
JOURNAL
DE PHYSIQUE,
DE CHIMIE
ET D'HISTOIRE NATURELLE.

OCTOBRE AN 1822.



MÉMOIRE

Sur quelques nouveaux Crustacés observés dans la mer
de Nice ;

PAR M. RISSO.

GENRE.

THIA.

THIA.

Cuv., Règn. anim., 3—19.

T. de Blainville.

T. Blainvillii.

*T. testa globosa, glaberrima, virescente, punctulata, oculis rubris,
manibus brevioribus crassis.*

LE têt est globuleux, très glabre, luisant, d'un vert feuille morte, finement pointillé, marqué en dessus de quelques légères impressions. Le front est avancé, faiblement sinué au milieu. L'œil est vif, petit, d'un rouge hyacinthe ; les antennes fort subtiles, les latérales fort longues, les pinces fort courtes, renflées,

terminées par des dents blanchâtres, un peu flexibles; les pattes minces, aplaties, crochues.

La femelle a le ventre couvert d'une large pièce a sommet arrondi. Long. 0010, larg. 0008. Séjour, régions des algues; apparition, février, mars.

Ce genre, établi par M. Leach, aux dépens des cancers de Linné, est compris dans la quatrième section des décapodes de M. Cuvier; il paraît servir d'anneau entre les pinnothères et les leucosies. L'espèce que je viens de décrire rappellera le service que l'étude des crustacés doit au savant naturaliste de Paris à qui je l'ai dédiée. De tous les décapodes vivans sur nos rivages, cette espèce est une de celles qui joint à de petites dimensions le plus de vivacité.

LEUCOSIE.

LEUCOSIA.

Cuv., 3—20. Lam., 5—231.

L. Leach.

L. Leachii.

L. testa globosa, lutescente, fusca, scabra, anticè paulò bidentata, latere bispinosa, posticè inœqualiter quadridentata.

Cette belle espèce a le têt globuleux, couvert de petites protubérances qui le rendent âpre et rude au toucher. Il est coloré de brun clair, mêlé de jaunâtre. Le front est terminé au milieu par deux petits prolongemens coniques; les côtés latéraux sont armés de deux pointes aiguës, la partie postérieure est garnie de quatre pointes obtuses, inégales, les deux du milieu rapprochées, les antérieurs distantes et écartées. L'abdomen est d'un gris terne; les pinces sont longues, subtiles, granulées, terminées par de longues dents minces; les pattes sont courtes, lisses, a crochets aigus. Long. 0014; larg. 0012. Séjour, régions des algues. Apparition, avril.

Les ouvrages des entomologistes n'ont fait mention, jusqu'à ce jour, que d'une seule espèce de leucosie vivant dans la Méditerranée; la mer de Nice venant de m'en offrir une nouvelle qui diffère essentiellement de celle connue sous le nom de *L. noyau*, je la dédie au célèbre conservateur du Muséum britannique, comme une marque distinguée due aux travaux que cet habile naturaliste a publiés sur les crustacés.

GEBIOS.

GEBIOS.

Leach.

G. de Davis.

G. Davianus.

G. corpore oblongo, margaritaceo; rostro subconico, brevior, glaberrimo; chelis secundo pari elongatis majoribus.

Ce gébios a le corps alongé, mince, d'un blanc nacré, luisant; son corcelet est uni, renflé, terminé par un petit rostre subconique, glabre; l'œil est petit, noir, situé sur de gros pédicules; les antennes antérieures sont courtes, les extérieures beaucoup plus longues, les palpes sont longs et ciliés. La première paire de pattes courte, la seconde plus grande, toutes les deux terminées par de longues pinces courbées, dont une à peine ébauchée, la droite de la seconde paire beaucoup plus grosse et plus longue; toutes les autres paires de pattes sont petites, aplaties, garnies de poils à leur sommet; la queue est longue, composée de six segmens glabres; les écailles caudales sont arrondies et ciliées. Long. 0018, larg. 0004. Séjour, régions madréporiques. Apparition, juin.

Dans mon Histoire naturelle des Crustacés des environs de Nice, imprimée en 1813, que les circonstances du temps ont fait paraître à mon insu trois années après, j'avais décrit un crustacé de nos bords, fort particulier, qui présentait assez de caractères pour être placé, en attendant, dans le genre thalassine établi par M. Latreille. Des recherches ultérieures m'en ayant fait rencontrer une nouvelle espèce, je les décrivis toutes les deux, et dans un travail rédigé en 1816, pour une société savante, j'en constituai un nouveau genre sous le nom de *gebios*. Eloigné de toute communication scientifique, j'ai été bien aise, quand dans le Règne animal de M. Cuvier, j'ai vu que le savant naturaliste Leach avait eu la même idée, et qu'il avait constitué le genre *gebia* sur le *cancer stellatus* de Montaigu, décrit dans les Transactions de la Société linnéenne de Londres.

NEBALIE.

NEBALIA.

Cuv., 3—39. Lam., 5—197.

N. Ventrue.

N. *Ventricosa*.

N. corpore oblongo, diaphano; rostro porrecto, abdomine ovato, rotundato.

On reconnaît cette nébalie à son corps oblong, diaphane; sa tête prolongée en forme de bec aigu; l'œil noir, assez gros, rapproché; les antennes intérieures, courtes, soyeuses; les extérieures longues, géniculées vers leur milieu, filiformes au sommet; le corcelet lisse, comme divisé en trois anneaux sous chacun desquels est implanté une paire de pattes; le ventre est gros, ovale, arrondi, garni d'une paire de pattes vers le milieu des côtés latéraux et d'une autre paire située vers la commissure de l'abdomen et de la queue; ces dix pattes sont peu divisées; la queue est étroite, alongée, composée de cinq segmens, garnie en dessous des lames natatoires et terminée par trois appendices dilatés.

La femelle a son ventre plein de petits œufs jaunes transparents. Long. 0008; larg. 0003. Séjour, sur les branchies du physis tinca. Apparition, mars, septembre.

Quoique je ne connaisse point le *cancer bipes* d'Othon Fabricius, ni le *monoculus rostratus* de Montaigu, sur lesquels on a fondé le genre nebalie, il me paraît que ce petit crustacé de la Méditerranée réunit presque tous les caractères que les naturalistes de Paris assignent à ce genre et qu'il doit y être compris. Ces animaux vivent en famille dans les interstices des tufs madréporiques qui se forment journellement dans nos grandes profondeurs; ils sont fort agiles et s'attachent quelquefois sur les branchies du physis tinca qui fréquentent ces mêmes régions.

PHROSINE.

PHROSINA.

Deux antennes à peine apparentes; yeux sessiles; tête prolongée sur le devant en forme de museau; mandibules palpigères; corps oblong, un peu arqué, sub-arrondi sur les côtés, à segmens crustacés transverses dix pattes monodactyles, dissemblables, le dernier article falciforme, aigu au sommet.

P. en croissant.

P. semilunata.

Corpore oblongo, lutescente, ruberrimo; capite cornuto; oculis minimis.

Cette phrosine a le corps oblong, renflé antérieurement, teinté de jaune; plus mince postérieurement et coloré de rouge pourpre; la tête est grosse, arrondie en dessus, armée de deux pointes coniques qui forment au milieu comme une espèce de croissant; le front est tronqué, sinué; le museau pointu, perpendiculaire, garni à son extrémité de mandibules palpigères, avec de petits palpes sétacés qui entourent l'ouverture de la bouche; l'œil est petit, sphérique, noir, orné en dessus de deux taches oblongues placées obliquement de chaque côté. Le corcelet est divisé en cinq anneaux arrondis, glabres, luisans, à peine séparés par des lignes transversales dont l'antérieure et la postérieure sont arquées; les pattes sont monodactyles, à cinq articles aplatis; la première paire courte, mince, crochue, et la seconde un peu moins longue que la troisième, ont leur avant dernier article armé d'aiguillons; toutes les trois sont implantées et correspondent chacune à la base des trois premiers anneaux; la quatrième paire de pattes est fort grande, à articulation inférieure, large, longue, ovalaire; les deux qui viennent ensuite sont triangulaires, garnies sur leurs angles latéraux d'une pointe; la quatrième articulation est ovale, hérissée sur une des faces de quatre aiguillons disposés en forme de dents de peigne, la dernière disposée en longue pointe subtile, aiguë, courbée, semblable à une faux; la cinquième paire de pattes un peu plus courte est égale à la précédente. La queue, peu convexe, est composée de cinq segmens subquadrangulaires, aigus en dessous, le dernier terminé au milieu par une petite pointe. Les écailles caudales sont oblongues, ciliées; la plaque intermédiaire courte, aplatie, au sommet arrondi.

La femelle est garnie de cinq rangs d'appendices alongés, ciliés, plus longs que ceux du mâle. Ses œufs sont transparens. Long. 0020; larg. 0007. Séjour, profondeurs sablonneuses. Apparition, avril.

P. gros œil.

P. Macrophthalma.

P. corpore oblongo, rubro violaceo, capite hyalino, inermi; oculis maximis.

Elle diffère de la précédente par son corps oblong, d'un rouge violet, renflé antérieurement, aminci vers la queue. Sa tête est

transparente, lisse, unie; le front est arrondi; le museau aigu, perpendiculaire, avec des mandibules palpigères et de très petits palpes situés autour de la bouche. L'œil est très gros, ovalaire, noir; le corselet divisé en cinq anneaux, à peine séparés par de légers sinus transverses, droits; les pattes sont monodactyles, à cinq articles sub-arrondis, le dernier aigu; chaque paire de pattes est insérée à la base de chaque anneau. La queue, peu convexe, est composée de cinq segmens, subquadrangulaires, aigus à leur extrémité inférieure, le dernier arrondi. Les écailles caudales sont oblongues, la plaque intermédiaire sub-arrondie.

La femelle est pleine de très petits œufs globuleux en juillet. Long. 0010; larg. 0003. Séjour, sur le pyrosome élégant. Apparition, février, juillet

Ces crustacés doivent être placés dans l'ordre des amphipodes, établi par M. Latreille; les caractères qu'ils présentent n'ayant rien de commun avec ceux qui composent les genres recus de cette famille, j'en constitue un nouveau sous le nom de *Phrosine*. Ces animaux doivent être placés à côté des phronimes dont ils présentent plusieurs traits de conformation et même quelque analogie dans leurs habitudes; il semble même, en examinant ces deux genres, que la nature s'est servie du même moule pour les façonner, et n'a fait ensuite que modifier leurs organes, suivant le rôle qu'il impose à chacun de jouer dans les abîmes des mers. Les phrosines diffèrent des phronimes par leur tête moins grosse, le corps plus ferme, les pieds sans serres, et la queue avec des appendices ovalaires: on ne pourra pas les confondre avec le genre talitre, parce qu'ils n'ont que deux antennes à peine apparentes, sans articles sur leur dernière pièce, et les pieds dissemblables. Ils présentent comme les atyles de M. Leach (que les naturalistes de Paris ont compris parmi les talitres), le devant de la tête prolongé en forme de bec; mais ils en diffèrent par le nombre des antennes, la forme et la grosseur du corps, la disposition et l'inégalité de leurs pattes. Les phrosines n'ont aucune arme offensive dans leurs organes du mouvement, si ce n'est cette longue pointe courbe, en forme de faux qui termine leurs pattes. Leur tête se courbe perpendiculairement sur la poitrine en long museau, ce qui lui donne un peu l'aspect de celle d'un quadrupède de la famille des plantigrades; leur queue qu'ils courbent à volonté sous le corcelet, rejetée avec force en arrière, chasse la colonne d'eau qui les entoure, et par ce moyen, ils traversent avec assez de vitesse l'espace qu'ils veulent parcourir. Ces animaux paraissent avoir des mœurs et des habitudes

paisibles et tranquilles ; la fin du printemps est l'époque de leurs amours. L'espèce à qui j'ai imposé le nom de *phrosine en croissant*, c'est par rapport à son front qui est orné de deux prolongemens solides qui présentent cette forme. Le nom de *gros œil* que j'ai donné à la seconde, indique assez la grandeur extraordinaire de ces organes dans un animal d'une aussi petite dimension. Les phrosines sont peu communes sur nos côtes.

ALPHÉE.

ALPHEUS.

Cuv., 3—36.

A. Pointillé.

A. Punctulatus.

A. albo livido, rubro, fusco, punctulato; rostro supra decemdentato, infra unidentato.

Le corps de cette espèce est d'un blanc livide, traversé sur le dos et les flancs de bandes, rouge-brun, formées par une réunion de petits points. Le rostre est court, à dix dents en dessus, une dent en dessous, traversé à sa base d'un sillon profond. L'œil est gros ; les antennes intérieures très courtes, de la longueur des pièces latérales qui sont ovales, oblongues, les extérieures sont très longues, d'un blanc mat. Les deux premières paires de pattes assez longues, les autres arrondies. L'abdomen composé de trois segmens arrondis et de trois autres carénés ; les écailles caudales sont d'un bleu violet, la plaque intermédiaire terminée par sept pointes.

La femelle porte des œufs incolores en été. Long. 0120, larg. 0025. Séjour, régions sablonneuses. Apparition, août, septembre.

A. écrit.

A. scriptus.

A. elongata alba ruberrimo punctato, rostro supra decemdentato infra tridentato.

Il diffère du précédent, par son corps allongé, d'un blanc mat, parsemé de points rouges ; par son corselet muni de deux aiguillons de chaque côté, pointillé de rouge ; par son rostre à dix dents aiguës en dessus, trois dents en dessous ; par sa première paire de pattes courtes et la seconde très épaisse, annelée de jaune et de violet ; par son abdomen, traversé en dessus par trois bandes de points rouges, dont celui du milieu forme la lettre V ; par ses écailles caudales, oblongues, tachetées de rouge et sa plaque intermédiaire terminée par deux pointes.

La femelle a le ventre orné, de chaque côté, de traits en forme de lettres, ses œufs sont blanchâtres, peu nombreux. Long. 0030, larg. 0005. Séjour, rochers du rivage. Apparition, avril, mai.

Les deux alphées que je viens de décrire, présentent assez de différences pour être distinguées des espèces connues. Leur chair est fort bonne, on les mange frites sur tous les bords de la Méditerranée boréale.

EXPOSÉ MÉTHODIQUE

Des Phénomènes électro-dynamiques et des lois de ces Phénomènes.

L'ORDRE dans lequel les différens faits qui se rattachent à une même branche de la physique se présentent à ceux qui les découvrent, dépendant le plus souvent de circonstances fortuites, il est rare que cet ordre soit celui qui convient à l'exposition méthodique de ces faits. Cette observation s'applique particulièrement aux nouvelles propriétés (1) des conducteurs voltaïques découvertes par MM. Ørsted, Arago, Ampère, Faraday, etc. : la masse des faits qu'ils ont observés, et de ceux qu'on peut y rapporter, et qui sont dus à d'autres physiciens, est aujourd'hui assez considérable pour qu'on puisse les présenter dans l'ordre qui résulte naturellement de leur dépendance mutuelle; c'est ce que nous nous proposons de faire dans cet article.

I. Le premier de ces faits, dans l'ordre naturel, nous paraît être celui que M. Ampère a annoncé, le 24 juin 1822, à l'Académie des Sciences comme résultant de ses formules, et qui n'a été vérifié par l'expérience qu'au mois de septembre suivant; c'est la

(1) On sait que M. Ørsted a reconnu le premier l'action directrice des conducteurs voltaïques sur les aimans; M. Faraday, l'action révolutive toujours dans le même sens qui a lieu entre un conducteur et un aimant; M. Arago, la propriété qu'ont ces mêmes conducteurs de rendre magnétiques le fer et l'acier; et M. Ampère, tout ce qui est relatif à leur action mutuelle et à celle qui est exercée sur eux par le globe terrestre, ainsi que la rotation d'un aimant ou d'un fil conducteur autour de son axe.