

que ces circonstances n'ont point d'influence sur la *flèche de rupture*, il me semble qu'il fallait en assigner les motifs.

Peut-être l'auteur jugera-t-il à propos d'introduire dans son travail un chapitre où le genre d'influence de ces forces est discuté; le mémoire n'en aurait, je crois, que plus de mérite. »

Rapport de M. Lamarle.

« Le mémoire de M. Duprez sur un cas particulier de l'équilibre des liquides me paraît mériter à tous égards l'approbation de l'Académie. Pour m'édifier complètement à ce sujet, j'ai cru devoir communiquer à l'auteur les observations bienveillantes de mon honorable confrère, M. Crahay. Les explications qui m'ont été fournies m'ont entièrement satisfait. Introduites dans un paragraphe additionnel, que l'auteur placera où il le jugerait le plus convenable, elles suffiraient, je pense, pour lever toute objection et ne laisser prise à aucun doute.

En conséquence, je me rallie sans réserve à l'avis favorable exprimé par M. Crahay. »

Conformément aux conclusions de ses commissaires, la classe ordonne l'impression du mémoire de M. Duprez.

Rapport de M. Dumont sur le mémoire intitulé : MÉLANGES PALÉONTOLOGIQUES; par M. P. de Ryckholt.

« Le mémoire intitulé : *Mélanges paléontologiques*, par M. de Ryckholt, étant principalement composé de descriptions de fossiles bien faites et accompagnées d'excellents

dessins, je propose à l'Académie de le faire imprimer, parce qu'il est intéressant de connaître le plus complètement possible la faune de notre territoire aux divers âges géologiques.

Cependant, en proposant l'impression de ce mémoire, je dois dire que je n'adopte ni la classification des terrains, ni les considérations géologiques qui s'y trouvent consignées.

M. de Ryckholt divise les terrains des environs de Tournay de la manière suivante :

Calcaire carbonifère alternant parfois avec de l'argile noirâtre.

Phtanite.

Minerai de fer.

Grès verdâtre, dont l'âge est incertain. Néocomien ?

Terrain turonien inférieur, représenté par des conglomérats plus ou moins ferrugineux.

Marne grisâtre ou bleuâtre de l'âge du terrain turonien supérieur.

Argile noirâtre de même âge que la marne, ne renfermant que des térébratules et des échinodermes.

Diluvium.

Je me bornerai en ce moment à faire les observations suivantes :

Après avoir énuméré les fossiles recueillis dans le grès verdâtre de Tournay et d'Angre, M. de Ryckholt dit :
« Il résulte de cette énumération que, provisoirement et
» aussi longtemps que mes déterminations n'auront pas
» été invalidées, il faut assigner l'âge néocomien au grès
» verdâtre de Tournay et aux autres dépôts du pays qui
» possèdent la même faune. »

Or, ce grès verdâtre que M. de Ryckholt considère comme

néocomien par ses fossiles, n'est autre chose que la partie marine du système tertiaire landenien, laquelle repose sur la marne neryienne de la carrière de M. Dapsens Carboneel à Tournay, sur la craie de Baisieux et d'Élouges, sur le calcaire de Maestricht aux environs de Mons et de Folx-les-Caves et sur la formation d'eau douce heersienne à Hainin près de Mons et à Gelinden dans le Limbourg.

Il est donc bien établi par ces superpositions que le prétendu système néocomien est tertiaire, puisqu'il recouvre les roches les plus récentes du terrain créacé; de sorte que si les déterminations de M. de Ryckholt sont exactes, il s'ensuit que l'ordre paléontologique est interverti en Belgique, ou que, en Allemagne, on a rangé dans le système néocomien des roches qui appartiennent à l'époque tertiaire.

Je laisse aux paléontologistes le soin de s'en tirer d'une manière satisfaisante (1).

Ce qui précède montre les écarts auxquels on s'expose lorsque l'on veut déterminer l'âge relatif des terrains à fossiles nouveaux au moyen des caractères paléontologiques.

Si le psammite glauconifère de Tournay, d'Angre, de Baisieux, d'Élouges, etc., renferme des fossiles créacés,

(1) M. D'Archiac semble donner gain de cause à M. de Ryckholt, lorsqu'il dit, dans son *Rapport sur les fossiles du tourtia* : « Nous n'avons point » compris non plus dans le tableau (des fossiles du tourtia) la *Pholadomya* » *Esmarkii* (*Cardita*, *id.* *Nils*), des cucullées et beaucoup d'autres fossiles » de la couche glauconieuse de Cherk et des environs de Tournay, parce qu'il » n'est pas certain pour nous que celle-ci soit du même âge que le poudingue. » Peut-être appartiendrait-elle à l'époque des *dieves* et des marnes crayeuses » de Bruyelle, d'Autreppe, etc. » (*Mémoires de la Société géologique de France*, 2^{me} série, tome II, 2^{me} partie, page 546.)

comme tout porte à le croire, cela prouve, ainsi que je l'ai fait voir ailleurs, que les animaux qui ont vécu à la fin d'une époque géologique ont été enterrés dans les premiers dépôts de l'époque suivante, et que, par conséquent, les divisions tracées par la paléontologie ne coïncident pas avec les lignes de démarcation correspondant aux révolutions du globe.

En rangeant le tourtia de Montignies-sur-Roc et de Tournay dans le système turonien, M. de Ryckholt ne fait que suivre la routine des paléontologistes; mais je me réserve de démontrer ailleurs que si le tourtia en question se lie, par un certain nombre de fossiles, au système turonien de France, sa position géologique lui assigne un rang bien inférieur. »

Conformément à la proposition de M. Dumont, le mémoire de M. le baron de Ryckholt sera publié par la classe.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Sur les orages du 15 août 1850; note par A. Quetelet.

Des inondations désastreuses viennent de jeter la désolation dans une partie du pays, notamment dans les vallées de la Senne et de la Sambre; elles ont été occasionnées par les violents orages qui ont éclaté dans la journée du 15 et les pluies torrentielles tombées le 16 août. A Bruxelles, il avait plu dans la soirée du 14, mais le 15 seulement la pluie commença à tomber en grande abon-