



<https://www.biodiversitylibrary.org/>

Archives de zoologie expérimentale et générale.

Paris, Centre national de la recherche scientifique [etc.]

<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/79165>

t.10 (1882): <https://www.biodiversitylibrary.org/item/164020>

Article/Chapter Title: Observations sur quelques Crustacés de la Méditerranée. Sur une troisième espèce du genre Lamippe, *Lamippe duthiersii*, parasite du *Paralcyonium elegans*, M. Edw

Author(s): Lucien Joliet

Page(s): Page 101, Page 102, Page 103, Page 104, Page 105, Page 106, Page 107, Page 108, Page 109, Page 110, Page 111

Holding Institution: Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Sponsored by: Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Generated 27 June 2019 11:36 PM

<https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/095674400164020>

This page intentionally left blank.

OBSERVATIONS

SUR

QUELQUES CRUSTACÉS DE LA MÉDITERRANÉE

PAR LUCIEN JOLIET,

Maître de conférences à la Faculté des sciences.

SUR UNE TROISIÈME ESPÈCE

DU GENRE LAMIPPE, *LAMIPPE DUTHIERSII*,

PARASITE DU *PARALCYONIUM ELEGANS*, M.-EDW.

Un matin de décembre dernier, pendant que j'admirais un superbe échantillon de *Paralcyonium elegans* qui s'était épanoui dans un de mes bocaux, mon attention fut attirée par de petites masses ovoïdes et rougeâtres de la grosseur d'un très petit grain de millet, qui circulaient dans la cavité générale de cet Alcyon. Il était très facile de les suivre à la loupe au travers de ses parois transparentes. — Au premier abord, je crus avoir affaire à des larves sur le point d'éclore ; d'un coup de ciseau je fendis la tige de l'Alcyon, j'y puisai avec une pipette deux ou trois de ces prétendues larves et, les ayant portées sous le microscope, je fus fort surpris de voir de petits êtres vermiformes rampant avec énergie et cherchant inutilement sur le porte-objet quelque saillie pour accrocher deux paires d'ongles doubles et crochus.

La forme générale du corps, celle de ces ongles implantés sur de courts moignons représentant des pieds rudimentaires, rappelaient beaucoup un tardigrade ; cependant, la tête portait deux paires d'antennes, et le corps se terminait en arrière, non pas par deux nouveaux pieds armés d'ongles, mais par deux moignons portant quatre ou cinq fortes épines courbes, pointues et divergentes. — En somme, à part la ressemblance toute superficielle que je viens d'indiquer, l'être que j'avais sous les yeux ne pouvait guère être qu'un crustacé, mais un crustacé d'une physionomie si particulière, que je ne pouvais le rapporter à aucune des formes de moi connues.

Pensant qu'il présentait quelque intérêt, je me mis à l'étudier avec

détail pendant que je le possédais vivant, puis je conservai soigneusement dans l'alcool tous les Paraleyonium que je pus me procurer pendant le reste de mon séjour à la Méditerranée, à la fois pour leur parasite et pour l'intérêt qu'ils offrent par eux-mêmes.

De retour à Paris et ayant sous la main les renseignements bibliographiques qui m'avaient manqué jusque-là, je reconnus que le petit parasite qui nous occupe appartenait à un genre connu, le genre *Lamippe*, mais connu par deux seules espèces, décrites chacune une fois, et paraissant d'ailleurs différer de la mienne.

C'est en 1858 que Bruzélius a signalé, pour la première fois, l'existence, dans la cavité générale de la *Pennatula rubra*, d'un petit être dont il décrit et figure l'aspect extérieur sans entrer dans aucun détail au sujet de son organisation interne. Il laisse sa position incertaine, n'osant se prononcer entre les crustacés et les acariens, et lui donne le nom de *Lamippe rubra*.

Un peu plus tard, Claparède trouva à Naples, dans la cavité générale de la *Lobularia digitata*, une espèce évidemment fort voisine et qu'il décrivit, en 1867, dans ses *Miscellanées zoologiques*, sous le nom de *Lamippe proteus*, avec plus de soin que Bruzélius, lequel s'était borné à indiquer la forme et les caractères essentiels de l'espèce qu'il avait découverte.

Claparède, en effet, étudie la structure des téguments, le tube digestif, l'ovaire; reconnaît le mâle qui était passé inaperçu pour Bruzélius, figure les spermatozoaires et une partie des organes mâles. Il se prononce, en outre, nettement sur la place que doit occuper le genre *Lamippe* dans la classification. C'est pour lui un crustacé, un Copépode, voisin sans doute du *Polyclinophile* figuré par Hesse. Il ne fonde d'ailleurs son opinion que sur quelques caractères anatomiques et sur les ressemblances extérieures, et pense que l'examen de l'état jeune est surtout propre à trancher ces sortes de questions.

Tels sont les seuls documents qui, à ma connaissance, aient été publiés jusqu'ici sur ce petit genre aberrant. Je dois ajouter qu'en examinant mes dessins, mon excellent maître, M. de Lacaze-Duthiers, se souvint d'avoir vu un animal semblable et retira, sous mes yeux, de ses cartons, qui contiennent une si grande somme de matériaux encore inédits, l'image fort ressemblante d'un *Lamippe* qu'il avait trouvé en Afrique, dans un Alcyon, et figuré incidemment au cours de ses recherches sur les Polypes. Il [a bien voulu m'autoriser à en donner la description et j'y reviendrai un peu plus loin.

C'est déjà beaucoup de deux mémoires sur un seul genre de crustacé copépode, cependant il s'en faut que tout soit connu dans son organisation, et ses formes bizarres, ses habitudes spéciales lui donnent un intérêt particulier. C'est ce qui m'engage à ajouter à son histoire ce que j'ai pu en observer de neuf.]

Extérieur. — Tout d'abord, l'espèce qui a fait le sujet de mes observations est certainement différente de celle de Bruzélius et de celle de Claparède ; sa forme générale, ses antennes, son armature buccale, et surtout ses pieds à griffes, suffisent pour la distinguer de l'une et de l'autre.

Comme Claparède l'a déjà observé, les Lamippes sont unisexués. La femelle, un peu plus grande que le mâle dans l'espèce qui nous occupe, s'en distingue encore extérieurement par le péritrème corné qui borde les orifices génitaux et par un rostre plus faible ; à part ces caractères, tout ce que nous allons dire de l'un des sexes s'applique à l'autre.

Vivant, le Lamippe change incessamment de forme, tantôt allongeant tout son corps qui prend une forme cylindrique, tantôt le ramassant en boule, le courbant jusqu'à rapprocher les antennes de la queue ou le cambrant en sens inverse. Une sorte de parenchyme mou et surchargé de globules probablement graisseux, colorés en rouge doré, remplit le corps qu'il rend à peu près opaque, et semble refluer d'un point à un autre quand l'animal se contracte ; aussi le plus grand diamètre du corps change-t-il à chaque instant de position depuis la tête jusqu'à la queue. Notre espèce mériterait donc, aussi bien que celle de Claparède, le nom de Protéus. Cependant, la forme que le Lamippe affecte le plus fréquemment, la forme moyenne et typique, est celle d'un cylindre légèrement arqué et renflé vers le tiers inférieur (fig. 2).

L'enveloppe du corps est une mince membrane chitineuse, résistant parfaitement à la potasse bouillante et aux acides, et qui ne présente aucune trace d'annulation permanente, mais seulement des étranglements passagers et correspondant à l'état de contraction du corps au moment où on l'observe.

Les seuls accidents que présente cette enveloppe sont : les quatre antennes, le rostre, les deux paires de pieds et la fourche caudale.

Antennes. — Première paire. Elle s'insère tout à fait à la partie

antérieure et frontale de la tête ; elle est conique, effilée. La division en articles est obscure. Elle présente trois soies sur son bord extrême et deux sur le bord interne.

Deuxième paire. Placée immédiatement en arrière de la précédente, elle se compose de quatre articles bien distincts et dont le dernier a la forme d'un ongle arqué. A la base, on trouve de chaque côté trois épaisissements de l'enveloppe chitineuse (fig. 6).

Pieds. — Ce sont des moignons dont on ne reconnaît la forme que lorsqu'on les voit de profil (fig. 2 et 7). A leur base, ils portent de chaque côté une double soie rigide et dirigée en avant. La première paire est située immédiatement en arrière du rostre, la deuxième un peu plus loin.

Chaque moignon est terminé par une double griffe, soutenue par des épaisissements chitineux de la membrane enveloppe qui forment une sorte de charpente. Cette charpente est évidemment l'homologue de la charpente rudimentaire que nous avons vue à la base de l'antenne de la deuxième paire, mais elle est beaucoup plus complexe, elle diffère légèrement aux deux paires de pieds.

Première paire. Cette charpente, vue de face, est représentée figure 8. On peut la diviser en une portion basilaire et une portion appendiculaire qui supporte directement la double griffe.

La portion basilaire se compose de deux pièces médianes, l'une triangulaire, l'autre en forme de T, placée au-dessus, et de quatre pièces latérales de chaque côté, savoir : une large plaque perforée en bas, une baguette arquée en haut et une baguette extérieure qui s'appuie d'une part à l'angle de la plaque inférieure et de l'autre à une petite pièce triangulaire qui est aussi en rapport avec la baguette arquée supérieure.

La pièce appendiculaire est arquée, supporte la double griffe et s'appuie à la fois sur cette pièce triangulaire et sur la baguette arquée supérieure.

Deuxième paire. Il n'y a qu'une pièce médiane qui est bifurquée. La pièce appendiculaire est large et courte. La baguette arquée supérieure et la baguette latérale extérieure se retrouvent un peu modifiées. Enfin, la plaque inférieure est imperforée, présente un repli marginal et envoie un prolongement rejoindre la baguette arquée supérieure.

Fourche caudale. — Elle ne ressemble nullement aux pieds à griffes

et ne saurait, par conséquent, être comparée aux pieds postérieurs des tardigrades. L'extrémité du corps se divise en deux courts mamelons qui se ramifient en quatre ou cinq branches arquées ressemblant à des épines.

L'axe de chacune de ces épines est occupé par une ligne noirâtre que Claparède a prise pour une soie capable de faire saillie au dehors. Il m'a paru que c'était, non une soie rigide, mais un tube mou qui se déroule en effet fréquemment au dehors, en dessinant une ligne flexueuse. La base de chacun de ces tubes est en rapport avec un faisceau musculaire, comme le montre la figure 10. J'ignore complètement quelle est la signification de ces tubes déroulables.

L'anus s'ouvre à l'extrémité du corps entre les deux branches de la fourche caudale.

Les orifices génitaux sont situés, dans le mâle comme dans la femelle, au commencement du dernier tiers du corps. Dans le mâle, ils ne sont visibles que parce qu'ils correspondent à l'extrémité du spermatophore, ce sont de simples fentes ordinairement closes. Dans la femelle, au contraire, les orifices sont bordés d'un cadre chitineux et pourvu d'une sorte de couvercle à charnière, qui, lorsque l'animal est vivant, bat d'une manière rythmique et très singulière.

Bouche et rostre. — La bouche est située entre les antennes de la deuxième paire et la première paire de pieds, et entourée d'un rostre conformé d'une manière toute spéciale. On peut se représenter le rostre comme un cône dont la bouche n'occupe pas le sommet, mais la surface latérale inférieure (fig. 2). Le cône est appliqué suivant la ligne médiane sur la face ventrale de la tête, entre les pieds et les dernières antennes, la base en arrière, le sommet en avant; la bouche se trouve en dessous, en un point de la génératrice assez rapproché de la base.

Les pièces de l'armature sont reléguées vers la base, en arrière et sur les côtés de l'orifice, et toute la partie antérieure du cône est occupée par une masse musculaire complexe qui sert à les faire mouvoir et surtout probablement à faire le vide.

Les pièces de l'armature buccale me paraissent correspondre assez bien à celles que nous avons vues constituer l'un des pieds à griffe. On peut les distinguer en deux catégories : les premières forment la charpente du rostre et sont sans doute les homologues des pièces basilaires des membres, tandis que les autres représentent peut-être les parties appendiculaires.

La charpente du rostre se montre en effet constituée par une pièce médiane délicate en forme d' Ω renversé, flanquée, de chaque côté, d'une pièce large, qui est sans doute l'homologue de la plaque inférieure. Enfin, le rostre est limité en avant par une pièce fortement arquée qui pourrait peut-être résulter de la fusion et de l'union sur la ligne médiane des baguettes supérieures et latérales.

En dedans du cadre formé par ces différentes pièces, se trouvent les pièces masticatoires proprement dites, au nombre de deux paires, une paire inférieure en forme de stylets, et une paire supérieure en forme de palette, présentant une ou deux dentelures. Sont-ce là, malgré leur position intérieure, les homologues des griffes des pieds ambulatoires? Je le suppose sans oser l'affirmer.

En arrière de tout cet ensemble de pièces, s'en trouvent deux autres très délicates et dirigées en arrière, peut-être servent-elles à la succion. Il faudrait, pour être mieux fixé sur le fonctionnement de tout cet appareil, l'observer sur l'animal vivant; or, il est d'une structure si délicate, qu'on ne peut guère se rendre compte de sa disposition qu'en le débarrassant, par la potasse, de toutes les parties environnantes qui l'obscurcissent.

Il ne me reste plus, pour terminer ce qui est relatif à l'appareil tégumentaire, qu'à signaler encore un épaissement chitineux qui semble ceindre la tête au niveau du rostre.

Système musculaire. — Claparède a décrit et représenté (*op. cit.*, fig. 7) le système musculaire comme dépourvu de fibres longitudinales, mais seulement formé de fibres transversales unies entre elles par de courts ponts musculaires, formant un réseau à mailles quadrangulaires. Cela peut être vrai pour le *Lamippe proteus*, mais ne l'est pas, en tous cas, pour notre espèce, qui présente un système de bandes musculaires longitudinales très remarquable.

Ces bandes, qui sont composées de fibres nettement striées, parcourent le corps presque d'un bout à l'autre, s'anastomosent entre elles et envoient des ramifications aux membres (fig. 2).

Elles sont au nombre de trois de chaque côté. L'une, latérale, s'insère d'une part vers la base des antennes antérieures, et de l'autre se termine dans la fourche caudale; chemin faisant, elle fournit une branche importante au pied antérieur et deux au pied postérieur.

Une autre dorsale et paire s'attache aux téguments du dos au niveau des pieds de la deuxième paire et s'en va également se perdre

dans la fourche caudale, vers le milieu de sa longueur elle envoie à la bande latérale une anastomose oblique.

La troisième bande ventrale s'insère au-dessous du rostre et se poursuit aussi jusqu'à la fourche caudale.

Enfin, une quatrième bande, moins longue que les autres, prend naissance, comme la première, près de la base des antennes, se brise pour s'attacher au tégument dorsal au niveau du rostre, revient gagner la bande latérale au niveau de l'œil et va enfin se réunir à la bande dorsale.

Il ressort de cette description que les trois bandes musculaires principales de chaque côté aboutissent à la fourche caudale ; là elles se divisent en faisceaux qui sont précisément les faisceaux des soies ou tubes déroulables que nous avons vus exister dans l'axe des épines.

En dehors de ce système de muscles longitudinaux se trouvent les brides transversales, appliquées contre la face interne du tégument, fines, enchevêtrées et formant un véritable feutrage.

Notre Lamippe possède donc un système musculaire formé de deux plans bien distincts : une couche externe de fibres transversales et un système interne de bandes longitudinales fortes et bien développées qui expliquent les contractions brusques et étendues qui animent incessamment le corps du Lamippe vivant.

Appareil digestif. — C'est un simple tube légèrement renflé en son milieu, étendu en droite ligne entre la bouche et l'anus. Il a sur le vivant une coloration verdâtre et des parois propres assez résistantes, car lorsqu'on comprime beaucoup l'animal, les téguments se déchirent et l'on peut faire saillir presque en entier à l'extérieur le tube digestif aussi bien que l'ovaire. Je n'ai reconnu aucune glande annexe.

Système nerveux. — Je ne sais si je dois nommer *ganglion* un petit épaissement réfringent visible au voisinage de l'œil. C'est tout ce que j'ai pu observer du système nerveux.

Sens. — Un œil rouge impair, mais double, se voit du côté dorsal, un peu en arrière du rostre.

Appareil femelle. — Je n'ai pas à revenir sur la situation et la disposition des vulves déjà décrites. Souvent on voit attaché à ces orifices, à l'aide d'un pédoncule sinueux, un spermatophore. Bruzélius l'avait déjà observé.

A ces orifices aboutissent les ovaires et les poches copulatrices.

Les poches copulatrices, qui n'ont pas encore été vues, sont deux petites poches vésiculeuses allongées, dirigées en arrière et rendues distinctes par leur aspect transparent. Elles servent probablement à emmagasiner le sperme versé par les spermatophores.

Les ovaires sont deux longs culs-de-sac qui dépassent la demi-longueur du corps et qui, très larges vers l'orifice, s'atténuent beaucoup au sommet. Les œufs se constituent de toutes pièces au fond du cul-de-sac ; ils sont, pendant un certain trajet, transparents et pressés les uns contre les autres de manière à ressembler à des disques empilés ; à mesure qu'on s'éloigne du point de production ils s'arrondissent et deviennent de plus en plus granulés et colorés en rouge ; les vésicule et tache germinatives sont visibles dans les œufs prêts à être pondus sur l'objet frais, et sur les autres après l'action des réactifs. Les réactifs sont d'ailleurs nécessaires pour mettre en évidence plusieurs détails de l'organisation, et les muscles en particulier ne sont visibles qu'après l'action de l'acide osmique ou de l'alcool.

Je ne m'explique pas comment les œufs, qui sont très volumineux, peuvent sortir par les vulves garnies d'un cadre corné qui n'atteint pas même le diamètre de la vésicule germinative.

Ces vulves sont-elles l'orifice spécial de la poche copulatrice, et d'autres orifices existent-ils pour la ponte dans leur voisinage ? c'est ce que je ne saurais décider. Je n'en ai vu aucune trace, et il faudrait assister à la ponte pour se rendre un compte exact des faits.

Appareil mâle. — Il est moins volumineux que l'appareil femelle et se compose d'une paire de culs-de-sac qui, au lieu d'être dirigés vers la tête comme les ovaires, sont dirigés vers la fourche caudale, qu'ils sont d'ailleurs loin d'atteindre. Ils se rétrécissent bientôt pour former un canal déférent beaucoup plus court que celui figuré par Claparède dans le *Lamippe proteus*.

Enfin, ce canal aboutit à une poche dans laquelle est inclus le spermatophore en formation.

Celui-ci se compose, comme l'a bien vu Claparède, de deux membranes ou vésicules incluses l'une dans l'autre. Cet auteur croit que la matière granuleuse renfermée dans l'espace entre les deux vésicules est le sperme. Je pense au contraire, sans pouvoir l'affirmer, mais en me fondant sur ce qui a été décrit et sur ce que j'ai vu moi-même se passer chez les Cyclopes, que le sperme est inclus dans la vésicule

interne, d'où il s'échappe par le canal flexueux attaché à la vulve lorsque la substance extérieure, se gonflant sous l'action de l'eau, presse sur la vésicule interne qu'on voit alors se vider rapidement.

L'accouplement doit avoir lieu plusieurs fois et la poche copulatrice est destinée à emmagasiner le contenu de plusieurs spermatophores.

Le Lamippe qui nous occupe pond ses œufs isolément sur la paroi interne de la cavité du Paralcyonium, et principalement vers l'extrémité de ses branches, c'est-à-dire dans les polypes eux-mêmes.

Dans cette situation, ils sont mieux aérés.

Je n'ai pas suivi le développement dans ses détails, mais j'ai recueilli nombre de nauplius libres ou encore enfermés dans l'œuf. J'en ai représenté un figure 11. On voit que son corps est divisé en deux par une ligne sinueuse renfermant des granules foncés dans sa concavité. Il y a un œil rouge impair et volumineux et trois paires de membres ;

Une première rame ne portant qu'une seule soie ;

Une deuxième, terminée par un bouquet de soies ;

Une troisième qui porte deux soies.

REVISION DES ESPÈCES CONNUES DU GENRE LAMIPPE.

1° *Lamippe rubra*, trouvée par Bruzélius dans la cavité de la *Pennatula rubra*. — Antennes antérieures dépourvues de soies latérales ;
Pieds à une seule griffe présentant trois petites dents à la base ;
Fourche caudale relativement longue et grêle ;
Armature buccale très simple.

2° *Lamippe proteus*, trouvé par Claparède dans la cavité de la *Lobularia digitata*. — Antennes antérieures pourvues de soies latérales et d'un petit appendice globuleux interne ;

Pieds à deux griffes, avec une portion basilaire composée de deux pièces seulement ;

Fourche caudale trapue, mais séparée du corps par un repli.

3° *Lamippe Duthiersii*, sujet de ce travail, fréquent à Menton dans la cavité du *Paralcyonium elegans*. — Antennes antérieures pourvues de soies latérales sans appendice globuleux interne ;

Pieds à deux griffes avec une portion basilaire composée de cinq ou six pièces ;

Fourche caudale trapue en continuité avec le corps ;

Je ne puis mieux faire que de dédier cette espèce à mon excellent

maître, qui a bien voulu enrichir cette monographie d'une observation inédite.

4° *Lamippe alcyonii*. — Je donne provisoirement ce nom à l'espèce trouvée par M. de Lacaze-Duthiers dans les Alcyons, sur les côtes d'Afrique. Les caractères fournis par le dessin ne sont pas suffisants pour me permettre d'en faire une espèce définitive.

Elle ressemble à celle de Claparède pour l'habitat, elle en diffère par l'absence d'appendice globuleux à l'antenne antérieure, elle ressemble à celle de Claparède et à la mienne par ses pieds à deux crochets. Elle en diffère par la proéminence de son rostre et par la grande longueur des épines de la fourche caudale.

CONCLUSION.

L'aspect arachnidien des Lamippes a frappé tous ceux qui les ont observés. Bruzélius ne sait s'il doit placer son espèce parmi les crustacés ou parmi les acariens.

Moi-même, quand j'ai observé pour la première fois le *Lamippe Duthiersii*, j'ai cru avoir affaire à un tardigrade aberrant.

Enfin je trouve en note sur le dessin de M. de Lacaze-Duthiers : « Est-ce un arachnide, est-ce un crustacé ? Ce me paraît être un crustacé. »

C'est un crustacé en effet, comme l'avait déjà pensé Claparède ; ses antennes, ses orifices génitaux doubles, sa fourche caudale le montrent déjà et son nauplius le démontre.

Mais c'est, en tout cas, un crustacé aberrant qui peut donner lieu à des interprétations semblables ; aussi ce petit genre si tranché, si homogène et qui compte maintenant trois et probablement quatre espèces vivant toutes dans les Alcyonnaires, mériterait-il, à mon avis, de former à lui seul un groupe spécial, celui des *Lamippiens*, et de figurer dans les classifications comme l'une des familles qui constituent le sous-ordre des Copépodes parasites, sous-ordre auquel il semble bien appartenir par son rostre, son nauplius et ses habitudes, et dont les cadres, comme le fait remarquer Claparède, sont si élastiques, grâce au polymorphisme étonnant qui y règne, qu'ils se prêtent facilement à l'introduction de formes nouvelles.

BIBLIOGRAPHIE.

- BRUZÉLIUS, *Ueber einen in der Pennatulula rubra lebenden schwarotzer Lamippe rubra* (*Archiv für Naturgesch.*, XXV, 1859, p. 286, et *Oefversigt af k. Vet. Akad. Forhandl.*, av. 1858, n° 3, p. 181).
- CLAPARÈDE, *Observ. sur le Lamippe* (*Ann. sc. nat.*, 5^e série, t. VIII, 1867, 23).

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

- FIG. 1. Animal vu à un faible grossissement pendant qu'il rampe sur le porte-objet. a_1 , antenne, première paire; a_2 , deuxième paire; p_1 , pied, première paire; p_2 , deuxième paire; fc , fourche caudale.
2. Animal vu de profil. Un peu cambré en arrière et montrant la disposition du système musculaire.
3. Animal (femelle) vu par la face ventrale. a_1 , a_2 , antennes; p_1 , p_2 , pieds; an , anus; v , vulve; ov , ovaire; t , tube digestif; sp , spermatophore.
4. Partie postérieure du mâle. t , testicule; sp , spermatophore.
5. Poches copulatrices très grossies, montrant le cadre corné des vulves et la charnière c du couvercle.
6. Partie antérieure de la tête et rostre vus de face.
7. Rostre vu de profil. mm , masse musculaire; b , orifice buccal.
8. Charpente des pieds antérieurs.
9. Charpente des pieds postérieurs.
10. Fourche caudale avec les épines et les soies.
11. Nauplius.

SUR L'USAGE DES PIEDS DORSAUX CHEZ
LES CRUSTACÉS NOTOPODES.

Depuis longtemps on sait que les Dromies, surtout dans le jeune âge, se cachent sous une sorte de carapace artificielle formée par une éponge ou un alcyon qu'elles maintiennent sur leur dos à l'aide de leurs pieds postérieurs relevés à cet effet et armés d'ongles aigus. — Le fait est indiqué dans tous les ouvrages qui traitent de ces animaux, et vraiment il mérite de l'être, car les Dromies parviennent par ce moyen à se déguiser admirablement. Surtout quand il est au repos, rien ne ressemble moins à un crabe que l'animal ainsi encapuchonné.

L'hiver dernier, étant au bord de la Méditerranée, j'eus l'occasion de conserver vivant un individu de cette espèce et d'en observer les