

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ BELGE DE GÉOLOGIE

DE PALÉONTOLOGIE & D'HYDROLOGIE

(BRUXELLES)

(Procès-Verbaux des Séances et Mémoires)

TOME **VIII**

ANNÉE 1894

BRUXELLES

POLLEUNIS ET CEUTERICK, IMPRIMEURS

37, RUE DES URSULINES, 37

—
1894-1895

2° L. DOLLO. — **Un Insecte géant.**

L'auteur appelle l'attention de l'assemblée sur une note de M. S. H. Scudder, relative aux Insectes carbonifères de Commentry (*Amer. Journ. Sc.* 1894).

Il insiste particulièrement sur un type précurseur des « demoiselles », qui avait 70 centimètres d'envergure.

C'est le géant des Insectes.

3° M. Ad. Lechien a envoyé la note ci-dessous :

SUR LA DÉCOUVERTE
D'UN
ICHTHYOSAURE DE GRANDE TAILLE.

A ARLON

PAR

M. A. Lechien

Ingénieur en chef aux Chemins de fer de l'Etat.

A. HISTORIQUE DES RECHERCHES.

En juillet 1893, au moment où le personnel de la voie allait commencer l'enlèvement des terres provenant de petits éboulements survenus pendant le courant de l'hiver 1892-93 dans la tranchée de Stockem, près d'Arlon, le chef piocheur du chemin de fer découvre quelques dents fossiles et m'en fit remettre un exemplaire.

Je me rendis sur place et y trouvai, au milieu des terres ébouées, une grande quantité de débris fossiles ; en même temps je constatai que d'autres ossements existaient encore en place, dans la partie non ébouée du talus du chemin de fer.

Dès ce moment, j'avais la certitude que je me trouvais en présence d'un saurien jurassique.

Je m'empressai de donner connaissance de cette découverte à notre collègue M. Dupont, Directeur du Musée Royal d'histoire naturelle de Belgique, et je lui fis voir les dents exhumées. Il déclara qu'elles avaient appartenu à un Ichthyosaure. Nous étions en ce moment à la veille de l'excursion générale de la Société.

Il fut convenu qu'aussitôt celle-ci terminée, M. Dupont viendrait à Arlon avec des agents spéciaux, pour faire des fouilles en vue de découvrir et d'enlever les restes du monstre jurassique. Les ossements trouvés en premier lieu appartenaient pour la plupart à la tête et occupaient la place marquée I à la figure 1 ci-contre. Après leur enlèvement, les fouilles furent continuées sans succès autour de leur emplacement, sur une largeur de un à deux mètres.

Les ossements I se trouvaient à deux mètres environ de profondeur et affleuraient dans le talus de la tranchée. Leur orientation indiquait que la tête visée ci-dessus était légèrement inclinée par rapport au rail du chemin de fer, et que le restant du corps, si l'animal n'avait pas été disloqué dans les temps géologiques, avait dû être enlevé en mai-juin 1892, lors de l'élargissement de la tranchée longeant sa sépulture.

Malheureusement les terres enlevées en cet endroit, et qui cubaient environ 500^m³, avaient été transportées en plusieurs fois à la station de Habay et en même temps que 50.000^m³ environ de terres provenant du nettoyage et de l'élargissement des autres tranchées de la ligne du Luxembourg. Toutes ces terres, d'origines diverses, ont été déchargées et mélangées au fur et à mesure de leur arrivée à Habay, pour former le terre-plein d'une voie de garage.

J'interrogeai les agents du chemin de fer qui avaient participé au chargement et au déchargement des terres en question, mais personne ne put me dire l'endroit où avaient été déversées celles de la tranchée de Stockem.

Je me rendis néanmoins à Habay avec les agents du Musée, et nous y découvrîmes, au bout de quelques heures, deux dents et quelques débris de mâchoire : nous avons eu la chance de tomber sur un wagon de terres provenant de Stockem.

Les fouilles à Habay furent ensuite continuées pendant plusieurs jours, mais ces dernières restèrent complètement infructueuses.

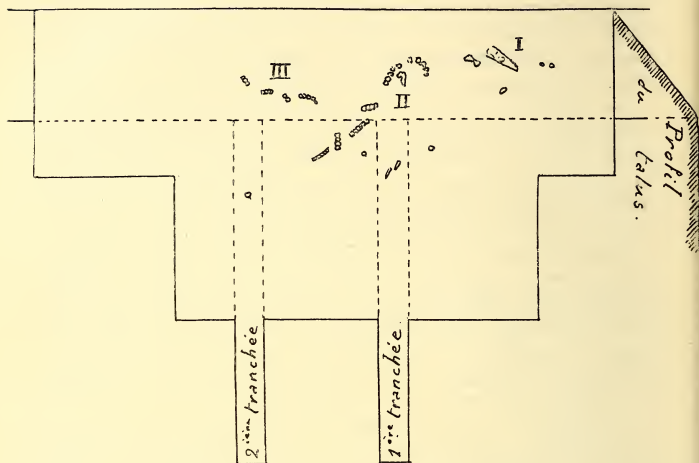
Déçu de ce côté, je suivis une autre piste : l'animal n'avait-il pas été disloqué à l'époque jurassique ? Dans ce cas, ses restes pouvaient encore se trouver éparpillés à Stockem dans le terrain du chemin du fer ou dans celui du riverain.

J'avais déjà eu cette pensée, mais une première recherche faite à trois mètres au delà vers Arlon, de l'endroit occupé par la tête, n'avait amené aucun résultat.

Je fis donc tenter un nouvel essai, qui amena la découverte des ossements (principalement des vertèbres caudales) occupant l'emplacement marqué II au croquis.

En élargissant la fouille, les ossements III purent être enlevés.

FIG. 1. — Plan de la répartition des ossements de l'Ichthyosaure.



Croyant alors que nous possédions presque tout l'animal et ne découvrant plus rien en cet endroit, je fis arrêter le travail des recherches.

Le dépouillement des restes du saurien envoyés au Musée montra que le thorax faisait presque complètement défaut.

On possédait en ce moment environ les deux tiers de la tête, une quarantaine de vertèbres (caudales pour la plupart) et une partie des rames.

Il fut convenu avec M. Dupont que de nouvelles recherches seraient faites dans le terrain longeant le chemin de fer, et j'obtins du propriétaire, moyennant indemnité, l'autorisation nécessaire à cette fin.

Deux tranchées furent successivement ouvertes et élargies ensuite en partie, mais elles ne nous donnèrent que les quelques ossements épars renseignés au croquis (fig. 1).

Bientôt les pluies firent abandonner les travaux et ils ne pourront être repris qu'au commencement de l'été prochain.

B. COUPE GÉOLOGIQUE DE LA TRANCHÉE DE STOCKEM-ARLON.

Comme le montrent les fig. 2 et 3 ci-contre, l'Ichthyosaure a été découvert à la base d'une couche d'argile sableuse renfermant des bancs durcis de grès calcaireux, fossilifères et oolithiques.

Cette argile sableuse est surmontée, mais tout à fait localement, d'une couche d'argile plastique complètement dépourvue de fossiles. A mon avis, cette argile plastique n'est qu'une partie de l'argile sableuse, altérée par les infiltrations des eaux pluviales.

Sous l'argile sableuse se trouve une assise de sable visible sur une faible épaisseur, ce qui ne m'a pas permis d'y découvrir des fossiles. Un sondage a montré qu'elle avait au moins six mètres d'épaisseur. MM. Terquem et Piette annexent une coupe géologique du chemin de fer du Luxembourg entre Arlon et Fouches à leur note sur le lias inférieur de la Meurthe, de la Moselle, du Grand Duché de Luxembourg, de la Belgique, de la Meuse et des Ardennes. (Voir *Bull. de la Société Géologique de France*, 1862, t. XIX, p. 322.)

Ces géologues classent dans la marne de Strassen l'argile sableuse dont il s'agit ci-dessus; leur coupe ne mentionne pas l'argile plastique, qu'ils considèrent donc tacitement comme faisant partie de l'argile sableuse.

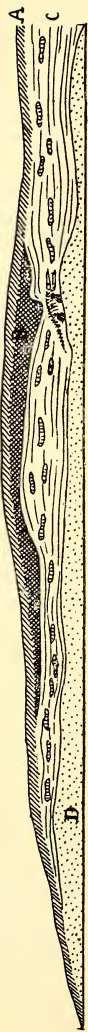
M. Dewalque renseigne également ces argiles comme appartenant à la marne de Strassen, sur sa carte géologique des environs d'Arlon, annexé à une note intitulée : « Observations critiques sur l'âge des grès liasiques du Luxembourg. »

Les fossiles recueillis dans les bancs, légèrement durcis, accompagnant l'argile sableuse à Ichthyosaure sont en assez mauvais état de conservation et pas faciles à déterminer. La plupart ne consistent qu'en empreintes, par suite d'une certaine décalcarisation du dépôt, due aux eaux météoriques d'infiltration.

M. Purves, Conservateur au Musée d'Histoire naturelle de Bruxelles, les a examinés et y a observé une vingtaine de formes distinctes, dont l'une paraît nouvelle pour la science (des empreintes de *Vola* de petite taille) et dont neuf seulement peuvent être déterminées sans crainte d'erreur. Les onze autres formes se rapportent aux genres : *Belemnites*, *Ammonites*, *Ostrea* (2 espèces), *Cardinia* (2 espèces), *Pecten*, *Vola*, *Nucula*, *Rynchonella* et un lamellibranche dont le genre n'a pu être reconnu.

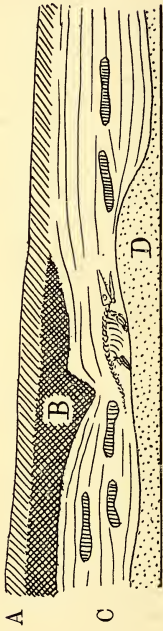
La Bélemnite, représentée par 3 fragments, avait paru d'abord

FIG. 2. — Coupe générale de la tranchée de Stockem-Arlon.



niveau du rail du chemin de fer

FIG. 3. — Coupe détaillée du point de la tranchée où a été trouvé l'Ichthyosaure.



niveau du rail.

LÉGENDE DES COUPES FIG. 2 ET 3.

- A. Terre arable.
- B. Argile plastique, altération du sommet de C.
- C. Argile plastique avec bancs durcis de grès calcaireux oolithiques.
- D. Sable, visible sur une faible épaisseur seulement.

LIAS MOYEN
Grès de Virton

pouvoir se rapporter au *B. acutus* et l'Ammonite au *B. bisulcatus* ; mais de telles assimilations seraient assez hasardées et en désaccord d'ailleurs, comme on va le voir, avec le facies faunique indiqué par le restant de la faunule du dépôt.

Après une étude minutieuse des échantillons, il reste, bien établies, les 9 espèces suivantes dont nous indiquons, outre le degré d'abondance dans l'argile à Ichthyosaure, la répartition dans le niveau de la marne de Strassen et dans le grès de Virton.

		VIRTON	STRASSEN
<i>Ammonites obtusus</i> , Sow. ?	abondante	×	o
<i>Ostrea cymbium</i> Lm. ?	rare	×	o
<i>Pecten textorius</i> , Schl.	assez abond.	×	×
<i>Pecten acuticosta</i> , Lm.	rare	×	o
<i>Pecten disciformis</i> , Scholt.	assez rare	×	?
<i>Avicula Sinemuriensis</i> , d'Orb.	abondante	×	×
<i>Spiriferina Walcottii</i> , Sow. ?	abondante	o	×
<i>Spiriferina rostrata</i> , Schl.	rare	×	o
<i>Rhynchonella tetraedra</i> , Sow.	assez rare	×	o
soit neuf espèces déterminées		8	3

Il résulte de cette liste que l'une des espèces à détermination douteuse (rapportée d'ailleurs par M. Dormal à *Sp. Munsteri*), le *Spiriferina Walcottii* serait justement seule caractéristique de la marne de Strassen.

Les deux autres espèces qui se retrouvent positivement à ce dernier niveau font aussi partie de la faune du grès de Virton.

Sur les neuf espèces nettement déterminées, huit font partie de la faune du Virtonien, soit du *Lias moyen*, alors que nous n'en trouvons que trois descendant dans la marne de Strassen ou du *Lias inférieur*.

Contrairement donc à l'opinion des géologues précités, l'Ichthyosaure d'Arlon (1) se rapporterait, d'après ces données paléontologiques, au *Lias moyen* et non au *Lias inférieur* et appartiendrait à l'horizon géologique de l'étage virtonien. C'est là un point intéressant à élucider.

Je crois encore devoir attirer l'attention de mes collègues sur une

(1) Dans une communication faite par M. L. Dollo, Conservateur au Musée d'Histoire Naturelle de Bruxelles, à la même séance du 27 février 1894, ce naturaliste le rapporte à l'*Ichthyosaurus platyodon* de Conybear, recueilli dans le Lias inférieur d'Angleterre.

(Note ajoutée pendant l'impression.)

constatation que j'ai faite au sujet du gisement de l'Ichthyosaure d'Arlon et qui confirme les données paléontologiques qui précèdent.

L'argile sableuse de Stockem, où l'Ichthyosaure fut trouvé, est à une altitude de 380 mètres.

La première tranchée du chemin de fer vers Luxembourg au delà de la route de Longwy est à une altitude variant de 390 à 400 mètres; elle laisse voir une roche identique à celle de la tranchée de Stockem (argile sableuse avec bancs durs de grès calcaireux). Elle est suivie d'une autre tranchée, à l'altitude de 380 mètres, creusée dans une couche de sable semblable à celui trouvé à Stockem sous la couche contenant l'Ichthyosaure.

Enfin la troisième tranchée, au delà de la route de Longwy, à l'altitude de 375 mètres, montre d'épais bancs de grès calcaireux séparés par de minces couches de sable.

Dans la deuxième tranchée visée ci-dessus, je n'ai pas recueilli de fossiles, mais la première et la troisième en renferment un grand nombre démontrant qu'on se trouve là en plein « Grès de Virton ».

Les roches des première et troisième tranchées appartenant à la même assise géologique, il en est donc de même de celle de la deuxième tranchée, cette dernière passant en dessous de la première et au-dessus de la troisième.

Enfin, si l'on retourne vers Bruxelles, après avoir franchi le point d'arrêt de Stockem, on retrouve encore une fois, à l'altitude de 360 mètres, une roche argilo-sableuse avec bancs durs de grès calcaireux appartenant au Grès de Virton.

A moins d'admettre, dans la région englobant ces observations, des failles, dont aucun indice ne permet d'invoquer la présence, il me paraît difficile d'admettre que la tranchée où a été trouvé l'Ichthyosaure puisse appartenir à une autre formation que celle du *grès de Virton*.

Je pense donc que *l'âge liasien moyen* de cet intéressant fossile pourrait être admis sans sérieuse contestation.

La séance est levée à 10 heures trois quarts.
