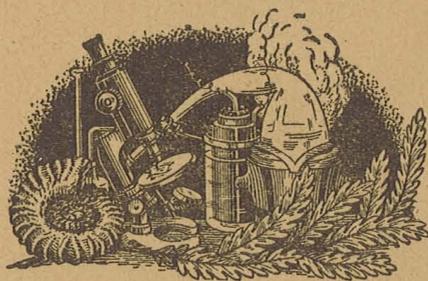


BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ DES SCIENCES
DE
NANCY

(FONDÉE EN 1828)

MÉMOIRES N° IV



SIÈGE SOCIAL
Institut de Zoologie, Rue Sainte-Catherine
NANCY

SÉANCE DU 24 OCTOBRE 1946

Sur le prolongement du gisement de minerai de fer oolithique toarcien (« aalénien ferrugineux » et yéovilien supérieur) du sud de la région de Sion (M.-t.-M.) au nord de la région de Langres (Haute-Marne)

NOTE PRÉLIMINAIRE

par Pierre-L. MAUBEUGE

Si l'on cherche des renseignements stratigraphiques sur le prolongement de la formation dite de l'« Aalénien ferrugineux » au sud du Bassin de Nancy, on ne trouve que peu de documents dans la littérature géologique. BICHELONNE et ANGOT, dans leur remarquable synthèse sur cette formation dans l'Est de la France sont très laconiques à ce sujet. Ils ne peuvent que résumer quelques données de G. CORROY à ce propos, lequel s'était beaucoup basé, pour écrire son travail, sur une note d'AUTHELIN. Cette dernière note est d'ailleurs le seul travail original sur la question. Il semble même, bien que rien ne soit précisé à ce sujet, que M. CORROY a résumé pour la plus grande part les résultats obtenus par AUTHELIN ; on ne peut s'expliquer autrement un certain nombre de données rapportées dans le travail de M. CORROY, avancées pour la première fois par AUTHELIN. Un exposé sommaire des faits tentera de poser le problème et de montrer les résultats certains.

DESCRIPTION SOMMAIRE DES COUPES ÉTUDIÉES

Massif de Dampierre (à une douzaine de kilomètres au N. de Langres), (Coupe de haut en bas) :

4 m. Calcaires bajociens jaunâtres, terreux, avec récifs de Polypiers au sommet (1).

(1) A différents endroits dans la région de Langres, j'ai remarqué dans des pierrailles provenant de cet horizon (couches peut-être un peu supérieures à celles visibles ici) un fossile nouveau pour l'Est de la France. Il s'agit très certainement de morceaux de récifs de Solénopores, parfaitement reconnaissables à leur structure zonée, non imputable à des Polypiers. Je m'attarderai plus tard à cette question.

Note complémentaire : M. G. GARDET vient de me communiquer par écrit sa

- 0,20 Marnes gris-blanchâtres à débris de *Pleydellia* (phosphatés ?).
2,00 Minerai rouge à *Dumortieria*, *Pleydellia adense*, *Walkericeras lotharingica*, *Gryphea ferruginea*.
1,00 Marnes grises à oolithes ferrugineuses peu fossilifères ; à la base, *Dumortieria* sp.
1,40 Minerai de fer oolithique marneux, avec, à sa moitié supérieure, *Phlyseogrammoceras dispansum*. Le minerai est rouge violacé à la partie supérieure.

Calcaires marneux gris bleuâtres à *Grammoceras* du groupe de *fallaciosum* dans des marnes micacées.

Massif de Bewezin. (Vosges, au SW de la colline de Sion, M.-et-M.)
Calcaires oolithiques blancs coquilliers bajociens.

Calcaires spathiques jaunâtres ferrugineux, aaléniens, avec à la base *Dumortieria* sp. Passage continu aux assises supérieures et inférieures.
2 m. - 2 m. 10 : Minerai oolithique marneux à taches lies, violacées ou bleuâtres, se débitant en plaquettes. Passées de calcaire cristallin marneux ferrugineux.

Minerai de fer oolithique typique, *Dumortieria* sp. indéterminables fréquentes.

1 m. 80 - 2 m. : Marnes micacées calcaires, jaunâtres, avec taches bleuâtres au sommet.

8 - 10 m. : Marnes micacées à nodules phosphatés et grosses miches calcaires bleuâtres, elles-mêmes à nodules phosphatés. Nombreux *Pseudogrammoceras* sp. ; *Pseud.* du groupe de *Struckmanni* Buck.

La première de ces coupes est en accord avec ce que AUTHELIN et CORROY ont établi pour la même région. La seconde n'est qu'en partie en accord avec la coupe d'AUTHELIN, mais en désaccord complet avec ses conclusions stratigraphiques.

CONCLUSIONS STRATIGRAPHIQUES

On voit que par sa faune d'Ammonites, la formation ferrugineuse de ces deux régions correspond presque complètement à la partie productive de la formation ferrifère du Bassin de Nancy : épiboles *levesquei* (*dispansum* incluse) à *moorei*, partie ou totalité. Tout au plus, la minéralisation aurait commencé un peu plus tôt que dans le bassin de Nancy, à l'héméra *dispansum*.

L'individualisation des caractères nouveaux de la formation ferrugineuse découverte, l'été dernier, d'un beau gisement de Solénopores dans la région située au Sud de Langres (Noidant-Châtenois). Notre confrère, par sa découverte de gisements in-situ, indépendamment de mes recherches, a donc une légère antériorité, légitime, de découverte de ce fossile dans l'Est de la France.

gineuse, immédiatement au delà de la Colline de Sion, est due au dôme anticlinal de Mont-sur-Meurthe-Andelot. Son action s'est fait sentir dès le Lias inférieur ; j'aurai à revenir plus amplement sur cet axe anticlinal, et d'autres encore, dans un travail plus étendu.

Dans sa publication, AUTHELIN prétend que les marnes à nodules phosphatés sont d'un niveau supérieur à des couches ferrugineuses correspondant à l'horizon à *Leioceras opalinum* (zone à *L. opalinum* s. tr., ici assimilable à l'héméra *opalinum*). La coupe de la route de Aboncourt à Beuvezin montre que ces marnes à nodules phosphatés sont situées sous le minerai daté comme yeovilien. J'ai longtemps cherché à m'expliquer cette étrange méprise. Dans ce but, j'ai recherché, en vain, les échantillons récoltés par AUTHELIN dans la région étudiée. Pour cela, j'ai examiné sans exception tous les documents paléontologiques des collections du Laboratoire de Géologie de Nancy se rapportant à l'étage.

La possibilité d'explication des conclusions d'AUTHELIN m'est venue par une autre voie. Je pense que l'auteur s'est basé uniquement sur les Ammonites recueillies dans le niveau à nodules phosphatés, en l'absence de récoltes de fossiles dans le minerai. Et pourtant, à Beuvezin, on voit le minerai en superposition nette sur cet horizon. AUTHELIN a vu ce minerai puisqu'il lui donne un âge bajocien, mais il n'a pas dû y rencontrer d'Ammonites.

Il reste à se demander avec quel genre d'Ammonites l'auteur a pu confondre *Leioceras opalinum*.

J'ai recueilli à Laxou un exemplaire d'une petite Ammonite non encore déterminée faute de bibliographie. Cette forme certainement rare en Angleterre n'a pas été signalée dans nos régions. Son niveau est situé un peu en-dessous de celui à *Phlyseogrammoceras dispansum*, dans un horizon à mêmes caractères pétrographiques qu'à Beuvezin.

Bien que ce ne soit pas à coup sûr un *Leioceras*, cette curieuse forme présente avec ce genre des ressemblances telles que l'on conçoit qu'un chercheur peu prévenu, en face d'un exemplaire médiocre ou très jeune, soit induit en erreur. Je pense que AUTHELIN a dû se trouver dans ce cas, car il parle assez prudemment de *Leioceras* du groupe de *opalinum* et s'abstient de toute détermination spécifique ; il n'a pas gardé cette réserve dans ses conclusions d'ordre stratigraphique.

Il ressort donc que des huit conclusions de son résumé, cinq ne peuvent pas être ainsi conservées.

Dans les deux points étudiés ici, il ne semble pas y avoir eu de dépôt de sédiments correspondant à la formation du conglomérat ferrugineux terminal, du type de Marbache. Les sédiments correspondant à l'horizon

zon à *Hyperlioceras discites* ne semblent pas avoir été déposés ou tout au moins conservés (1).

Les huit épiboles correspondant aux héméras *plicatellum* à *discites*, de la fin du Toarcien et du début du Bajocien, paraissent donc absentes.

Ces résultats ne concordent pas exactement avec le tableau stratigraphique schématique de M. G. CORROY. Il se peut que l'auteur ait été en présence de lambeaux de ces horizons respectés sporadiquement par l'érosion. A moins qu'il ait rapporté arbitrairement des sédiments dépourvus de faunes d'Ammonites à des zones paléontologiques classiques.

Il est aussi très probable que M. CORROY ait bien rencontré un conglomérat au toit de la formation au Nord du Massif de Vandéleville-Beuvezin (2). Mais il n'existe pas au sud de ce même massif (Beuvezin-Aboncourt) ; c'est un fait certain. Ceci me semble dû à l'existence du dôme anticlinal signalé. Dans ce cas, l'auteur donnerait une place trop importante au niveau conglomératique dans une des colonnes de son tableau récapitulatif (p. 45).

Des études ultérieures apporteront des détails sur ces points si intéressants de la géologie du Bassin ferrifère lorrain et sur son extension méridionale.

On voit en tout cas qu'il y a une constante uniformité stratigraphique dans le dépôt du minerai de fer oolithique supraliasique, aucun gisement bajocien et sans doute aalénien (sensu stricto) n'existant dans la région étudiée.

(1) A la côte de Sion et à celle de Pulney, ils semblent bien encore présents, au moins partiellement.

(2) Notons toutefois qu'à la côte témoin de Sion-Vaudémont, le conglomérat n'existe pas.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- Ch. AUTHELIN. — Notes stratigraphiques sur l'Est du Bassin Parisien, I. Sur le Toarcien de la région comprise entre Sion (M.-et-M.) et Bourmont (Hte.-Marne). B. Soc. Sc. Nancy 1901.
- G. BICHELONNE et P. ANGOT. — Le Bassin ferrifère de Lorraine. Nancy, Berger-Levrault, 1939.
- G. CORROY. — Etude stratigraphique et tectonique des régions nord du seuil de Bourgogne et du Bassin des eaux minérales vosgiennes. *Annales Fac. Sc., Marseille*, 1934.
- P. L. MAUBEUGE. — Le sommet de l'Aalénien et la base du Bajocien dans le Bassin de Nancy. Note préliminaire *B.S.G.F.* 1945 (sous presse).
- P. L. MAUBEUGE. — Remarques sur la stratigraphie de l'« Aalénien ferrugineux » (Yeovilien supérieur et Aalénien) des Bassins du nord de la Lorraine et de ceux du Luxembourg. *Bull. Soc. Sc. Nancy*, juin 1946 (à paraître).