordien inférieur... du Jura lédonien*; dans Mémoires de la Société paléontologique suisse. Vol. XXVII (1900) p. 139.

² Je n'ai pu recueillir que trois individus de cette espèce dont un de Châtillon, d'où provenait probablement le type d'OPPEL.