
M É M O I R E

Sur deux nouvelles espèces d'ENTOMOSTRACÉS et d'HYDRACNES. (Voyez planche XII, fig. 2, 3 et 4.)

PAR M. DAUDEBART DE FÉRUSSAC, fils.

Description de deux nouvelles espèces d'Entomostracés.

LES Entomostracés ont une forme si particulière et si variée, l'étude en est si curieuse et si intéressante, que l'on s'étonne, avec raison du petit nombre de naturalistes qui se sont occupés de leur histoire.

Geoffroy, Réaumur, Degréé, Baker, Jurine et quelques autres en ont observé quelques espèces; mais le célèbre *Müller* lui seul s'en est occupé d'une manière particulière, et après avoir recueilli un grand nombre de faits et réuni ses découvertes et celles qui se trouvoient éparses dans quelques auteurs, il a figuré et distribué méthodiquement ses *Animalcules entomostracés*.

Parmi les espèces de cette famille que j'ai observées dans le département du Lot, il s'en trouve deux que je ne puis rapporter à aucunes de celles de *Müller*, et qui m'ont paru nou-

velles : la première dont nous allons nous occuper est du genre des *Cyclops* et paroît voisine des *cyclops cæruleus* et *rubens*.

CYCLOPS DE MULLER. *Cyclops Mulleri*.

Femelle, bleuâtre; antennes subulées, munies de deux petites épines à leur base interne; queue droite, terminée par deux filets courts, cylindriques et portant chacun cinq soies étalées.

Mâle rougeâtre et plus petit: queue et antennes plus longues que dans la femelle; antennes droites, renflées au milieu.

Le mâle est moins grand d'un tiers que la femelle. Celle-ci a environ une ligne de long sans y comprendre la queue; le corps est partagé en six anneaux distincts (la tête étant prise pour un) dont le second, à partir de la tête, égale les deux suivans. Le corps est très-transparent, d'une couleur bleuâtre ou jaunâtre, varié de verdâtre et de rouge. Sa transparence permet d'apercevoir les œufs dans les ovaires: ils paroissent sur le dos comme deux taches longitudinales sinueuses et brunes; l'œil est comme un point carré, ayant le brillant et la couleur d'un rubis.

Les antennes ne sont pas tout-à-fait aussi longues que le corps. Elles sont subulées, composées de vingt-cinq articles dont les deux premiers sont un peu plus gros que les autres, les suivans plus courts, et les autres vont en augmentant de longueur jusqu'au bout.

Chaque articulation est munie de quelques poils roides; l'on voit aussi deux petites épines près de leur base et en dedans. Ce petit crustacé est muni de six paires de membres ou organes particuliers; la paire antérieure est double, allongée, pédiforme, composée de quatre articles qui vont en diminuant latéralement; le premier article sert de support à la seconde paire, presque semblable pour la forme à la précédente, mais plus courte et plus grêle. Les deux autres paires sont beaucoup plus courtes, situées de chaque côté de la bouche et composées de trois articles. Ces quatre paires exécutent leurs mouvemens dans un sens opposé à celui des deux suivantes. La cinquième paire est située sous la sixième. Elle est de la grandeur des troisième et quatrième, cylindrique, dentée et velue. La sixième est de la grandeur de la première, composée de trois articles, d'une couleur plus foncée, et paroît être cornée.

Les pattes sont au nombre de cinq de chaque côté; elles s'élèvent en angle aigu contre la tête. Le dernier segment du corps porte à sa jonction avec la queue deux crochets qui, avec une touffe de poil placée sous cette partie, servent dans la femelle à porter les œufs. Ces œufs sont globuleux, brunâtres, au nombre d'environ cinquante, réunis en un seul paquet dont la forme est lenticu-

laire. La queue est longue de la moitié du corps dans la femelle, et des deux tiers dans le mâle; elle a quatre ou cinq articulations, et est terminée par deux filets courts, cylindriques, portant chacun cinq soies étalées, roides. Le bout de la queue ainsi que les membres particuliers sont assez ordinairement rouges dans le mâle; les pattes de la femelle sont verdâtres.

Le mâle diffère de la femelle en ce qu'il est plus petit, qu'il est d'un rouge vif en dessus; par une queue plus longue et par ses antennes plus longues que son corps (la queue non comprise) et la droite qui porte les parties de la génération est renflée au milieu vers le treizième article jusqu'au dix-neuvième, et devient mince et flexueuse à son extrémité.

Le mâle est muni des deux crochets que l'on a remarqués dans la femelle; mais ils sont inégaux; celui du côté droit est plus long que l'autre et que ceux de la femelle; ils servent vraisemblablement à faciliter l'accouplement.

Voici les principaux caractères qui distinguent notre espèce de celles décrites par Müller.

Le *Cœruleus*, le *rubens*, le *lacinulé*, le *claviger* sont les seules espèces avec lesquelles on puisse la confondre.

Le nombre des pattes qui est de quatre dans le *cœruleus* et le *rubens*, est de cinq dans le *cyclops Mulleri*; en outre, le *rubens* n'a que cinq anneaux, tandis que notre espèce en a six: ce qui le distingue aussi du *lacinulé* qui n'a encore que cinq anneaux; le nombre et la forme des organes particuliers sont encore très-différens. Le *cœruleus* n'en a que trois paires, le *rubens* quatre, et notre espèce six. La forme très-renflée et le nombre des articles des antennes qui est de trois, en distingue le *claviger*.

Le mâle nage presque toujours sur le dos tandis que la femelle est plus rarement dans cette position. Ses mouvemens sont très-brusques et très-précipités. Il nage par sauts ou par élans; lorsqu'on le trouble, il décrit avec une vitesse merveilleuse des angles rectilignes, de manière qu'on a peine à le suivre dans ses mouvemens.

Les organes particuliers que nous avons décrits et qui tiennent vraisemblablement lieu de branchies et d'antennules, servent à former par leurs différens mouvemens un courant propre à ramener vers la bouche des parties tenues, disséminées dans l'eau. Si l'on regarde un individu lorsqu'il est sur le dos et que ses membres sont en action, on le verra manger et avaler; mais aussitôt qu'il a avalé, il change de place. Lorsqu'il est sur son ventre, l'on n'aperçoit ordinairement que les deux premières paires d'organes et la sixième; il les remue tous avec une extrême vitesse, et ils sont presque toujours en mouvement.

J'ai trouvé cette nouvelle espèce en très-grande quantité dans une fontaine, an

mois de janvier, près du château de Lagarde, à trois lieues de Moissac et Quercy.

Description d'une nouvelle espèce du genre des Cypris.

CYPRIDE RÉNIFORME. *Cypris reniformis*, pl. XII, fig. 4, a, b, c, d, e, f, g.

C. à test réniforme, vert, luisant, un peu velu à ses extrémités; animal ayant une queue terminée par quatre dents: pattes postérieures terminées en forme de faux.

Ce petit entomostracé a un test parfaitement semblable à celui des mollusques bivalves, des tellines, par exemple. Il a beaucoup de rapports avec les *cypris detecta* et *pubera*, mais il en diffère, et m'a paru constituer une nouvelle espèce.

Cette espèce diffère du *C. detecta* par sa couleur verte, par sa figure plus réniforme, par les poils courts dont son test est pourvu, et du *C. pubera* par sa forme qui dans celle-ci est ovale, par les deux fascies obliques qui ornent son test et par sa grandeur toujours moindre.

Le test a près d'une demi-ligne de long sur un quart de long; il est entièrement vert, luisant, fragile et brillant, velu antérieurement et un peu postérieurement. Il représente exactement la forme d'un rein. Lorsque les valves sont posées sur leur tranchant, l'on voit que la partie antérieure est un peu atténuée. L'on ne remarque ni charnière ni ligament extérieur. L'on voit seulement avec une bonne lentille tout le long des bords des valves un sillon ou une rainure qui vraisemblablement tient lieu d'emboitage.

L'animal est pourvu de deux antennes capillaires, composées de quatre ou cinq soies que l'animal réunit ou sépare à son gré, dont une est plus longue: elles battent l'eau avec une grande vitesse et alternativement.

L'œil est placé sur le dos de ce petit animal au milieu d'une tache pâle, située près de l'angle que font les valves lorsqu'elles sont béantes, il est comme un petit point noir, mais difficile à apercevoir à cause du fond vert de la coquille. Les pattes, au nombre de quatre comme dans toutes les espèces de ce genre, se meuvent alternativement ainsi que les antennes. Les deux pattes antérieures sont grosses, rameuses, coudées en dessous, velues à leur extrémité, et de même couleur que les antennes: lorsqu'elles se meuvent, l'on croiroit qu'il y a quatre antennes parce qu'elles parcourent le même espace qu'elles. Les deux pattes postérieures sont allongées, minces, composées de cinq ou six articles, dont le dernier est très-long, subulé et forme avec les autres une espèce de faux. Ce dernier article paroît avoir une consistance cornée. Chaque articulation paroît munie de deux ou trois poils obliques, courts et roides.

La queue qui est presque toujours cachée et que l'animal ne fait sortir que de

teraps en temps, diminue un peu de grosseur depuis sa base, et se termine par quatre dents ou crochets: elle est assez allongée, et paroît marquée de deux ou trois sillons.

Cette espèce est très-commune dans les sources et les ruisseaux des départemens du Lot et Lot-et-Garonne. On l'y trouve presque toute l'année.

L'animal se meut avec beaucoup de vitesse: il marche avec ses pattes au fond de l'eau, et s'en sert même pour monter sur les pierres.

Explication des figures. Cypris reniformis, pl. XII, fig. 4, a-g.

a représente la coquille placée sur le tranchant des valves,

b, la coquille avec l'animal, les membres déployés.

c, une patte postérieure regrossie.

d, la queue regrossie.

e, une patte antérieure regrossie.

f, une antenne grossie, les poils séparés.

g, la même antenne, avec les poils.

Description de deux nouvelles espèces d'hydracnes.

Il résulte des dernières observations d'Hermann et de M. Latreille que les hydracnes de Müller comprennent plusieurs genres. Mais nous croyons avec ce dernier que ces nouvelles divisions ne pourront pas être suivies étant fondées sur des parties *manducatoires* très-difficiles à observer, et pour ainsi dire, impossibles à examiner dans les petites espèces.

Ainsi nous ne rapporterons point les espèces dont nous allons parler aux genres de M. Latreille, ne nous ayant pas été possible d'observer les parties de la bouche de ces animalcules; nous nous contenterons de les rapporter au genre des *hydracnes* de Müller, quoique nous puissions présumer avec quelque vraisemblance que ces espèces appartiennent au genre du même nom de Latreille, d'après leur forme globuleuse.

Spec. 1. HYDRACNE PETITE-TORTUE. Hydraena testudo. Pl. 12, fig. 2, a, b, c.

Cette espèce est grosse comme la tête d'une très-petite épingle; son corps représente un ovale tronqué antérieurement: il est diaphane, d'une couleur jaunâtre ou d'un brun un peu rougeâtre; un peu déprimé en dessus, mais relevé dans son milieu en une petite bosse allongée, fort blanche et qui a beaucoup d'éclat, de sorte que l'animal ressemble à un petit point blanc entouré de brun. De chaque côté de cette petite bosse, l'on aperçoit avec une forte lentille, trois impressions peu profondes.

L'on voit sur la partie antérieure les deux yeux qui sont assez distans, noirs et très-distincts.

Les pattes sont au nombre de quatre de chaque côté, et sont dirigées en avant: les deux antérieures surtout. Celles-ci, plus courtes que les autres, sont filiformes, jaunes, transparentes et composées de cinq articles: elles ressemblent à des antennes en ce que l'animal les porte toujours en avant, et semble s'en servir pour palper: les autres sont longues et déliées, jaunes, composées de cinq articles; la dernière paire en a six, dont le terminal est long et a deux petits onglets: les deux paires de pattes postérieures sont les plus longues.

Entre les deux antérieures, l'on remarque les antennules, qui sont courtes, composées de trois ou quatre articles, jaunes, crochues et fléchies en dessus.

Ce qui doit paroître bien singulier, c'est qu'en dessous ce petit insecte est pourvu d'un plastron corné semblable à celui d'une petite tortue. Ce plastron est un peu moins large que le corps et le débordé antérieurement: les pattes et les antennes semblent appuyées sur cet avancement du plastron, qui est échancré postérieurement en forme de triangle, et ne couvre le corps que jusqu'aux trois quarts de sa longueur. Cet échancrement laisse apercevoir une fente en forme de boutonnière qui sert d'anus, et donne passage aux parties de la génération, suivant l'observation de M. Latreille; l'on remarque aussi en dessous un petite tache blanche qui termine le corps postérieurement.

Ce petit insecte meurt presque tout de suite, si on le sort de l'eau. Je l'ai trouvé dans celle d'une fontaine avec le suivant.

Celui-ci a beaucoup de rapport avec l'*Hydraena lutescens* d'Hermann, page 57, pl. VI, fig. 7. Mais il présente des différences qui doivent au moins le faire regarder comme une forte variété de cette espèce qu'Hermann caractérise ainsi.

HYDRACNE JAUNÂTRE. *Hydraena lutescens*, Herm. pag. 57, pl. VI, fig. 7.

H. oculis binis, lutescens; ovata, maculis dorsalibus fuscis quinque, pedibus caeruleis.

Voici la description de mon espèce, pl. 12, fig. 3, *a*, *b*, *c*.

Deux yeux noirs, posés sur le devant de la tête, fort apparens, assez distans l'un de l'autre : corps ovale, très-diaphane, de couleur de corne claire.

Deux antennules, composées de trois articles, insérées entre les pattes antérieures et un peu crochues.

Quatre pattes longues subulées ; les deux antérieures, composées de cinq articles ; les postérieures de six, blanchâtres, avec les articulations noires.

Le corps est un peu atténué vers la partie antérieure : il est d'un blanc jaunâtre, orné de plusieurs taches rougeâtres, divisées entre elles par de petites lignes de même couleur que le fond du corps. La principale a à peu près la forme d'un Y, avec deux points blancs à sa tête, et deux autres sous ses branches. Deux petites lignes blanchâtres joignent les branches de l'Y à la partie antérieure jaunâtre de l'animal, de manière que la partie en avant des branches de l'Y semble partagé en huit lobes rougeâtres, et la postérieure en deux, ce qui fait cinq lobes ou taches qui ornent l'animal supérieurement. Les deux taches postérieures sont sinuées sur les côtés, et ne vont pas tout à fait jusqu'au bout du corps.

L'on aperçoit en dessous deux petits trous dans le milieu du corps ; ils tiennent la place de l'ouverture en forme de boutonnière, que nous avons observée dans l'espèce précédente. Le corps est un peu aplati en dessous.

Dans l'espèce d'Hermann, les taches sont beaucoup plus détachées et brunes : le corps est d'un jaune pâle ; la forme des taches est aussi un peu différente. Les pattes sont d'une belle couleur bleue, et les pieds postérieurs un peu velus. Voilà ce qui la différencie de la nôtre.

Explication des figures.

Hydraene testudo, pl. 12, fig. 2.

a. Le petit point blanc représente la grandeur de l'animal. *b*. Cet animal grossi et vu en dessus. *c*. En dessous.

Hydraene lutescens, fig. 3.

a. De grandeur naturelle. *b*. Grossi et vue en dessus. *c*. En dessous.