

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ BELGE DE GÉOLOGIE

DE PALÉONTOLOGIE & D'HYDROLOGIE

(BRUXELLES)

(Procès-Verbaux des Séances et Mémoires)

TOME **VIII**

---

ANNÉE 1894

---

BRUXELLES

POLLEUNIS ET CEUTERICK, IMPRIMEURS

37, RUE DES URSULINES, 37

—  
1894-1895

creusement de nos grandes vallées de la Haute-Belgique sont encore en discussion. M. Stainier montre que l'examen d'une carte qu'il a dressée peut cependant fournir des conclusions intéressantes. Sur cette carte, il a figuré l'extention des différents dépôts fluviaux successifs que la Meuse a laissés à travers les âges. De l'étude de cette carte et des coupes transversales qui l'accompagnent, M. Stainier déduit les phases successives par lesquelles a passé le creusement de la vallée. Il montre la Meuse approfondissant son lit d'une façon intermittente, tantôt creusant, tantôt alluvionnant. En même temps que se produit cet approfondissement, la largeur du fleuve va sans cesse diminuant et de plus, de rectiligne qu'il était, le lit de la Meuse montre une tendance continue à se déplacer, modifiant ainsi continuellement et variant le profil de la vallée. Enfin M. Stainier résume en quelques énoncés les principaux résultats de son étude.

Après cette communication, MM. *Rutot* et *Van den Broeck* émettent quelques réflexions dont l'auteur admet le bien fondé et dont il tiendra compte pour la rédaction définitive de son travail.

#### 2° L. DOLLO. **Qu'est-ce qu'une Éponge?**

L'auteur résume l'état actuel de nos connaissances sur les Éponges, d'après les travaux les plus récents.

Il insiste, notamment, sur les relations de ces Organismes avec les Choanoflagellates.

3° M. le Dr *Pergens* a envoyé la communication suivante :

## LES BRYOZOAIRES

DU

SÉNONIEN DE LA CARRIÈRE DE L'ARCHE DE LÈVES

PRÈS CHARTRES

PAR LE

**Dr Pergens.**

M. de Grossouvre, ingénieur en chef des mines, a eu l'obligeance de m'envoyer des matériaux provenant du Sénonien de la carrière de l'Arche de Lèves, localité située au N. et près de Chartres. L'horizon exact ne peut encore être déterminé, mais ce qui est certain, c'est que la

faune appartient au Sénonien. Elle se compose de 40 espèces, dont une apparaît à l'époque jurassique, 9 au Crétacé infra-Sénonien, toutes sont connues du Sénonien de France, 8 du Maestrichtien et du Sénonien du Limbourg, 16 du Crétacé supérieur d'Angleterre, 7 de l'Allemagne, 9 du Danemark, 5 de la Suède, 6 de l'Éocène, 3 ou 4 du Miocène ou du Pliocène, 2 ou 3 vivent encore à l'époque actuelle.

**Stomatopora granulata**, Edwards.

1837. *Stomatopora granulata*, Edwards, Ann. des sci. nat., t. IX, p. 207, pl. XVI, fig. 3.

Il y a deux spécimens de cette espèce, qui représentent la forme figurée par d'Orbigny comme *Stomatopora incrassata*. L'espèce remonte du Néocomien jusqu'à l'époque actuelle peut-être.

**Stomatopora cornucopiæ**, d'Orbigny.

1850/52. *Stomatopora cornucopiæ*, d'Orbigny, Pal. franç., Terr. cré. t. IV, p. 855, pl. 633, fig. 11-13, pl. 634, fig. 7-9.

Trois colonies de cette espèce ont été trouvées dans le matériel de l'Arche de Lèves; l'espèce n'est connue que du Crétacé de France et d'Angleterre.

**Diastopora papillosa**, Reuss.

1846. *Diastopora papillosa*, Reuss, Verstein. d. böhm. Kreide, p. 65, pl. XV, fig. 44-45.

Deux colonies de cette forme ont été rencontrées; l'espèce n'est connue que du Sénonien; je la possède des environs de Maestricht et de Woncq.

**Discosparsa clypeiformis**, d'Orbigny.

1850/52. *Discosparsa clypeiformis*, d'Orbigny, Terr. cré., t. V, p. 824, pl. 758, fig. 6-9.

Plusieurs colonies libres ou adhérent à d'autres colonies ont été rencontrées; la formation de nouvelles colonies se fait surtout sur un point de la périphérie, d'où partent les nouvelles zoécies qui recouvrent une partie de la colonie mère. Elle est du Sénonien de France.

**Idmonea alternata**, d'Orbigny.

1850/52. *Filisparsa alternata* (*Entalophora*) d'Orbigny, Terr. cré., t. V, p. 819, pl. 621, fig. 7. *Idmonea subalternata*, *ibid.*, p. 746, pl. 621, fig. 7.

Cette forme a été décrite par d'Orbigny sous deux noms avec renvoi à la même figure. (Voir Bull. Soc. belge de Géol., t. III. Mém., p. 343, 1889.) L'espèce est du Sénonien.

NOMS DES ESPÈCES.	Jurassique.	Crétacé inférieur.	Sénonien et Crétacé supér.							Tert. mioc. et plioc.	Récents.	
			L'Arche de Lèves.	France.	Limbourg (1).	Angleterre.	Allemagne.	Danemark (1).	Suède (1).			
<i>Stomatopora granulata</i> , Edw. . . . .	—	×	×	×	×	×	×	×	—	×	?	×
— <i>cornucopiæ</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	×	×	—	—	—	—	—
<i>Diastopora papillosa</i> , Rss. . . . .	—	—	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—
<i>Discosparsa clypeiformis</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Idmonea aternata</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>marginata</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>Fischeri</i> , Perg. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>convexa</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>triangularis</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	×	—	—	—	—	—	—
— <i>carinata</i> , Röm. . . . .	—	—	×	×	×	×	×	×	—	×	—	—
— <i>communis</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Reticulipora papyracea</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	×	—	—	—	—	—	—
<i>Filicavea Degrossouvrei</i> , Perg. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Entalophora pulchella</i> , Rss. . . . .	—	×	×	×	—	—	—	—	—	×	×	—
— <i>proboscidea</i> , Edw. . . . .	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
— — var. <i>rustica</i> , Hag. . . . .	—	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—
— <i>madreporeæ</i> , Glöfs. . . . .	—	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—
<i>Spiropora verticillata</i> , Glöfs . . . . .	—	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—
— <i>macropora</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	×	—	—	—	—	—	—
<i>Heteropora costata</i> , d'Orb. . . . .	—	×	×	×	—	×	×	—	—	—	—	—
— <i>carantina</i> , d'Orb. . . . .	—	×	×	×	—	×	—	×	—	—	—	—
— <i>punctata</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Apsendesia diademoides</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	×	—	—	—	—	—	—
— <i>papyracea</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	×	—	×	×	—	—	—
<i>Truncatula aculeata</i> , Mich. . . . .	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Supercyrtis digitata</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	×	×	—	—	—	—
<i>Melicertites magnifica</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>ornata</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>compressa</i> , d'Orb. . . . .	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Membranipora reticulum</i> , L. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	×	×	×	×	×
<i>Vincularia procera</i> , Hag. . . . .	—	—	×	×	×	—	—	—	×	×	—	—
— <i>peregrina</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>multicella</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>inornata</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>Ponsiana</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>obeliscus</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Eschara Aegea</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>antiopa</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>cymodoce</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>Claudia</i> , d'Orb. . . . .	—	—	×	×	—	×	—	—	—	—	—	—

(1) Cette série contient une ou plusieurs espèces nouvelles pour ces couches.

**Idmonea marginata**, d'Orbigny.

1850/52. *Idmonea marginata*, d'Orbigny, Terr. cré., t. V, p. 744, pl. 749, fig. 20-23.

Cette espèce est abondante dans les matériaux que j'ai reçus; il y a un spécimen qui a une extrémité avec une surface aborale convexe, l'autre avec la surface aborale concave. Elle est du Sénonien.

**Idmonea Fischeri**, Pergens.

1889. *Idmonea Fischeri*, Pergens, Bull. Soc. b. Géol., t. III. Mém., p. 345, pl. XII, fig. 4.

Cette espèce n'est représentée que par un seul spécimen. L'espèce est connue du Sénonien de France et du Danien de Cipro.

**Idmonea convexa**, d'Orbigny.

1852. *Clavitubigera convexa*, d'Orbigny, Terr. cré., t. V, p. 725, pl. 746, fig. 12-15.

Un seul exemplaire de cette espèce, qui n'est connue que du Sénonien.

**Idmonea triangularis**, d'Orb.

1850/52. *Crisina (Crisisina) triangularis*, d'Orbigny, *loc. cit.*, p. 915, pl. 612, fig. 11-15, pl. 614, fig. 11-15 et pl. 769, fig. 11-14.

L'espèce est représentée par une quantité de fragments; elle est connue du Sénonien de France et du Crétacé supérieur d'Angleterre.

**Idmonea carinata**, Römer.

1841. *Idmonea carinata*, Römer, Verstein. d. Norddeutsch. Kreidegeb. p. 21, pl. V, fig. 20.

L'espèce a été rencontrée une vingtaine de fois; elle va du Sénonien au Tertiaire; dans le terrain crétacé elle est très répandue; elle se rencontre en France, en Belgique, en Allemagne, en Angleterre; je la possède du Danien de Faxø et de Annetorp; du *Limsten* de Stevn's Klint, du Sénonien de cette localité, ainsi que de l'île de Saltholm.

**Idmonea communis**, d'Orbigny.

1850/52. *Idmonea communis*, d'Orbigny, Terr. cré., t. V, p. 745, pl. 750, fig. 6-10.

Il y a un bon nombre d'exemplaires; les tiges grêles ont trois orifices zoéciaux par crête, les autres généralement quatre, rarement cinq ou six. L'espèce est connue du Sénonien.

**Reticulipora papyracea**, d'Orbigny.

1850/52. *Reticulipora papyracea*, d'Orbigny, Terr. cré., t. V, p. 907, pl. 611, fig. 1-5, pl. 768, fig. 3-10.

L'espèce est assez abondante; en dehors du Crétacé supérieur de France on la rencontre aussi dans celui d'Angleterre.

**Filicavea Degrossouvrei**, Pergens.

1852. *Filicavea dactylus*, d'Orbigny, prop. p. 940, pl. 773, fig. 8-11; non pl. 607, fig. 13-16.

La colonie figurée en 1850 par d'Orbigny à la planche 607, fig. 13-16 est une véritable *Reteporidaea* (*Hornera*); la colonie est composée de branches cylindriques, le parcours des zoécies n'y est pas visible à l'extérieur, il n'y a pas de lignes de bordure, ni de crête visible à la surface zoéciale. La paroi aborale est arrondie et uniformément occupée par de petits pores. Cette forme se nommera *Hornera dactylus* d'Orb. L'autre figure (celle de la planche 773) est composée de branches aplaties; le parcours des zoécies y est visible à l'extérieur. Il y a latéralement deux lignes de bordures longitudinales, une de chaque côté; au milieu est une crête longitudinale; entre celle-ci et les bordures il y a des cavités intersquelettiques. L'orifice zoécial a 0.08 mm. de diamètre; le péristome proémine un peu; le diamètre zoécial transversal est de 0.2 à 0.22 mm. Les zoécies sont disposées par lignées longitudinales et alternantes au nombre de cinq à huit. La surface aborale est occupée par des crêtes divergentes; entre elles il y a des cavités intersquelettiques. Il n'y a, dans les matériaux étudiés, qu'une seule colonie de cette espèce, que j'ai dédiée à M. de Grossouvre, ingénieur en chef des mines, qui a eu l'obligeance de m'envoyer ces matériaux. L'espèce n'est connue que du Sénonien de France.

**Entalophora pulchella**, Reuss.

1847. *Cricopora pulchella*, Reuss, Foss. Polyp. d. Wiener Tert., p. 40, pl. VI, fig. 10.

La forme trouvée correspond à *Laterotubigera annulato-spiralis* d'Orb.; quelques colonies à *L. transversa*, d'Orb. L'espèce s'étend du Néocomien au Tertiaire.

**Entalophora proboscidea**, Edwards.

1838. *Pustulopora proboscidea*, Edwards, Mém. s. l. Crisies etc. p. 27, pl. 12, fig. 2.

L'espèce est abondante; on rencontre les formes décrites par

d'Orbigny comme *Entalophora icauensis*, *E. raripora*, *E. filiformis* pr. p., *E. linearis* et *Clavisparsa clavata*. L'espèce va du Jurassique à l'époque actuelle.

**Entalophora proboscidea**, var. **rustica**, Hagenow.

Ce sont les formes représentées par d'Orbigny comme *E. rugosa*.

**Entalophora madreporacea**, Goldfuss.

1826/32. *Ceripora madreporacea*, Goldfuss, Petr. Germ. p. 35, pl. X, fig. 12, a, b.

En dehors de la forme typique il y a les exemplaires figurés par d'Orbigny comme *Entalophora inconstans*, *E. subregularis* et *E. filiformis* pr. p. L'espèce est répandue partout et va du Turonien au Sénonien.

**Spiropora verticillata**, Goldfuss.

1826/32. *Ceripora verticillata*, Goldfuss, Petref. German., p. 36, pl. XI, fig. 1.

Toutes les formes citées dans ma Révision de d'Orbigny se rencontrent ici. L'espèce est très répandue et va du Néocomien à l'Éocène.

**Spiropora macropora**, d'Orbigny.

1852. *Laterotubigera macropora*, d'Orbigny, Terr. Crét. V, p. 718, pl. 754, fig. 5-7.

Quelques spécimens se rapportent à cette espèce, qui est connue du Sénonien de France et d'Angleterre.

**Heteropora costata**, d'Orbigny.

1850/52. *Cavea (Entalophora) costata*, d'Orbigny, loc. cit., p. 944, pl. 621, fig. 19-22, pl. 774, fig. 4.

J'ai rencontré la *C. costata*, *C. regularis*, *C. flexuosa* et *C. pulchella* de d'Orbigny.

L'espèce va du Turonien au Crétacé supérieur; on la rencontre en France, en Allemagne et en Angleterre.

**Heteropora carantina**, d'Orbigny.

1852. *Sparsicavea carantina*, d'Orbigny, loc. cit., p. 950, pl. 775, fig. 1-3.

Il y a dans le matériel de l'Arche, trois exemplaires de cette espèce, qui va du Turonien au Danien; M. Vine la signale de l'Angleterre.

**Heteropora punctata**, d'Orbigny.

1850/52. *Laterocavea punctata*, d'Orbigny, *loc. cit.*, pl. 623, fig. 4-7; non pl. 772, fig. 11, 12.

D'Orbigny a décrit deux formes différentes sous cette dénomination; la première est une *Heteropora* à tige cylindrique; la seconde se rapproche plutôt des *Idmoneidæ*; la coupe transversale de la première forme un cercle, celle de la seconde est aplatie en haut et en bas; les orifices sont disposés irrégulièrement sur les tiges cylindriques de la première forme, tandis qu'ils sont placés par séries alternantes chez la seconde. L'espèce est connue du Sénonien de France.

**Apsendesia diademoides**, d'Orbigny.

1852. *Actinopora diademoides*, d'Orbigny. *loc. cit.*, p. 764, pl. 643, fig. 9-11.

Cette forme est connue du Crétacé sénonien de France et d'Angleterre.

**Apsendesia papyracea**, d'Orbigny.

1850/52. *Unitubigera papyracea*, d'Orbigny, *loc. cit.*, p. 761, pl. 643, fig. 12-14.

Les colonies qui représentent cette espèce représentent l'*U. papyracea* type et la forme décrite comme *Radiotubigera organisans*. Elle est connue du Crétacé supérieur de France, du Limbourg, du Danemark; je la possède de l'île de Salthohn, du Stevn's Klint et d'Annetorp.

**Truncatula aculeata**, Michelin.

1845. *Idmonea aculeata*, Michelin, *Iconogr. Zoophyt.*, p. 203, pl. 53, fig. 20.

L'espèce est assez commune; elle est connue du Cénomanién et du Sénonien de France.

**Supercyrtis digitata**, d'Orbigny.

1852. *Supercyrtis digitata*, d'Orbigny, *Terr., Crét. V.*, p. 1061, pl. 798, fig. 6-9.

Je crois que la *Supercyrtis digitata* n'est que la forme jeune et peu ramifiée de la *Truncatula aculeata*. L'espèce est connue du Crétacé de l'Allemagne et du Danemark. On l'a signalée du Tertiaire de l'Australie, où elle serait encore vivante; les spécimens que j'ai reçus de ces contrées ne me semblent guère appartenir à la même espèce.



**Melicertites magnifica**, d'Orbigny.

1850/52. *Multealea magnifica*, d'Orbigny, Terr. Crét., V, p. 649, pl. 740.

Plusieurs colonies de cette espèce, qui est connue du Crétacé de France.

**Melicertites ornata**, d'Orbigny.

1850/52. *Nodelea ornata*, d'Orbigny, Terr. Crét., V, p. 612, pl. 735, fig. 12-16.

L'espèce est rare dans les matériaux étudiés; elle est connue du Sénonien de France.

**Melicertites compressa**, d'Orbigny.

1850/52. *Melicertites compressa*, d'Orbigny, *loc. cit.*, p. 620, pl. 736, fig. 17-19.

L'espèce va du Cénomaniens au Sénonien et n'est connue qu'en France.

**Membranipora reticulum**, Linné.

Bien des formes se rapportent ici; mais sont-elles la même espèce? Jamais la variété ne produit des transitions aussi multiples que dans cette catégorie; les dimensions, la forme de l'area, la présence de ligne de bordure ou son absence; des nodosités, la présence ou l'absence ou le nombre variable d'aviculaires viennent lui donner des aspects très différents. D'autre part, parmi les espèces actuelles il y en a beaucoup que l'on ne parvient presque pas à distinguer quand elles ont perdu leurs denticules. La forme va du Cénomaniens à l'époque actuelle.

**Vincularia procera**, Hagenow.

1851. *Vincularia procera*, Hagenow, Bryoz. Maestr. Kreideb., pl. VI, fig. 15.

L'espèce va du Sénonien à l'Éocène; je la possède du Calcaire grossier de Mons.

**Vincularia peregrina**, d'Orb.

1850/52. *Vincularia peregrina*, d'Orbigny, Terr. Crét. V, p. 196, pl. 682, fig. 13-15.

La forme des zoécies ressemble beaucoup à la précédente espèce; les tiges sont composées de huit lignées alternantes, tandis que l'autre espèce n'en a que cinq. De plus, la *V. peregrina* a des tiges ramifiées,

tandis que *V. procera* est composée d'articulations ; et les rares petites branches que l'on voit parfois aux extrémités ne sont que des articles jeunes, comme on les observe chez les *Cellaria*.

L'espèce est connue du Sénonien.

**Vincularia multicella**, d'Orbigny.

1850/52. *Vincularia multicella*, d'Orbigny, Terr. Crét. V, pp. 70 et 189, pl. 655, fig. 4-6.

L'espèce est assez rare et n'est connue que du Sénonien de France.

**Vincularia inornata**, d'Orbigny.

1850/52. *Vincularia inornata*, d'Orbigny, Terr. Crét. V, pp. 72 et 189, pl. 655, fig. 13-15.

Cette forme a beaucoup d'analogie avec la *Vincularia pentapora*, d'Orb. ; les différences sont que chez la première l'orifice est plus petit, les zoécies sont plus larges, et les zoécies y sont disposées par six lignées alternantes, tandis que la dernière n'offre que cinq lignées ; toutefois ces différences pourraient très bien s'expliquer par la différence d'âge. L'espèce est du Sénonien.

**Vincularia Pontiana**, d'Orbigny.

1851. *Vincularia Pontiana*, d'Orbigny, *loc. cit.*, p. 191, pl. 681, fig. 7-9.

Cette forme se reconnaît aisément à l'orifice zoécial, qui occupe presque la moitié de l'area. Elle est du Sénonien.

**Vincularia obeliscus**, d'Orbigny.

1851. *Flustrina (Vincularina) obeliscus*, d'Orbigny, *Ibid.*, p. 309, pl. 660, fig. 1-4.

La seule colonie que j'ai rencontrée a les zoécies un peu plus allongées et par conséquent la tige un peu moins épaisse. Les pores spéciaux à la partie distale des zoéciaux sont des loges pour les vibraculaires.

L'espèce est du Sénonien.

**Eschara ægea**, d'Orbigny.

1850/52. *Eschara ægea*, d'Orbigny, *loc. cit.*, p. 117, pl. 663, fig. 5-7.

L'espèce est commune ; il y a aussi des spécimens plus larges, et quelques-uns presque cylindriques. Cette forme n'est connue que du Sénonien de France.

**Eschara antiopa**, d'Orbigny.

1850/52. *Eschara antiopa*, d'Orbigny, *loc. cit.*, p. 120, pl. 664, fig. 1-4.

Les zoécies de cette forme prennent des aspects très variés; les aviculaires sont généralement courbes, quelquefois cependant ils sont tous droits. L'espèce n'est connue que du Sénonien de France.

**Eschara cymodoce**, d'Orbigny.

1850/52. *Eschara cymodoce*, d'Orbigny, Terr. Crét., V, p. 156, pl. 674, fig. 10-13.

Cette espèce, comme les précédentes, n'est connue que du Sénonien de France.

**Eschara claudia**, d'Orbigny.

1850/52. *Eschara Claudia*, d'Orbigny, *ibid.*, p. 146, pl. 671, fig. 4-7, pl. 675, fig. 14-15.

En dehors du Sénonien de France cette forme a été signalée de l'Angleterre (Vine).

---