

SÉANCE MENSUELLE DU 16 DÉCEMBRE 1924.

*Présidence de M. E. MAILLIEUX, vice-président,
puis de M. F. KAISIN, président.*

Le procès-verbal de la séance du 18 novembre est lu et adopté.

Dons et envois reçus :

De la part des auteurs :

- 7547 **Marwick, J.** The Tertiary and recent Naticidae and Naricidae of New Zealand. Wellington, N. Z., extrait in-8° de 35 pages et 6 planches.
- 7548 **Marwick, J.** The *Struthiolariidae*. Wellington, N. Z., 1924, extrait in-8° de 30 pages, 5 planches et 4 figures.
- 7549 **Marwick, J.** Palaeontological Notes on some Pliocene Mollusca from Hawke's Bay. Wellington, N. Z., 1924, extrait in-8° de 11 pages et 2 planches.
- 7550 **de Montessus de Ballore, F.** La Géologie sismologique. Les Tremblements de Terre. Paris, 1924, volume in-8° de xiv-488 pages, 118 figures dans le texte et 16 planches hors texte. (Don de la Librairie Arm. Colin.)
- 7551 **Delhaye F. et Sluys, M.** Esquisse géologique du Congo occidental. Étude du système schisto-calcaire. Échelle : 1/200.000. (Missions géologiques de 1914 et de 1918-19.)

Communications des membres :

M. M. SLUYS, en son nom et en celui de M. F. DELHAYE, présente la carte géologique qu'ils ont levée dans le Bas-Congo, et décrit la constitution et l'allure des formations représentées.

M. F. DELHAYE précise quelques points de la tectonique de la région :

Sur l'existence du Gedinnien inférieur à Bras,

par E. ASSELBERGHS.

L'âge des couches gedinniennes, qui sont en contact avec le Cambrien du massif de Serpont, a fait l'objet de nombreuses discussions. A. Dumont ⁽¹⁾ était d'avis que les poudingues et les arkoses sont synchroniques de l'arkose de Fépin et des schistes de Mondreputis qui entourent le massif cambrien de Rocroi, et sont conséquemment d'âge gedinnien inférieur. J. Gosselet ⁽²⁾, par contre, rangea ces mêmes couches dans le Gedinnien supérieur. C'est cette opinion qui fut adoptée par C. Malaise sur la planchette Libin-Bras de la carte géologique de Belgique au $1/40\ 000$ et par M. X. Stainier ⁽³⁾ dans son travail sur la région métamorphique de Bastogne. Les couches gedinniennes furent réétudiées en 1911 par M. P. Fourmarier ⁽⁴⁾, qui arriva à la conclusion que le Gedinnien inférieur est représenté autour du cambrien de Serpont; on en revenait ainsi à l'opinion émise par Dumont. La thèse de M. Fourmarier reçut un appui inattendu de C. Malaise ⁽⁵⁾, qui s'empressa de s'y rallier en faisant connaître quelques fossiles découverts par lui lors de ses levés dans des schistes noirâtres voisins de la bordure occidentale du Cambrien de Serpont. Dans l'état actuel des connaissances au sujet des faunes dévoniennes, on peut dire que ces fossiles appartiennent incontestablement à la faune de Mondreputis. Aussi l'hypothèse de l'existence du Gedinnien inférieur dans la région de Serpont fut-elle admise, et en particulier par MM. H. de Dorlodot et M. Leriche ⁽⁶⁾; M. X. Stainier, par contre, resta d'un avis opposé ⁽⁷⁾.

(1) *Mémoire sur le Terrain rhénan.* (MÉM. AC. ROY. DE BELGIQUE, t. XXII, 1848.)

(2) L'ARDENNE, 1888.

(3) *Mém. Classe des Sciences de l'Acad. roy. de Belgique*, 2^e série, coll. in-4^o, t. I. 1907.

(4) *Ann. Soc. géol. de Belgique*, t. XXXVIII, 1911, pp. M41 et seq.

(5) *Idem*, pp. B310-4.

(6) *Bull. Soc. belge de Géologie*, t. XXVI, p. 6, pp. 23-24. — Faisons remarquer cependant que MM. de Dorlodot et Leriche n'admettent pas la grande extension que M. Fourmarier attribuait au Gedinnien inférieur entre le massif de Rocroi et de Serpont. Du reste, celui-ci, dans un mémoire présenté tout récemment à la « Société géologique de Belgique », vient de restreindre fortement la surface occupée par l'assise de Mondreputis.

(7) *Bull. Soc. belge de Géologie*, t. XXIX, 1919, pp. 116 et seq.

L'assise de Mondrepuits est facile à distinguer de l'assise bigarrée, verte et lie de vin qui constitue la partie inférieure du Gedinnien supérieur, là où elle présente son facies typique. Elle est caractérisée alors, en dehors des arkoses et des poudingues, par des schistes ou phyllades vert foncé, bleu foncé ou noirâtres, souvent fossilifères ; c'est le cas sur les flancs du massif de Rocroi et dans la vallée de la Vrine. Ailleurs, l'assise de Mondrepuits renferme des bancs schisteux bleuâtres ou verdâtres avec marbrures violacées. La distinction entre les deux assises devient alors très délicate ; elle serait même impossible si l'on ne trouvait de temps en temps un affleurement de phyllades ou de schistes noirs ou bleu foncé, ou de couches fossilifères. Nous nous sommes trouvé devant cette difficulté en levant le Gedinnien qui entoure le massif cambrien de Givonne : l'assise de Mondrepuits y présente, en effet, un facies bigarré en plusieurs points. D'après les descriptions données des affleurements schisteux voisins du Cambrien de Serpont, le Gedinnien inférieur y a, aussi, d'une façon générale, le facies bigarré et c'est très probablement à ce fait qu'il faut attribuer la méconnaissance de cette assise dans la région.

Jusqu'ici, le Gedinnien inférieur, avec son facies typique, n'a été signalé, autour du massif de Serpont, que sur le bord occidental. Dans les tranchées du chemin de fer de Namur à Arlon, J. Gosselet ⁽¹⁾ a signalé l'existence de schistes noirs luisants dévoniens en contact avec l'arkose de base. De même C. Malaise ⁽²⁾ a observé, dans les mêmes tranchées, près de la borne kilométrique 147 et dans quelques excavations voisines, des schistes noirâtres renfermant de très nombreux anneaux de crinoïdes et des fossiles que M. Leriche a déterminés comme suit : *Spirifer sulcatus* Hisinger, *Strophomena pecten* Linné, *Orthis* sp. ⁽³⁾.

Des observations récentes nous ont montré que le Gedinnien inférieur existe aussi avec son facies typique au Nord-Est du massif de Serpont, aux environs de Bras. Il nous a paru utile de publier les quelques données recueillies.

⁽¹⁾ *L'Ardenne*, p. 205.

⁽²⁾ *Ann. Soc. géol. de Belgique*, t. XXXVIII, p. B312.

⁽³⁾ *Bull. Soc. belge de Géologîe*, t. XXVI, p. 5. D'après MM. Barrois, Pruvost et Dubois, *Strophomena pecten* Leriche (*non* Linné) rentre dans la synonymie de *Strophodontia subarachnoidea* Archiac et Verneuil. *MÉM. SOC. GÉOL. DU NORD*, t. VI, 2^e fasc., p. 89, p. 155. Quant au *Spirifer*, appelé *Mercuri* par J. Gosselet, M. Leriche le fait entrer dans la synonymie du *Sp. sulcatus* Hisinger, tandis que MM. Barrois, Pruvost et Dubois le considèrent comme une espèce autonome.

L'établissement de la nouvelle ligne du chemin de fer vicinal de Saint-Hubert à Freux a nécessité le creusement de quelques tranchées peu profondes à l'Est et au Sud-Est de Bras, non loin de la bifurcation où la ligne de Saint-Hubert rejoint la ligne de Libramont à Freux. A moins de 700 mètres au Nord-Ouest de la bifurcation il y a une tranchée d'une centaine de mètres de longueur qui atteint, en son milieu, trois mètres de profondeur. Bien que les parois soient déjà altérées, on y voit affleurer des schistes bleu foncé devenant bleu clair par altération, des schistes vert sale, des bancs d'arkose pisaire; l'arkose et le schiste bleu foncé sont parfois intimement mélangés. On y trouve aussi du grès argileux vert, de la grauwacke altérée brunâtre, et, dans la partie centrale, quelques bancs de psammites altérés, brun jaunâtre, poreux (décalcariés), renfermant de nombreux articles de crinoïdes. Les couches décrivent un anticlinal plat : en effet, elles inclinent faiblement au Sud dans la partie méridionale de la tranchée, tandis qu'à l'extrémité septentrionale le pendage se fait faiblement vers le Nord.

Cet affleurement présente quelques particularités intéressantes. Tout d'abord, on remarquera la présence de schistes bleu foncé, ce qui fait immédiatement penser, dans une région gedinnienne, à l'assise inférieure. En second lieu, ces schistes renferment quelques bancs de psammites fossilifères. Malgré nos recherches, nous n'y avons découvert que des articles de crinoïdes dont la roche est pétrie. Cette découverte qui, à première vue, ne semble être d'aucune importance au point de vue stratigraphique, a une certaine valeur. En effet, dans le Gedinnien supérieur, on n'a trouvé jusqu'ici que quelques rares gisements fossilifères constitués exclusivement par des ostracophores, tandis que le Gedinnien inférieur renferme de nombreux gisements fossilifères à faune variée dont les crinoïdes sont, en plusieurs endroits, un des éléments les plus abondants. C'est précisément le cas des gîtes signalés par C. Malaise sur le bord occidental du massif de Serpont, c'est-à-dire dans une région voisine de Bras. Nous ajouterons que certains gîtes de l'assise de Mondrepuits sont exclusivement formés d'articles de crinoïdes; des bancs de grès grossier rempli d'encrines existent au Sud de Louette; quelques bancs de calcaire encrinitique ont été signalés au Nord de Naux, sur la rive droite de la Semois (1).

De l'ensemble de ces faits, nous n'hésitons pas à conclure que les

(1) *L'Ardenne*, p. 219.

couches de la tranchée appartiennent au Gedinnien inférieur. Les deux tranchées suivantes, vers le Nord, — la plus septentrionale se trouve à hauteur de Bras-Bas, — ne présentent pas d'affleurement; mais d'après les débris, les couches recoupées appartiendraient à la même assise. Ces données permettent de conclure que le Gedinnien inférieur constitue dans la région de Bras une zone, large au moins de 1,600 mètres, au Nord du Cambrien du massif de Serpont.

L'abondance de bancs grossiers, arkose et grès, dans l'affleurement étudié ne présente rien d'anormal si l'on veut se rappeler que la région de Serpont est située entre les massifs de Rocroi et de Givonne, où l'assise de Mondrepuits est très schisteuse, et le massif de Stavelot, où elle est représentée localement par le facies gréseux de Gdoumont. Le Gedinnien inférieur de Bras présente un facies gréso-schisteux intermédiaire.
