

ISSN 0567-6576

Bulletin de l'Académie & Société Lorraines des Sciences

**ANCIENNE
SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE NANCY**

fondée en 1828

**Etablissement d'utilité publique
(Décret ministériel du 26 avril 1968)**

BULLETIN TRIMESTRIEL

**TOME 27 NUMERO 2
1988**

DONNEES STRATIGRAPHIQUES ET TECTONIQUES
NOUVELLES SUR LE TOARCIEEN ET LE JURASSIQUE MOYEN
AU PASSAGE DE L'AUTOSTRADÉ DE LORRAINE
A LA LIMITE VOSGES - MEURTHE ET MOSELLE *

par

Pierre Louis MAUBEUGE

RESUME : A. L'auteur livre des coupes détaillées décrivant pour la première fois dans les départements des Vosges l'allure de l'horizon phosphaté du Toarcien à Dactylioceras crassum et celui de base du même Toarcien à Dactylioceras semi-celatum. On ne disposait jusqu'ici d'aucune coupe géologique précise à ce propos; les travaux de l'autostrade de Lorraine-Bourgogne ont permis de combler cette lacune.

Bien des détails importants restent encore imprécisés à propos du Lias du Département des Vosges.

Le mémoire de CORROY [1] est resté dans des généralités quant à la description des séries sédimentaires jurassiques. Seul détail

* Note présentée à la séance du 20 janvier 1983.

intéressant pour le Toarcien il cite avoir identifié l'horizon à Coeloceras crassum près de son village natal de Landaville; aucune description détaillée n'est fournie. Le contact Lias moyen et supérieur n'est pas précisé.

Faute de coupes je n'ai, de mon côté pu apporter aucunes précisions dans les explications des feuilles au 50 000e de la carte géologique de la France, du secteur, pour le département des Vosges. Déjà en Haute Marne, j'avais pu [2] et dans mon mémoire de 1955 [3] décrire le contact Lias moyen - Lias supérieur à Bourmont; on n'est pas tellement éloigné là du département des Vosges pour penser que certains résultats stratigraphiques y étaient transposables. Au début du siècle, P. THIERY dans sa description de la Haute Marne n'avait apporté aucune donnée précise pour la partie contiguë des deux départements.

On restait donc dans les hypothèses pour bien des détails. Aussi les profils avec sections considérables de l'autostrade Lorraine - Bourgogne étaient-ils bienvenus pour affiner nos connaissances.

Je puis ainsi donner des coupes précises concernant le Toarcien dans le Département des Vosges en bordure de la vallée de la Vraine, dans le Bassigny.

CONTACT LIAS MOYEN - LIAS SUPERIEUR AU SUD D' AOUZE.

L'aménagement du passage sur le chemin départemental D3 au Sud d'Aouze donc au SE de Rainville juste avant de franchir la Vraine, a donné le contact d'étage à la cote 317 environ, Eperon le Bois du Milieu, Côte 322. On note de haut en bas :

Selon l'endroit de 2 à 3 m de limon argileux ocre riche en grains de limonite terreuse et graviers calcaires alluviaux; au maximum de puissance le limon est plus ou moins argileux pauvre en graviers.

3,00 m Schistes cartons, altérés complètement en argile gris-clair en haut, décomposés et feuilletés en bas. A 0,60 de la base, un très beau Dactylioceras directus BUCKMAN, typique de 24 mm de diamètre.

Ligne criblée de milliers de Bélemnites dont Passaloteuthis

brugueri, des Mesoteuthis, parfois usés, corrodés; très rares Plicatula spinosa LAM.. Des petits nodules calcaires roulés dans lesquels je n'ai trouvé qu'un seul Dactyloceras semicelatum SIMPSON de 3,5 cm de diamètre; le nodule marneux renfermait des débris de Belemnites.

0,30 : marne argileuse altérée, feuilletée jaune beige et gris-jaune. (Sommet du Grès médioliasique).

Bancs de calcaire grés-micacé, sableux, gris-bleu, s'altérant en brun-jaune. Il y a 6 m dégagés. Tout en haut 2 Pleuroceras solare PHILLIPS, 1 Pl. trapezoidiformis MAUBEUGE. A divers niveaux des lumachelles à Plicatula spinosa. Rares Bélemnites, et Aequipecten aequivalvis SOW.. Les bancs calcaires sont plus ou moins marqués, très irréguliers en bas et plus marneux, noyés dans une marne sableuse brun-jaune.

Le relèvement général des couches devant se faire vers le Sud, la tranchée rive gauche, au Sud du cours d'eau est dans des couches plus élevées du Toarcien; il y a fatalement une faille cachée dans la vallée, que je n'ai pas soupçonnée sur ma carte géologique vu les affleurements dont je disposais. Son rejet est d'au moins une vingtaine de mètres. La rive Sud est enfoncée.

TRANCHEE AU NE DE MENIL-SUR-VAIR SOUS LE ROND BOIS.

A l'origine, côté N, la coupe montre des Schistes Cartons quasi certains jusque tout en bas car on y voit des argiles jaune-clair à filet gris-laiteux; il ne peut s'agir que des schistes altérés. On les voit ensuite très vite, frais, dans la traversée du Bois La Caille, recoupé. Il y a un léger pendage Sud, ce qui dénote en plus le voisinage de la faille vu l'anomalie face au pendage général normal. C'est là que vers la cote 323 environ on voit très bien le banc à Dactyloceras crassum.

Au Nord on voit les Schistes cartons sur environ 10 m de haut. Sur ceux-ci à la cote indiquée, on observe de H. en B. :

De 2 à 3 m selon l'endroit et le pendage : argile gris-jaune altérée, argile gris-clair. Ce sont les "Marnes à Hildoceras bifrons".

2 à 3 cm lit argileux criblé de milliers de Bélemnites.

0,30 argile grise avec 1 Hildoceras semipolatum BUCKMAN, 1 Dactyloceras crassum SOW.

0,50 : marne argileuse brune tachée d'ocre (probablement au contact de plaquettes calcaires fossilifères qui étaient pyriteuses. C'est un dépôt grumeleux de marno-calcaire phosphaté. Très nombreux grains calcaires, irréguliers, plus ou moins phosphatés, beige-clair, nombreux moules internes phosphatés de fossiles. Bivalves usés, très nombreuses Bélemnites, quelques Dactylioceras crassum souvent phosphatés; un énorme Lytoceras aff. jurensis SOW. phosphaté, un jeune Lytoceras sp.; un pseudolioceras aff. compactile SIMPSON, Hildoceras semipolatum BUCKM. et H. lusitanicum MEISTER.

Ce niveau repose sur du schiste argileux altéré (Schistes cartons). Au fond, à la verticale, on a cette roche, non altérée. On y voit de rares bancs de calcaire noduleux vers le haut et à environ 3 m sous le banc phosphaté existe un gros banc continu de calcaire gris-bleu, sans fossiles.

CONCLUSIONS.

Nous voyons pour la première fois de façon précise la disposition de l'horizon à Dactylioceras crassum dans ce secteur des Vosges. J'ai déjà suivi en détail cet horizon en divers points de Lorraine et montré [5] son extension sous les Hauts de Meuse. Si une sédimentation phosphatée importante se manifeste sur la frontière luxembourgeoise [6], vers Nancy on est en face d'un ligne de nodules phosphatés [3]. Ici on aurait donc à nouveau une tendance plus accusée de la sédimentation phosphatée; mais les indices de mouvements épirogéniques sont évidents.

Nous disposons de la première description du contact Lias moyen - Lias supérieur dans le département des Vosges. Cette description vient compléter heureusement les chaînages que j'ai déjà pu faire à ce propos; rappelant que jamais dans l'Est du Bassin de Paris l'horizon paléontologique particulier de base du Toarcien n'avait été mis en évidence. Dans ses travaux légèrement antérieurs aux miens, sur le Lias français, MOUTERDE pas un instant n'avait entrevu l'individualité et la validité de cet horizon paléontologique qu'est la zone à Dactylioceras tenuicostatum et D. semicelatum, entrée dans l'échelle standard zonale depuis mes travaux.

Ici on voit clairement l'existence de cet horizon. Comme je l'ai décrit en divers point d'un immense secteur étudié [3], on note ici aussi avec les concentrations de faunes et nodules remaniés au contact des deux étages, la réalité d'un mouvement épigénique; on est en face d'une pulsation à travers un bassin sédimentaire et non de simples remaniements locaux.

*
* *
*

Observations cartographiques sur la feuille Châtenois.

J'ai déjà expliqué par ailleurs que chargé des levés de la feuille Châtenois pour la Carte Géologique de la France [5] ma minute complète remise, j'ai vu sans consultation préalable m'adjoindre deux co-auteurs afin de satisfaire des géologues du BRGM; ce qui a fait que j'ai refusé de rédiger la notice explicative; d'où incompréhension pour le spécialiste d'une partie des contours par exemple à la base du Lias moyen, face aux explications de la notice, et aux coupes que j'ai pu décrire ailleurs. Cette collaboration imposée à entraîné des modifications de contours sans que j'ai eu barre sur le résultat. Il y a donc quelques inexactitudes dont je n'endosse pas la responsabilité.

Je préciserai simplement, non loin du tracé de l'autostade, des rectifications pour la base du Toarcien.

Précisément à Rainville, à l'Est de l'éperon Sur la Vigne, à hauteur du carrefour de la Fromagerie, le contact d'étage est à la cote 321 puis plonge vers le Nord pour passer sous le bâtiment de la ferme du carrefour 315; il passe juste au-dessus du carrefour du point 315; le Grès médioliasique étant visible en bord de route et les schistes toarciens dans le talus; le contact passe sous la rue principale du village à la cote 317 - 318 environ côté du Thalweg.

Plus importantes sont les inexactitudes d'extension du Toarcien inférieur plus au NE. La boutonnière importante de Lias moyen de Pleuvezain à Soncourt n'existe pas. Entre autres preuves on a la coupe d'un puits réalisé un peu au SE du carrefour des routes Vicherey - Rainville au point 369, juste en face du chemin allant au Sud à Chas

Folie. Ont été dégagés environ 4 m de schistes cartons altérés. Il paraît difficile de penser qu'il s'agissait de terrains rapportés par hasard juste à côté des déblais: des débris du marnocalcaire du Grès médioliasique avec des lumachelles à Plicatula spinosa m'ont paru provenir du fond du puits où le Lias moyen aurait ainsi été effleuré.

S'agissant de documents de rapport inédit, je ne me crois pas autorisé à me lancer dans une analyse critique à leur propos. Cependant je dirai que les levés géologiques dits de détail par le BRGM à l'occasion des études du GERB (Groupement d'études et de recherches sur les roches bitumineuses) m'ont paru mener à des levés structuraux très douteux vu le style étrange découlant, de ce secteur Aouze - Pleuvezain - Vicherey. Des trous nombreux à la tarière sont censés avoir touché le toit du Lias moyen, asseyant les contours de failles et complications aussi nombreuses que complexes. Je préfère croire à des résultats initiaux douteux bien souvent.

Enfin on notera que les contours géologiques de la base du Lias moyen qui ont été inexplicablement conservés non modifiés, eux, et sont bien mes contours livrés posent une énigme au lecteur éventuel de la notice explicative. Nulle part il ne peut y comprendre l'explication des biseautages et lacunes stratigraphiques cartographiées. Et ceci démontre bien ce qu'a pu être la contribution de co-auteurs (du moins annoncés tels) au moment d'imprimer une carte dont la minute intégrale avait été livrée par un seul auteur; d'où mon refus total de rédiger la moindre ligne pour la notice pour défendre des droits d'auteur, élémentaires.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] CORROY G., 1934 - Etude stratigraphique et tectonique des régions nord du seuil de Bourgogne et du bassin des eaux minérales vosgiennes.
Ann. Fac. Sc. Marseille, VII, 1, 80pp.
- [2] MAUBEUGE P.L., 1948 - Sur un nouvel horizon paléontologique du Lias supérieur et le contact du Lias moyen et supérieur dans l'Est de la France.
Bull. Soc. Géol. Fr., 5e S., XVIII, 59-68.
- [3] MAUBEUGE P.L., 1955 - Observations géologiques dans l'Est du Bassin de Paris (terrains triasiques moyens-supérieurs et jurassiques inférieurs-moyens).
Nancy, éd. privée, 2 tomes, 1082 p., LXIII tab..
- [4] MAUBEUGE P.L., 1967 - Feuille Châtenois au 1/50 000e de la Carte Géologique de la France. (Minute intégrale tripotée au profit d'adjonctions de co-auteurs imposés au moment d'imprimer; texte de la notice explicative ne relevant pas de l'auteur).
- [5] MAUBEUGE P.L., 1952 - Le Lias supérieur du sondage de Belleville près de Verdun (Meuse).
C.R. Acad. Sc., Paris, t.234, 2212-4, 26 mai 1952.
- [6] MAUBEUGE P.L., 1958 - Quelques observations géologiques sur le profil de la tranchée de l'ex tunnel de Dudelange (Grand Duché de Luxembourg), ouverte dans le Toarcien.
Archives Sect. Sc. Inst. Grand Ducal de Luxembourg, T. XXV, 201-10, 1 Pl..