

stigmata tria, brevia, obtusa, erecta. Capsula cartilaginea, oblonga, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis planis, solutis basi tantisper tortis, endocarpio nigro-nitido cohaerente. Semina plurima e basi dissepimentorum erecta, pilis papposis basi cincta, stipitata, lineari-clavata, testa membranacea, tenuissima, chalaza terminali mamillari-acuta, embryo in basi albuminis farinosi rectus, quasi cum et in albumine coalitus, extremitate radiculari infera.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

1. Capsule du *Caraguata lingulata* de grandeur naturelle, vue par le dos.
2. — vue par le ventre.
3. — vue par le sommet.
4. Capsule s'ouvrant.
5. Valve séparée, vue en dedans.
6. Aigrette non épanouie.
7. Aigrette épanouie avec la graine au milieu.
8. Poil de l'aigrette. Son bout seulement, agrandi par la loupe.
9. Extrémité en massue de la graine avec l'amande au bout, agrandie.
10. Amande séparée avec l'embryon, agrandie.

Remarques de M. Dumont sur la notice concernant la valeur du caractère paléontologique en géologie, lue par M. De Koninck à la séance précédente de la classe des sciences (1).

A la suite d'une communication que j'ai eu l'honneur de faire à l'Académie, le 10 avril, sur la valeur du caractère paléontologique en géologie (2), M. De Koninck avait an-

(1) *Bullet. de l'Acad. royale de Belgique*, tom. XIV, 2^e part., p. 62.

(2) *Id.*, *id.*, tom. XIV, 1^{re} part., p. 292.

noncé qu'il réfuterait les divers points qui en formaient l'objet; mais au lieu d'une réfutation, il nous a lu les hypothèses actuelles des paléontologistes, hypothèses que nous connaissions parfaitement et dont j'ai précisément cherché à faire apprécier la valeur, dans ma leçon du 5 mars 1847.

Pour détruire la théorie que j'ai émise, M. De Koninck devait attaquer franchement les faits sur lesquels elle s'appuie; démontrer que les coquilles du terrain tertiaire moyen de la zone tempérée n'ont pas d'analogie avec celles des mollusques qui vivent actuellement sous la zone équatoriale, contrairement à l'opinion de M. Deshayes et de plusieurs autres paléontologistes; que les êtres organisés ne varient pas avec la latitude, la pression et la nature des milieux; qu'aux temps géologiques antérieurs à l'époque actuelle, l'action solaire était la même au pôle qu'à l'équateur, ou, que les êtres avaient une organisation très-différente de celle que nous leur connaissons aujourd'hui, et qui les rendait alors insensibles aux différences de température, de pression, etc.

Il devait, en outre, pour étayer l'hypothèse des paléontologistes, donner d'abord une bonne définition de l'*espèce* et indiquer les moyens de la déterminer; nous démontrer ensuite rigoureusement que les terrains situés sous des latitudes éloignées et qui renferment des fossiles analogues ont été formés à la même époque, démonstration sans laquelle le caractère paléontologique ne saurait avoir la valeur qu'on lui attribue.

Il est à regretter que M. De Koninck ait perdu son temps en discourant à côté de ces questions capitales, en attaquant la définition de l'*espèce* minérale, la valeur du caractère minéralogique, en me reprochant d'avoir, en 1838, rapporté nos trois systèmes anthraxifères inférieurs au

système silurien, etc.; car l'espèce minérale est rigoureusement définie par la composition et les dimensions relatives de sa molécule intégrante; ainsi, par exemple, la substance dont la composition est représentée par la formule $\text{Ca}\ddot{\text{C}}$ et la forme par un rhomboèdre obtus de $105^{\circ}5'$ (à la température ordinaire) ne peut être que le calcaire.

Entrer dans des considérations sur la valeur du caractère minéralogique en géologie, ce serait m'écarter moi-même de la question; ces considérations ont formé l'objet d'une leçon particulière le 3 mars 1847; qu'il me suffise pour le moment de dire qu'il n'y a que la continuité des masses et leur disposition relative qui puissent conduire à la solution rigoureuse des problèmes géologiques.

Quant au reproche d'avoir, en 1838, rapporté nos trois systèmes anthraxifères inférieurs au système silurien, je ferai remarquer à l'Académie que c'est en me servant exclusivement des caractères géométriques et de ceux qui résultent des révolutions du globe, que j'ai, en 1830 (1), rapporté, comme je le fais encore actuellement, le système quarzo-schisteux inférieur à l'old red sandstone des Anglais; et que si, en 1838, j'ai momentanément admis d'autres rapprochements, à l'exemple de MM. Buckland (2), De Verneuil (3), et de plusieurs autres célébrités, c'est pour avoir eu trop de confiance dans le caractère paléontologique.

J'ai dit à l'Académie que « le caractère paléontologique » peut aisément faire reconnaître dans une contrée l'âge » relatif des terrains qui ont été formés à des époques

(1) *Mémoire sur la constitution géologique de la province de Liège.*

(2) *Bulletin de la Société géologique de France*, 1^{re} série, t. VI, p. 354.

(3) *Id.*, *id.*, t. IX, p. 389.

» éloignées, mais qu'à mesure qu'il s'agirait de déterminer
 » l'âge relatif de couches appartenant à des époques plus
 » rapprochées, il offrirait moins de valeur, et que je doutais
 » fort qu'un paléontologiste auquel on montrerait des
 » fossiles nouveaux de deux couches contiguës, pût dire
 » laquelle des deux est la plus ancienne. »

Autant que je puis m'en souvenir, M. De Koninck ne paraît pas non plus, dans la notice qu'il nous a lue, être de cette opinion, cependant rien ne prouve dans ses propres recherches que l'opinion contraire ait le moindre fondement : en effet, si l'on parcourt les huit pages qui constituent le résumé géologique du mémoire sur les animaux fossiles qui se trouvent dans le terrain carbonifère de Belgique, on voit qu'il se borne, pour ce qui concerne cette contrée, à montrer que le calcaire de Visé renferme les dépouilles de 332 espèces d'êtres organisés, dont 247 lui appartiennent exclusivement et dont 85 autres se trouvent en même temps dans les couches carbonifères de Tournay, lesquelles à leur tour en renferment en tout 161 et par conséquent 76 seulement qui leur sont propres ; que le *Spirifer Sowerbyi* de Tournay, Soignies, Feluy, Chanxhe, Comblain-au-Pont, etc., ne se rencontrent nulle part avec le *Productus striatus*, ni avec le *Productus giganteus* de Visé, Chokier, Temploux ; d'où il conclut que les mers anciennes dans lesquelles ont vécu les espèces de Visé n'avaient que peu ou point de communication avec celles dans lesquelles ont vécu les espèces de Tournay.

Je ne m'arrêterai pas à montrer l'inexactitude de cette conclusion, puisque l'auteur la condamne lui-même dans sa monographie du genre *Productus* qui vient de paraître, et où il admet que le terrain carbonifère se divise en trois étages, savoir : un étage inférieur, comprenant le calcaire de Visé, de Chokier, de Temploux, etc. ; un étage moyen,

comprenant le calcaire de Tournay, de Soignies, de Feluy, de Chanxhe, de Comblain-au-Pont, et un étage supérieur, correspondant au terrain houiller.

Si cette nouvelle manière de voir n'est pas hypothétique, M. De Koninck devra nous faire connaître les considérations qui l'ont conduit à admettre que le calcaire de Visé a été formé avant le calcaire de Tournay, afin que l'Académie puisse apprécier la valeur du caractère paléontologique dans les déterminations géologiques dont il s'agit.

Notice sur deux coquilles nouvelles du genre Crassatelle, suivie d'un tableau des espèces vivantes et fossiles décrites par les auteurs, avec l'indication des dépôts dans lesquels ces dernières ont été recueillies; par H. Nyst, correspondant de l'Académie.

M. Jugler, conseiller des mines du Hanovre, ayant bien voulu m'adresser des fossiles tertiaires de son pays, ainsi que de Döberg, près de Bünde, en Prusse, afin de pouvoir les comparer aux nôtres, j'y ai reconnu plusieurs valves d'une *Crassatelle* qui avait été confondue avec l'*Astarte incrassata*, Goldf. (non Brocchi). Les recherches que j'ai faites pour parvenir à la déterminer étant restées infructueuses, je me crois en droit de la considérer comme nouvelle et de la décrire sous le nom de *Crassatella astarteiformis*. J'ai saisi en même temps cette occasion pour décrire une seconde espèce du même genre, qui m'a été communiquée par M. le professeur A. Braun, de Fribourg, sous le nom de *Crassatella Bronnii*, Merian (coll.), et j'ai