

Coutière

MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

BULLETIN

DU

national
MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

[1^{re} sér.]
TOME DEUXIÈME

CRUSTACEA LIBRARY
SMITHSONIAN INST.
RETURN TO W-119

1896



PARIS

IMPRIMERIE NATIONALE

M DCCC XCVI



travers la couche de terre qui recouvre le cadavre. Est-ce à l'état de larve ou d'insecte parfait que ce fait ce voyage? C'est ce que je ne puis encore dire. Toujours est-il que les rares exemplaires du *Rhizophagus* qui existent dans les collections ont toujours été trouvés dans l'herbe des cimetières. Cette particularité s'explique maintenant.

Quant aux *Phora*, elles sont souvent si nombreuses sur les cadavres à l'état de larve, de nymphe ou d'insecte parfait qu'elles doivent pulluler dans la bière même. Cela expliquerait une observation faite par Orfila. En effet, lors d'une exhumation qu'il pratiquait, il vit s'échapper de la bière un véritable nuage de très petits Mouchérons dont il ne reconnut pas l'espèce; mais c'était évidemment des *Phora*, car, à une exhumation au cimetière d'Ivry à laquelle j'assistais, ayant rempli, sur un cadavre de deux ans, un grand tube de quelques centaines de nymphes de *Phora* qui recouvraient les membres comme d'une véritable chapelure, je n'étais pas rentré chez moi, que toutes ces nymphes étaient écloses et les centaines de *Phora* volaient et bourdonnaient dans le tube.

Je dois dire que les bières exhumées au cimetière d'Ivry, en simples voliges que la poussée des terres avait gondolées, laissent de larges hiatus par où ces insectes, ou leurs larves, pouvaient facilement pénétrer. Je doute qu'ils le puissent dans un cercueil de plomb intact.

NOTE SUR ALPHEUS EDWARDSI,

PAR H. COUTIÈRE.

(LABORATOIRE DE M. LE PROFESSEUR BOUVIER.)

Parmi les Crustacés Macroures du genre *Alphée* rapportés de la mer Rouge par M. le docteur Jousseau, se trouve une très intéressante espèce comprenant la majeure partie des spécimens, c'est-à-dire une trentaine d'individus des deux sexes, de taille variant entre 0 m. 0, 5 et 0 m. 068. Elle est rigoureusement identique avec celle figurée dans l'atlas de Savigny, *Athanas Edwardsi* (Audouin) et nommée depuis *Alpheus Edwardsi* par Dana et la plupart des descripteurs.

La collection des *Alphées* du Muséum, que M. le Directeur et M. le Professeur Bouvier ont bien voulu mettre à ma disposition, est très riche en spécimens de cette espèce. Leur examen n'étant pas terminé, je laisserai de côté tout ce qui a trait à la synonymie, à la distribution et aux variations de cette espèce pour ne parler que des particularités encore non observées qu'elle présente.

Différences sexuelles : Elles sont de deux sortes : les unes, fonctionnelles, portent sur la forme des pleopodes et de l'abdomen, les autres, constituant

comme la livrée du sexe, portent sur la taille de l'individu et la forme de sa petite pince.

I

MÂLE.

1^{re} paire de pleopodes : Rame interne très petite, portant des soies seulement à son bout distal, dépourvue d'appendice rétinaculaire.

Article basal de tous les pleopodes très réduit, sternum compris entre les insertions de chaque paire court, presque plan, portant en son milieu une épine ou une dent obtuse. Pleopodes parallèles au plan sagittal.

Epimères se recouvrant à peine.

Abdomen comprimé latéralement.

FEMELLE.

1^{re} paire de pleopodes : Rame interne égalant la moitié de l'externe, pourvue de soies sur tout son pourtour, ovale, dépourvue d'appendice rétinaculaire.

Article basal long, sternum reporté beaucoup plus haut le long des flancs, régulièrement convexe, un peu aplati en son milieu, inerme.

Pleopodes se rejoignant dans le plan sagittal.

Epimères très développés, se recouvrant largement.

Abdomen un peu moins comprimé.

II

MÂLE.

Taille un peu plus faible, les $\frac{2}{10}$ environ sur quelques grands spécimens.

Petite pince ayant le doigt mobile surmonté d'une sorte de feuille ovale allongée, crêtes latérales formant ses bords garnis de poils ramifiés très denses. Pointe recourbée du doigt paraissant continuer la face inférieure de la feuille, dont l'apex est aigu et libre.

FEMELLE.

Petite pince ayant les doigts cylindriques régulièrement atténués jusqu'à leur pointe recourbée.

Ce dernier caractère sexuel est loin d'être constant; sur de nombreux spécimens de grande taille, la femelle a pris la pince du mâle. Il existe du reste des cas intermédiaires très curieux où les crêtes latérales, faiblement indiquées, ne se rejoignent pas en avant pour compléter la «feuille».

Formule branchiale. — La formule branchiale du genre *Alphée* telle qu'elle a été donnée par Claus, Sp. Bate, Boas, et qui comprend 5 Plb. et une Pd. sur le troisième manillipède, doit être augmentée chez *A. Edwardsi* d'une pleurobranchie très petite, située sur ce dernier appendice,

et qui semble avoir échappé à ces divers observateurs. Claus l'a notée dans le genre *Troglocaris*, de sorte, dit-il, «qu'il y a une branchie de plus chez les Alphées». Outre son extrême constance, elle a, chez *A. Edwardsi*, une forme très spéciale; c'est une languette ovale, insérée par sa base entière sur la paroi pleurale, et portant, sur la face externe seule, une série de feuillets semi-elliptiques, insérés sur toute la largeur de la languette. Elle a de 0 m. 001 à 0 m. 005, porte de douze à vingt feuillets, se dirige presque horizontalement d'arrière en avant, et ne peut se voir qu'après avoir écarté ou enlevé la podobranche.

Pattes ambulatoires. — Les basipodites des pereïopodes 3 et 4 présentent près de leur articulation ischiale une forte épine dirigée en bas, légèrement mobile et logée dans une dépression de l'article. Je ne la trouve signalée dans aucune description de l'espèce, bien qu'elle soit à peu près constante, et que la situation qu'elle occupe, qui est celle d'un exopodite rudimentaire, ait pu appeler l'attention sur elle. Dana signale une épine tout à fait semblable chez *Botæus scabro-digitus* (*Alpheus emarginatus*, Edw.), avec cette différence capitale que, située sur le merus, elle ne saurait avoir la valeur d'un exopodite. L'épine signalée plus haut se retrouve toutefois en même temps sur la plupart des spécimens, mais presque imperceptible et échappant très facilement à une observation non préconçue.

Telson. — Sur la face inférieure du telson, de part et d'autre de l'orifice anal, on remarque deux mamelons ou dents émoussées ovales, quelque peu mobiles par suite de leur insertion sur la cuticule molle et délicate. Loin d'être spéciale à *A. Edwardsi*, cette formation semble au contraire caractéristique du genre Alphée. Elle n'est pourtant figurée nulle part, et la seule description qui semble s'y rapporter est une note de Lowell (*The Zoologist*, 1886), où en quelques lignes très obscures, malheureusement les seules intéressantes de sa Note, cet auteur décrit chez *Alpheus ruber* une formation tout à fait identique et qu'il considère comme un organe de stridulation, les rames internes de la queue venant frotter sur ces sortes d'épines. La seule observation d'animaux vivants pourrait élucider ce point curieux; les Alphées possédant toutefois déjà dans leur formidable pince un moyen puissant et incontesté de produire des sons, un pareil luxe de bruyance ne doit être accepté qu'avec réserve.

Système nerveux. — Tandis que chez tous les Crustacés où ce système a fait l'objet d'études approfondies, l'enveloppe de la chaîne nerveuse ventrale et sus-œsophagienne est constituée par une gaine très mince pellicule, que divers auteurs, Vignal et Yung entre autres, ont assimilée à la gaine des nerfs des Vertébrés, nous trouvons chez les individus de grande taille d'*A. Edwardsi*, la disposition suivante :

Lorsqu'on cherche à isoler la chaîne nerveuse; on tombe sur un volu-

mineux cordon, ayant chez un spécimen de 0 m. 068 un volume égal ou supérieur à celui que possède le même organe chez, par exemple, un *Penée* de 0,2. Il offre une grande résistance au tranchant du scalpel, et se montre, au moins dans la région thoracique, manifestement creusé d'une lacune, le tissu nerveux ne le remplissant qu'incomplètement. Il s'étend avec la même épaisseur, sur les connectifs et la portion sus-œsophagienne de la chaîne.

En coupe transversale, cette gaine se montre formée de lames stratifiées, très épaisses, fibreuses, vraisemblablement ramifiées et anastomosées de façon à figurer en plan une série de membranes fenêtrées concentriques. Entre les lames s'observent en outre des éléments plus fortement colorés, sans forme appréciable par suite de la fixation très imparfaite des spécimens alcooliques.

Cette singulière formation ne manque jamais chez les adultes de très grande taille; elle est rare chez les spécimens qui ont moins de 0 m. 06. Chez ceux-ci, nous avons rencontré des spécimens montrant avec une grande netteté le début de cette sorte de sclérose. L'étude d'animaux frais pourra seule permettre d'élucider les intéressants problèmes que soulève cette formation — qui vraisemblablement pourra être rencontrée dans d'autres groupes — tant au point de vue de ses rapports exacts avec les centres nerveux et l'appareil circulatoire qu'à celui de son étude histologique.

DIAGNOSES DE COQUILLES NOUVELLES DE LAMELLIBRANCHES
(GENRES HOCHSTETTERIA ET CONDYLOCARDIA),

PAR M. F. BERNARD.

Au cours des recherches que j'ai entreprises sur le développement et la morphologie de la coquille chez les Lamellibranches, j'ai été amené à étudier des coquilles de très petite taille qui me paraissent se rapporter à des espèces nouvelles. Elles proviennent (sauf une espèce) de sables dragués à 35 brasses de profondeur au voisinage de l'île Stewart (Nouvelle-Zélande) par M. Filhol (1876). Quelques-unes sont très abondantes, et j'ai pu suivre en détail leur développement, qui sera publié prochainement dans le *Bulletin de la Société Géologique* et le *Journal de Conchyologie*, où seront figurés les types. Deux de ces formes appartiennent au genre *Hochstetteria*, forme intéressante de *Mytilidæ* qui reproduit dans quelque mesure chez l'adulte des caractères embryonnaires temporaires chez les autres *Mytilidæ*. M. Munier a bien voulu me confier les types des 3 formes de *Hochstetteria*, provenant de l'île Saint-Paul, qu'il a décrites avec M. Vé-