

*Note sur le lias de la Moselle et sur quelques gisements  
de végétaux fossiles , par A. Pomel.*

Le lias de la Moselle et des régions voisines présente un type si particulier dans ses subdivisions , que les géologues ont souvent émis des opinions discordantes à son égard.

La partie la plus inférieure est normale , c'est-à-dire formée des grès plus ou moins sableux supra-triasiques , des marnes et calcaires bleus à gryphées arquées , assez semblables à ceux des autres contrées où ces dépôts ont été étudiés. Mais vers le N. du département , le lias bleu perd tout-à-coup de sa puissance , et on trouve en superposition à ses couches des dépôts arénacés , quartzocalcaires dans la contrée , devenant calcareux plus à l'O. , où ils s'adossent aux terrains primaires des Ardennes. Ces couches sableuses renferment les fossiles les plus caractéristiques du lias bleu , et notamment les *Linne gigantesque* , *Gryphée arquée* , etc. ; mais on y trouve aussi une faune spéciale qui doit différer , dans certains détails , de celle du vrai lias , en raison de la différence d'habitat

que les deux sols offraient aux animaux de cette époque. Les végétaux sont aussi ceux du lias inférieur, *Clathropteris meniscioides*, *Odontopteris Cycadea* et autres espèces nouvelles, *Moreauya imbricata*, *Zamites Hennochii*, *Zamiolopsis dissecta*, *Tæniophyllum Terquemii*.

Ce dépôt ne peut pas être élevé au-dessus du lias inférieur, parce qu'il est immédiatement recouvert par les couches les plus inférieures du lias moyen, celles à gryphées cymbales qui reposent sur le *bleu lias* partout où manquent les dépôts sableux dits de Luxembourg.

La succession des dépôts liasiques se continue de bas en haut par la série suivante :

Marnes bleues fissiles à *Belemnites paxillosus*, sans nodules ferrugineux ni calcaires à la base, mais renfermant à leur partie supérieure, considérablement développée, des ovoïdes ferrugineux, parfois si nombreux qu'ils simulent un poudingue à grandes parties, dans lequel les marnes fissiles contournées servent de ciment. Les fossiles n'y sont pas très répandus.

Calcaires plus ou moins sableux, micacés et passant au macigno, ferrugineux ou argileux, caractérisés surtout par l'abondance des Plicatules, qui y forment parfois des Lumachelles avec d'autres fossiles très répandus.

Marnes argileuses bleues plus ou moins fissiles, renfermant des lits ou des couches rares de calcaires bleus ou jaune d'ocre très compactes, qui présentent des ammonites ou des fucoïdes.

Enfin les grès ferrugineux et les fers oolitiques, qui se subordonnent mutuellement et passent aux oolites ferrugineuses qui les recouvrent.

Entre le dépôt du calcaire à gryphées cymbales et celui des marnes fissiles, il s'est opéré une faille N.-S. qui a formé les escarpements de la rive droite de la Moselle, près de Metz, contre lesquels viennent butter les marnes qui devraient les recouvrir dans leur position normale, ou en être séparées par de nombreuses couches.

Ce mouvement a fait presque affleurer le Keuper au même niveau et à peu de distance des marnes à ovoïdes ferrugineux.

Les végétaux fossiles du lias supérieur de la Moselle (lias moyen et supérieur) sont le *Fucoides granulatus* et trois espèces voisines trouvées aussi à Boll (Wurtemberg), deux espèces voisines et nouvelles des calcaires ferrugineux de la partie supérieure, et un *Zamites Simonii* des mêmes couches.

On voit qu'il existe quatorze espèces connues de végétaux fos-

siles dans le lias de la Moselle, et que ce ne sont que des Algues, des Cycadées et des Conifères, comme dans tous les gîtes connus du lias normal. Nous ne parlons pas du *Mantellia cylindrica* qui avait été signalé dans ces terrains, car nous n'avons rien vu qui lui ressemble.

Le Trias est encore plus pauvre en débris de plantes fossiles; on n'en trouve que dans le grès bigarré, et bien rarement encore, le plus souvent dans un mauvais état de conservation. Un échantillon du *Paleoxyris regularis* m'a paru être plutôt un Verticille en développement des feuilles du *Schizoneura* qu'un épi de Xyridée, et ses impressions rhomboïdales résulter du croisement des lignes de suture de chaque feuille, les unes antérieures en saillie, les autres postérieures en creux, opinion corroborée par la forme tordue des deux appendices de ce corps singulier.

Le terrain houiller de Schœneck, faisant partie du bassin de Saarbruck, est, au contraire, très riche en végétaux fossiles. L'espace me manque dans ce simple résumé pour indiquer toutes les espèces recueillies par M. Lambry, directeur des travaux, ou par moi-même à la mine voisine de Geislautern. Je me bornerai à signaler les faits suivants :

Il existe dans ces couches un poisson du genre *Holopticus*, différent de celui des mines d'Angleterre, décrit comme un *Polyporite*, et que je proposerai de nommer *H. Agassizii*; il diffère du précédent par les granulations plus fines de sa surface.

L'*Artisia* est un tronc à cicatrices de feuilles embrassantes et à feuilles engainantes, et non un axe vasculaire articulé de l'intérieur d'un végétal arborescent.

Les *Sphenophyllum* ont des fruits spiciformes, terminaux, disposés en verticilles rapprochés de 4 graines lenticulaires à diamètre vertical, à surface chagrinée, et ressemblant assez aux fruits des *Astérophyllites*.

L'*Équisétum* infundibuliforme n'est qu'un épifructifère de ce dernier genre, et devra être nommé *Asteroph.* ou *Wolkmania infundibuliformis*.

Les Fougères m'ont offert trois types très remarquables, dont l'un générique que je caractériserai ainsi :

**LOXOPTERIS** Poin. Frons tripinnata, pinnulis adnatis vel subadnatis, integris, vel profundè lobatis, nervo infernè marginali, nervulis secundis simplicibus, furcatis, pinnatisve.

1° *L. Adiantoides*. Fronde bipinnatâ, pinnis patentissimis, linearibus, pinnulis adnatis oblongis, subrhombis, margine inferiore integris; superiore terminalique profundè lobatis, lobis

oblongis contiguis obtusis, integris emarginatisve nervulis bis furcatis, longiore pinnato, ramulis simplicibus singulo in quoque lobo.

2° *L. Lambryana*. Fronde bipinnatâ, pinnis flexuosis patentibus, pinnulis adnatis, basi dilatâtâ conatis, oblongis, obtusis, infernè decurrentibus, supernè sinuato-lobatis, vel obscurè dentatis, retrorsùm falcatis nervulis simplicibus vel furcatis.

Enfin je crois devoir établir le genre *Neozamia* pour le *Flabellaria borassifolia* de Sternberg, que je caractériserai de la sorte : Foliis pinnatis, pinnis late linearibus acuminatis, vel obtusis, basi subcontracta incrassataque rachidis appendiculo complanato dilatato insertis, nervis simplicibus parallelis, contiguis æqualibus; rachi canaliculato, transversum striato. (*N. Jaubertiana*, Pom., *Flabellaria borassifolia*, Sternb.).