

Bull. Soc. belge de Géologie	T. 90	fasc. 3	pp. 248-250	Bruxelles 1981
Bull. Belg. Ver. voor Geologie	V. 90	deel 3	blz.248-250	Brussel 1981

SUR L'AGE DE LA LUMACHELLE JURASSIQUE DES SABLES DE METZERT DE LA PROVINCE DU LUXEMBOURG

par Pierre L. MAUBEUGE.

RESUME. - La lumachelle des "Sables de Metzert" (Jurassique inférieur) a une notoriété dépassant le cadre de la géologie belge, du fait de sa richesse paléontologique en ce qui concerne les invertébrés. Placée dans l'Hettangien dès les premiers travaux à son sujet, elle a vu s'élever tardivement une note discordante. MAILLEUX, à très juste titre, signalant une Ammonite d'apparence sinémurienne a voulu rectifier une position chronologique; toutefois, l'âge de la formation toute entière était préconisé être sinémurien. L'étude d'une riche série d'ammonites jusqu'ici négligée dans les collections publiques prouve un âge indiscutablement sinémurien des faunes d'un faciès gréso-sableux assez peu fréquent dans la Meso-Europe. Toutefois cette lumachelle se situe à l'extrême base de l'étage Sinémurien dans le Luxembourg belge et n'implique pas que les "Sables de Metzert" doivent être retranchés de l'étage Hettangien.

La série sédimentaire du Jurassique inférieur, sur le rebord ardennais, présente des faciès gréso-sableux, classiques dans le Luxembourg belge, le Grand-Duché et le Nord de la Lorraine en France. Dans une série de travaux j'ai été amené (1) à donner toute une série d'observations détaillées et une vue synthétique sur ce problème pourtant abordé depuis longtemps par les géologues. Entre autre vues nouvelles je démontrerais qu'il était possible de suivre dans le Grand Duché deux formations lithostratigraphiques, unités élémentaires distinguées depuis longtemps en Belgique. Il s'agit des "Grès et sables de Metzert" à la base, et des "Calcaires sableux de Florenville" au-dessus, dans le Lias inférieur. Ces deux formations sont concernées par les étages Hettangien et Sinémurien, de bas en haut. Le problème est de savoir où mettre la limite chronostratigraphique sur ces deux unités lithostratigraphiques, en Belgique.

Il y a un demi-siècle H. JOLY (2) dans la suite de ses travaux sur les matériaux de l'Institut Royal des Sciences Naturelles avec quelques investigations de terrain, apportait des vues fondamentales sur les "Sables de Metzert".

Outre la géologie régionale l'intérêt de ces formations est d'apporter aux géologues un aperçu assez exceptionnel de ce que pouvaient être les faunes adaptées à un tel milieu sableux. En effet les faciès gréso-sableux restent exceptionnels pour la base du Jurassique notamment dans la Meso-Europe. Les faciès sableux du

Rheto-Lias de Scanie, en Scandinavie, ont des caractères paléontologiques moins intéressants par certains côtés et sont sur une aire paléogéographique distincte dans la Meso-Europe. Aussi un niveau exceptionnellement fossilifère des "Sables de Metzert", une lumachelle riche en Lamellibranches, a-t-elle un intérêt dans les milieux paléontologistes. Les fossiles y sont souvent d'une exceptionnelle beauté; et la monographie de H. JOLY apporte des démonstrations à ce sujet. Cette lumachelle a semblé d'un tel intérêt que, outre ces recherches prolongées par divers géologues dont ceux de l'Institut, celui-ci alors Musée Royal des Sciences Naturelles de Belgique" a procédé à des véritables campagnes à gros moyens, sur place, pour exploration de sauvetage de la lumachelle dans les carrières.

Les grands travaux routiers de ces dernières années au Nord d'Arlon, que j'ai décrits, ont apporté une série de précisions stratigraphiques et bio-stratigraphiques sur ces formations. On est là sur la célèbre Côte Rouge d'Arlon, dont les carrières et entailles tranchent par la teinte claire des sables (colorations jaunes et fauves) quand on est encore loin sur le massif ardennais. En fait il demeurait une certaine incertitude pour tracer une limite précise d'étage géologique. Si par certains côtés ces aspects peuvent paraître académiques il n'en demeure pas moins que les fondements de la stratigraphie sont de tracer des limites les plus exactes possibles; et des incertitudes demeurent intolérables face à la précision de la stratigraphie moderne et vu le site géologique, pilier de référence dans les chainages sur le front des faciès gréseux de tout le rebord ardennais.

Chose étonnante, JOLY ne cite aucune ammonite dans la lumachelle de Metzert et dans les sables. Mais en 1946 E. MAILLEUX (3) revenait sur l'âge des "Sables de Metzert". Ayant trouvé dans les collections de Bruxelles une ammonite caractéristique et bien repérée en position, MAILLEUX abandonnait la conclusion de JOLY. Ce dernier mettait la lumachelle et les sables dans l'Hettangien. MAILLEUX, sur une détermination d'Ammonite sinémurienne en concluant logiquement que la lumachelle est sinémurienne. Toutefois un peu imprudemment il pensait pouvoir conclure que tous les "Sables de Metzert" étaient à rattacher à l'étage Sinémurien. On sait que la puissante assise de ces sables, base du relief de cuesta, est un faciès de déminéralisation de grès et sables calcaires. Voulant examiner la très précieuse et semblait-il pièce unique pour la science à ce jour, de MAILLEUX, je trouvais une fois de plus l'aide totale des responsables de l'Institut de Bruxelles. Mais, à mon étonnement, je constatais qu'en fait toute une série d'Ammonites soigneusement repérées et localisées existait dans ces collections pour les "Sables de Metzert" quant à leur lumachelle sommitale. Il est incompréhensible que ces matériaux aient échappé à JOLY, collaborateur comme moi de l'Institut. D'autant que certaines pièces remontent à fort longtemps quant à leur collecte par DORMAL. La pièce déterminée par MAILLEUX n'a pas pu être précisément identifiée. Il est probable d'ailleurs que sa détermination repose sur une reconnaissance paléontologique erronée (vu ma série de rectifications) avec une conclusion stratigraphique exacte, elle.

Les céphalopodes retrouvés sont d'une très belle conservation et ne départent pas les autres invertébrés qui ont fait la renommée du niveau fossilifère et paléontologique stratigraphique.

Ayant rédigé et déposé un petit mémoire paléontologique figuratif (1 bis) et celui-ci étant en attente depuis un lustre, il paraît intéressant, faute de mieux, de résumer les résultats.

J'ai ainsi noté : *Arietites* sp. juv. cf. *Bisulcatus* Brug.; *Coroniceras* aff. *Multicostatum* Sow.; autre exemplaire id. (mention manuscrite de MAILLEUX : *Coroniceras Bisulcatum* Brug.); fragments de deux

autres individus; *Cor.* cf. *Hyatti Donovan*; *Cor. Caprotinum d'Orb.*; *Metophioceras conybeari Sow.* : 7 échantillons. Il s'y ajoute un autre très bel échantillon que j'ai signalé dans la lumachelle de Metzert en 1967 (1). *Metophioceras Longidomus Qu.* (5 échantillons); *Pararnioceras Paolinae Reyn.* (2 échantillons); *Metophioceras aff. Longidomus Qu.*; *Metophioceras aff. Caesar Reyn.*

On a là une riche faune d'Ammonites datant sans aucune restriction possible l'étage Sinémurien.

En conclusion :

L'âge sinémurien de la lumachelle de Metzert est solidement établi maintenant. Elle est donc, à leur base, dans les "Calcaires sableux de Florenville". Ceci ne conduit en rien à mettre les "Sables de Metzert" sous-jacents dans le Sinémurien. Il paraît bien falloir continuer à les placer dans l'Hettangien, si imprécise soit la limite géométrique, le "clou d'or" repère sur la coupe classique de la Côte Rouge. Rien ne prouve que des Ammonites sinémuriennes aient été trouvées dans les sables proprement dits, bien en dessous de la lumachelle. Les faunes spéciales à Gastéropodes et *Cardinia* figurées sont d'âge sinémurien. Je renvoie aux travaux précités (1) pour la description stratigraphique d'une série de puissance non négligeable; où les coupures d'unités lithostratigraphiques ou d'étages relèvent de très haute précision sur des bases riches en détails. Le paradoxe, dans l'histoire des sciences géologiques en Belgique, est bien que, depuis 1899, en collections, tous les spécialistes avaient les éléments décisifs dans la résolution d'un problème qui a appelé jusque là de nombreuses publications en laissant de côté les faits de base. Alors que de nombreuses réunions géologiques spécialisées et des générations d'étudiants belges en géologie sont menées à la Côte Rouge d'Arlon.

BIBLIOGRAPHIE.

- JOLLY, H. - Les fossiles du Jurassique de la Belgique - Deuxième partie : Lias inférieur. *Mémoires Musée Royal Hist. Nat. Belg.*, 1936, n° 79. (2)
- MAILLEUX, E. - Sur l'âge des sables liasiques de Metzert. *Bull. Mus. Royal Hist. Nat. Belg.*, t. XXII, n°4 (3)
- MAUBEUGE, P. L. - La grande coupe géologique récente de la Côte Rouge au Nord d'Arlon (Province de Luxembourg, Belgique) : Un pilier dans les problèmes des grès du Jurassique inférieur de la région pré-ardenaise. *Bull. Soc. Belge Géol., Pal., Hydr.*, LXXV, fasc. 2, 1966 (1).
- MAUBEUGE, P. L. - Vers une solution au problème stratigraphique du Grès de Luxembourg dans le Grand Duché. (Avec quelques observations nouvelles sur cette formation dans la moitié Sud-Est du pays. *Archives Sect. Sc. Institut Grand Ducal Luxembourg*, XXXVI, 1974, pp. 407-36).
- MAUBEUGE, P. L. - Les ammonites de la lumachelle jurassique de Metzert (Province de Luxembourg) de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. Planches. (Travail déposé en attente de publication). (1 bis).

Manuscrit déposé en décembre 1980.

(1) Sans avoir alors reconnu qu'il s'agissait de cette formation.