

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

SOCIÉTÉ BELGE DE GÉOLOGIE, DE PALÉONTOLOGIE ET D'HYDROLOGIE

BRUXELLES

TOME XXVI — ANNÉE 1912

SÉANCE MENSUELLE DU 16 JANVIER 1912.

Présidence de M. M. Leriche, vice-président.

La séance est ouverte à 20 h. 40.

Distinctions honorifiques.

Notre éminent membre honoraire, le Dr J. Lorié, privat-docent à l'Université royale d'Utrecht, a été nommé docteur en sciences techniques *honoris causa* de l'École supérieure technique de Delft.

La science belge est de nouveau honorée, grâce à notre confrère M. L. Dollo, qui vient de recevoir la médaille Murchison de la Société géologique de Londres.

Parmi les savants auxquels le Roi vient d'attribuer de hautes distinctions, le Bureau remarque que notre vénérable doyen et honoré vice-président M. C. Malaise a été promu commandeur de l'Ordre de Léopold; que nos confrères du Conseil, le chanoine H. de Dorlodot et M. L. Dollo, ont été promus officiers de l'Ordre de Léopold; que M. F. Jacobs, président de la Société belge d'Astronomie, a été nommé officier de l'Ordre de la Couronne.

Nos confrères Dujardin et Lefebvre ont été promus capitaines commandants du génie; le capitaine commandant de réserve Jacques a été nommé chevalier de l'Ordre de Léopold.

Le Conseil prie nos collègues d'agréer les félicitations qu'il leur adresse au nom de la Société.

Approbation des publications.

L'assemblée adopte les procès-verbaux des séances de novembre et décembre 1911.

Correspondance.

M. le président E. Cuvelier s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. de Munck fait hommage de quatre brochures relatives à la conservation des sites d'intérêt scientifique.

MM. d'Andrimont, J. Cornet, Dollo et Schmitz remercient de l'élection aux fonctions qui leur ont été dévolues par l'assemblée générale de clôture de l'exercice 1911.

Dons et envois reçus.

De la part des auteurs :

6441 . . . Notice sur le Muséum d'Histoire naturelle du Havre, en 1911. Le Havre, 1911. Brochure in-8° de 18 pages et 2 figures.

6442 Choffat, P., et Bensaude, A. Études sur le séisme du Ribatejo du 23 avril 1909. Lisbonne, 1911. Extr. des *Public. de la Commission du Serv. géol. du Portugal*, 146 pages, 4 planches et 7 cartes.

6443 Delgado, J.-F.-N. Terrains paléozoïques du Portugal. Étude sur les fossiles des schistes à Néréites de San Domingos et des schistes à Néréites et à Graptolites de Barrancos (ouvrage posthume). Lisbonne, 1910. Extr. des *Public. de la Commission du Serv. géol. du Portugal*, 68 pages et 51 planches.

6444 Issel, A. Cenni intorno ai litorali italiani. Considerati dal Punto di Vista geologico. 1911 (?). Extr. de *Prefazione al Portolano delle Coste d'Italia*, 27 pages et 1 planche.

6445 Issel, A. L'Evoluzione delle Rive Marine in Liguria. Rome, 1911. Extr. de *Boll. della Soc. geogr. italiana*, fasc. IX, pp. 1085-1113; fasc. X, pp. 1204-1234; fasc. XI, pp. 1315-1344, et fasc. XII, pp. 1436-1454 et 25 figures.

6446 Issel, A. Origine e conseguenze delle Frane. Pavie, 1910. Extr. de *Rivista mensile di Sc. Nat. « Natura »*, volume 1, 35 pages.

6447 Steinmann, G. Die Abstammungslehre, was sie bieten kann und was sie bietet. Leipzig, 1911. Broch. in-8° de 17 pages.

- 6448 **Steinmann, G.** Die Geologie an der Wiener Universität in den letzten 50 Jahren. Ein Blatt des Glückwunsches und des Gedächtnisses. Leipzig, 1911. Extr. de *Geolog. Rundschau*, Bd II, H. 5-6, pp. 367-371 et 2 portraits.
- 6449 **Van Aerdschot, P.** Catalogue de la Bibliothèque collective réunie au Jardin Botanique de l'État, à Bruxelles. Bruxelles, 1911. Vol. in-8° de 252 et xxxiii pages.
- 6450 **de Munck, E.** Le classement et la conservation des sites et des monuments naturels en Belgique. Bruxelles, 1910. Extr. du *Compte rendu des trav. du IV^e Congrès intern. d'Art public*, octobre, 3 pages.
- 6451 **de Munck, E.** La protection des sites en Belgique. Seraing, 1910. Extr. du *Bull. de la Soc. belge de Spéléologie et de Préhistoire*, 3^e année, 2 pages.
- 6452 **de Munck, E.** La protection des sites en Belgique. Seraing, 1911. Extr. du *Bull. de la Soc. belge d'Études géol. et archéol. « Les Chercheurs de la Wallonie »*, 5^e année, 7 pages.
- 6453 **de Munck, E.** Contre le vandalisme. Seraing, 1911-12. Extr. du *Bull. de la Soc. belge d'études géol. et archéol. « Les Chercheurs de la Wallonie »*, 5^e année, 5 pages.
- 6454 **Fraipont, Ch.** La préhistoire au XXII^e Congrès de la Fédération archéologique et historique de Belgique, tenu à Malines du 5 au 10 août 1911. Liège, 1911. Extr. des *Ann. de la Soc. géol. de Belg.*, t. XXXIX, Bull., pp. 74-79.
- 6455 **Sederholm, J.-J.** Om Sveriges grundvattenförhållanden. Helsingfors, 1911. Broch. in-12 de 7 pages.
- 5436 **Haug, E.** Traité de Géologie. II : Les périodes géologiques, fasc. 3. Paris, 1908-1911. Vol. in-8°, pp. 1397-2024, fig. 405-485, pl. CXXI-CXXXV. (Don de la Librairie A. Colin.)

Présentation et élection d'un nouveau membre effectif.

Est élu à l'unanimité :

M. SOMMERFELDT, ERNEST, professeur de minéralogie à l'Université libre, présenté par MM. Dollo et Leriche.

Communications des membres.

MAURICE LERICHE. — Observations sur le Gedinnien aux abords du massif cambrien de Serpont.

Les différentes assises gedinniennes forment, comme on le sait, autour des massifs cambriens de Rocroi et de Stavelot, des auréolés concentriques, plus ou moins régulières, dont les plus externes appartiennent aux assises les plus récentes.

A l'Est du massif de Rocroi, les levés cartographiques de M. Gosselet (1) montrent l'auréole la plus externe, celle des Schistes de Saint-Hubert, s'élargissant considérablement, s'étendant loin vers l'Est et englobant le petit massif cambrien de Serpont.

D'après M. Gosselet (2), l'envahissement, par la mer gedinnienne, de la région de Serpont serait sensiblement postérieur à celui des régions de Rocroi et de Stavelot. Par suite, les poudingues et arkoses avec lesquels débute le Gedinnien dans ces régions — et qui représentent les anciens cordons littoraux de la mer gedinnienne — ne seraient pas partout contemporains. Le Poudingue et l'Arkose de Bras, autour du massif de Serpont, seraient plus récents : 1° que le Poudingue de Fépin et l'Arkose de Haybes, autour du massif de Rocroi; 2° que le Poudingue de Quareux et l'Arkose de Weismes, autour du massif de Stavelot.

Des idées récentes sur l'histoire de l'Ardenne et, en particulier, celle d'une transgression marine, Sud-Nord, submergeant toute la région, durant le Gedinnien, ont récemment amené M. Fourmarier (3) à rechercher si le Gedinnien du pourtour du massif de Serpont et de la région comprise entre ce massif et celui de Rocroi, ne comportait pas, sous un facies assez uniforme, toutes les divisions de l'étage. Par ses études stratigraphiques, M. Fourmarier est effectivement

(1) J. GOSSELET, *Carte géologique des Terrains primaires de l'Ardenne, au 520 000^e*. Carte jointe à *L'Ardenne*; 1888.

(2) J. GOSSELET, *L'Ardenne*, pp. 206, 270.

(3) P. FOURMARIER, *Le Gedinnien de l'anticlinal de l'Ardenne entre les massifs cambriens de Rocroy et de Serpont*. (ANN. DE LA SOC. GÉOL. DE BELGIQUE, t. XXXVIII, Mém., pp. 41-74, pl. IV et V, 1911.)

conduit : 1° à considérer le Poudingue et l'Arkose de Bras comme des formations synchroniques du Poudingue de Fépin et de l'Arkose de Haybes ; 2° à tracer, entre le massif de Serpont et celui de Rocroi, suivant l'axe du grand anticlinal de l'Ardenne, une bande formée par les Schistes de Mondrepuis et flanquée, au Nord et au Sud, d'une bande de Schistes d'Oignies, puis d'une bande de Schistes de Saint-Hubert.

Ces résultats, bien que rationnels, découlent d'observations stratigraphiques dont l'interprétation n'est pas toujours, comme le fait observer notre confrère, à l'abri de toute critique. C'est ainsi que pour délimiter les assises de Mondrepuis et d'Oignies, sur le bord Nord de l'anticlinal de l'Ardenne, M. Fourmarier s'attache surtout à la recherche du niveau d'arkose qui, à Gedinne, se trouve à la base des Schistes d'Oignies. Or, les bancs d'arkose, comme toutes les formations littorales, sont, en général, peu réguliers. D'autre part, plusieurs niveaux d'arkose existent dans les Schistes de Mondrepuis, dans les Schistes d'Oignies et dans les Schistes de Saint-Hubert. On ne peut donc considérer l'arkose dite de Gedinne comme un sérieux repère stratigraphique.

Envisagée au point de vue paléontologique, l'étude de l'intéressante question soulevée par M. Fourmarier pourra donner des résultats plus sûrs et plus précis. Les fossiles rencontrés dans le voisinage du massif de Serpont permettent déjà de faire un premier pas dans cette voie.

Ces fossiles sont :

1° Des fossiles marins trouvés par M. Malaise dans les schistes noirs qui surmontent immédiatement l'Arkose de Bras ;

2° Des Ostracophores (*Pteraspis*) recueillis par M. Malaise et par Dewalque au hameau de Glaireuse, près Villance, et au hameau de Carlsbourg, à l'Ouest de Paliseul.

M. Malaise a bien voulu me soumettre les fossiles qu'il a trouvés immédiatement au-dessus de l'Arkose de Bras, et dont il a donné une liste (1). Malgré le mauvais état de conservation de ces fossiles, on peut y reconnaître :

Spirifer sulcatus, Hisinger,
Strophomena pecten, Linné,
Orthis sp.

(1) G. MALAISE, *Observations sur le gedinnien du pourtour du massif de Serpont*. (ANN. DE LA SOC. GÉOL. DE BELGIQUE, t. XXXVIII, Bull., p. 312; 1911.)

et de nombreuses cavités laissées par la dissolution d'anneaux de tiges d'encrines. C'est bien, tout imparfaite qu'elle soit, la faune des Schistes de Mondrepuis.

Ainsi se trouvent prouvées : 1° l'existence de l'assise des Schistes de Mondrepuis aux abords immédiats du massif cambrien de Serpont; 2° la contemporanéité des Poudingue et Arkose de Bras d'une part, et des Poudingue de Fépin et Arkose de Haybes d'autre part.

Les restes d'Ostracophores rencontrés dans le voisinage du massif de Serpont appartiennent tous au genre *Pteraspis*.

Le *Pteraspis* de Villance, reconnu pour la première fois par M. L. Dollo, est le *P. dunensis* de F. Roemer (1).

Le *Pteraspis* de Carlsbourg, qui avait été regardé par Dewalque comme appartenant à une espèce nouvelle, a été décrit par M. Ch. Fraipont sous le nom de *P. Dewalquei* (2). La forme relativement allongée de l'exemplaire figuré par M. Fraipont est accidentelle et due à une compression latérale, qui a déterminé le très fort bombement du bouclier dorsal. En dehors de cette déformation, aucun caractère ne permet de distinguer *P. Dewalquei* de *P. dunensis*.

Or, *P. dunensis* caractérise, dans l'Eifel et le Siegerland, les couches de Siegen (Coblentzien inférieur), qui sont les plus anciennes formations dévoniennes affleurant dans ces régions. La découverte de cette espèce, en Ardenne, dans des couches rapportées jusqu'ici aux Schistes de Saint-Hubert, reportait sa première apparition au Gedinnien le plus supérieur.

L'origine de *P. dunensis* ne semble pas remonter plus loin. En effet, cette espèce n'a pas encore été rencontrée dans les Schistes d'Oignies, (= Schistes de Fooz), qui renferment cependant une faune d'Ostracophores assez variée, comprenant : *Pteraspis rostrata* L. Agassiz, *P. Crouchi* Lankester, *P. Traquairi* Leriche, *Cephalaspis Lyelli* L. Agassiz.

Il semble ainsi exister, dans le Dévonien inférieur, lagunaire, de

(1) L. DOLLO, *Le Pteraspis dans l'Ardenne*. (COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE PARIS, t. CXXXVI, p. 699.)

— M. LERICHE, *Contribution à l'étude des Poissons fossiles du Nord de la France et des régions voisines*. (THÈSE DE DOCTORAT et MÉM. DE LA SOC. GÉOL. DU NORD, t. V, pp. 35-37, pl. III; 1906.)

(2) CH. FRAIPONT, *Description d'un nouveau Pteraspis du Gedinnien Belge et note sur un remarquable bouclier ventral de Pteraspis Crouchi (Lank.) des Schistes Taunusiens*. (ANN. DE LA SOC. GÉOL. DE BELGIQUE, t. XXXV, Mém., pp. 3-4, pl. I, II; 1908.)

l'Ardenne et des régions limitrophes, deux niveaux d'Ostracophores (1) :

1° Un niveau inférieur, caractérisé par *P. rostrata*, *P. Crouchi* (2), *P. Traquairi*, *Cephalaspis Lyelli*, et correspondant aux Schistes d'Oignies ;

2° Un niveau supérieur, caractérisé par *P. dunensis*, et comprenant les Schistes de Saint-Hubert et le Coblentzien inférieur.

Or, les gisements qui, près du massif de Serpont, ont fourni *P. dunensis* (Villance et Carlsbourg), sont rapportés par M. Fourmarier, le premier à la base des Schistes d'Oignies, le second à la partie supérieure des Schistes de Mondrepuis. La restitution de ces gisements aux Schistes de Saint-Hubert apporte quelques modifications à la carte de M. Fourmarier. Elle réduit considérablement et fait probablement même disparaître complètement, dans la région considérée, l'affleurement des Schistes de Mondrepuis.

En résumé, le Gedinnien existe bien, au complet, autour du massif cambrien de Serpont. Les Schistes de Mondrepuis ne semblent affleurer, tout au moins à l'Ouest, qu'au voisinage immédiat de ce massif. Ils plongent rapidement sous les Schistes d'Oignies qui, entre le massif de Serpont et celui de Rocroi, forment sans doute l'axe de l'anticlinal de l'Ardenne. Au Nord et au Sud s'étend une large bande formée par les Schistes de Saint-Hubert.

La carte reprend ainsi un aspect peu différent de celui que lui donnent les tracés de M. Gosselet.

EUG. MAILLIEUX. — A propos de quelques fossiles des Schistes néosiluriens de Mondrepuis.

A la suite d'un doute que m'avait exprimé notre savant collègue M. Leriche au sujet de l'attribution à l'*Orthothetes ingens* de la forme des Schistes de Mondrepuis de Macquenoise, que j'ai signalée sous ce nom (*Bull. Soc. belge de Géol.*, t. XXV, 1911, Procès-verb., p. 179), nous avons tous deux soigneusement comparé les trois fragments de la

(1) M. LERICHE, *Loc. cit.*, p. 17.

(2) Le bouclier ventral de *Pteraspis*, trouvé dans les schistes taunusiens de Mende Saint-Étienne et rapporté par M. Ch. Fraipont à *Pteraspis Crouchi* Lankester (Ch. FRAIPONT, *Loc. cit.*, p. 4, pl. III), appartient à une espèce différente et peut-être nouvelle, caractérisée par la plus grande largeur de ses boucliers et par sa plus grande taille.

collection de Jaer avec les spécimens plus nombreux des gîtes du même horizon conservés au Musée et faisant partie des matériaux dont l'étude a été confiée à M. Leriche. Cet examen nous a amenés, de commun accord, à reconnaître l'absolue identité des deux formes gedinniennes qui se rapportent à une seule et même espèce. Une bizarre concordance dans la déformation des trois spécimens fragmentaires de la collection de Jaer leur avait donné des apparences très trompeuses, en transformant la convexité de la valve ventrale en une concavité nettement marquée, mitigée par le renflement de la région umbonale tout comme chez l'*Orthothetes ingens* Drevermann, en même temps qu'une singulière coïncidence avait, toujours par déformation, bombé en sens inverse la valve dorsale. Cette déformation accidentelle et *post mortem* se retrouve dans quelques-uns des spécimens des collections du Musée, et, en réalité, la valve dorsale de cette espèce est bien plutôt concave, et la valve ventrale, convexe. Cette déformation et l'analogie apparente de l'ornementation de la coquille m'avaient amené à ranger la forme de la collection de Jaer dans le genre *Orthothetes* et, en l'absence de caractères plus précis, tels que les impressions musculaires de la valve ventrale, à l'identifier avec la forme la plus voisine, qui était, dans ces conditions, l'*O. ingens*.

Mais l'examen des spécimens bien conservés n'a pu que confirmer la détermination de M. Leriche : l'espèce en question est, au contraire, une *Strophomena* possédant tous les caractères de l'*Anomya pecten* de Linné et répondant à la diagnose et aux figures qu'en a données Davidson (*British Silurian Brachiop.*, part VII, pp. 304-306, pl. XLIII, fig. 1-11).

La *Strophomena pecten* Linné sp. est bien silurienne et a été rencontrée depuis les couches du Caradoc jusque dans celles du Ludlow.

L'*Orthis* que j'ai décrit (*loc. cit.*, p. 178) sous le nom de *Proschizophonia personata* Zeiler, a été également rencontré par M. Leriche parmi les matériaux de la localité de Mondrepuis, sous forme d'un fragment du moule interne d'une valve dorsale présentant, plus nettement encore que l'échantillon de la collection de Jaer, les caractères internes du *P. personata*, ce qui confirme une fois de plus l'apparition de cette forme dès le Néosilurien.

Quant au *Spirifer* désigné jusqu'ici sous le nom de *Sp. Mercurii* Gosselet, M. Leriche a reconnu, comme moi, qu'il est absolument identique à l'espèce silurienne *Sp. sulcatus* Hisinger, comme je l'ai déjà exposé antérieurement.

Dans une note récente, parue dans le *Bulletin de la Société géologique de Belgique* (t. XXXVIII, p. 317), M. Malaise signale une faunule de l'âge de Mondrepuis, recueillie dans le Gedinnien du massif de Serpont, dans des couches dont l'ensemble avait, si je ne me trompe, été rapporté par M. Gosselet aux Schistes de Saint-Hubert. A propos de ces fossiles, notre savant confrère me fait l'honneur de me citer comme ayant confirmé certaines de ses déterminations, ce qui est parfaitement exact : malgré que les fossiles qu'il a bien voulu me soumettre soient très fragmentaires, on peut y reconnaître néanmoins le *Spirifer sulcatus* Hisinger (= *Sp. Mercurii* Gosselet) et la *Strophomena pecten* Linné sp. que les échantillons déformés de la collection de Jaer m'avaient amené d'abord à confondre avec l'*Orthothetes ingens* Drevermann.

La séance est levée à 21 h. 40.

TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE MENSUELLE DU 16 JANVIER 1912

	Pages.
Distinctions honorifiques	1
Approbation des publications.	1
Correspondance.	2
Dons et envois reçus	2
Communications des membres :	
Maurice Leriche. Observations sur le Gédinnien aux abords du massif cambrien de Serpont.	4
Eug. Mailieux. A propos de quelques fossiles des Schistes néosiluriens de Mondrepuis	7

ANNEXE

Liste générale des membres au 1 ^{er} janvier 1912	I
--	---

