

*Palaeontographica* une plume isolée, fort bien conservée, ayant sa tige et ses barbes. Nous ne savons pas si ces documents se rapportent au même genre, mais ils ont été décrits sous deux noms différents, le premier sous celui de *Griphosaurus*, la plume sous celui d'*Archaeopteryx lithographica*.

Quelle est la nature des êtres connus par ces curieux fragments? Telle est une question qu'on ne peut pas encore résoudre d'une manière définitive. Deux hypothèses sont possibles. Ou bien ces plumes sont celles de véritables oiseaux, et il faut alors reculer l'époque d'apparition de cette classe, comme au reste on a déjà dû le faire pour celle des Mammifères, ou bien elles recouvraient le corps d'un reptile et, contre toutes les prévisions, il faudra admettre l'existence de reptiles emplumés! Les détails que nous allons donner semblent accorder un peu plus de probabilité à cette dernière alternative.

L'échantillon de M. Haberlein est celui qui fournit les principaux éléments pour cette discussion. C'est un squelette incomplet, auquel il manque la tête, le cou, et la terminaison des membres antérieurs. Les plumes sont conservées vers la base des mains et sur la région de la queue. D'après le rapport précité, c'est cette région qui est la plus caractéristique. Le bassin rappelle les formes de celui d'un Ptérodactyle; la queue, qui est longue de 6 pouces, est composée de vertèbres nombreuses (20) décroissant uniformément, la dernière étant plus petite, circonstance qui, comme on le voit, est également bien plus analogue à l'organisation des Reptiles qu'à celle des Oiseaux. Les plumes sont placées sur les os d'une manière toute spéciale: elles ne sont point en éventail, mais naissent des deux côtés de la queue, dans toute sa longueur, faisant un angle avec elle. Elles forment ainsi comme une feuille dont l'extrémité largement arrondie dépasse de beaucoup les dernières vertèbres.

Les plumes des ailes sont plus grandes et forment de chaque côté un éventail porté par un os large et court, mal conservé, qui correspond par sa place au carpe. Il est précédé par un avant-bras composé d'un seul os (radius), et celui-ci par un humérus qui l'égalé en longueur; l'un et l'autre sont robustes.

La colonne épinière, par ses vertèbres lombaires et sacrées libres, rappelle plutôt les reptiles. Le membre postérieur gauche est complet, le droit est réduit à la cuisse et à la jambe. Le fémur est un os puissant, le tibia est plus long et plus grêle; on n'a pu distinguer de péroné. Le pied n'a point les caractères des reptiles et se rapproche au contraire des formes des oiseaux. Le tarse est épais, composé d'un seul os, un plus court que le tibia, et partagé à son extrémité en trois poulies sur lesquelles s'articulent trois doigts de longueur modérée terminés par des ongles robustes et crochus.

En résumé donc, l'animal a en partie les caractères des Oiseaux, savoir: la forme du pied et l'existence même des plumes; en partie ceux des Reptiles, savoir: la forme de la colonne épinière, du bassin et surtout de la queue. Il a des caractères nouveaux et inconnus dans l'implantation des plumes, tant de celles de la queue que de celles de l'avant-bras.

M. Wagner paraît disposé à considérer les caractères de Reptiles comme prédominants. Il se fonde en outre sur une considération qui nous paraît très juste, en faisant remarquer que le type des Oiseaux est singulièrement fixe et qu'on n'en connaît pas d'aberrations marquées, tandis que nous sommes habitués à ce que le type des Reptiles soit excessivement variable.

Y a-t-il quelque rapprochement à faire entre ces faits nouveaux et les traces de pas observées dans le trias et attribuées à des vertébrés empennés? C'est une question à laquelle M. Wagner n'ose pas répondre, et que nous ne chercherons pas plus que lui à résoudre. »

S.

## OBSERVATIONS

SUR

## DES CRUSTACÉS RARES OU NOUVEAUX

## DES COTES DE FRANCE,

Par M. HESSE.

## PREMIER ARTICLE.

DU COILIACOLE SÉTIGÈRE (Nobis), *Coiliacola setigera* (1).

Le Crustacé que nous allons décrire appartient, par son organisation et par sa manière de vivre, à la famille des *Crustacés parasites*; il nous a semblé mériter l'attention des carcinologistes par la singularité de sa conformation, et nécessiter la création d'un nouveau genre à raison des caractères exceptionnels qu'il présente et qui le distinguent de toutes les espèces déjà connues.

§ I. — Description *extérieure* de la face dorsale (2).

Il n'a que 4 à 5 millimètres de long, sur 1 millimètre et demi de large; son corps, qui a la forme d'une *massue*, dont l'extrémité la plus large correspondrait à la tête et l'inférieure à l'abdomen, se compose de *neuf anneaux*, savoir, quatre *thoraciques* et cinq *abdominaux*.

Sa *tête* est de grandeur moyenne, elle est très distincte, clypéiforme et un peu plus étroite au sommet qu'à la base; elle présente, en avant, une *lame frontale*, mince, arrondie au bord, encadrée latéralement par les *antennes* qui sont simples, larges, très robustes, un peu aplaties, allant en diminuant vers l'extrémité, et terminées par quatre ou cinq articulations peu distinctes; elles sont

(1) *Koilia*, ventre, estomac.

(2) Pl. 48, fig. 2 et 6.

en outre hérissées de fortes pointes crochues dirigées obliquement en dehors, excepté celles du sommet qui sont droites et verticales. Le *bonchier céphalique* n'offre rien de particulier, on n'y aperçoit pas de point *oculaire*.

Les *anneaux thoraciques*, sauf le premier qui est le plus petit, sont d'égale longueur; le bord inférieur du quatrième est légèrement arrondi au centre et très échancré sur les côtés et donne attache, latéralement et inférieurement, à deux lames minces, très larges, concaves, en forme d'*églères*, lesquelles sont légèrement relevées à leur bord extérieur et servent de *capsules* pour contenir les œufs (1).

Ces capsules, dont la cavité est largement ouverte en dessus, descendent jusqu'à l'extrémité inférieure du deuxième anneau abdominal. Elles sont mobiles et peuvent, en s'écartant ou se rapprochant, recevoir ou laisser apercevoir cette partie du corps.

Le *premier anneau abdominal* est beaucoup plus court que les autres, surtout que le second, qui est au contraire le plus long des autres anneaux qui suivent celui-ci, vont toujours en diminuant de grosseur et de longueur jusqu'à l'extrémité du corps qui est terminé par deux appendices plats, minces chacun de trois poils, ou de piquants longs et divergents.

#### § II. — Description *extérieure* de la face inférieure.

En dessous, les *antennes* (2) dont nous avons déjà parlé, s'offrent les premières à la vue. Elles sont fixées, par leur base, en haut et au-dessous du bonchier céphalique, des deux côtés de la lame frontale; immédiatement sous celles-ci, sont les deux premières *pattes-mâchoires*, lesquelles ont un large et long article fémoral armé, à son extrémité, de deux fortes griffes crochues, puis vient un autre article très petit et plus étroit, également pourvu d'une griffe; enfin elles sont terminées par un troisième article long et grêle, portant à son extrémité trois griffes dont les latérales sont les plus fortes.

(1) Voy. pl. 18, figs. 6 et 13.

(2) Voy. figs. 1 et 1.

Un peu au-dessous, sur la ligne médiane, entre la base de ces pattes, se montre l'*appareil buccal*, lequel est très saillant et a la forme d'un *écusson* dont le sommet est dirigé en haut.

Au premier aspect il a beaucoup d'analogie avec celui des *Acaritens* et notamment de la larve de l'*Hemerobius hirtus* décrit et figuré par M. Dujardin dans les *Annales des sciences*, page 173, volume XVI, 3<sup>e</sup> série, pl. 3, fig. 17 et 18.

Vu à un faible grossissement, il semble divisé en quatre parties à peu près égales, par deux lignes qui se coupent à angles droits, mais ces séparations ne sont que superficielles et dues à des nervures qui servent à consolider l'ensemble.

La partie supérieure de la bouche est conique; elle déborde de chaque côté la portion inférieure qui lui sert de support; elle paraît être munie, perforée ou incisée au sommet, car nous n'avons pu nous en assurer assez complètement pour pouvoir l'affirmer, cependant, chaque fois que nous l'avons soumise à la compression, elle a présenté une ouverture, mais qui était peut-être due à cette pression.

De cette extrémité supérieure part une fente légèrement déviante, provenant de deux nervures qui descendent parallèlement jusqu'au deux tiers de cet organe. A cet endroit on remarque une échancrure médiane, en croissant, des deux côtés de laquelle sont deux mandibules crochues et denticulées, suivies d'un prolongement conique, tronqué brusquement à son extrémité par une ligne horizontale qui forme l'*ouverture buccale*, laquelle est circulaire, et est garnie de deux mâchoires ayant, au-dessus, deux pièces ovales, cornées, saillantes, qui se touchent presque par leur extrémité.

Ce prolongement conique inférieur n'a pas la même consistance que la partie supérieure de la bouche qui est cornée et d'une substance bien plus solide, tandis qu'au contraire celui-ci est membraneux, rétractile, en forme de trompe, et peut, en se contractant, se réfléchir dans la portion antérieure de manière à mettre de niveau son bord inférieur et celui de la partie supérieure.

De chaque côté de l'appareil buccal on aperçoit trois paires de *pattes-mâchoires* doubles, étagées l'une au-dessus de l'autre et

augmentant de force à mesure qu'elles s'éloignent de la bouche.

La première portion de ces pattes est armée de griffes et l'autre est plate et arrondie, bordée de pointes aiguës. Ces appendices sont consolidés à leur base par des nervures et des épaulements relativement considérables formant, par leur relief, de petites cavités qui peuvent, par la pression, servir de moyens d'adhérence.

Le *bouchier céphalothoracique*, qui ne présente pas d'autres appendices, est suivi de quatre *anneaux thoraciques* qui sont tous, le premier excepté, qui est le plus petit, d'égale dimension et munis chacun d'une paire de pattes robustes, biramées, dont la conformation est des plus curieuses et absolument semblable pour ces quatre anneaux (1).

La portion biramée externe, qui couvre en partie l'autre, est grosse, courte, composée d'une articulation fémorale, puis de deux autres articles, garnis de huit ou dix griffes très fortes, divergentes, allant en augmentant de longueur, en s'approchant de l'extrémité; ce qui donne à l'ensemble l'aspect d'une patte de derrière de Saurien.

L'autre extrémité de la portion biramée inférieure, est large, plate, triangulaire, avec la pointe, qui est dirigée en bas, vers l'abdomen, garnie, au lieu de griffes, de cinq soies très longues, très fortes et très élastiques, convergentes à leur extrémité.

Ces soies sont si longues que l'extrémité de celles de la quatrième patte thoracique atteint, lorsqu'elle est abaissée, le bord inférieur du troisième anneau abdominal.

La *pièce basilaire* qui réunit ces deux pattes biramées et dans laquelle la première portion est enclavée, occupe la ligne médiane du corps; elle est entière et coniforme; le bord supérieur présente, au milieu de l'arcobande qu'il décrit, un appendice ovale qui est accompagné de deux petites pointes. Les autres pattes suivantes offrent, seulement à leur centre, une petite expansion plate et arrondie au sommet, remplaçant la *fourche serrée* qui existe chez les *Caligiens*, à la base de la troisième paire de leurs pattes-mâchoires.

(1) Voy. fig. 3, 5, 10.

En dessous, l'abdomen n'a rien de particulier, si ce n'est un *bourrelet épineux*, qui se remarque à l'extrémité inférieure du pénultième anneau abdominal, lequel est hérissé d'épines crochues dont les pointes sont dirigées en haut vers la tête.

Les descriptions qui précèdent s'appliquent exclusivement à la *femelle*, mais elles conviennent également aussi au *mâle* (1) qui ne diffère de celle-ci que par l'absence de la *capsule oviifère* qui n'existe pas chez celui-ci, par le développement moins grand du deuxième anneau abdominal qui, chez la femelle, supporte cet appareil, et enfin par sa taille qui est plus petite et son corps plus large et plus trapu.

### § III. — Description intérieure ou anatomique.

Les *organes de la circulation* et ceux de l'*alimentation* n'offrent rien de particulier, si ce n'est la grande capacité de celui-ci.

Le *tube intestinal* parcourt directement et verticalement son trajet, de l'orifice buccal à celui de l'anus, qui s'ouvre entre les deux lannes divergentes qui terminent l'abdomen. Les *appareils sexuels* du mâle et de la femelle s'aperçoivent de chaque côté de l'intestin, ils sont, chez celle dernière, sinueux et assez larges, particulièrement à leur extrémité inférieure, où ils présentent un épalement qui vient aboutir à une ouverture pratiquée de chaque côté de la partie supérieure du premier anneau abdominal qui est celle de l'*oviducte*.

### § IV. — Mode de reproduction.

A leur sortie de l'ovaire, au lieu d'être expulsés dans un tube étroit, où ils sont remplis comme des pièces de monnaie, on d'être enfilés dans une enveloppe comme on ovisse, comme cela a lieu chez beaucoup de Crustacés, les *œufs* sont déposés symétriquement et rangés à plat en une seule couche sur la surface supérieure de la capsule, qui, de chaque côté du thorax, part du dernier anneau de cette partie du corps (2); ils sont relative-

(1) Pl. 48, fig.

(2) Ce Crustacé et le *Notolophorinus* sont les seuls, que nous sachions, qui

ment assez gros, irrégulièrement ovales, un peu déprimés, et attachés latéralement, les uns aux autres, par une substance agglutinative qui ne les rend pas néanmoins assez adhérents pour qu'ils ne puissent, à un moment donné, se séparer, mais qui cependant les maintient momentanément réunis, de manière qu'ils sortent d'abord, en une seule masse, de la cavité dans laquelle ils étaient placés, ce qui est d'autant plus facile que l'ouverture de cette capsule est, comme nous l'avons dit, extrêmement large. Ils sont au nombre de cinquante environ de chaque côté.

Les œufs, une fois expulsés, n'en poursuivirent pas moins leur développement; il est vrai que, placés comme ils le sont, ils ne pouvaient guère profiter du contact de la mère pour hâter l'*incubation*, de sorte qu'ils ne doivent que médiocrement souffrir de cette nouvelle situation. Nous ne savons pas au juste quelle est la durée de l'incubation, car ils étaient déjà pondus lorsque nous nous sommes procurés les Crustacés qui les portaient; nous croyons cependant, en jugeant par comparaison, qu'elle doit s'accomplir dans une période de vingt à vingt-cinq jours.

L'enveloppe de l'œuf est anguleuse (1), elle laisse autour du vieillard une grande marge et particulièrement du côté de la tête; la consistance et l'aspect de la larve n'indiquent rien de particulier; elle ressemble presque de tout point à celles des *Crustacés suceurs*.

Le corps est ovale, très large, arrondi du côté de la tête, et coupé carrément, à l'extrémité inférieure, laquelle est suivie d'un petit appendice médian, large, court et tronqué brusquement, sans soies extérieures terminales, ce que nous n'avons encore vu que pour cet embryon; à cette exception nous ajouterons aussi que le point oculaire dont le pigment est toujours coloré en rouge, est ici incolore, et n'est représenté que par un point arrondi et saillant qui en occupe la place.

La *masse viscérale* est pyriforme et très large; les pattes qui avec les *Acaridiens* ont les œufs placés en dessus du corps au lieu de les avoir en dessous ou latéralement.

(1) Voy. fig. 42 et 43.

sont, comme d'habitude, au nombre de trois de chaque côté, sont très robustes; les premières sont tronquées au bout, et minces de côté; les deux autres, qui sont bibranchées, sont également pourvues.

Nous n'avons pas suivi les autres développements embryonnaires de ces larves, bien que cependant cela ne doive pas être très difficile, à raison de ce que ces Crustacés sont extrêmement vivaces; mais leur petitesse extrême et leur agilité si grande, leur coloration blanche se distingue si peu de celles des vases où nous les conservions, que c'est avec une peine infinie que nous avons pu les apercevoir et les saisir pour les observer.

#### § V. — Coloration.

La coloration de ces Crustacés varie du jaune pâle au vert clair, différence qui est probablement due à celle des aliments dont ils se nourrissent et qui s'apercçoivent, par transparence, à travers leurs tissus; de plus ils ont une ligne médiane rougeâtre qui va de la tête à l'extrémité du corps.

Les femelles dont la couleur est jaune, portent des œufs roses, et celles qui sont vertes, ont des œufs blancs, ce qui n'empêche que, une fois éclos, les embryons ne soient toujours de cette dernière couleur.

#### § VI. — Mœurs.

Il est facile de reconnaître, à la description que nous venons d'en donner, que le Crustacé qui nous occupe appartient à la famille des *parasites*, mais il doit paraître surprenant que, privé des moyens d'adhérence nécessaires, et complètement dénué d'organes propres à la natation, il puisse, comme ses semblables, se nourrir aux dépens d'une proie vivante. C'est pourtant ce qui a lieu; mais pour l'atteindre et pour se mettre à l'abri du danger, il ne s'attaque qu'à des êtres passifs, incapables de toute résistance, et dans ce but, il ne se contente pas, comme l'*Intercala fulgens*, de se bloquer dans le premier compartiment d'un Tertiaire composé, ni

comme le *Notopterochorus Lermigi* de se réfugier dans la cavité branchiale et le cloaque des *Phallusia mammillaris*; il pénètre encore bien plus profondément dans l'organisation intime de sa victime, puisqu'il va se cacher dans la partie viscérale de celle-ci.

C'est en effet au milieu des débris contenus dans ces organes des *Phallusia canina* et *intestinalis*, que nous l'avons trouvé pour ainsi dire enfoui, et c'est probablement à ces circonstances que nous devons d'être les premiers à l'avoir découvert.

Comment peut-il atteindre une retraite qui paraît aussi impénétrable et comment peut-il y vivre? C'est ce que nous allons tâcher de faire connaître; nous essayerons, en même temps, de démontrer que tout ce qui paraît anormal dans la singulière conformation de ces Crustacés, a été, au contraire, merveilleusement approprié aux besoins de leur existence.

Les *Ascidians* sont, comme on le sait, revêtus d'une enveloppe gélatineuse dont la consistance serait plus que suffisante pour s'opposer aux invasions de ce Crustacé; mais comme elle a deux orifices, l'un *branchial* et l'autre *anal*, qui restent ouverts pour les fonctions des organes principaux, lorsque ces *Phallusions* sont immergés, c'est par ces ouvertures et particulièrement par l'orifice anal, que s'introduit la larve qui est, comme nous l'avons dit, pourvue de moyens puissants de locomotion, et se distingue par une agilité qui paraît d'autant plus nécessaire à la conservation de l'espèce, qu'elle est complètement amarrée lorsqu'elle est arrivée à son état parfait de transformation; une fois en possession de son domicile, elle n'a plus qu'à croître, se métamorphoser et se multiplier.

Lorsque l'on examine avec attention les mouvements de ces Crustacés, on s'aperçoit qu'ils sont de deux sortes et qu'ils ont deux buts différents: celui des antennes qui agissent horizontalement de dedans en dehors, et celui des quatre pattes thoraciques qui opèrent dans le sens vertical de haut en bas.

L'action des antennes a évidemment pour objet de frayer un passage, en écartant les obstacles qui pourraient s'opposer à la progression; celle des pattes thoraciques de la favoriser en poussant en avant. Or, comme ce Crustacé est renfermé dans un espace

très restreint et parmi des matières d'une densité plus ou moins grande, on conçoit qu'il ait besoin de moyens d'action énergiques pour surmonter les difficultés qui se présentent; aussi, outre les antennes vigoureuses, armées de fortes pointes, dont il est pourvu, et les griffes qui se trouvent à la première et à la deuxième articulation de ses premières pattes et aux pattes thoraciques et qui lui servent à s'arracher, si a les longues soies rigides, qui, dans le deuxième appendice des pattes biramées, remplacent ces griffes, et agissent comme auxiliaires, en servant non-seulement de propulseur, mais en nettoyant le passage et reboutant en arrière tous les matériaux transmis par les pattes de devant.

C'est un curieux spectacle de voir fonctionner cet appareil qui agit simultanément et avec un ensemble parfait, et lorsque l'on considère ces longues liges, réunies en faisceau, montant et descendant alternativement dans le sillon formé au milieu du thorax par l'élévation de ses parties latérales, on se rappelle le mouvement régulier du piston d'une machine à vapeur.

Pour le faire concorder avec les dispositions particulières des organes que nous venons de décrire et le rendre plus apte à opérer dans le milieu exceptionnel où vit ce Crustacé, il était nécessaire que l'appareil buccal, par une conformation spéciale, fût approprié à ces fonctions; aussi est-ce pour ce motif que sa partie antérieure, qui est plus solide et plus consistante que les autres, a une forme conique afin de donner moins de prise et de résister plus efficacement aux frotements et pouvoir ouvrir un passage au reste du corps en traçant son sillon comme le socle de la charvue dont il a la configuration.

Nous avons fait connaître les moyens de propulsion dont dispose ce Crustacé; nous allons décrire ceux qu'il possède pour agir en sens inverse et sans lesquels, après avoir assez rapidement parcouru son étroite demeure, il se trouverait réduit à l'immobilité.

Par une appropriation ingénieuse du bord inférieur du pénilfème anneau abdominal, qui est pourvu d'un bourrelet hérissé d'épines crochues, dont les pointes sont dirigées du côté de la tête, il peut, en les enfouissant dans la peau des *Ascidies*, trouver un point d'appui solide sur lequel il opère la traction en arrière; en

autre, sa carapace étant d'une consistance parcheminée qui lui permet de la ployer facilement sans avoir à craindre de la rompre, il lui est possible, en se renversant en arrière sur lui-même, de manière que sa tête touche l'extrémité inférieure de son abdomen, de se retourner dans un petit espace et de revenir sur ses pas (1).

Il nous reste à parler de la position exceptionnelle dans laquelle sont placés les œufs et à chercher les motifs qui ont pu la nécessiter.

Si, comme cela a lieu dans d'autres Crustacés parasites, ils eussent été renfermés dans des tubes ou ovaires placés latéralement des deux côtés de l'abdomen ou contenus dans la cavité thoracique, il eût été à craindre qu'ils fussent écrasés par la pression ou détachés par des froitements continuels, ou par l'action des longues soies qui fonctionnent sous le corps; au lieu que, de la manière dont ils sont fixés à plat sur les capsules ovières, ils sont garantis latéralement et en dessous par ces appendices, et en dessus par le corps derrière lequel ils sont abrités, et qui, étant plus gros et plus élevé que ceux-ci, leur évite tout froissement, puisqu'ils ne passent qu'après lui dans une voie plus large qu'il leur a tracée.

Ce Crustacé est le plus vivace de tous ceux que nous nous sommes procurés, nous les avons conservés près de deux mois sans leur donner aucune espèce de nourriture; ils restaient au fond du vase sans pouvoir nager, rampant seulement sur l'extrémité des griffes de leurs pattes biramées et s'aidant de leurs antennes.

Les œufs sont extrêmement caducs et se détachent de leur enveloppe peu de temps après la capture de la femelle; les embryons en sortent quelques jours après et nagent avec la plus grande agilité.

(1) Voy. fig. 9.

#### § VII. — Systematisation.

On pourrait facilement, si l'on n'y apportait une grande attention, se tromper sur l'appareil buccal du Crustacé que nous décrivons, et à raison de la ressemblance qu'il offre avec celui des *Epicarides*, prendre le sommet du cône qui termine la partie supérieure de cet organe, pour le siphon de la bouche de ces *Isopodes sédentaires*; d'autant qu'à cet endroit le corps étant très épais, c'est avec la plus grande peine que l'on peut apercevoir l'ouverture buccale qui se trouve, en quelque sorte, cachée à l'extrémité opposée où elle est environnée des pattes-mâchoires.

La conformation de cet organe, qui, dans les Crustacés parasites, a, selon nous, une très grande importance, nous a démontré qu'il appartenait aux *Siphonostomus pelocéphales* et qu'il devait être classé dans la tribu des *Caligiens*.

En effet, ce n'est pas seulement la bouche qui a de l'analogie avec celle des Crustacés de cette tribu, mais encore la tête qui est clypéiforme, bien qu'elle soit étroite, à raison de la forme hémisphérique du corps; elle est garnie aussi, en avant, d'une lame frontale de chaque côté de laquelle sont des antennes aplaties; son thorax est composé de quatre articles distincts, comme dans le genre *Nogaque*; enfin ses pattes sont biramées. Il y aurait encore bien d'autres rapprochements à faire, mais nous nous bornons à ceux que nous avons établis, espérant que les descriptions et les dessins que nous donnons fourniront le moyen de les saisir facilement.

Du reste, ce Crustacé, par la conformation de son embryon, ne peut appartenir qu'à la sous-classe des Crustacés suceurs, conséquemment, il faut qu'il soit rangé dans les *Siphonostomes* ou dans les *Lernéides*.

Nous avons fait connaître les principaux caractères sur lesquels nous nous fondions pour donner la préférence aux premiers; nous justifions l'exclusion que nous avons prononcée contre les seconds, en faisant remarquer qu'ils s'éloignent de ceux-ci par la présence d'une carapace qui est divisée en anneaux bien séparés

qui permettent de distinguer facilement la *tête*, le *thorax* et l'*abdomen*, qui est terminé par deux *appendices* plats et lamelleux munis de soies rigides, caractère qui est celui des *Siphonostomiens*; que son système *appendiculaire* est complet au lieu d'être réduit à des vestiges de membres ou à des lobes tégumentaires sans articulations et qui sont impropres à la marche ou à la natation, qu'il en diffère complètement aussi par le *système buccal*, enfin qu'il peut marcher ou ramper assez facilement et qu'il change fréquemment de position, tandis que les *Lernéidiens*, une fois fixés, sont condamnés à une immobilité complète.

Nous n'avons cependant pas la prétention, eu égard aux anomalies nombreuses qu'il présente, de prétendre que ce soit un *Siphonostome* complet et irréprochable; il se peut même que, lorsque l'on reverra la classification des Crustacés inférieurs, comme cela nous paraît indispensable à raison des découvertes fréquentes que l'on fait et que l'on est appelé à faire encore, il ne conserve pas la place que nous lui avons assignée provisoirement; cependant, comme d'après les caractères que nous avons constatés, c'est surtout avec les *Caligiens* qu'il a le plus d'affinité, nous le mettrons dans cette tribu après les *Nogagues* et créons pour lui le genre *Coiliacole* (1) que nous caractériserons ainsi :

Corps pupiforme divisé en quatre anneaux thoraciques et cinq abdominaux, très distincts. Tête clypéiforme. Deux antennes simples, très robustes, plates et garnies d'épines crochues; bouche conique. Quatre pattes-mâchoires et quatre thoraciques, celles-ci biramées, ayant l'appendice supérieur garni de griffes et l'inférieur de longues soies rigides. Deux élytres membrancuses partant de chaque côté du bord inférieur du dernier anneau thoracique, servant à l'incubation des œufs.

(1) Notre ami, le savant professeur van Beneden, a découvert un Crustacé, qui, par sa manière de vivre, encore plus que par ses formes, se rapproche du nôtre, l'*Intercola fugens*, dont il a fait un *Lernéen*, peut-être que notre espèce et la sienne pourront servir par la suite à établir un rapprochement plus intime entre les *Siphonostomes* et les *Lernéidiens*.

## EXPLICATION DES FIGURES.

## PLANCHE 18.

- Fig. 1. Bouclier céphalothoracique du *Coiliacole sétigère*, vu en dessous, donnant l'ensemble de la position des antennes, de la bouche et des pattes-mâchoires.
- Fig. 2. *Coiliacole sétigère* femelle, vu de profil et amplifié une cinquantaine de fois, sa taille réelle est indiquée, à côté, par un trait vertical.
- Fig. 3. Première patte thoracique biramée, montrant la pièce basilaire dans laquelle se trouvent enclavées les deux ramifications qui constituent ces appendices, savoir, la première qui est en dessus, armée de griffes; et la deuxième, en dessous, munie de soies ou de longs crins.
- Fig. 4. Appareil buccal, plus grossi, avec les pattes-mâchoires accessoires; la portion supérieure, qui est conique, est d'une substance cornée plus résistante, la partie inférieure qui est au contraire membranouse est rétractile.
- Fig. 5. Patte thoracique biramée, vue de profil.
- Fig. 6. *Coiliacole sétigère* femelle, très grossi, vu de dos, montrant la disposition générale du corps, son bouclier céphalique, ses quatre anneaux thoraciques, la position de ses capsules ovifères et les cinq anneaux de l'abdomen.
- Fig. 7 et 8. Pénultième anneau abdominal, vu de profil et de face, montrant le bourrelet épineux dont il est muni pour servir à faciliter la rétrogradation du Crustacé.
- Fig. 9. Position qu'affecte souvent ce Crustacé et qui donne l'explication de sa manière d'opérer pour revenir sur lui-même, lorsque celui-ci est nécessaire.
- Fig. 10. *Coiliacole sétigère* femelle, très amplifié, vu en dessous, pour montrer l'ensemble de ses organes, la bouche, les pattes thoraciques, avec leurs soies qui fonctionnent dans le sillon formé par l'élévation des parties latérales de ces pattes, les capsules ovifères qui recouvrent complètement les œufs en dessous.
- Fig. 11. Mâle, très grossi, vu de dos.
- Fig. 12. Œuf à sa sortie de la capsule.
- Fig. 13. Cette capsule, très grossie.
- Fig. 14 et 15. Embryons très amplifiés, vus en dessus et en dessous.

Hesse. — Observations sur les Crustacés rares ou nouveaux des côtes de France. . . . .	343	MINE EDWARDS (Alph.). — Monographie des Crustacés fossiles de la famille des Cancé-riens. . . . .	30
HIS. — Recherches sur la struc-ture des glandes de Peyer et de la muqueuse intestinale. . . . .	304	MONEAU. — Recherches sur la nature de la source électrique de la Torpille, et manière de recueillir l'électricité produite par l'animal. . . . .	5
LE REBOULIER. — Recherches d'embryologie comparée sur le développement du Lymnée des étangs. . . . .	87	MULLEN (F.). — Sur l'existence d'un système nerveux colo-nial chez les Bryozoaires. . . . .	212
MACROR et CH. ROMR. — Mémoire sur un organe transitoire de la vie fœtale désigné sous le nom de cartilage de Meckel. . . . .	213	ONPÖTZ. — Note sur la distinc-tion des sexes et le développe-ment de la <i>Trichina spiralis</i> . . . . .	325
MAK. — Note sur la production des parties de l'organisme et sur leur multiplication chez certains animaux, et plus par-ticulièrement chez un Syngna-the à deux queues. . . . .	336	PONCER. — Études expérimen-tales sur la genèse spontanée. . . . .	276
MAYER. — Notes sur la décou-verte d'un Verlébré muni de plumes dans un dépôt de l'é-poque jurassique. . . . .	344	ROMR (Ch.). Voy. MACROR. . . . .	61 et 66
		VAN BIEB. — Note sur les ha-ches d'Amiens et d'Abbeville, et les dents de Mammifères de Maestrich. . . . .	336

TABLE DES PLANCHES

RELATIVES AUX MÉMOIRES CONTENUS DANS CE VOLUME.

- Pl. 1. *Palaeocarpius agulanicus*, *P. macrocheilus*, *P. stenurus*, *P. H. 101*
- 2. *P. macrocheilus*.
- 3. *P. macrocheilus*, *Harpactocareinus quadrilobatus*.
- 4. *H. quadrilobatus*, *Palaeocarpius Kipstam*, *P. signatus*, *Atergatis dubius*.
- 5. *Harpactocareinus quadrilobatus*, *Reussia granosa*.
- 6. *Palaeocarpius macrocheilus*, *Harpactocareinus Souverbei*.
- 7. *Phlyctenodes pustulosus*, *P. tuberculatus*, *Xantho Fischeri*.
- 8. *Harpactocareinus punctulatus*.
- 9. *H. punctulatus*, *H. ovalis*.
- 10. *H. macrodactylus*, *H. rotundatus*.
- 11, 12, 13, 14 et 14 bis. *Embryologie du Lymnée*.
- 15. Expériences sur l'électricité de la Torpille.
- 16. Cartilage de Meckel.
- 17. Développement de la *Trichina spiralis*. Coupe des tuyaux d'organe de Maestricht contenant des dents de Mammifères.
- 18. Coliacoie ségigère.

FIN DE LA TABLE.

