
DESCRIPTION
D'UN
NOUVEAU GENRE DE CRUSTACÉS.

PAR M. LATREILLE,

Professeur-administrateur au Muséum d'Histoire naturelle, de l'Académie royale des sciences, Président
honoraire de la Société entomologique de France, etc.

Au milieu d'un nombre considérable d'insectes coléoptères, envoyés dernièrement de Madagascar, au Muséum d'histoire naturelle, par M. Goudot jeune, se trouvoient confondus plusieurs individus d'un petit animal, ayant la forme d'un gyryn, et peu propre, à raison de sa taille et de ses teintes obscures, à frapper les regards, comparativement sur-tout aux autres objets qui l'environnoient. Mais je n'ai pas tardé à reconnoître que ceux-ci, quoique pour la plupart très intéressants par leur nouveauté, rentroient dans les coupes génériques déjà établies, tandis que celui-là, quoique semblable, au premier coup d'œil, à un coléoptère, s'éloignoit beaucoup des insectes de cet ordre, et qu'il n'appartenoit même pas à cette classe d'animaux, mais à celle des crustacés, division des branchiopodes. Le corps est aptère, hémisphérico-oblong, bombé en dessus, plat en dessous. Vu par sa face supérieure, il est divisé en trois parties; l'antérieure compose une tête presque demi-circulaire, pourvue de deux yeux ronds et à facettes, d'une sorte de labre et de deux antennes extrêmement petites, caduques ou mutilées dans le plus grand nombre d'individus; la partie médiane, beaucoup plus

grande, est formée d'un bouclier fixe, tronqué et échancré postérieurement, et partagé longitudinalement en deux dans son milieu par une carène, imitant la suture de deux élytres; la troisième partie tient lieu d'abdomen, et se présente sous la figure d'une petite queue triangulaire, de quatre anneaux. Vue en dessous, la tête est entièrement recouverte par une lame semi-circulaire, et n'offre aucun organe propre à la manducation. Trois paires de pattes courtes, filiformes, sans aucun appendice branchial ni épines, tronquées et mutiques au bout, rejetées en arrière vers leur origine, coudées ensuite et dirigées en avant, sont insérées sur les côtés d'une sorte de plastron sternal, terminé en pointe, et appliquées horizontalement sur les côtés de la portion pectorale adjacente; le tout est défendu en dessus par le bouclier. Vient ensuite cette sorte de queue abdominale, mentionnée ci-dessus; aucune apparence d'ailleurs de parties sexuelles.

Si cet animal par le nombre et la forme des pattes et par celle du bouclier, paroît d'abord se rapprocher de quelques coléoptères à élytres soudées, on voit cependant qu'il en diffère essentiellement en ce que ce bouclier succède immédiatement à la tête, et qu'il n'y a point de prothorax proprement dit ou de corselet. Ce n'est qu'avec les limules, les apus, les argules, les caliges, genre de crustacés, que nous pouvons comparer, à cet égard, l'animal dont il s'agit ici. Mais aucun d'eux ne nous offrira cette plaque qui recouvre entièrement le dessous de la partie antérieure du corps. Leurs pattes sont en outre plus nombreuses et propres, au moins en partie, à la natation, ou même à la respiration, de sorte qu'en dernière analyse, il est formé sur un type particulier ou *sui generis*. Mais parmi les crustacés déjà

décrits, et qui ont échappé depuis aux recherches des naturalistes, en existeroit-il quelqu'un qui nous retraçât ces formes singulières? Telle est la question que je me suis avant tout proposée, et à laquelle ma mémoire n'a point tardé à répondre d'une manière affirmative. Je me suis rappelé que l'historien des insectes des environs de Paris avoit décrit et figuré, sous le nom de *binocle à queue en plumet* (tom. II, pag. 660, pl. 21, fig. 3), un crustacé très analogue au nôtre, et dont aucun auteur postérieur n'a parlé *ex proprio visu*. Il avoit aussi remarqué qu'il ressembloit, au premier abord, à un petit coléoptère; mais ce n'est point, ainsi qu'il semble le dire, par la vivacité de sa démarche et par l'agitation précipitée de sa queue qu'on le distingue de ces derniers insectes. Je l'ai vainement cherché dans les ruisseaux de notre pays, où il dit qu'on le trouve. Othon-Frédéric Müller, et Hermann fils, qui se sont spécialement occupés de petits crustacés et autres insectes aptères aquatiques de Linné, n'ont pas été plus heureux. Nous pouvons même avancer que l'entomologiste français est le seul qui ait vu ce crustacé, les synonymes qu'il cite ne se rapportant nullement à cette espèce. Si on ne l'a point retrouvé depuis, c'est, je présume, parcequ'on n'a point donné une attention suffisante aux animaux qui vivent en parasites, sur les grenouilles ou leurs têtards, et sur les poissons de nos eaux douces. D'après la conformation de ses pattes, ce crustacé doit moins qu'un autre animal parasite abandonner sa proie. Observons-le maintenant en détail.

Quoique le dessous de la tête n'offre aucun appendice buccal, il seroit absurde de penser qu'il en est dépourvu. La plaque de sa face inférieure seroit-elle une sorte de voile ou de masque

qui les recouvriroit? telle est l'idée qui se présente naturellement à l'esprit. Nous allons voir, en effet, qu'elle nous conduira à la solution de ce problème, et je dois dire ici que mon jeune ami, M. Victor Audouin, auquel j'avois proposé cette difficulté, est arrivé aux mêmes résultats que moi, et ses observations coïncident parfaitement avec les miennes quant aux faits généraux. Ainsi que moi encore, il a reconnu dans le binocle à queue en plumet de Geoffroy, le prototype de mon crustacé; et certes bien peu d'entomologistes eussent été capables de tels rapprochements, car bien peu possèdent l'ensemble de connoissances générales, sur lesquelles reposent de telles données.

Nous avons comparé la forme du corps de ce crustacé, à celle de nos gyrins, et cette ressemblance frappante n'avoit pas échappé à M. Audouin. Geoffroy prend pour type de comparaison les coccinelles; mais le corps de notre crustacé est moins élevé et plus oblong. Sa tête occupe un peu plus du quart de la longueur du corps; elle est presque demi-circulaire, voûtée, appliquée exactement, à sa base ou son diamètre, contre celle du bouclier, mais en s'arrondissant ou se courbant un peu, près des angles postérieurs, de manière que cette portion latérale et arquée du bord postérieur rentre dans une concavité correspondante du bouclier, et que leur jonction est plus intime. L'extrémité antérieure de cette tête est coupée transversalement par une ligne enfoncée et arquée en arrière; l'espace compris entre elle et le bord antérieur dessine ainsi une espèce de labre, en forme de segment transversal, un peu replié en dessous. Dans les figures *f*, *g* de Geoffroy, représentant l'animal grossi, ce caractère est bien rendu. Plus en arrière et vers le milieu de la longueur de la face supérieure de la tête,

est une autre ligne imprimée, courbée dans le même sens, mais moins prononcée, n'atteignant pas les bords latéraux, offrant dans son milieu une légère éminence arrondie, et dont les deux extrémités servent d'insertion aux antennes. Ces organes très petits, sont composés d'un tubercule radical granuliforme, et d'une tige très menue, courte et sétacée. Suivant ce naturaliste, le nombre de leurs articles est de cinq, qui, à l'exception du basilaire, ou de celui qui a la forme d'un petit grain, situé dans un enfoncement, étoient détruits dans la plupart de nos individus. En-deçà, ou en se rapprochant encore plus de la base, et à quelque distance des bords latéraux sont, un de chaque côté, deux yeux à facettes, assez grands, ronds, mais peu saillants. On aperçoit au-devant d'eux une ligne peu élevée, transverse, et formant, dans son milieu, une courbe qui se rapproche du bord postérieur de la tête. Les côtés postérieurs de cette partie du corps sont dilatés, anguleux, et leur vide intérieur offre un petit ligament ou filet corné et tortueux. Geoffroy a observé, dans l'espace interoculaire de son binocle à queue en plumet, trois taches brunes, disposées triangulairement. Sont-ce trois ocelles ou yeux lisses? Je le soupçonne: l'une des faces du tégument supérieur de la tête m'ayant montré, exposée à la lumière, et à ce qu'il m'a semblé, au point correspondant à la petite élévation médiane de la ligne imprimée aux extrémités de laquelle sont situées les antennes, trois aréoles circulaires et transparentes, dont l'intermédiaire plus petite et supérieure. J'inviterai, au surplus, les naturalistes qui pourront étudier ces crustacés sur le vivant, à vérifier à cet égard mes observations, et à remplir quelques lacunes qu'un examen fait sur des individus morts depuis long-temps, et dont

les parties charnues reprennent difficilement, quoique ramollies, leur figure primitive, m'oblige de laisser.

Observons maintenant le dessous de la tête. Nous avons dit qu'il étoit entièrement occupé par une lame ou valve presque demi-circulaire, nue ou sans appendices buccaux quelconques, et imperforée. Si l'on glisse sous ses bords latéraux l'extrémité acérée d'une aiguille ou d'une épingle fine, on découvre aisément qu'elle forme une pièce particulière, fixée simplement par sa base ou par son plus grand diamètre transversal, susceptible de se mouvoir et de se rejeter en arrière lorsque l'animal veut faire usage des organes qu'elle recouvre; pièce comparable, à la mobilité près, au menton des coléoptères, de ceux surtout de la famille des carnassiers et des lucanes. L'échancrure que l'on observe à l'extrémité supérieure du menton des premiers est remplie, dans ce crustacé, par une petite pièce ou languette, en forme de triangle renversé, et bien représentée dans la figure *g*, donnée par Geoffroy; c'est, je présume, ce qu'il nomme mâchoire de devant recourbée en dessous. La face extérieure de la lame ou volet est unie. Son bord postérieur est sinueux, un peu avancé et arrondi dans son milieu, avec une petite saillie, en forme de dent, de chaque côté, près des angles latéraux. Vue à la lumière du jour, elle est demi-transparente. Sa face intérieure présente de foibles arêtes, dont deux longitudinales médianes, et les autres transverses; deux d'entre elles paroissent circonscrire le petit segment terminal et triangulaire, cité plus haut, et sur lequel j'ai distingué trois impressions circulaires, assez grandes, qui sont même accompagnées de deux autres, une de chaque côté, mais hors de l'aire. La configuration de cette lame semble nous rappeler, mais sous des

traits plus indécis, les pattes branchiales des limules et la dernière paire de celles de leur bouclier antérieur. Divers caliges de Müller et d'autres crustacés analogues nous offrent aussi, comme on sait, des pattes foliacées, membraneuses et quelquefois réunies par paires. Il nous est dès-lors permis de conjecturer que cette lame représente une paire de ces pattes, mais d'une manière plus rudimentaire, et que le segment triangulaire qui la termine, se compose particulièrement de la réunion des deux petites languettes digitiformes que l'on voit au sommet des pattes branchiales des limules. Si on rejette en arrière ou si on enlève la lame, on met à découvert les parties constitutives de la bouche. Au-dessous du repli inférieur du labre ou du bord antérieur du tégument supérieur de la tête, sont deux paires d'organes maxillaires, analogues à ceux que feu Jurine, dans son excellent ouvrage posthume sur les monocles, et à l'occasion du cyclope quadricorne, désigne sous les dénominations de mandibules externes et de mandibules internes. Deux de ces organes, la paire supérieure, à ce qu'il m'a paru, sont plus larges, et se présentent sous la figure d'une lame aplatie, presque diaphane, en forme de triangle allongé, et dont l'extrémité supérieure se termine par deux ou trois longues épines, cornées, brunes, rapprochées en un faisceau. Les deux autres organes maxillaires, ou la paire inférieure, s'articulent supérieurement avec une petite pièce, au bout de laquelle sont trois autres dents, pareillement brunes et cornées, mais écartées, et au-dessous desquelles on en voit une quatrième plus allongée, bifide au bout. Au-dessous de celle-ci est une rangée de cils. Ces pièces ont une direction oblique et convergent vers la ligne médiane. Je n'ai pu nettement en distinguer d'autres. On

voit, d'après cet exposé, que la lame forme une sorte de masque, et de là l'origine de la dénomination *prosopistome* (masque, bouche), par laquelle je désigne ce genre. J'ajouterai à la description de ce segment antérieur, qu'il tient au segment suivant, au moyen d'une petite lame cartilagineuse, mince, diaphane, en forme de triangle allongé, s'enfonçant dans la cavité centrale de celui-ci. Le bouclier est uni, avec les bords latéraux dilatés, formant une marge aiguë, qui dépasse notablement ceux du thorax. Le milieu de la poitrine est plus élevé, et présente une sorte de plastron plane, triangulaire et pointu postérieurement. Immédiatement sous ses bords latéraux sont trois petites fossettes longitudinales, distinguées extérieurement chacune par une petite arête ou carène courte, et recevant en partie les pattes.

Ces organes, au nombre de six, sont courts, menus, presque filiformes, sans épines ni autres appendices, dirigés d'abord en arrière, se portant ensuite en avant, en formant un coude à l'articulation de la cuisse et de la jambe, et appliqués sur les côtés de la poitrine, dont ils ne dépassent point les bords. Ils sont de la même grandeur; cependant ceux de la paire antérieure m'ont paru légèrement plus longs. La hanche est assez grosse, et suivie d'un petit trochanter. Les autres pièces sont allongées et cylindriques; les cuisses, un peu plus grosses que les jambes et les tarse, sont presque aussi longues que ces pièces réunies. Le tarse est fort court et composé d'un seul article tronqué au bout et sans crochets distincts ou bien apparents; suivant les observations de M. Audouin, son extrémité seroit terminée par un très petit ongle. La conformation et la disposition de ces organes me porteroient à croire qu'ils ne sont propres qu'à servir

de rames, de même que les quatre pattes postérieures des hydromètres. Les deux antérieurs semblent être annexés à un segment propre, ou une sorte d'avant-poitrine servant d'appui au volet labial, et distinct postérieurement du plastron sternal, par une ligne imprimée transverse. Le plastron lui-même paroît offrir quelques légères traces de divisions. Les bords latéraux de la poitrine sont sinués avec un angle plus saillant et en forme de dent, près de la base de l'abdomen. Cette dernière partie qui remplit la concavité postérieure ou échancrure du corps, ressemble à cette espèce de queue qui termine celui de diverses espèces de cymothoas. Elle est composée de quatre anneaux ou segments, dont les trois premiers transversaux, un peu arqués, avec les angles postérieurs et latéraux aigus; l'antérieur est un peu plus long; le quatrième ou dernier est aplati et presque semi-circulaire. Dans les figures qu'a données Geoffroy de son binocle à queue ou plumet, ce segment est accompagné de quatre petits filets barbus qui composent ce qu'il appelle le plumet. Tous les individus de l'espèce de Madagascar qui ont été l'objet de mes recherches en étoient dépourvus. Cependant au témoignage de M. Audouin ils existent, mais retirés dans cette partie du corps. Il est probable que ces organes servent à la natation et à la respiration, et font l'office de branchies; car Geoffroy a observé que l'espèce, par lui décrite, agite précipitamment la queue; ces crustacés n'ont d'ailleurs aucun autre appendice que l'on puisse regarder comme propre à cette dernière fonction.

De petits corps granuliformes que j'ai trouvés sous la lame labiale sont probablement des œufs.

Le genre binocle, *binoculus*, de ce naturaliste a pour caractères:

six pattes, deux yeux, antennes simples et sétacées, queue fourchue, corps crustacé. A son binocle à queue en plumet il adjoint l'apus cancriforme qu'il représente, et le binocle du gastérosté, ou l'argule foliacé qu'il ne décrit pas, n'ayant point conservé cet animal. En comparant ces caractères génériques avec ceux qu'il assigne à son genre monocle, l'on voit que deux de ces signalements, le nombre des pattes et la consistance tégumentaire, sont communs aux deux groupes; mais dans le second il n'y a qu'un seul œil, et les antennes sont branchues, avec plusieurs poils latéraux. Outre qu'il convient que son binocle à queue en filets, ou l'apus cancriforme, fait exception, sous le dernier rapport, comment a-t-il pu ne lui accorder que six pattes? L'épithète de crustacées, par laquelle il les désigne, nous donne lieu de croire qu'il n'a considéré comme telles que les trois premières paires. En définitive, son genre binocle n'est qu'un démembrement de celui de *monoculus* de Linné, et par lequel il sépare les espèces qui ont deux yeux distincts. Les travaux de Müller et des autres naturalistes venus après lui ont dissipé cette confusion. Mais il est évident que le binocle à queue en plumet, de même que l'espèce analogue de Madagascar, objet de ce Mémoire, ne peut rentrer dans aucune coupe générique établie par eux. Il n'est pas moins manifeste que de tous les entomostracés ou branchiopodes, la coupe qui doit les comprendre est, par la composition de la tête, offrant deux antennes, deux yeux à réseau, quatre appendices maxillaires, représentant les mandibules et les mâchoires, et une lame mentonnière, ainsi que par le nombre et la forme des pattes, la plus rapprochée des insectes proprement dits.

Par comparaison avec les limules et les apus, le tégument supérieur de la tête peut être censé faire partie du bouclier, et en

former la division antérieure. Ce nouveau genre se rapprochant, à cet égard, de celui de limule, se distinguera facilement de tous les autres branchiopodes par les caractères suivants :

Genre PROSOPISTOME. *Prosopistoma*.

Corps ovoïdo-hémisphérique, recouvert presque entièrement par un bouclier divisé en deux segments; l'antérieur plus petit, presque semi-circulaire, ayant en dessus deux yeux à réseau, écartés, et deux antennes très petites, sétacées et simples; offrant en-dessous deux paires de mâchoires, épineuses au bout, recouverte par une lame semi-circulaire; second segment caréné longitudinalement dans son milieu, tronqué et échancré postérieurement. Trois paires de pattes filiformes, simples et mutiques, insérées sur les côtés d'un plastron triangulaire, appliquées sur les côtés de la poitrine, et coudées. Abdomen en forme de petite queue, composé de quatre segments, dont le dernier aplati, presque semi-circulaire, portant des filets barbus branchiaux et rétractiles.

Ce genre semble devoir former à lui seul une famille particulière, terminant la division des crustacés dentés ou munis de mâchoires. Cependant jusqu'à ce que de nouvelles recherches nous aient parfaitement dévoilé l'organisation buccale, et que nous soyons assurés qu'il n'existe point de siphon, nous suspendrons notre jugement. M. Goudot n'a d'ailleurs joint à son envoi aucun renseignement sur les animaux dont il se composoit. L'espèce décrite par Geoffroy diffère probablement, à raison de la localité, de celle de Madagascar; mais il seroit impossible, sans avoir vu l'une et l'autre, et sans les avoir scrupuleusement comparées, d'établir ces différences. L'espèce des

environs de Paris (*punctifrons*) est longue de deux lignes, d'un jaune un peu brun, avec trois taches brunes entre les yeux. Celle de Madagascar (*variegatum*) a presque six millimètres de longueur. Son corps est d'un brun foncé, terne, mélangé de jaunâtre, en devant et sur les côtés.

NOUVELLES
ANNALES DU MUSEUM ^{Paris,}

D'HISTOIRE NATURELLE,

OU

RECUEIL DE MÉMOIRES

PUBLIÉS

PAR LES PROFESSEURS DE CET ÉTABLISSEMENT

ET PAR D'AUTRES NATURALISTES

SUR L'HISTOIRE NATURELLE, L'ANATOMIE, ET LA CHIMIE.

OUVRAGE ORNÉ DE GRAVURES.

TOME DEUXIÈME.

PARIS

A LA LIBRAIRIE ENCYCLOPÉDIQUE DE RORET,
RUE HAUTEFEUILLE, AU COIN DE CELLE DU BATTOIR.

1833.