Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae

Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft

Band: 8 (1903-1905)

Heft: 4

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

Autor: Aeberhardt, B.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-156292

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: 30.11.2025

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

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 Loriol, L. Rollier, et F. Koby. 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 Loriol 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 paléon-

tologues 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 Koby qui forment la base de la monographie de M. DE LORIOL. 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 Graitery, 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 espèces 1.

¹ Les fossiles du Graitery 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.

Graitery.

Rouges-Terres.

CÉPHALOPODES.

Belemnites Coquandi, d'Orb. » Beaumonti, d'Orb. » hastatus, d'Orb. » pressulus, Qu. » Sauvanosus, d'Orb. Phylloc. tortisulcatum, d'Orb. » antecedens, Pompecki » Riazi, P. de Loriol Harpoceras hersilia, d'Orb. 74	Belemnites hastatus, d'Orb. pressulus, Quenstedt phylloceras Riazi, P. de Loriol Harpoceras Eucharis, d'Orb. rauracum, Mayer Henrici, d'Orb.? trimarginatum, Opp. Harlaceras Erete d'Orb.
	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
Cardioceras Goliathus, d'Orb. 25	» Goliathus, d'Orb. 33
Quenstedticeras Sutherlandiæ 18	Quenstedticeras Sutherlandiæ 11
» Mariæ, d'Orb. 7	
Hecticoceras punctatum, Stahl 47 » Bonarelli, P. de Lor. 1	*
1 '11 DII /	
» chatillonense, P. de Lor. 104 » rossiense, Teyssere 2	E S
» Suevum, Bonarelli 2	
» bernense, P. de Lor.	
» Mattheyi, » 1	
O 1: .	
» episcopalis, » 79	
» Richei, P. de Lor.	Oppelia Richei, P. de Loriol 143
» Mayeri, » 6	200 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
» Rollieri, » 1	
» hirsuta, Oppel 2	
» Dupasquieri, P. de Lor. 1	
	Oppelia crenata, Brug. 31
	Oppelia Heimi, P. de Lor. 196
Creniceras Renggeri, Opp. 19	Creniceras Renggeri, Opp. 198
Oekotraustes scaphitoides 10	
* Kobyi, P. de Lor. 1	in a grant and a g
Macroceph. Greppini, » 1	a i a a a a a a a a a a a a a a a a a a
Konnlonitos Detitolonoi	Sphæroceras Chapuisi, Opp. 1
Kepplerites Petitclerci, » 1	

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

GASTÉROPODES

Sulcoacteon Garcini, Thurm	. т		
Spinigera Danielis, »	400	Spinigera Danielis, Thurmann 5)
Alaria Gagnebini, »	490 35		3
» Choffati, P. de Lor.		Alaria Gagnebini, » 3 » Choffati, P. de Lor.	ı
» Ritteri, Thurmann	2		
Alaria Stalderi, »	3		
Cerithium Moschardi, Thurm	ı. 6	Cerithium Moschardi, Thurm.	
Ceritella Hoferi, Thurmann	4		
Turritella Bennoti, »	14		
Turbo Magneti, »	7		
Trochus Cartieri, »	26		
» Bourgueti, »	T		
Voluta Sandozi, »	1		
	594	11	- [

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

PÉLÉCYPODES

Author Dock	<u> </u>		
Astarte undata, d'Orb.	20		
		Astarte percrassa, Etallon	5
		» Girardoti, P. de Lor	2
Arca Gagnebini, P. de Lor.	Q		
» concinna, Phillips	Š	Arca concinna, Phillips	22
	4.5	Nucula Oppoli Etallan	10 -10 10-0
Nucula Oppeli, Etallon	47	Nucuia Oppen, Etanon	93
» Zieteni, P. de Lor.	17	Nucula Oppeli, Etallon » Zieteni, P. de Lor.	1
» longiuscula, Merian	5		
, 101.814.4, 1.201.44.	_	Nucula Cottaldi, P. de Lor.	2
Dacryomya acuta Merian	28		
Daci yoliya acata, incitan	20	m) ! 1 TO 1 T	
Dacryomya acuta, Merian Thracia parvula, P. de Lor.	I	Thracia parvula, P. de Lor.	I
-		Avicula peralata, Greppin	1
		Pecten Soyhierensis, P. de Lor.	-
		recten Soymerensis, r. de Lor.	I
	135		127
			,

BRACHIOPODES

Rhynchonella acarus, Merian	I		
,		Rhinchon. Thurmanni, Voltz	I I 2
•		Aulacothyris impressa, Bronn	7
Terebratula Stutzi, Haas	15	Terebratula Stutzi, Haas	44
Acanthothyris spinulosa, Oppel	I	,	
0 18 NA 12 YE EN 3 NA E ET 616 700	17		163

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 IIb de MAYER, partie supérieure du niveau de Am. athleta de

CHOFFAT 1, fossiles qui souvent ont été réunis à ceux de l'Oxfordien inférieur 2. 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 Graitery manquent aux Rouges-Terres et inversément 32 espèces ou variétés des Rouges-Terres ne se rencontrent pas au Graitery, 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 perisphinctoïdes Balanocrinus pentagonalis, très fréquentes aux Rouges-Terres, sont rares à Graitery, par contre Spinigera Danielis, Alaria Gagnebini, Asterias jurensis, très nombreux ou nombreux à Graitery, deviennent rares aux Rouges-Terres. Les seules espèces communes aux deux gisements et nombreuses aussi bien au Graitery 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 0/0 des individus recueillis.

Il faut dès lors considérer les gisements du Graitery 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

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.

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 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 Graitery 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 Graitery 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 Hecticoceras nombreuses au Graitery disparaissent vers le haut et sont remplacées par de nombreuses espèces de Perisphinctes. Les gastéropodes, qui au Graitery 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 Graitery.

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

Quatre espèces du Jura bernois sont intéressantes :

Oppelia hirsuta², espèce d'Oppel que M. de Loriol cite mais qu'il n'a pu obtenir, Harpoceras Henrici, espèce citée par J.-B. Greppin à Lajoux, mais que M. de Loriol n'a pas eue en main, une petite Aspidoceras voisine de Aspidoceras babeanum et que l'on pourrait identifier avec Ammonites anceps ornati de Quenstedt, et enfin Oppelia crenata.

Je n'ai pu recueillir que trois individus de cette espèce dont un de Cha-

tillon, d'où provenait probablement le type d'Oppel.

¹ P. DE LORIOL. 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.