

La base du Toarcien aux environs de Nancy

par Pierre MAUBEUGE

Les coupes ou les affleurements montrant l'extrême base du Toarcien (Whitbien) sont très peu fréquentes dans notre région; aussi celle-ci est-elle très mal connue.

E. Benoist, dans une note remarquable pour l'époque (1867) a, le premier, décrit avec minutie la base de l'étage. Mais ses observations sont restées totalement dans l'oubli puisqu'elles n'ont pas été signalées, même dubitativement, par les auteurs contemporains.

Mes recherches m'ont montré la réalité de ses observations. Les faits notés par Benoist, joints aux miens, m'ont permis d'établir des conclusions stratigraphiques et surtout paléogéographiques nouvelles. Je développerai ces dernières en détail ailleurs, en décrivant les séries observées.

Deux coupes, distantes de 16 kilomètres, dans la région nancéienne, m'ont montré qu'une mince série de sédiments, au sommet des « Grès médioliasiques » (Domérien supérieur) était susceptible de faciès divers. Ces deux coupes se situent à Agincourt et à Ludres. Les sédiments peuvent être :

Des marnes et argiles bleuâtres. Une marne ocreuse sableuse (siliceuse). Une marne à nodules phosphatés remaniés fossilifères. Une argile foulonienne encore indéterminée, ayant un brillant gras et mat comme la stéatite. Et enfin, un véritable sable siliceux à poupées plus calcaires.

Des fossiles roulés, remaniés, entre autres des Ammonites, montrent l'existence d'une lacune stratigraphique à certains endroits.

Quelques mètres au-dessus de cette discordance stratigraphique, les marnes inférieures aux « Schistes cartons » m'ont montré un niveau à Vertébrés. C'est une Bone-Bed riche en débris de Reptiles, mais surtout de Poissons. Il renferme également des restes de végétaux continentaux et des petits graviers de roches anciennes. Son intérêt paléontologique, non négligeable, est cependant moindre que son intérêt paléogéographique.

La série des sondages effectués lors de l'étude des schistes bitumineux toarciens, dans l'est de la France, offrait des possibilités d'étude de la base de l'étage qui ne se rencontreront pas de si tôt. Des détails importants sont passés inaperçus, ainsi qu'il ressort des rapports publiés; ceci est certain, puisque la lacune stratigraphique n'y est pas signalée, alors qu'elle est généralisée dans nos régions.

L'absence de certains niveaux paléontologiques reconnus ailleurs par les stratigraphes ayant établi des tables de chronologie hémérales est maintenant certaine. C'est une preuve de plus en faveur du bien-fondé de ce système chronologique.

En résumé, des conclusions paléogéographiques nouvelles sont admises pour la fin de l'époque charmouthienne et le début de l'époque toarcienne, en Lorraine. Au moment de la formation des schistes bitumineux toarciens, le milieu était lagunaire et des apports marins et continentaux s'y faisaient sentir. En second lieu, on devra admettre une discordance avec lacunes stratigraphiques au contact des étages Charmouthien et Toarcien. Cela est dû à une transgressivité de la base du Toarcien sur les grès argileux domériens.

Laboratoire de géologie générale de Nancy.

(Ecole supérieure de géologie appliquée et de prospection minière.)