

OBSERVATIONS
SUR
DES CRUSTACÉS RARES OU NOUVEAUX

DES COTES DE FRANCE,

Par M. HESSE.

Quatorzième article (suite) (1).

PELTOGASTRE DES PAGURES (2).

Nous avons continué à faire des recherches sur les Pelto-gastres des Pagures, et le résultat que nous en avons obtenu nous a démontré que l'organisation de ces singuliers Crustacés laissait encore dans l'obscurité beaucoup de points qui exerceront, croyons-nous, l'attention et la sagacité des carcinologistes pendant quelque temps. En attendant la solution de ce difficile problème, voici quelques matériaux que nous y apportons :

Nous avons pu nous assurer que ces parasites ne meurent pas, comme cela a lieu chez plusieurs Insectes, après l'accomplissement de la tâche importante de la reproduction ; mais que les mêmes individus pouvaient s'y livrer tout de suite et pour ainsi dire sans interruption, puisque nous avons trouvé dans la cavité, relativement considérable, qui existe entre le corps de l'animal et son enveloppe, des embryons sortis de leurs œufs, conséquemment ayant accompli toutes les phases de l'incubation ; et en même temps, occupant le centre de cette capacité, des œufs qui attendaient leur fécondation ou qui venaient de la subir, ce qui se reconnaissait facilement à leur dimension beaucoup plus petite que celle qu'ils ont plus tard ; à l'intégrité et l'homogénéité de la masse vitelline qui remplit entièrement, et sans

(1) Voy. tome VIII, p. 377.

(2) Voy. *Ann. des sc. nat.*, t. II, 1864, p. 276 à 288 ; voyez également le même, t. VI, p. 322 à 360.

laisser de marge, l'enveloppe de l'œuf; et enfin à l'absence du point pigmentaire qui précède ou annonce l'apparition de l'œil.

Dans cet intervalle dont nous venons de parler, qui existe tout autour du corps du Peltogastre, notre attention fut frappée par la présence d'une large tache ovale de couleur jaune d'or très-vif; nous en apercevions aussi d'autres de la même nuance, mais infiniment plus petites, affectant diverses formes.

En mettant le Peltogastre, qui avait cette tache, sous le microscope, nous fûmes très-surpris de voir qu'elle bougeait, et qu'elle jouissait d'un mouvement de contraction et d'extension qui lui était propre.

Elle pouvait avoir en longueur environ le quart de la taille du parasite, dans lequel elle se trouvait. Sur le porte-objet, elle avait quitté sa forme plate et ovale pour prendre celle d'un cylindre assez long et assez étroit, et l'on voyait que son extrémité inférieure pouvait émettre un appendice moins large, qui semblait sortir et rentrer dans la masse du corps sans en modifier notablement les dimensions. On remarquait encore que cette extrémité offrait une ouverture circulaire, ce qui pourrait donner à penser que ce cylindre était creux, sinon dans toute son étendue, du moins à son extrémité. Quel peut être ce tube? Est-ce un organe? Cela ne paraît pas probable, puisqu'il jouit d'une action indépendante de la masse et obéit à celle qui lui est propre, et que, du reste, ses formes paraissent très-nettement limitées et circonscrites. A quel titre donc se trouvait-elle dans l'enveloppe commune? Serait-ce un parasite qui se serait introduit par la large ouverture anale? Mais alors comment aurait-il une analogie complète, moins la dimension, pour la couleur et l'apparence, avec les autres taches occupant aussi une place dans la même enceinte? C'est ce que nous ne saurions dire. Elle se trouvait placée aux deux tiers du corps; elle avait l'apparence d'un Ver ou d'une Planaire; elle ne changeait pas de place, mais elle se contractait ou s'allongeait fréquemment, et paraissait jouir d'une certaine consistance qui la faisait résister, sans diffuser, à une assez forte pression.

Nous avons pensé un instant que ce pouvait être la larve du

mâle ; mais la longueur de ce tube, relativement à la taille de celui-ci à l'état adulte, était assez grande pour qu'elle comportât déjà une organisation plus avancée, et comme elle ne nous en a présenté aucun vestige, il nous a fallu renoncer à cette supposition.

Il reste encore à fixer la nature des fonctions qu'accomplissent les deux corps ovoïdes, de dimension inégale, que l'on rencontre près de l'orifice anal, et auxquels on a attribué ou la fécondation comme organes mâles, ou la digestion comme estomac. Si l'on ne voyait à côté d'eux les œufs, qui sont très-reconnaissables, contenus en quantité considérable dans le corps du parasite, on pourrait s'y méprendre, attendu que, comme ceux-ci, ils sont entourés d'une enveloppe spéciale formant un limbe autour de la matière congestée, et que l'on aperçoit fréquemment aussi un point rouge pigmentaire qui fait illusion, et que l'on pourrait prendre pour un œil. Mais à raison de leur taille qui est dix fois plus grande que celle d'un œuf, d'un pédicule qui part d'une de leurs extrémités, et de beaucoup d'autres motifs qu'il est inutile d'énumérer, il est impossible d'admettre cette hypothèse.

Nous sommes donc forcé d'attendre que les circonstances plus favorables nous mettent à même de nous prononcer sur toutes ces questions.

PELTOGASTRE BLANC.

PELTOGASTER ALBIDUS (Nobis).

Il est un peu plus petit et plus grêle que notre Peltogastre tau (*Peltogaster paguri*), mais il lui ressemble complètement par la forme et par la manière dont il est fixé sur sa proie.

Son corps, au lieu d'être d'une couleur vermillon foncée, est d'un blanc de lait mat, qui, chez quelques individus, est très-légèrement rosé. Nous aurions pu croire que cette différence dans la coloration devait être attribuée à un état morbide ou à une cause accidentelle ; mais nous en avons trouvé trente et un individus répartis sur trois Pagures, qui tous étaient parfaitement vivants et tous avaient cette teinte. Nous pensons donc que

nous avons rencontré une nouvelle espèce, et nous devons ajouter cependant que les deux Pagures pubescents sur lesquels nous les avons découverts nous semblaient aussi avoir une couleur moins prononcée que l'ont habituellement leurs congénères. Cette circonstance a-t-elle pu influencer sur celle de leurs parasites ? C'est ce que nous ne pourrions affirmer. Nous dirons, en outre, que ces individus ont été dragués à une certaine profondeur ; mais ce ne serait pas, croyons-nous, une raison pour expliquer leur albinisme, attendu que nous voyons tous les jours que des Crustacés recueillis dans les mêmes conditions présentent les couleurs les plus belles et les plus vives (1).

Nous avons aperçu près de l'orifice du pédicule deux corps ovoïdes beaucoup plus gros que les œufs, dont toutes les parties étaient compactes et homogènes et d'une certaine densité. L'un était d'un tiers plus gros que l'autre, et ils paraissaient se terminer, à une de leurs extrémités, par un tube relativement assez gros qui semblait annelé.

Nous les avons conservés vivants, près d'un mois, fixés sur les Pagures, mais ceux-ci étant morts ont corrompu l'eau et fait périr leurs parasites.

Nous avons vu plusieurs de ceux-ci vivant encore assez longtemps, bien que détachés des Pagures ; on suivait facilement toutes les ondulations du corps résultant de ses contractions ; on pouvait également apercevoir l'ouverture du pédicule ou de la ventouse, laquelle est environnée d'un bord chitineux en relief, environnant une sorte de membrane squameuse formant diaphragme, laquelle est percée au centre d'un trou rond, par lequel pénètrent les tubes radiciformes qui servent à pomper les sucs nutritifs destinés à leur alimentation. Il paraît que ces tubes sont extrêmement contractiles, car nous ne les avons aperçus qu'une seule fois sur un individu mort récemment ; chez tous les autres, ils sont retirés dans l'intérieur du corps. La bordure chitineuse qui entoure l'orifice buccal est tellement soudée à la

(1) L'action du soleil se fait sentir avec une puissante énergie à une grande profondeur dans la mer, puisqu'elle peut dans cette condition brûler, à l'aide d'un verre lentillaire, un bonnet de laine porté par un plongeur revêtu d'un scaphandre.

peau du Pagure, qu'en l'arrachant on enlève souvent avec des lambeaux considérables de ce tissu.

Lorsque ce Peltogastre est jeune, le corps est plus petit que chez l'adulte, et il est complètement transparent, et ne contient pas non plus d'œufs, de sorte que l'on aperçoit, à travers, l'animal qui occupe la partie supérieure de l'enveloppe, près de la ventouse, qui, dans cette espèce, est plus large que dans l'autre.

POLYCHLINIOPHILE FORFICULE.

POLYCHLINIOPHILE FORFICULA (Nobis).

Il est sensiblement plus grand que notre *Polychliniophile borisoforme* (1); il a environ 2 millimètres de longueur. Son corps paraît aussi plus étroit. Sa tête est plus petite et plus ronde; le bord frontal est entier et est moins large, et le relief qui est en dessus de la tête, au lieu d'être trifolié, ne se compose que d'un seul lobe arrondi.

Les antennes sont beaucoup plus longues et plus grêles; elles sont formées à la base d'un grand nombre de stries rapprochées, et présentant sur leur bord supérieur une crête dentelée, bordée de poils et de pointes longues et aiguës.

La première patte thoracique est aussi comparativement plus grêle et plus longue; les autres sont conformées exactement comme dans l'autre espèce, et sont terminées par une sorte de petite main, armée de quatre ou cinq griffes très-acérées et très-robustes.

Le corps n'offre pas non plus de différences sensibles, si ce n'est que la partie inférieure de l'abdomen, qui est terminée à son extrémité par deux prolongements plats très-grands et très-étroits, allant en diminuant de largeur de la base au sommet, et que ceux-ci étant recourbés en dedans, en forme de pince, rappellent exactement celles des *Forficuliens*. Ces appendices sont quelquefois plus larges à leur base, mais ils se terminent toujours par une pointe aiguë et recourbée. Ils peuvent à volonté s'ouvrir ou se fermer comme une paire de ciseaux, de sorte que,

(1) Voy. *Ann. des sc. nat.*, t. 1^{er}, 1866 de la page 343 à 345, pl. 11.

suivant leur position, ils offrent l'aspect ou d'une pince, ou d'une queue d'aronde.

Ce Crustacé, comme son congénère, est extrêmement contractile ; il s'étend ou se raccourcit continuellement, et se renverse de manière à mettre ses deux extrémités en contact. Il se sert avec beaucoup d'agilité de ses premières pattes, qui sont, comme nous l'avons dit, longues et minces, pour saisir les objets et nettoyer son bulbe buccal qui est gros et cylindrique.

Ses mouvements de locomotion sont d'une lenteur extrême ; et il ne peut progresser qu'à l'aide d'un point d'appui, qu'il rencontre facilement dans le réduit limité qu'il occupe, et qu'il se procure à l'aide de ses pattes armées de griffes puissantes, et des deux appendices de l'extrémité du corps qui, étant terminés par des pointes acérées, pénètrent dans les tissus des *Polychlinium*, et lui servent de propulseur.

Nous n'avons pu nous procurer que deux individus de cette espèce, dont l'un, qui est peut-être un mâle, était plus petit que l'autre.

Coloration. — Son corps est, comme dans l'autre espèce, entouré d'une large marge blanche et transparente, au milieu de laquelle se trouve la substance viscérale congestée, reliée à son enveloppe par des points latéraux d'attache. Celle-ci est d'un rouge vermillon très-vif ; elle ne présente pas de raie claire dans le milieu comme dans l'autre espèce. La tête et les pattes sont blanches. Un œil rouge est placé au milieu du front.

Trouvé, le 26 octobre 1867, renfermé dans un *Polychlinium*.

CRYPTOPODE BLANC.

CRYPTOPODUS ALBUS (Nobis.)

Il est à peu près de la taille de notre Cryptopode jaune (1), mais un peu plus large, surtout à la base du thorax. Il a environ 2 millimètres de long. Son bord frontal est plus arrondi, et les extrémités des antennes sont cylindriques et terminées par une petite pointe.

(1) Voy. *Ann. des sc. nat.*, t. IV, 1864, pl. 7, p. 237 à 244.

Il ne présente d'autre différence avec l'autre espèce que par les deux appendices qui sont placés à la base du dernier anneau thoracique, qui ont ici une forme tubique avec le bout arrondi, et terminé par un ou deux poils, et par l'extrémité du dernier anneau abdominal, dont les appendices, au lieu d'être divergents, peuvent s'ouvrir et se refermer.

Coloration. — Le corps est d'un blanc mat complet. La raie intestinale est jaune parsemée de taches noires. L'œil est rouge.

Habitat. — Trouvé (deux exemplaires seulement, le 13 octobre 1867), dans une Ascidie composée bursiforme, de couleur jaune, et de la grosseur d'un pois, fixée sur une *Tubularia tricoïdes*. Ses mouvements sont extrêmement lents.

Le mâle et le jeune nous sont inconnus.

CRYPTOPODE ÉPAIS.

CRYPTOPODUS CRASSUS (Nobis).

La femelle tient le milieu entre notre Cryptopode jaune et celui qui est blanc; elle est néanmoins du double plus grande que celui-ci, et mesure 4 à 5 millimètres.

Son bord frontal est étroit et arrondi; les antennes sont grosses et courtes. La tête et le corps vont en s'élargissant du sommet à la base qui est très-large, et donne latéralement attache au dernier anneau du thorax, à deux expansions cylindriques et arrondies, un peu infléchies en bas, où elles sont destinées à protéger le pédicule des sacs ovifères, qui sont extrêmement grands dans cette espèce, puisqu'ils égalent en longueur les deux tiers de celle du corps.

La division des anneaux du thorax est peu indiquée; il en est de même de ceux de l'abdomen, lequel est conique, et se termine par deux appendices bifurqués et divergents ayant une rainure au milieu.

Le mâle que nous avons rencontré pour la première fois dans cette espèce ressemble pour l'aspect du corps aux *Cyclopéiens*, aux mâles de nos *Bothryllophiles*, mais en diffère essentiellement par ses autres caractères.

Il est d'un tiers plus petit que la femelle; le thorax est divisé,

non compris le bouclier céphalique, en cinq anneaux, qui vont en diminuant de hauteur et de largeur en se rapprochant de l'abdomen, lequel est cylindrique et composé de six anneaux, dont le premier, qui est arrondi en forme de cupule, est le plus petit, et le dernier, qui est le moins large, est le plus long. Celui-ci est terminé par deux expansions larges et plates, très-longues, présentant à leur extrémité des poils fins et divergents.

Le bord frontal est plat et arrondi ; il couvre la base des antennes qui sont très-longues, cylindriques, composées de sept à huit articles, dont le calibre va en diminuant de la base au sommet. Ces antennes sont hérissées de poils nombreux assez forts.

La première paire de pattes est courte et cylindrique ; elle se compose de quatre articles à peu près d'égale longueur, dont le dernier est armé d'une griffe assez forte.

La deuxième paire de patte est un peu plus courte que la précédente ; elle n'a que trois articles, dont le dernier est armé de trois ou quatre griffes très-longues et divergentes. Ces deux paires de pattes précèdent l'orifice buccal que nous n'avons pas pu déterminer d'une manière complète, mais qui nous a semblé former un bulbe assez gros entouré de mâchoires larges et courtes.

En dessous de la bouche et avant les pattes biramées se trouve une autre paire de pattes plus courte encore que la précédente, qui n'est composée que de deux articles, dont le premier est très-court, et le dernier est armé d'une certaine quantité de griffes acérées et crochues, pectiniformes, qui sont tournées en haut du côté de la bouche comme en sont pourvus les *Doropi-giens*.

Cette paire de pattes est suivie de quatre paires de pattes nataires, biramées, dont une des tiges est plus longue que l'autre, et qui sont armées toutes deux d'épines et de poils très-longs et très-rigides.

Les embryons ressemblent à ceux de tous les Crustacés parasites suceurs. Ils ont la tête étroite et ronde du côté du bord frontal, le thorax comprimé latéralement, et l'abdomen, très-

dilaté, est terminé par une sorte de petit appendice tronqué à son extrémité et dépourvu de poils.

Les pattes thoraciques, au nombre de trois paires, sont très-fortes, et composées, comme d'habitude, d'une tige simple pour la première et biramée pour les deux autres.

Coloration. — Le corps de la femelle est d'un beau jaune souci, avec une raie médiane d'un rose vif. L'œil est rouge et les œufs sont blanc gris.

Le mâle est entièrement rouge vermillon. Ses antennes et ses pattes sont d'une nuance plus claire.

Les embryons sont blancs, les viscères sont jaunes, avec deux raies noires au milieu. L'œil est rouge.

Habitat. — Nous avons recueilli environ vingt exemplaires de ce Crustacé, qui étaient logés dans l'intérieur d'une Ascidie composée, fixée sur un polypier flexible. Les femelles sont très-indolentes, tandis que les mâles sont au contraire extrêmement agiles.

N. B. — Les différences aussi radicales et aussi extraordinaires que celles qui existent entre le mâle et la femelle, sous le rapport des formes et de la coloration ne donnent-elles pas la mesure de la difficulté qui existe, à moins de se trouver dans une position convenable, de pouvoir constater que deux êtres qui semblent aussi étrangers l'un à l'autre appartiennent néanmoins à la même espèce? Ne faut-il pas absolument les avoir rencontrés ensemble et dans un réduit aussi restreint que celui qu'ils habitent, comme cela nous est arrivé, pour pouvoir être certain que ce sont bien les mêmes individus, mais de sexes différents.