

P. 13

~~N. G. 46.~~  
**Bulletin**

(8<sup>u</sup>)

DE LA

SOCIÉTÉ

**GÉOLOGIQUE**

**DE FRANCE.**



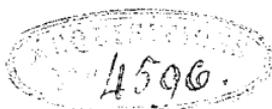
*Come Neuvvième. Deuxième Série.*

**1851 A 1852.**

**PARIS,**

**AU LIEU DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ,  
RUE DU VIEUX-COLOMBIER, 24.**

**1852.**



dans la grande oolithe des environs d'Arlon (*Études critiques*, Introduction, P. 20). On y trouve une grande *Hettangia* (*H. ovata*) et une Ammonite que je crois nouvelle; de grands gastéropodes, très probablement des Rostellaires; des lits de *Pecten corneus* de grande dimension; au S. d'Arlon, près de Clairefontaine, au N., près de Tuntelingen, entre Stochen et Fouches, Belmont, Fagny, Orval, etc.

Le grès qui succède (calcaire à *A. Davoei*) renferme *B. elongatus*, *Nautilus intermedius*, *A. planicosta*, *A. Buvignieri*, *Gryphæa cymbium*, *Cardinia securiformis*, *Spirifer Walcoti*, *Terebratula tetraedra*, *Lingula Voltzi*; Belmont, Virton, Breux.

La dernière zone gréseuse (le grès médio-liasique) regarde le S. et présente, sur toute sa longueur, une paléontologie identique: *Gryphæa cymbium*, var. *dilatata*, *Plicatula spinosa*, *A. spinatus*, *A. margaritatus*, *Belemnites niger*, *Mytilus scalprum*, *Avicula inæquivalvis*, *Hettangia lucida*, etc. Halanzy, Latour, Montquentin.

Sans avoir embrassé toute la surface du terrain occupé par la formation gréseuse, je crois avoir démontré par les lignes d'inclinaison, depuis Breux et Virton, jusqu'à Arlon et Luxembourg d'une part, et par la ligne de direction de Hettange à Luxembourg d'une autre, que le lias de la Meuse, de la Belgique, du Luxembourg et de la Moselle, et quelle que soit sa pétrographie, se trouve partout normal et soumis aux lois générales de la stratigraphie.

En terminant, je ne puis m'empêcher d'exprimer mon vif regret que l'itinéraire que la Société s'est tracé ne lui permette pas de visiter une contrée si riche en paléontologie et dont l'étude aurait fait lever les derniers doutes qui pourraient encore exister sur sa stratigraphie.

---

### Séance du 6 septembre 1852.

La séance est ouverte à huit heures du soir, dans la salle de la bibliothèque de la ville de Metz.

M. Vultrin, vice-président, occupe le fauteuil.

**M. Jacquot rend compte de l'excursion de la journée.** La Société s'est arrêtée près de l'église d'Ars; elle a constaté en ce point l'existence du lias moyen. Les couches qu'on y ob-

serve sont les marnes à ovoïdes où l'on rencontre abondamment l'*Ammonites margaritatus*, les *Belemnites umbilicatus* et *clavatus*, le *Pecten æquivalvis*, etc.

Au-dessus viennent les marnes à Plicatules, ou marnes micacées siliceuses de M. Simon.

Au haut de la côte, la Société a observé le calcaire à *Pecten lens* (calcaire ferrugineux de M. Thirria).

Au-dessus se montrent successivement les diverses assises du calcaire subcompacte.

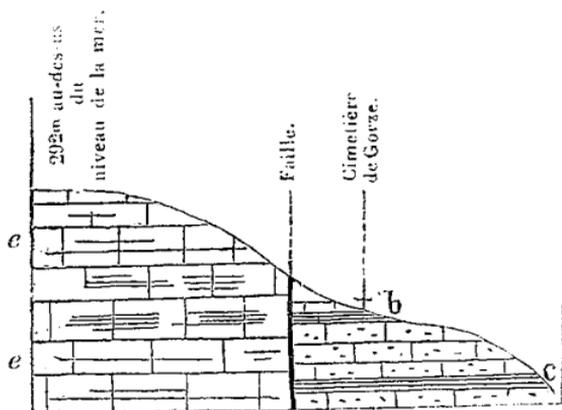
Puis vient le calcaire à polypiers, que la Société a vu si développé au-dessus de Novéant, en face de Corny, et dont la partie supérieure contient en abondance l'*Isastræa Bernardana*.

A Gorze, la Société a reconnu les marnes à *Ostrea acuminata*. Sur la côte de Moussa reparait le calcaire à polypiers qui occupe tout le sommet du monticule qui domine Gorze ; en descendant dans la vallée, les marnes à *Ostrea acuminata* se retrouvent de nouveau, mais à un niveau beaucoup inférieur à celui qu'occupe le calcaire à polypiers. Cette circonstance indique en cet endroit l'existence d'une faille. En face de la côte de Moussa, et à peu près au même niveau que les marnes à *Ostrea acuminata*, sont des carrières de calcaire où le même fossile s'est encore retrouvé.

M. Hébert dit que le calcaire ferrugineux, le calcaire subcompacte et le calcaire à polypiers des environs de Metz, lui paraissent représenter d'une manière incontestable l'étage de l'oolite inférieure, et notamment les assises qu'on observe auprès d'Avallon, principalement à l'Isle-sur-Serein, et auxquelles M. de Bonnard a donné le nom de *calcaire à Entroques*. La seule différence qu'on pourrait signaler entre les deux contrées, c'est que cet étage est généralement plus développé aux environs de Metz.

Les couches à *Ostrea acuminata*, observées à Gorze, appartiennent au *fuller's-earth*. M. Hébert y a en effet reconnu, outre l'*Ostrea acuminata*, les *Pholadomya gibbosa* et *Vezelayi*, l'*Avicula echinata*, et d'autres fossiles qui caractérisent cette partie inférieure de la grande oolite. Le cimetièrre repose sur une couche supérieure à la précédente, et remarquable par l'abondance extraordinaire de l'*Anabacia complanata* qu'on y

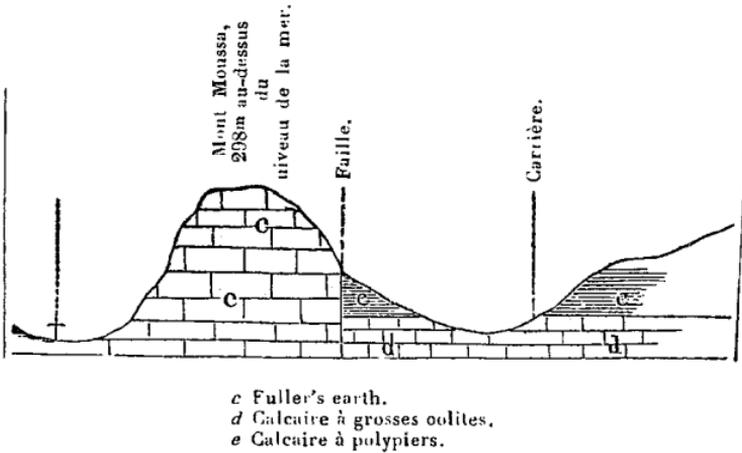
rencontre en compagnie du *Clypeus patella*, etc. Cet horizon paraît être parfaitement déterminé dans la série de la grande oolite ; on l'observe aussi aux environs de Marquise (Pas-de-Calais) et de Rumigny (Ardennes). Plus haut que le cimetière, on trouve des calcaires compactes dont nous n'avons point eu le temps de reconnaître l'âge, mais qui, à ce qu'il paraît, appartiennent au calcaire à polypiers, ce qui montrerait que ce point fait partie de la faille dont M. Jacquot vient de parler. Les couches seraient disposées de la manière suivante :



b Couche à *Anabacia complanata* (grande oolite).  
 e Fuller's earth (grande oolite).  
 e Calcaire à Polypiers (oolite inférieure).

Cette disposition est exactement celle que l'on voit en descendant du mont Moussa dans la vallée de l'autre côté de la ville. A la partie supérieure du mont Moussa, on trouve l'*Isastræa Bernardana* et les autres fossiles du calcaire à polypiers. Le *Fuller's-earth*, qui occupe le tiers inférieur de la colline, repose sur des calcaires à grosses oolites, qui ont été reconnus par plusieurs membres comme appartenant à une assise qui recouvre habituellement le calcaire à polypiers, et qui est bien distincte de la grande oolite.

La figure suivante donnera une idée de la disposition des couches dont il vient d'être question :



Du haut du mont Moussa, la direction de la faille a paru se dessiner très nettement, et passer en effet au-dessus du cimetière de Gorze ; elle serait par conséquent dirigée sensiblement vers E. 20° N. à O. 20° S. ; mais ces indications ne doivent être considérées que comme des approximations dont l'exactitude devra être établie par des observations plus complètes.

M. Jacquot regarde la faille comme incontestable ; M. Simon, M. Reverchon l'ont admise. Après avoir vu les lieux, il est impossible de la mettre en doute. Le côté du mont Moussa qui regarde le village est très abrupte, et la partie supérieure est bien effectivement du calcaire à polypiers ; de l'autre côté, la pente est plus douce, mais il arrive un point où tout à coup a lieu un arrachement très prononcé, et c'est en bas de cet arrachement que se présente l'*Ostrea acuminata*, que l'on ne rencontre pas sur l'autre pente.

M. Simon ajoute que cette dépression des couches à *Ostrea acuminata* se continue vers Chambley, et que c'est à elle qu'on peut attribuer l'abondance des eaux des sources dites *les bouillons* qui étaient, sous les Romains, conduites à Metz par un magnifique aqueduc.

M. Hébert dit que, dans tout ce que la Société a vu aujourd'hui, le fuller's-earth et le calcaire à polypiers se sont toujours présentés avec leurs caractères propres, soit pétrographiques, soit paléontologiques, et qu'il ne lui paraît pas possible de les confondre.

M. Terquem demande si au mont Moussa M. Hébert a vu des couches identiques avec celles du cimetière de Gorze.

M. Hébert répond que les couches du cimetière de Gorze sont supérieures au fuller's-earth, et qu'elles n'existent pas au mont Moussa.

M. Jacquot donne lecture des communications suivantes :

*Notes sur les grès qui séparent le lias du keuper,*  
par M. Lebrun, de Lunéville.

Dans le Luxembourg, les Ardennes et partie du département de la Moselle, cette formation de grès est très développée, divisée en deux étages par les géologues du pays, savoir : un étage siliceux où il se trouve peu de fossiles et seulement quelques débris végétaux, et un étage à base calcaire d'où proviennent les fossiles bien conservés.

En quelques endroits on a trouvé pour l'étage inférieur des couches d'un sable pulvérulent où les fossiles (mollusques) abondants sont dans un état parfait de conservation.

Dans le département de la Meurthe, des grès que je crois inférieurs à ceux-là représentent à peu près seuls cette formation ; il en est de même des départements des Vosges et du Haut-Rhin. On distingue également ceux-ci en deux étages ; l'un siliceux et toujours ferrugineux, l'autre de grès et de marne mélangés de couches argileuses, alternent rapidement de l'une à l'autre et passent ainsi au keuper sans qu'il soit possible de choisir une couche plutôt qu'une autre pour y établir une démarcation.

Ces roches, prises dans tous les départements que j'ai ci-dessus énoncés pour la partie désignée dans l'échelle géognostique des noms de grès infra-liasique, de quadersandstein, de liassandstein, de grès supérieurs, de keuper, etc., sont évidemment des roches distinctes ; dans la Moselle, on trouve au-dessous du grès calcaire de Hettange des lambeaux et des boules de grès ferrugineux qui sont eux-mêmes l'objet d'une discussion. Ces boules sont des grès analogues aux grès ferrugineux qui forment la partie supérieure de l'étage dans le département de la Meurthe.

J'ai levé et dessiné à une grande échelle des coupes détaillées de ces couches ; celles situées près de Vézelize, où elles forment un escarpement à nu de près de 70 mètres ; celles de Vic, Salonne ; Moncel-sur-Seille, Oudailles, Rozières-aux-Salines, Bosserville, Griport, et des environs de Bayon pour la Meurthe ; tandis que je