

FRAGMENTS PALÉONTOLOGIQUES,

PAR

G. DEWALQUE,

professeur à l'université de Liège.

Sur une algue nouvelle de la craie,

TAONURUS SAPORTAI, pl. 1.

La lecture de l'*Évolution du règne végétal*, par MM. G. de Saporta et Marion, nous a rappelé des fossiles problématiques qui se trouvent dans les collections d'A. Dumont, déposées à l'université de Liège. Vérification faite, il n'est pas possible de mettre en doute la ressemblance intime qui existe entre ces échantillons et une algue miocène, décrite par ces savants (p. 89) sous le nom de *Taonurus ultimus* et représentée fig. 28 de l'ouvrage cité. Nous avons donc cru utile de faire connaître notre espèce et d'en représenter, planche 1, deux échantillons.

Comme dans l'espèce espagnole, décrite par les savants français, nos échantillons consistent en phyllomes incomplets, dépourvus de leur base ou support. Ils se composent d'une lame médiane, bordée d'un bourrelet marginal à section cylindrique, dont l'axe n'est pas tout à fait dans le plan de la lame, de sorte que celle-ci paraît plus enfoncée sur une face, (*a* dans nos figures), que sur l'autre. Dans l'échantillon représenté pl. 1, fig. 1, la largeur de la lame est de 12 à 14 millimètres sur la face *a*; elle paraît un peu plus grande sur la face opposée. Il en est de même pour l'autre échantillon, f. 2, dans lequel la largeur de la lame est de 22 millimètres d'un côté, 24 à 25, de l'autre. L'épais-

seur de la lame du premier est de 4 à 5 millimètres; le diamètre du bourrelet, 7 à 9 millimètres; pour le second, nous trouvons respectivement 7 à 10 et 10 à 12 millimètres. Enfin, la lame s'épaissit du côté convexe, de manière à se raccorder au bourrelet.

Sur un troisième échantillon, nous trouvons des dimensions analogues et l'aspect identique.

Toute la surface de ces phyllomes est recouverte de fines côtes, arrondies ou étalées, et anastomosées. Sur le bourrelet, elles sont un peu plus fortes et leur direction générale est longitudinale; sur la lame, elles se recourbent en arc ou se coudent parallèlement à la terminaison du phyllome (1). D'ailleurs, les deux systèmes de costules sont la continuation l'un de l'autre.

Un de nos échantillons présente vers le milieu de l'extrémité convexe un gros tubercule qui n'existe pas sur les deux autres. Ce tubercule est recouvert de costules qui s'affaiblissent bientôt, de manière que l'extrémité est lisse, mais sans trace d'adhérence.

La substance de ces singuliers fossiles paraît siliceuse et analogue à celle d'un silex en voie de formation. Une pointe d'acier l'entame avec assez de facilité. La couleur est le gris noirâtre. Ça et là, surtout dans le bourrelet, on observe des grains irréguliers de terre verte ou de glauconie, qui probablement occupent des lacunes dans le tissu de la plante.

Ces fossiles proviennent du système senonien d'Anzin (France-Nord). La craie dans laquelle ils se trouvaient, est blanche, à grains fins; on y a trouvé pourtant quelques graviers, qui étaient peut-être des nodules phosphatés.

Je suis charmé de pouvoir donner à cette espèce le nom de *Taonurus Saportai*.

(1) Cette disposition n'indiquerait-elle pas que ces végétaux s'accroissaient par l'extrémité?

Une algue nouvelle des psammites du Condroz,

CROSSOCHORDA MARIONI, pl. 2, fig. 1.

On sait que les bancs schistoïdes des psammites du Condroz présentent fréquemment à leur surface des sortes de concrétions allongées, dont on a cru pouvoir rapporter une partie à des fucoïdes. Nous avons rencontré, il y a quelques années, dans les carrières de Montfort, une plaque offrant plusieurs concrétions ou empreintes en relief qui différaient de toutes celles que nous avons vues jusqu'alors par une disposition pennée très-nette; mais nous ne savions guère à quoi le rapporter. Nous pensons aujourd'hui que cette forme appartient en genre *Crossochorda*, Schimper, dans lequel elle constitue une espèce nouvelle, pour laquelle nous proposons le nom de *Cr. Marioni*.

La fig. 1, pl. 2, représente en grandeur naturelle la partie la mieux conservée de la plaque en question. On y voit deux fragments de phyllomes, longs de plusieurs centimètres. Sur le plus grand, on voit distinctement deux séries de côtes obliques, peu saillantes, séparées par autant de rainures et alternant en général d'un côté à l'autre d'un sillon médian peu profond. Ces côtes s'atténuent extérieurement et disparaissent; il est probable qu'elles formaient seulement des inégalités dépourvues de pointe libre. Vers la partie supérieure, elles se rapprochent du sillon, de manière que l'on peut croire que, à l'extrémité, elles devenaient parallèles, comme on peut le voir pour *Cr. scotica* sur la fig. 40 de Schimper (*Handb. der Palæont. von Zittel und Schimper, t. II*) et la fig. 20 de De Saporta et Marion.

Le second échantillon présente les mêmes caractères, mais obscurcis par la matière schisteuse de la roche.

Cette espèce présente la plus grande ressemblance avec *G. scotica*, du terrain silurien. Mais, indépendamment de son gisement, qui est à la partie supérieure du système famennien (devonien supérieur) elle s'en distingue par des côtes plus fortes et moins nombreuses.

Un nouveau crustacé phyllopode,

ELLIPSOCARIS DEWALQUEI, H. WOODWARD.

Nous avons cru pouvoir considérer l'échantillon qui va être décrit, comme un métastome d'*Eurypterus* ou de *Pterygotus*. Dépourvu d'expérience, nous nous sommes adressé à la plus haute autorité en cette matière, et M. H. Woodward a eu l'obligeance d'examiner notre trouvaille et de nous envoyer à son sujet une note pour laquelle nous lui exprimons volontiers toute notre gratitude et dont voici la traduction

« L'échantillon que M. le professeur G. Dewalque a bien voulu soumettre à mon examen, m'a présenté un extrême intérêt pour mes recherches sur les crustacés fossiles. Ce n'est point, comme on pouvait le penser à première vue, le métastome d'un *Eurypterus* ou d'un *Pterygotus*; au contraire, il représente la carapace presque entière d'une nouvelle espèce, appartenant à un nouveau genre de crustacé phyllopode, voisin de *Peltocaris*.

Le nom de *Peltocaris* a été donné par J. W. Salter, en 1863 (1), au bouclier céphalique circulaire d'un phyllopode des *Llandeilo flags* du Dumfrieshire, présentant une suture cervicale (*cdc*) semicirculaire et une suture dorsale (*dd*) droite (fig. 1).

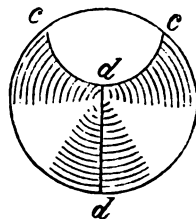


Fig. 1.

(1) *Quart. Journ. Geol. Soc.*, vol. XIX, p. 88, pl. XXI, fig. 10.

En 1866, je décrisis sous le nom de *Discinocaris* ⁽¹⁾ une autre forme de bouclier céphalique de phyllopode, caractérisée par une suture cervicale rectangulaire, sans suture dorsale (fig. 2).

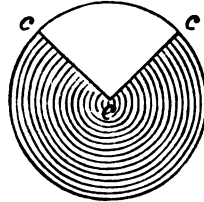


Fig. 2.

En 1872, je décrisis sous le nom d'*Aptychopsis* ⁽²⁾ une troisième forme de bouclier de phyllopode, provenant du silurien moyen de Hawick et dans lequel une suture cervicale (*cdc*) rectangulaire est accompagnée d'une suture dorsale (*dd*) droite (fig. 3).

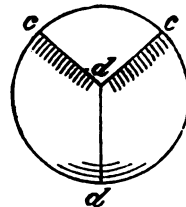


Fig. 3.

L'exemplaire qui m'a été communiqué par M. le prof. G. Dewalque nous offre une quatrième forme générique de cette intéressante série de boucliers de phyllopodes, mais provenant cette fois de la série supérieure du système devonien. Il présente une forme elliptique, munie d'une suture cervicale semicirculaire, comme *Peltocaris*, mais dépourvue, comme *Discinocaris*, de suture dorsale (fig. 4).

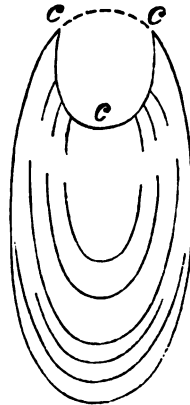


Fig. 4.

Nous trouvons donc, dans ces différents genres de phyllopodes, les caractères suivants :

Aptychopsis (fig. 3), H. Woodward.

a. Carapace divisée par une suture dorsale le long de la ligne médiane.

b. Suture cervicale rectangulaire.

(¹) *Ib.*, vol. XXII, p. 504, pl. XXV, fig. 4-7.

(²) *Geol. Mag.*, 1872, vol. IX, p. 564. Id. 1873, *British Assoc. Rep.* 1872.

Discinocaris (fig. 2), H. Woodw.

a. Carapace entière, sans suture dorsale.

b. Suture cervicale rectangulaire.

Peltocaris (fig. 1), Salter.

a. Carapace divisée par une suture dorsale le long de la ligne médiane.

b. Suture cervicale semicirculaire.

Ellipsocaris (fig. 4), H. Woodw.

a. Carapace entière, sans suture dorsale.

b. Suture cervicale semicirculaire.

Ellipsocaris Dewalquei, H. Woodw., a été trouvé par M. G. Dewalque à Comblain-la-Tour, province de Liège, à la base des schistes de Frasnès, c'est-à-dire de l'étage inférieur de la série famennienne ou supérieure du système devonien. La carapace, qui est conservée sur une plaque de schiste gris, gris marron pâle à la surface, est de forme elliptique; sa plus grande longueur est 50 millimètres et sa plus grande largeur 24 millimètres. La profondeur de l'échancrure cervicale est de 14 millimètres et sa largeur, 12 millimètres. La surface est ornée de nombreuses stries d'accroissement, très fines et distantes d'environ un quart de millimètre; elle est aussi couverte d'un large réseau de réticulations irrégulières. Entre les lignes concentriques d'accroissement, cette surface est aussi couverte de rides transverses extrêmement fines, souvent ramifiées et anastomosées. Cette ornementation ressemble entièrement à celle que l'on voit sur les valves des esthéries, particulièrement sur *Estheria elliptica*, Dunker. (V. *Mem. Pal. Soc.*, « Fossil Estheriæ, » by Prof. T. Rupert Jones, 1862, in-4°, p. 103-4, pl. IV, fig. 7. V. aussi *Estheria Murchisonæ*, Jones, op. cit., p. 100, pl. III, fig. 3.)

Les stries concentriques ont été souvent indiquées comme plus ou moins distinctes sur tous ces boucliers de phyllopoïdes, mais cet exemplaire est le premier dans

lequel on ait observé ces rides transverses délicates *entre* les lignes d'accroissement.

J'ai le plaisir de dédier cette forme nouvelle à mon ami, M. le professeur Dewalque, qui l'a découverte.

Observation. J'ai eu l'occasion d'examiner un grand nombre de boucliers de crustacés phyllopoïdes, provenant des systèmes silurien, devonien et carbonifère, et appartenant aux genres *Ceratiocaris*, *Aptychopsis*, *Caryocaris*, *Discinocaris* et *Peltocaris*, et j'ai trouvé que l'absence de la petite portion antérieure (céphalique), *en avant de la suture cervicale*, est l'état habituel de fossilisation de ces restes intéressants. Cependant, sur plusieurs spécimens du *British Museum*, on voit cette portion antérieure (céphalique) conservée *in situ*, de sorte qu'il n'y a aucun doute qu'elle existait dans tous. Il est probable que cette partie donnait insertion aux muscles des maxillipèdes, et que, à la mort de l'animal (ou, ce qui est beaucoup plus commun, à ses mues), la carapace se brisait plus facilement le long de cette suture que partout ailleurs ; d'autant plus qu'il n'y a pas de doute que les portions latérales du bouclier étaient libres, comme dans le genre vivant *Apus*, les membres, etc., étant tous fixés près de la tête à la portion antérieure du bouclier, *en avant de la suture cervicale*.

Ellipsocaris Dewalquei ne fait pas exception à cette règle : elle est aussi privée de cette petite portion antérieure (céphalique) de la carapace. »

LEPERDITIA BRIARTI. n. sp.

Pl. 2, fig. 2 et 3.

Le bord dorsal de cette espèce, droit et très nettement limité aux deux extrémités, occupe à peu près les deux tiers de la longueur de la carapace. Le côté antérieur est

arrondi ; le côté supérieur, aussi arrondi, est plus ou moins prolongé en arrière et en bas ; les figures 2, *d* et 3 représentent à cet égard deux formes extrêmes. Le bord ventral est légèrement convexe, la plus grande largeur de la carapace étant située en arrière du milieu. Le recouvrement de la petite valve par la grande est net, mais peu prononcé, comme on le voit fig. 2, *e* et 2, *f*. Le têt est brillant, assez épais. Le plus souvent la surface ne présente ni tubercules, ni vascularisations ; tel est l'individu représenté fig. 2. Sur quelques exemplaires on remarque, situé à l'union du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs du bord dorsal, un petit tubercule oculaire, rapproché de ce bord (fig. 3).

Les dimensions, comme la forme, sont assez variables. La longueur atteint généralement 6 à 8 millimètres, dont 4 à 5 pour le bord dorsal ; la largeur est comprise entre 3 1/2 et 4 1/2 millimètres, tandis que l'épaisseur varie de 3 à 5. Nous estimons que l'épaisseur du têt est de 0,2 à 0,3 millimètre.

Cette espèce appartient au calcaire à stringocéphales. Nous l'avons découverte, il y a plus de vingt ans, auprès du château de Waha (Luxembourg), dans un calcaire gris où elle n'était pas rare. Le têt est bien conservé, brillant, comme vitreux. Nous l'avons retrouvée un peu après au four à chaux de Hampteau (Luxembourg), dans un calcaire bleu. Nous la possédons aussi de la dolomie de Petigny (Namur), mais les exemplaires de cette provenance ont perdu leur brillant.

Explication des figures. Figure 2. Individu ne montrant point de tubercule oculaire : *a*, vu du côté du dos, de grandeur naturelle ; *b*, id. grossi environ 4 fois ; *c*, le même, vu du côté gauche, de grandeur naturelle ; *d*, id. grossi ; *e*, le même, vu du côté droit et montrant le recouvrement de la petite valve ; *f*, id. grossi.

Figure 3. Individu montrant un tubercule oculaire, grossi un peu plus de deux fois.

CRANIA CORNETI, n. sp.

Pl. 3, fig. 3.

Valve inférieure complètement adhérente, suborbiculaire, un peu plus large que longue et légèrement irrégulière. Vers le centre de l'intérieur sont deux grandes empreintes musculaires, réunies en avant en forme de V et saillantes. La partie postérieure du disque est encroûtée et ne laisse pas reconnaître les empreintes musculaires postérieures; sur la partie frontale, on aperçoit les empreintes vasculaires, séparées par des plis saillants, moins larges. Le pli médian rejoint la base de la double empreinte musculaire (ce que le dessin ne rend pas); de part et d'autre il semble y en avoir cinq, dont un paraît bifurqué. Toute cette surface, empreintes vasculaires et plis saillants, se montre finement ponctuée lorsqu'on l'examine à l'aide d'une forte loupe. Le bord de la valve est épais, relevé, finement strié.

La longueur de cette valve est de 12 1/2 millimètres; sa largeur, 14 1/2; le bord a plus d'un millimètre de large.

Nous avons trouvé cette valve unique, il y a nombre d'années, dans le calcaire eifélien de Huccorgne; malgré de nombreuses recherches dans cette localité, nous n'avons pas réussi à en trouver d'autre. Elle a été rencontrée à la limite des communes de Huccorgne et de Fallais, dans une petite carrière au bord du chemin, à environ 250 mètres à l'ouest de la ferme de Mozon. Nous considérons ce calcaire comme appartenant au calcaire à stringocéphales. Notre exemplaire est fixé à un grand individu d'*Atrypa relicularis*, L. sp.

PROTASTER DECHENI, n. sp.

Pl. 3, fig. 1 et 2.

Cette belle espèce a été découverte dans ces derniers temps par M. Bayet, ingénieur, à Walcourt, qui la montra à la Société lors de sa session extraordinaire dans l'Eifel, en 1879, et voulut bien nous en donner quelques échantillons. Nous nous proposons de lui donner son nom ; mais il nous a prié de la dédier à notre illustre guide d'alors, Son Excellence M. H. von Dechen, ce qui nous est très agréable. Malheureusement elle n'existe qu'en empreintes dans une couche de schiste et celles-ci laissent à désirer.

A la face supérieure, le disque est circulaire ; s'il paraît obscurément pentagonal dans certains échantillons, c'est sans doute l'effet d'une déformation. Par suite aussi de la déformation, il est limité par un bourrelet saillant, qui semble s'épaissir un peu entre les bras et y être divisé en trois parties. La surface limitée par ce bourrelet est donc déprimée et paraît comme d'une seule pièce ; notamment, je n'ai vu sur aucun échantillon une division en trois plaques correspondant à ces trois parties du bourrelet. On voit au centre une grande étoile saillante, à cinq branches ogivales, opposées à la naissance des bras et produite par les parties de la bouche qui ont résisté à la pression. Les bras, larges de $\frac{3}{4}$ de millimètre à leur origine, diminuent graduellement et rapidement, de manière que leur dernier tiers est filiforme. Ils montrent deux séries de plaques, généralement alternes, convexes, séparées par un léger sillon médian et faisant saillie sur les côtés ; ces plaques deviennent indistinctes sur le dernier tiers des bras, ou même sur une longueur plus grande. Nous n'avons pas vu de piquants.

La face inférieure du disque montre une large bouche

étoilée, dont les branches occupent les $\frac{3}{5}$ du rayon; elle est limitée par un bord saillant, analogue à celui qui borde le disque à sa face supérieure. La fig. 1, b, donne à ces branches de l'ouverture une forme elliptique; toutefois, sur plusieurs échantillons, elles nous ont paru coupées plus carrément. Un petit renflement circulaire, muni d'une dépression centrale, se trouve dans un des angles extérieurs: c'est la plaque madréporique, perforée. Vers le bord du disque, chaque espace interbranchial montre généralement trois légers renflements, comme s'il avait été formé de trois plaques; le médian est ordinairement un peu déprimé par rapport aux deux autres, qui ont sans doute été soutenus par les bras. A l'aide d'une bonne loupe, leur surface paraît finement granuleuse. A l'intérieur de ces trois plaques s'en trouverait une quatrième, allant de la naissance d'un bras à celle de l'autre; enfin, une cinquième, très petite, occuperait l'angle extérieur de la bouche, comme la plaque madréporique.

Les bras partent du bord de l'ouverture buccale. Leur face inférieure présente deux séries de dépressions réunies par paires et séparées par des saillies transverses qui se continuent d'un côté à l'autre, en se confondant sur l'arête médiane qui sépare les deux séries. Les parties saillantes ont à peu près la même largeur que les dépressions; mais, vers l'extrémité des bras, cette largeur augmente de manière à atteindre ou même dépasser le double de la largeur des dépressions. En même temps la côte médiane disparaît, de sorte que les deux séries de plaques ambulacraires sembleraient confondues en une seule. Les deux premières paires de plaques sont comprises sous le disque.

Aux endroits où la côte médiane est croisée par les saillies transverses, elle présente un pore, qui est rarement

apparent. Les dépressions montrent au centre un petit point saillant. Sur les empreintes dans le schiste, ces dépressions sont des saillies dont le sommet est percé d'un pore.

Les bords des bras sont légèrement festonnés, mais non dentés comme sur la face supérieure. Nous avons cru voir des piquants sur un échantillon.

Gisement. Cette espèce appartient aux psammites du Condroz, c'est-à-dire à l'étage le plus élevé de la série famennienne ou dévonien supérieur. Elle a été rencontrée près de Walcourt (Namur).

Explication des figures. — Pl. 3, fig. 1, *a* : exemplaire de grandeur naturelle, vu par la face inférieure; *b* : le même, grossi quatre fois.

Figure 2, *a* : exemplaire vu par la face supérieure; *b* : le même, grossi quatre fois.