

## A PROPOS DU TRIAS FOSSILIFERE DU LUXEMBOURG BELGE A L'OUEST D'ARLON

PAR PIERRE L. MAUBEUGE (\*)

On sait que les planchettes de la carte géologique de la Belgique ont été conduites à distinguer et cartographier régulièrement la trilogie du Trias de faciès germanique. Certes avec des réductions énormes de puissances face à la série de Lorraine centrale.

En ce qui me concerne je n'ai pu(2) admettre ces stratigraphie et cartographie ; tout au plus le Keuper supérieur, de puissance réduite, est présent sous le Rhétien. Par contre j'ai admis et continue de le faire n'ayant jamais rencontré d'arguments valables pour changer de conclusions, que la série essentiellement conglomératique sous ce Keuper appartient au Permien. Il est bien entendu que pas un instant je n'ai nié l'existence de faciès anormaux réputés littoraux dans le Trias supérieur et moyen du Grand Duché : le problème est différent. J'ai même démontré (8) que les grès de la carte géologique du Grand Duché, synchrones des "Grès de Guilsdorf" n'étaient pas de la Lettenkohle mais l'équivalent des "Couches à Ceratites" plus bas comme dans la série. J'ai daté (5) du Muschelkalk des grès conglomératiques comme dans les coupes célèbres de la Schankengraecht. Mais dans le Grand Duché aussi une partie des conglomérats et ballasts grossiers sont pour moi du Permien (4, 5, 6, 7).

On notera que plus récemment L. Voisin (9), pour la région plus vers Mezières-Charleville a admis aussi la présence possible de Permien avec des poches de conglomérats et ballasts. Sur ma carte française (3) Montmedy-Francheval (avec des contours assez largement débordants sur le territoire belge) j'ai été amené à cartographier des grès et conglomérats isolés entre socle primaire et liasique sur le méridien de Mouzon. On ne relève absolument aucun argument d'aucun ordre pour y voir du Trias. Tout porte à conclure que sur ce qui est à considérer comme le rebord méridional du massif ardennais il existe des lambeaux plus ou moins développés à la faveur du paléorelief correspondant à du

Permien. Et tout naturellement en chaînages logiques ces formations plus vers le centre du bassin sédimentaire, Bassin parisien, y prennent de la puissance. Je persiste à penser (5) que H. Joly qui avait vu les échantillons avait bien identifié l'Autunien au forage de Longwy, en carottage ; et Van Werwecke malgré sa compétence indiscutable était dans l'erreur, en pensant (sans échantillons vus) pouvoir conclure à du Trias de faciès littoral. Il était polarisé par ses découvertes du Trias conglomératique.

Jusqu'ici aucun fossile décisif n'a été trouvé sur les affleurements. Il n'est pas sans intérêt de garder à l'esprit que la palynologie sans rien de déterminant a bel et bien démontré que les formes indéterminables de certains niveaux sont radicalement différentes par rapport aux terrains du Trias terminal. Notre collègue Pierrart avait procédé à des examens. Il serait certes souhaitable malgré les incertitudes des résultats, que des spécialistes se penchent sur cette voie de solution vu l'importance des résultats généraux alors établis, possibles.

On peut se demander si les anciens auteurs ont admis leurs conclusions par l'une ou l'autre voie. Désir, sur la seule lithostratigraphie de retrouver une division ternaire du Trias, classique ; encore que, depuis les magnifiques coupes des travaux routiers modernes que j'ai décrites en leur temps, on se demande où est la base lithostratigraphique ; je l'ai souligné alors. Autre possibilité, il y a des fossiles dans le Trias ; et ceci peut établir que là où je conclus Permien c'est du Trias, de par les faits ; en même temps certains fossiles peuvent assoier un découpage du Trias sur des bases sûres.

Je n'ai jamais pu trouver de fossiles pendant longtemps dans ces couches problématiques ; je n'ai pu en voir nulle part non plus.

(\*) Rue des Magnolias 8 - Parc Jolimont-Trinité  
54220 MALZEVILLE - NANCY (France).

Les anciens auteurs ont-ils eu la chance extraordinaire de découvertes jamais répétées, si étrange celà soit.

L'examen attentif de la littérature démontre en fait qu'il y a eu citation de fossiles et par auteur digne de la plus grande attention (1). Bien qu'ayant toujours eu le souci fondamental de la bibliographie, j'ai été pendant de nombreux lustres dans l'ignorance de ce travail, assez peu accessible d'ailleurs. Et l'on comprend dès lors aisément que la carte géologique de la Belgique ait pensé normal de tracer le Trias de Dumont avec ses divisions ; d'autant que le Keuper est très exceptionnellement fossilifère alors que ce n'est pas le cas du Muschelkalk. D'où la conclusion de la présence de cet étage.

Si on se reporte au travail de 1842 de Dumont, où aujourd'hui, on voit beaucoup de généralités sans intérêt on s'aperçoit de deux choses. C'est cet auteur qui a lancé le principe admis pendant un siècle après lui, d'un Trias complet (mais très réduit en puissance) dans le Luxembourg belge. En descendant la vallée d'Orsainfaing il décrit le Muschelkalk avec un système moyen : argile noire schistoïde ; marne bigarrée et calcaire ; et un système inférieur : poudingue. A l'Ouest de Rossignol le système supérieur montre des sables gris ; le système moyen des marnes bigarrées avec un banc de poudingue ; le système inférieur : des cailloux. On voit mal le géologue lancé dans le territoire tentant sur ces vagues et incertaines données, et de les retrouver et de suivre des horizons.

Cependant des précisions paraissent d'un énorme intérêt et posent l'énigme. Car Dumont qui ne peut inventer a vu des faits que personne n'a retrouvés après lui ou éclairés.

Dumont cite bel et bien DES FOS-SILES dans la série litigieuse. Pour le Buntsandstein (ce qu'il admet comme tel !) (p. 7) "Les fossiles doivent être très rares, car je n'en ai trouvés, jusqu'à présent, que dans le calcaire subordonné au poudingue de Muno". Il divise la formation de bas en haut et du Nord au Sud, en "cailloux ; poudingue et gompholite ; psammite et calcaire". Aucune précision de lieu fossilifère, ce qui est contrariant. Par contre pour le Muschelkalk, on finit par trouver une précision (p. 10). Il "est à peu près dépourvu de fossiles ; je n'ai rencontré que dans le calcaire d'Almerode mais dans un état qui ne m'a pas permis de les déterminer". Il cite pour le Muschelkalk, "des lambeaux entre Marbehand et Orsaing (sic !), à Rossignol et au Sud de Chiny". Passons sur les vaines recherches pour retrouver celà.

Almerode est en fait une petite localité, avec une chapelle à l'Est de Nobressart. (Orthographe actuelle Almeroth).

Pendant des années mes recherches autour de Almeroth ne m'avaient donné aucun résultat et j'avais conclu que Dumont avait eu un affleurement exceptionnel temporaire ; puis devant l'ensemble de la question, j'étais conduit à négliger le problème soulevé par Dumont, lequel était aussi insoluble qu'une énorme interrogation vu les contradictions.

En 1969, une coupe géologique inattendue me permettait enfin de tout éclairer. Dumont a bel et bien vu des fossiles dans le Trias du Luxembourg belge ; mais prétendu Trias, et l'explication est assez insolite avec l'erreur d'observation. Les faits suivent.

Route de Schadeck, à l'Est de Nobressart, en lisière du bois Almerother Busch, dans le vîrage, sur 50 m. de long le talus a été dégagé. On relève de haut en bas :

Le banc fossilifère n'affleure que du côté N juste sur la courbe 340 rigoureusement en sommet de replat.

0,20 : banc fossilifère très disloqué, de grès très dur, gris à gris-vert, taché de rouille et violacé. Nombreuses taches rouilles et violacées sur les cassures et plans de décollements. La roche est parfois finement micacée (muscovite alors riche en très nombreux débris limonitiques de moules internes et empreintes de fossiles indéterminables ; la roche devient parfois microcristalline.

En un endroit, le banc atteint 0,40 de puissance.

0,55 : argile gris-jaune et brun-rougeâtre.

0,20 : banc dur de calcaire dolomitique à cassure esquilleuse, gris-beige-clair sublithographique ; le faciès n'est pas sans évoquer le calcaire lithographique du Muschelkalk du secteur germano-lorrain.

0,60 : marne gris-vert et vert clair.

1,20 à 1,40 selon points : alternance de minces bancs de calcaire dolomitique à pâte fine, jaune-beige à gris-vert clair, de cassure esquilleuse, parfois sublithographique. Ils sont intercalés dans de la marne dure feuilletée dolomitique beige jaunâtre et jaunâtre.

0,60 : même ensemble gris-jaune verdâtre à verdâtre en haut.

0,60 : argile feuilletée de cassure esquilleuse, rouge-brique, devenant violacée en haut, à l'origine Ouest et se voyant en lisière du bois.

Si le bas de la coupe évoque d'emblée le Keuper, ou Marnes irisées, de la série lithostratigraphique lorraine on est troublé par la présence d'un banc fossilifère et d'un banc carbonaté sous-jacent rappelant les faciès du Muschelkalk. S'agit-il de cette formation ou bien comme on le connaît parfois dans l'Est du Bassin de Paris des lumachelle dans le Keuper supérieur ?

Le banc fossilifère a un faciès très troublant ne correspondant à rien de connu même dans les séries luxembourgeoises détritiques et conglomératiques appartenant encore au Trias. Certes en séries détritiques les changements de faciès brutaux et localisés sont possibles.

Or, après de longues recherches, à côté de débris de fossiles, surtout Lamellibranches, troublants et n'évoquant rien de précis dans les faunes triasiques, j'ai découvert un unique moule interne très mauvais de Spiriferidae indiscutablement du Primaire (*Spiriferina* exclus).

En continuant des investigations et grattages, je suis arrivé à la conclusion que le banc fossilifère était disposé artificiellement sur des argiles altérées de telle façon que même attentifs les premiers examens laissaient croire à une situation naturelle. En fait il s'agit du hérisson d'une voie gallo-romaine qui paraît inconnue jusqu'ici des archéologues, les matériaux durs ont été pris plus au Nord sur le massif ardennais.

#### CONCLUSION

Il paraît établi que l'un des points fossilifères de Dumont assez bien précisé par cet auteur ne correspond en aucun cas à une couche fossilifère du Trias. Et il est alors probable que son autre affleurement signalé fossilifère, non situable, relève lui aussi d'une explication excluant un Trias fossilifère.

#### OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES SUR LE PERMO-TRIAS

1. J'ai pu observer dans le terrier de la tuilerie de Houdemont sur le sable brun et ballast du haut (coupe que j'ai décrite pour le front de taille alors dégagé), 1,50 m d'argile brun-rouge brique, rouge lie de vin et verte, à bancs mal marqués de dolomies rougeâtre et jaunâtre. Le faciès est keuperien. Est-ce la base du Keuper ?

2. Autour de la Chapelle Almeroth légèrement à l'Est de Nobressart, en 1969, les talus de la route étaient décapés en moyenne sur 1 m tout le long du carrefour triangulaire, et côté Est en descendant vers Luchert. On a donc au total 5 m de hauteur dégagée, jusqu'au carrefour du petit chemin creux descendant vers le SE. On est en face d'argiles brun-rouge et rouge-brique, avec ballasts, graviers divers. Rares sont les débris de roches d'aspect phyllades. Ce sont essentiellement des quartzites et quartz. Pour moi, il s'agit du conglomérat de base du Permien.

3. A Luchert dans le carrefour, à l'Est de la route de Schadeck dans le chemin vers Lischert, une coupe a été dégagée. On est juste dessus ou parfois au niveau du liseré porté Rh de la carte géologique. Du côté Nord, avec sommet mal visible, on observe un sable brun plus ou moins argileux avec ballast manifestement alluvial et non pas Permien en place. On suit dessous quelques mètres de marnolithes verdâtres et jaunâtres ; mal visibles, avec bancs de

dolomie marneuse jaune et beige jaunâtre.

4. Vers le carrefour de Schadeck à Post, le long de la route jusqu'à la lisière du bois on voit des conglomérats et ballasts dans des argiles rouges. Au carrefour même on note 1,50 de ballast et sables brun-foncé, parfois manganésifères. A l'amorce de la descente de Post à ce carrefour, on suit, mal visibles, des conglomérats et ballasts. Puis, juste en bas de la vallée, à l'entrée de Post, le talus Ouest présente 3 m d'argiles à cassure conchoïdale brun-rouge brique, à rouge violacé vif, parfois sableuses.

En conclusion : ces dernières observations, outre les précisions possibles en cartographie géologique, montrent si besoin était la difficulté en l'absence de coupes fraîches de distinguer le Permien conglomératique des formations alluviales. C'est tout spécialement le cas de l'itinéraire 4, où l'on est sur un éperon où existe du Permien bien développé.

A Houdemont, à l'Ouest des affleurements, du Permo-Trias du Luxembourg belge, on voit la même difficulté que sur le méridien Arlon-Attert à tracer la limite de base du Keuper sur le Permien.

Quant au Trias fossilifère à côté de Nobressart, il n'est pas confirmé ; et on voit des raisons solides de douter que Rhétien mis à part, le Trias du Luxembourg belge ait jusqu'ici livré un seul fossile certain et encore moins déterminé, pour les niveaux litigieux.

#### BIBLIOGRAPHIE

- (1) DUMONT, A.H. (1842) - Mémoire sur les terrains triasique et jurassique de la Province de Luxembourg. *Nouveaux Mémoires Acad. Royale Sc. & Lettres de Bruxelles*, T. XV, 36 pages.
- (2) MAUBEUGE, P.L. (1965) - 2ème édition carte et notice, feuilles Longwy au 1/80 000. *Carte géologique de la France*.
- (3) MAUBEUGE, P.L. (1982) - Feuilles Montmédy-Francheval, cartes et notice au 1/50 000. *Carte géologique de la France*.
- (4) MAUBEUGE, P.L. (1959) - Présence du Permien bien développé sur l'aile occidentale du Golfe de Luxembourg. *C.R. Acad. Sc., Paris*, T. 248, p. 3725-3727.
- (5) MAUBEUGE, P.L. (1962) - La constitution géologique profonde du Synclinal de Luxembourg à la lumière des récents forages pétroliers. *Arch. Inst. G.-D. Luxembourg, Sect. Sc.*, T. XXVIII, p. 63-134.
- (6) MAUBEUGE, P.L. (1963) - Permien et Trias dans le Luxembourg belge. Note préliminaire. La frontière belgo-luxembourgeoise à Attert (N d'Arlon). *Bull. Soc. Belge Géol., Pal. & Hydr.*, t. LXXII, F. 1, p. 44-55.
- (7) MAUBEUGE, P.L. (1964) - Quelques données nouvelles sur le problème Permo-Trias dans la région frontière belgo-luxembourgeoise du Nord d'Arlon : preuves de l'existence du Permien bien caractérisé. *Bull. Soc. Belge Géol., Pal. & Hydr.*, t. LXXII, F.2, p. 256-266.

- (8) MAUBEUGE, P.L. (1973) - A propos de deux Ceratites du Calcaire coquillier du Trias de Luxembourg. *Publ. Musée Hist. Nat. Lux.*, 3 pages, 2 planches.
- (9) VOISIN, L. (1974) - Possibilité de dépôts antéliasiques sur la bordure sud du massif ardennais. *Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes*, 7 pages.

VOISIN, L. (1975) - Deux "redécouvertes" intéressantes en bordure sud du Massif Ardennais. Charleville-Villers-Cernay. *Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes*, 7 pages.