

BRÈVES REMARQUES SUR LE BAJOCIEN MOYEN DANS LE GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG *

Pierre L. MAUBEUGE

La stratigraphie du Bajocien dans le Grand-Duché de Luxembourg est détaillée dans le volume explicatif de la carte géologique de M. LUCIUS (1). Son tableau, p. 277, précise nettement que les « Marnes de Longwy » à *Ostrea Acuminata* donc la base du Bajocien supérieur reposent sur le calcaire blanc détritique avec intercalations de coraux, correspondant aux « Blagdeni-Schichten ». Le tableau digrammatique de la feuille I de la carte géologique donne quelques détails supplémentaires : on voit que le Bajocien moyen terminal se termine avec les « Calcaires d'Audun » à intercalations coralliennes et calcaires détriques latéraux. Il est impossible de trouver des détails supplémentaires.

Or ayant observé que la série luxembourgeoise était en réalité plus compliquée à son sommet, je souhaite signaler ces points nouveaux. D'autant que lors du 2^e Colloque international du Jurassique en juillet 1967, une journée d'étude dans le Grand Duché a mené à la carrière du Kirschberg à Rumelange, tout contre la frontière française, où j'ai expliqué la série.

Il fallait s'attendre à trouver dans le Grand Duché, les éléments de la série connue en France, pour autant que l'érosion et le caprice de la frontière aient préservé certains termes lithologiques dans le Grand Duché.

Contre la faille d'Audun-le-Tiche, au lieu-dit Foulcette, à la grande descente sur Audun-le-Tiche, les vastes carrières sont portées, et on est là en France, comme du do m3 « Calcaire de Haut Pont » au fond, et à mi-hauteur do m4, avec « Couche marneuse de la Hutie » à la base, ce do m4 correspond aux couches à *Humphriesi* et couches à *Blagdeni* de bas en haut.

* Note présentée à la séance du 18 janvier 1968.

Or il y a un demi-siècle que W KLUPFEL a démontré que l'on avait dans ces carrières le « Calcaire d'Audun-le-Tiche » et les « Marnes d'Audun-le-Tiche » au sommet. J'ai poursuivi l'analyse de cette série, donnant des descriptions détaillées et montré que le massif calcaire du Bajocien moyen correspond au Bajocien moyen basal, c'est-à-dire la « Masse inférieure des Polypiers », avec surface taraudée terminale ; les « Marnes d'Audun-le-Tiche » étant très riches en *Dorsetensia complanta* BUCKM et autres. On avait peut-être là un élément synchrone de l'« Oolithe cannabine », avec surface taraudée basale, de la Lorraine centrale et méridionale, qui marque la base de la « Masse supérieure des Polypiers ».

Si cette cartographie géologique est totalement inexacte en France, tout contre la frontière luxembourgeoise, il faut noter que, à 3 kilomètres de là, à la faveur du mouvement de la frontière, le do m⁴ cartographie en haut de l'éperon de Rumelange et se continuant en France sur l'éperon d'Ottange, est bien porté ; mais un manteau de limons, réel, couvre le replat. Mais vers la cote 409 environ (sommet des carrières 415) on voit une dalle taraudée nette encroûtée d'Huîtres sur les calcaires détritiques coquilliers, et à entroques, blanc-jaunâtre, barrés de récifs de Polypiers (surtout des *Isastrea*) qui peuvent monter jusqu'en haut, à la dalle. Dessus on a environ 6 m. de marnes sableuses gris-bleu et de calcaires gréseux, finement micacés. On y trouve quelques *Megateuthis giganteus* SCHL, et des *Dorsetensia*.

Il n'y a donc aucun doute qu'en ce point du Grand Duché, peut-être le seul, la série du Bajocien est moyen est plus complète et complexe qu'il n'a jamais été signalé. Ceci ne modifie pas nos connaissances régionales puisque les faits étaient établis en France tout contre. Mais la cartographie géologique et l'échelle stratigraphique luxembourgeoise se trouvent modifiées. Les erreurs, en France, et caractère incomplet dans le Grand Duché même, de cette cartographie sont évidents.

Je soulignerai à nouveau les curieuses grésifications du Bajocien moyen dans les parties septentrionales de la Lorraine, conduisant à des véritables grés calcaires, assez haut dans le Bajocien moyen ; il y a aussi disparition à quelques kilomètres d'Audun-le-Tiche des « Marnes d'Audun-le-Tiche », en allant vers Longwy ; et les deux niveaux coralliens sont séparés par les « Calcaires à *Meleagrinnella* (= *Echinotis*) ». J'ai précisé et synthétisé ces données dans un travail récent.

J'ajouterai simplement que si les « Marnes d'Audun-le-Tiche » sont riches en Ammonites du genre *Dorsetensia*, discoïde, jusqu'ici les *Stephanoceras* n'y étaient pas apparus. Or j'ai trouvé à la base des

calcaires gréseux du découvert des carrières d'Audun-le-Tiche riches en *Dorsetensia*, un fragment de tour d'un *Stephanoceras*. Très corrodé par les infiltrations d'eau, encroûté de Serpules, c'est un moule interne avec cloisons, de 20 cm de diamètre ; trois fragments de tours sont conservés, et, chose très rare, la trace du péristome. Il paraît assez certain qu'il s'agit d'un représentant de *S. aff. subzieteni* SCHMID et Kr. Il n'y a donc pas de problèmes de ségrégation générique pour les Ammonites du Bajocien moyen dans ces secteurs, et les apparences résultent de fréquences relatives locales, avec il est certain, prédominance des *Dorsetensia*, si rares en Lorraine centrale et méridionale.

N. B. — Il existe au Musée national de Luxembourg, dans la section Sciences Naturelles, trois Ammonites numérotées 217-1942, revues à cette époque par M. LUCIUS dans le cadre de son travail sur le Jurassique du pays ; elles sont déterminées *STEPHANOCERAS HUMPHRIESIANUM* SOW., Differdange, Mittlerer Dogger Polypenkalk. Ces pièces ont été exclues dans la liste de fossiles publiée à cette occasion. Il n'y a pas un instant de doute quant au fait qu'il s'agit de fossiles provenant du Toarcien, par la gangue et le faciès ; ce sont d'ailleurs des *COELOCERAS CRASSUM* PHIL.

RESUME

A. — Présence jamais signalée dans le Grand Duché de Luxembourg des « Marnes d'Audun-le-Tiche », gréso-calcaires, dans le Bajocien moyen, reposant avec surface taraudée sur les « Calcaires d'Audun-le-Tiche », à entroques, avec accidents coralliens. La série est évidemment identique à celle connue en France, à côté.

BIBLIOGRAPHIE :

- KLUPFEEL W. — Ueber den Lothringer Jura. Jahrb. d. Preuss. Geol. Landesanstalt, Bd. 38, H. I., S. 252 (97 S.) 1914.
- LUCIUS M. — Das Gutland. Bd V, Erläuterungen zu der Geologischen Spezialkarte Luxemburgs. 1948.
- MAUBEUGE P.-L. — Observations géologiques dans l'Est du Bassin de Paris. Nancy, 1955, 1.082 pp., LVIII Tabl.
- MAUBEUGE P.-L. — Données stratégiques nouvelles sur le Bajocien moyen de la région entre Longwy et Audun-le-Tiche. Bull. Carte Geol. Fr., n° 278, T. IXI, 1966, pp. 37-41.
- MAUBEUGE P.-L. — Quelques observations géologiques nouvelles (1963) sur les feuilles au 50.000° de Longwy, Briey, Pont-à-Mousson, Nancy et Vézelize. Ibid., T. IX, n° 277.