

1866.

ANNALES
DES
SCIENCES NATURELLES

CINQUIÈME SÉRIE

ZOOLOGIE

ET

PALÉONTOLOGIE

COMPRENANT

L'ANATOMIE, LA PHYSIOLOGIE, LA CLASSIFICATION
ET L'HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION DE

M. MILNE EDWARDS

TOME V



PARIS

VICTOR MASSON ET FILS,

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1866

OBSERVATIONS
SUR
DES CRUSTACÉS RARES OU NOUVEAUX
DES COTES DE FRANCE.

Par M. HESSE.

(Septième article.)

Mémoire sur un nouveau Crustacé parasite appartenant à l'ordre des *Lernéidiens*,
formant la famille des *Lernéosiphoniens* et le genre *Léposphile*.

L'objet de ce mémoire est de faire connaître un nouveau Crustacé qui, par la simplicité de sa conformation, et la singularité de ses habitudes, doit, nous le pensons, exciter la curiosité des naturalistes. On jugera, par la description que nous en donnons, de l'embarras dans lequel nous avons dû nous trouver, en l'absence de tous caractères déterminés, pour lui assigner une place dans la classification des êtres organisés.

§ 1. — DESCRIPTION (1).

Il a 10 à 12 millimètres de longueur sur 2 de largeur ; son *corps*, recouvert d'une peau parcheminée, est cylindrique et fusiforme. Il est essentiellement rétractile dans le sens de sa longueur, et les anneaux de l'abdomen peuvent même, à raison de la largeur de leur bord inférieur, s'invaginer les uns dans les autres. Il est partagé en *cinq anneaux thoraciques* et *six abdominaux*.

Vue du côté du dos, la *tête* se termine en pointe arrondie et présente, au milieu, un œil unique, qui, sous différents degrés d'incidence de la lumière, paraît chatoyant et offre des teintes qui varient du rouge au bleu.

(1) Planche 9, figures 1 et 2.

Les *anneaux thoraciques* ne sont bien distincts que pour les deux premiers qui s'aperçoivent facilement; les autres sont seulement indiqués par des dépressions latérales, surtout lorsque cette partie est tuméfiée par l'accumulation des œufs, et ils vont en augmentant de hauteur et de largeur, à mesure qu'ils se rapprochent de la base; le dernier particulièrement, qui est beaucoup plus grand que les autres, s'arrondit latéralement au milieu et se rétrécit ensuite à sa jonction avec le premier *anneau abdominal*.

Ceux-ci, lorsqu'ils sont dans leur état normal, c'est-à-dire ni trop contractés ni trop étendus (1), sont parfaitement distincts les uns des autres; ils diminuent de hauteur et de largeur, de la base au sommet; ils sont à peu près carrés, un peu plus étroits seulement du haut que du bas. Le dernier, le sixième, ne ressemble en rien aux autres, quant à sa conformation, qui est à peu près celle d'un écusson élargi à sa base, légèrement échancré latéralement et terminé par deux pointes mousses garnies de quelques poils. Vues de profil, elles laissent apercevoir entre elles une cavité dans laquelle vient aboutir l'orifice anal (2).

Du reste, toutes ces formes, qui sont bien arrêtées lorsqu'elles sont à leur état normal, deviennent extrêmement variables et se modifient considérablement suivant les circonstances (3).

La *tête*, vue de profil (4), a le bord frontal tronqué au sommet, et arrondi et recourbé en bas, latéralement. On y aperçoit les *antennes* qui sont grosses, courtes, cylindriques, composées de deux ou trois articles terminés par des poils divergents.

A partir des antennes, le bord extérieur de l'enveloppe céphalique descend obliquement en droite ligne pour se rendre à l'angle supérieur formé par le renflement que présente l'orifice de l'œsophage.

C'est entre ces deux points que se trouve l'*ouverture buccale* qui est placée au centre d'une plate-forme circulaire, un peu

(1) Fig. 11.

(2) Fig. 14.

(3) Fig. 12 et 13.

(4) Fig. 4.

creuse, au milieu. Cet appareil, qui est très-complicé, présente les dispositions suivantes, que l'on devra suivre avec attention sur la planche pour les bien comprendre.

Immédiatement au-dessous des antennes (1), et de chaque côté de l'*épistome*, se trouve une paire de pattes-mâchoires solides, pectinées, terminées par une griffe crochue, puis vient, au milieu, l'ouverture buccale qui est composée d'un *tube* conique, proboscidiforme, qui sort et rentre dans une cavité pratiquée au centre de cette plate-forme (2). Ce tube qui est formé d'un tissu membraneux très-solide, quoique très-mince et transparent, reçoit son impulsion de *deux paires* de *pattes-mâchoires* supérieures et inférieures qui le tiennent étendu ou contracté suivant que cet organe sort ou rentre dans la cavité destinée à le recevoir (3).

Lorsque ce tube est entièrement en dehors, on aperçoit dans son intérieur, montant et descendant fréquemment, comme un piston dans le corps d'une pompe, un appendice conique, arrondi au bout, qui n'est autre que la *bouche* avec son complément *mandibulaire* (4).

Celle-ci est formée de deux paires de *pattes-mâchoires* denticulées et tranchantes et garnies d'une substance cornée, qui, en s'appuyant l'une contre l'autre, peuvent saisir et triturer les objets. Elles sont, en outre, entourées d'un *bord labial* mou et mobile qui sert à les recouvrir au besoin; enfin, en dedans de ces organes, on aperçoit encore des palpes mandibulaires destinés à compléter ce système qui peut se prêter, suivant les circonstances, à la succion ou à la mastication (5).

Tout cet appareil est fortement attaché à l'intérieur par des ligaments musculeux très-apparents, à l'aide desquels on le voit continuellement sortir et rentrer dans la trompe (6).

(1) Fig. 3, 4 et 7.

(2) Fig. 4.

(3) Fig. 6.

(4) Fig. 4.

(5) Fig. 3 et 4.

(6) Fig. 4.

Enfin, on aperçoit de plus, en dessous de cette même trompe, c'est-à-dire à la base de l'appareil buccal que nous venons de décrire, une paire de *pattes-mâchoires* (1) très-fortes, composées de trois articles et terminées par une forte griffe plate, en forme de lame et denticulée, destinée à creuser ou à trancher les objets. Ces pattes-mâchoires sont recourbées en dedans, de manière à pouvoir atteindre et même dépasser au besoin le sommet de l'orifice buccal, sur lequel elles s'abaissent en cas de nécessité.

Nous avons également remarqué que l'*œil* participait aussi au mouvement de va-et-vient qui fait sortir ou rentrer l'appareil buccal, impulsion qui agit sur l'enveloppe tégumentaire dans lequel il est fixé ; nous avons également constaté qu'il était susceptible d'une rotation, mais incomplète sur lui-même.

Le *corps*, qui est très-opaque et qui, à raison de son épaisseur relative, dérobe à la vue les détails de son organisation intérieure, est entouré, dans toute son étendue et sur tout son périmètre, d'un limbe transparent qui en suit tous les contours (2). Nous n'avons pu, même avec l'aide du compresseur, apercevoir les mouvements de la circulation qui cependant avaient pour nous un très-vif intérêt ; nous avons seulement constaté que le tube intestinal, qui est très-volumineux, surtout au milieu du corps, se rend directement de l'œsophage à l'anus et que les matières qu'il contient sont noires, épaisses, sirupeuses ; qu'elles sortent facilement du corps lorsqu'on le touche un peu brusquement et qu'alors elles forment, en s'épanchant dans l'eau, un filet assez compacte qui se maintient quelque temps sans se dissoudre.

Ce n'est qu'avec une patience infinie et en profitant d'un individu, gardé vivant pendant plus de quinze jours, et réduit par suite d'abstinence à être presque complètement transparent, que nous sommes arrivé à nous rendre compte de l'organisation de la bouche et de ses évolutions. Nous avons vainement tenté auparavant de les apercevoir à l'aide du compresseur,

(1) Fig. 3, 4, 5, 6 et 8.

(2) Fig. 1, 2 et 4.

mais ces organes, écrasés par son action, ne produisaient que des diffluences qui ne nous permettraient plus de continuer nos observations.

Les lobes du *foie* sont très-gros et contenus au milieu de la cavité abdominale; nous n'avons pas aperçu les organes de la génération. Les *œufs* (1) sont gros et renfermés dans l'endroit le plus spacieux de la région thoracique et placés en dessus de l'intestin, du côté de la surface dorsale (2) lorsqu'ils sont encore contenus dans l'*oviducte*. Ils sont disposés en chapelet sur deux ou trois rangs, forment un assez grand nombre d'anses ou de sinuosités; on aperçoit leur trajet qui se dirige vers les orifices placés à la base du dernier anneau thoracique. Lorsqu'ils sont expulsés du corps, ils forment un amas carré et plat, ils sont renfermés dans une enveloppe spéciale et sont agglutinés entre eux; il paraît qu'ils sont excessivement caducs, car je ne les ai jamais trouvés adhérents au corps du Crustacé, ils étaient toujours placés à côté de lui dans son réduit. Mais comme ils sont renfermés dans une enceinte d'où ils ne peuvent sortir, il y a moins d'inconvénient, dans l'intérêt de la reproduction, à ce qu'ils se détachent aussi facilement du corps de la femelle.

Le *mâle* de cette espèce nous est inconnu.

L'*embryon* ressemble à celui de tous les Crustacés suceurs; son corps est ovale et presque carré du côté du bord frontal (3). Les deux lignes latérales sont à peu près parallèles et l'extrémité inférieure se termine en pointe arrondie, sans présenter de poils ni d'appendices terminaux.

Les trois paires de pattes natatoires qui garnissent le corps sont, comme dans les espèces précitées, simples pour les premières et biramées pour les deux autres; toutes sont armées de longues soies flexibles destinées à favoriser la natation. Les articulations de ces pattes sont très-noduleuses et propres à faciliter les mouvements. L'*appareil buccal* est probosciforme et assez allongé, il est élargi à son orifice et paraît garni de deux

(1) Fig. 15 et 16.

(2) Fig. 1.

(3) Fig. 23 et 24.

petites mâchoires; il est érectile et peut se coucher le long du thorax, ou se redresser perpendiculairement.

L'embryon, vu sur un fond blanc, paraît noir, mais lorsqu'il est éclairé, il est rougeâtre. Il nage lentement et avec beaucoup moins d'activité que ceux des espèces auxquelles nous l'avons comparé.

Coloration. — Ce Crustacé varie beaucoup de couleur; il est tantôt jaune assez vif, coloré d'un peu de vermillon; quelquefois, il est de cette dernière couleur, un peu pâle, ou brun, ou chamois. La tête, les premiers anneaux thoraciques, ainsi que le dernier abdominal, sont toujours blancs. L'intestin, lorsqu'il est plein, est d'un noir profond, les œufs sont jaunes ou bruns, l'œil est, comme nous l'avons dit, rouge virant au bleu.

Habitat. — Trouvé, assez communément, caché sous les écailles du Labre vert (*Labrus Donovanii*) (1), jeune âge, où il habite en parasite.

§ II. — HISTORIQUE.

Il y a déjà longtemps que, pour la première fois, en cherchant des parasites sur les Poissons, nous nous étions aperçu que des jeunes *Labres verts* présentaient souvent, à la partie antérieure et latérale du corps, non loin de l'œil et de l'ouverture branchiale, une petite tumeur (2), dont la couleur, d'un rouge assez vif, tranchait sur la teinte verte de ce Poisson. Cette particularité aurait moins frappé notre attention si nous ne l'eussions pas vue se reproduire, presque constamment, dans des conditions semblables; c'est-à-dire exclusivement sur de jeunes Poissons (3) toujours de la même espèce, et à la même place et

(1) Les pêcheurs bretons appellent ce poisson *Castrik*; il est extraordinaire que l'on ne le trouve absolument que sur cette espèce, malgré qu'il en existe plusieurs dans le même genre qui ont entre eux une extrême analogie.

(2) Fig. 17 et 18.

(3) Nous avons déjà eu l'occasion de faire remarquer que c'est surtout aux jeunes Poissons, probablement parce qu'ils sont moins capables de s'en débarrasser, que les parasites s'attachent de préférence. Cette loi paraît générale pour tous les êtres organisés; c'est probablement aussi pour la même raison que les individus vieux et inférieurs en sont également atteints.

généralement du côté droit et jamais, jusqu'à présent du moins, des deux côtés à la fois. L'idée nous vint d'ouvrir une de ces tumeurs, pensant que nous y rencontrerions, dans un kyste ou dans un tube squirreux, quelques *entozoaires*; mais quelle ne fut pas notre surprise lorsque nous reconnûmes que nous avions affaire à un être qui, bien qu'appartenant à un ordre plus élevé, n'en devait pas moins être placé dans les derniers degrés des Crustacés parmi lesquels il pouvait être classé.

Cette tumeur (1) est environ de la grosseur d'une lentille, quelquefois plus petite, mais rarement plus olumineuse. On en voit souvent deux et même trois sur le même Poisson; mais dans ce cas, il y en a toujours une plus forte que les autres et celle-ci est ordinairement la première, c'est-à-dire la plus rapprochée de l'endroit que nous avons indiqué.

En l'examinant avec soin, on voit qu'elle est formée d'une certaine quantité d'écailles, qui, dérangées de leur ordre symétrique ordinaire, sont convergentes vers un centre et superposées les unes sur les autres, de manière à constituer un point saillant et culminant, au sommet central duquel on aperçoit un petit trou rond qui paraît évidemment creusé pour établir une issue (2).

En écartant avec précaution les écailles latérales, qui sont à la base de ce cône et qui n'ont éprouvé aucune déformation, on arrive à celles qui, au contraire, ont subi une modification. Celles-ci, beaucoup plus épaisses que les autres, sont, pour ainsi dire, à double fond (3). Si on les arrache, on aperçoit, en les regardant en dessous, qu'elles présentent, en effet, une cavité relativement spacieuse, qui existe entre la paroi supérieure qui est concave et l'inférieure qui est plane, disposition qui rappelle beaucoup celle des coquilles des *Anomies*, si ce n'est que dans ces Mollusques les deux valves peuvent s'ouvrir et se refermer, à l'aide de la charnière placée à la partie supérieure de la coquille, tandis que dans le cas dont nous nous occupons, ces deux

(1) Fig. 17 et 19.

(2) Fig. 18.

(3) Fig. 20, 28 et 22.

surfaces sont soudées l'une à l'autre, et sont conséquemment immobiles.

Les écailles qui ont éprouvé les déformations dont nous venons de parler présentent en dessous, c'est-à-dire à leur surface plate, dans le sens vertical, deux perforations, dont celle qui est placée vers le bord inférieur est toujours la plus grande; on aperçoit aussi ordinairement d'autres petits trous qui sont pratiqués à la surface supérieure (1). Ces écailles sont appliquées sur la peau du Poisson du côté plat. Lorsqu'on les arrache, on voit, à l'endroit qui correspond précisément à la grande perforation dont nous avons parlé, un creux ou *sinus* (2) pratiqué dans les chairs, résultant évidemment d'une érosion produite par le parasite pour y prendre sa nourriture.

Toutes ces dispositions ayant été minutieusement décrites, il ne nous reste plus qu'à chercher à en expliquer le but.

Lorsqu'on a extrait de la place qu'elles occupent les écailles à double paroi, dont il a été question, et qu'on les examine de leur côté plat; c'est-à-dire de celui qui était appliqué contre le Poisson, on aperçoit, par l'ouverture pratiquée à la partie supérieure, le parasite qui est renfermé dans la capacité qui existe entre ces deux surfaces (3).

Il ne présente généralement, à l'entrée de cet orifice, que la partie antérieure du corps, et il est assez difficile de l'en extraire, attendu qu'il y est retenu par une sécrétion purulente et agglutinative, au milieu de laquelle il est immergé et qui le fait glisser lorsqu'on veut le saisir; ce qu'il faut faire avec précaution, car le moindre contact un peu brusque peut le blesser et provoquer immédiatement l'émission des substances qui sont contenues dans l'intestin.

Les œufs (4), qui sont accolés ensemble et forment de petites masses plates et carrées, flottent aussi dans ce liquide.

Sorti de ce refuge, ses mouvements sont brusques et répétés,

(1) Fig. 20 et 21.

(2) Fig. 19.

(3) Fig. 22.

(4) Fig. 15.

mais toujours les mêmes; ils se réduisent à des contractions dans le sens vertical et à des titubations de la tête qu'il agite horizontalement à droite et à gauche, pour provoquer une certaine reptation très-limitée qui indique suffisamment qu'elle n'est destinée qu'à lui procurer le moyen de changer de position, seulement, mais non de place.

La plus grande des ouvertures (1) qui correspond directement, comme nous l'avons dit, avec l'érosion ou le sinus pratiqué en dessous (2), ne laisse aucun doute sur sa nature ni sur le but qui l'a déterminé; il est évident que c'est par cet orifice que notre parasite, se trouvant en contact avec le Poisson sur lequel il vit, y puise sa nourriture.

Quant à l'ouverture inférieure, elle nous semble destinée, en établissant un courant, à favoriser l'évacuation des matières excrémentitielles qui pourraient s'accumuler dans cette retraite et à renouveler l'eau, qui, par suite des sécrétions, pourrait s'altérer et ne plus convenir à la respiration.

Relativement aux petites ouvertures pratiquées à la paroi supérieure (3), elles ont probablement pour but de correspondre avec la perforation ménagée au sommet du cône formé par l'accumulation des écailles et, en admettant l'eau extérieure, de faciliter aussi, soit l'expulsion et la dissémination des embryons, soit l'accession du mâle qui, d'après ce qu'il est permis de conjecturer par analogie et par ce qui nous est connu, doit avoir pour compensation les moyens de locomotion qui ont été refusés à sa femelle.

Enfin, en ce qui concerne le réduit dans lequel s'abrite ce parasite, nous nous arrêterons aux suppositions suivantes :

Nous pensons que lorsque l'embryon, à sa sortie de l'œuf, est encore d'une extrême ténuité (4), il s'introduit, en pénétrant, par la base de l'écaille, entre les deux lames qui forment ses deux faces inférieures et supérieures; qu'il les soulève et les

(1) Fig. 22.

(2) Fig. 19 et 22.

(3) Fig. 20 et 21.

(4) Fig. 23 et 24.

écarte lentement, de manière à les dédoubler, et que par ses efforts successifs, non-seulement il parvient à y créer un espace dans lequel il trouve à se loger; mais qu'il agit même de façon à exercer sur elle une action abortive qui, en dénaturant sa structure, en modifie la conformation (1). Si l'on examine, en effet, les premiers envahissements de ce parasite, on voit d'abord qu'ils se bornent à un simple conduit (2) long et vertical, ampulliforme, qui s'élargit ensuite à sa base, de manière à présenter une capacité ayant à peu près les mêmes dimensions en tous sens. Les écailles qui offrent ces proportions ne sont ordinairement qu'au nombre de deux ou de trois, au plus; il paraît qu'elles suffisent à abriter suffisamment tous les parasites qui doivent y chercher un refuge; on aperçoit seulement, et généralement sur la même ligne, de petits conduits tubulaires, dans le genre de celui dont nous venons de parler, et qui paraissent être autant de chemins couverts qui conduisent à ces réduits principaux. Enfin, il paraît que ces parasites ont encore un pouvoir actif assez puissant, puisqu'ils ont non-seulement la possibilité de se frayer un chemin entre les lames d'écailles qui doivent leur offrir une certaine résistance, mais qu'ils les perforent même en plusieurs endroits avec facilité et que les trous qu'ils y pratiquent sont comme percés à l'emporte-pièce et arrondis avec un alésoir.

La vitalité de ce Crustacé est très-grande; nous l'avons conservé plus de quinze jours sans lui donner de nourriture, et nous avons constaté que la pression la plus forte, à l'aide du compresseur, ne l'empêchait pas d'agiter pendant longtemps avec une extrême vivacité les palpes de sa bouche.

(1) Cette déformation occasionnée par le *parasitisme* ne doit nullement surprendre, lorsqu'on voit celles que produisent les *Cynips*, avec la manière de vivre desquels notre parasite offre de singuliers rapprochements. Ces voies de communication, ces cheminements ménagés par le parasite, pour se rendre au centre de leur réunion, rappellent les sillons sous-épidermiques et les galeries que creusent les *Sarcoptes scabiei* dans un but semblable.

(2) Fig. 20.

§ III. — SYSTÉMATISATION.

D'après ce que nous venons de dire de la manière de vivre de ce parasite, on conçoit parfaitement qu'abrité de tout contact, et entièrement garanti des dangers extérieurs, par l'asile assuré que lui fournit son hôte, il est dispensé d'avoir, pour se protéger, une carapace solide ; aussi celle qui le recouvre est-elle réduite à une simple enveloppe parcheminée ; que n'ayant ni à attaquer, ni à se défendre, il n'a nullement besoin d'armes offensives ou défensives ; qu'étant enfin réduit à un état de stabilité à peu près complète, ses appendices locomoteurs devenus inutiles sont presque nuls ou rudimentaires ; mais comme il doit pourvoir à sa nourriture, il a, au contraire, été complètement muni de tout ce qui pouvait lui être nécessaire pour cet usage. On remarque, en effet, qu'autour de l'orifice buccal, qui, à raison de sa conformation proboscidiforme, peut en aspirant lui donner le moyen d'absorber les substances fluides, il existe, en outre, une rangée auxiliaire de mandibules disposées circulairement, et aptes, en cas de nécessité, à triturer les objets solides, et que cet organe est non-seulement accompagné de palpes, mais encore de pattes préhensiles destinées à leur servir d'auxiliaire (1) ; ainsi donc, malgré ce dénûment apparent, il n'en est pas moins vrai qu'il a été pourvu d'une manière très-complète à ses besoins.

Nous voici arrivé à la partie la plus ardue de notre travail qui consiste à trouver dans la classification la place qu'il convient d'assigner à notre parasite.

On a pu juger, en effet, par la description que nous en avons donnée, que les caractères, sur lesquels nous nous appuyons, sont peu tranchés ; nous ajouterons qu'ils ont encore été plus difficiles à constater, à raison, comme nous l'avons dit, de l'opacité du corps de ce Crustacé qui est relativement très-épais, et de sa forme cylindrique qui le rend très-instable sur le porte-objet où il ne fait que rouler ; aussi, malgré la longue habitude

(1) Fig. 3 et 4.

que nous avons du microscope et du compresseur, ne sommes-nous pas assuré d'avoir complètement triomphé de ces obstacles. Cependant, comme nous avons opéré sur un grand nombre d'individus, et que nous avons plusieurs fois vérifié nos observations, nous avons l'espoir que, dans le cas où nous aurions commis quelques erreurs, elles ne sauraient avoir beaucoup d'importance.

Au premier aperçu, en voyant la simplicité de conformation du parasite qui nous occupe, nous nous sommes demandé si nous avions bien affaire à un Crustacé.

Plus tard, après l'avoir attentivement examiné, nous avons reconnu qu'il ne pouvait appartenir qu'à cette catégorie ; et cela étant, qu'il devait, à raison de l'état primitif de ses organes, être rēlégué au dernier rang de la classification de ces Articulés, c'est-à-dire parmi les *Lernécériens*. Une fois cette opinion admise, nous avons dû chercher les caractères qui pouvaient justifier cette manière de voir, et voici les motifs qui nous ont semblé la justifier.

En le comparant parmi ceux-ci à la *Lernée branchiale* par exemple, nous avons tout de suite été frappé de la parité qui existe entre leur système buccal qui, chez les uns et les autres, est proboscidiforme, et composé d'un siphon rétractile formant ventouse, qui vient s'abriter entre les bords saillants et arrondis qui protègent des deux côtés l'ouverture de la bouche. Nous constatons encore que, comme dans la *Lernée*, cet orifice est entouré de pattes auxiliaires ; enfin, et c'est un caractère qui est spécial aux *Lernéidiens*, qu'il existe *tout autour du corps* un limbe transparent qui accompagne son profil dans toutes ses circonvolutions.

Enfin une chose qui n'a pas moins excité notre attention, et qui, selon nous, est des plus curieuses, c'est la ressemblance qui existe entre la manière de vivre de ces deux parasites.

On sait, en effet, que la *Lernée branchiale*, à l'aide de son système buccal qui ne semble offrir aucune ressource à cet égard, comme dans notre parasite, et qui paraît bien plutôt destiné à attirer pour la succion les matières liquides, finit néan-

moins, à l'aide du temps et d'une action qui, pour être lente, n'en n'est pas moins active, par perforer la première paroi très-épaisse et très-résistante de l'arcade branchiale des Poissons, pour y loger son système frontal radiciforme dans l'espace qui se trouve entre les deux lames de cette partie osseuse. Notre parasite, par des agissements semblables¹, arrive, lui aussi, en écartant et en soulevant les deux lames qui forment l'écaille du Poisson sur lequel il s'est établi, à en altérer la conformation et à s'y créer un refuge où il se loge en entier, et où il vit paisiblement à l'abri de tous dangers.

Par suite de ce qui précède, et malgré les différences qui existent entre les deux espèces que nous comparons, nous n'hésitons pas à penser qu'elles doivent appartenir au même ordre, et nous créons pour notre parasite une nouvelle famille que nous caractérisons comme suit :

FAMILLE DES LERNÉOSIPHONOSTOMIENS, Nobis.

Ordre des LERNÉIDES.

Famille des LERNÉOSIPHONOSTOMIENS.

Les femelles fixées sur leur proie à l'aide d'écailles de celles-ci, dans lesquelles elles se sont creusé une demeure. Plusieurs pattes-mâchoires placées autour de la-bouche. Tête sans corne. Poche ovifère large et plate..... LÉOSPHILE.

GENRE LÉOSPHILE, Nobis (1).

Corps fusiforme, divisé en dix anneaux très-distincts, le troisième et le quatrième exceptés, dont quatre thoraciques et six abdominaux, entourés tous d'un limbe transparent. *Tête* petite, arrondie au sommet, portant en dessus un *œil* médian, et présentant en dessous l'ouverture buccale, qui émet, dans un prolongement probosciforme, des mâchoires denticulées propres à

(1) Nous suivons la classification établie par M. Milne Edwards et exposée dans le tableau qui se trouve entre la page 492 et 493 du troisième volume de son *Histoire des Crustacés*, dans lequel notre nouvelle espèce devra être placée à la suite de la famille des *Lernécériens*.

(2) Λέπος, écaille.

triturer les objets, et latéralement trois paires de pattes-mâchoires préhensiles. *Antennes* très-petites, arrondies au bout, et terminées par des poils divergents. *Anneaux abdominaux* rétractiles, et pouvant s'invaginer; dernier anneau terminé par des appendices divergents. *Embryon* ovulé, pourvu de trois paires de pattes. *OEufs* agglutinés, et formant une masse large, plate.

LÉOSPHILE DU LABRE. — *Leposphilus Labrei*.

Tête petite, arrondie. *OEil* médian. Corps fusiforme, divisé en dix anneaux rétractiles, dont quatre thoraciques et six abdominaux. Bouche proboscide; trois paires de pattes latérales préhensiles à la base. *Antennes* rudimentaires. Abdomen terminé par deux appendices pointus. *OEufs* assemblés en masse plate et large. Couleur du corps variant du jaune au rouge pâle. Longueur environ de 10 à 12 millimètres. Mâle inconnu.

Habite le Labre vert, dans les écailles duquel il se creuse une retraite.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

- Fig. 1. Léosphile du Labre, vu de profil, amplifié dix-huit fois.
 Fig. 2. Le même, vu en dessus, au même grossissement.
 Fig. 3. Tête du même, considérablement grossie, vue de face.
 Fig. 4. Tête du même, vue de profil, montrant la bouche et émergeant au milieu de l'expansion probosciforme.
 Fig. 5 et 6. Ouverture ou orifice de la trompe, très-grossie, vue de profil et sous divers aspects montrant plusieurs combinaisons du système labial et maxillaire.
 Fig. 7, 8 et 9. Pattes-mâchoires très-grossies.
 Fig. 10. Palpes très-amplifiés.
 Fig. 11. Extrémité inférieure de l'abdomen vue de face, lorsqu'elle est étendue.
 Fig. 12. La même lorsqu'elle est contractée.
 Fig. 13. La même, vue en dessous.
 Fig. 14. La même, vue de profil pour montrer les appendices terminaux.
 Fig. 15. OEufs agglomérés, tels qu'ils sont après leur expulsion des ovaires.

Fig. 16. Les mêmes lorsqu'ils sont encore contenus dans les conduits ovifères.

Fig. 17. Labre vert, vu de profil, montrant, latéralement, au-dessus de la nageoire pectorale, la petite tumeur, occasionnée par les Léposphiles, dans la position qu'elle occupe sur ce Poisson.

Fig. 18. Cette tumeur extrêmement grossie, montrant les écailles qui la forme et qui laissent au sommet un petit trou arrondi qui donne communication entre l'intérieur et l'extérieur, et permet à l'eau de s'y introduire ainsi qu'au parasite d'y entrer ou d'en sortir.

Fig. 19. Portion, très-grossie, de la peau du Poisson dans laquelle le parasite, par suite de ses érosions, a creusé une petite cavité qui correspond avec celle qui est pratiquée dans les écailles qui lui servent de refuge.

Fig. 20. Écaille présentant le début du travail que ce parasite opère pour s'y loger, en dédoublant les deux surfaces et y créant un conduit vertical pourvu d'un orifice supérieur et inférieur qui lui permet d'être en contact avec le Poisson et de recevoir l'eau qui lui est nécessaire. On aperçoit, de chaque côté de l'orifice supérieur, des petits trous pratiqués aussi dans l'écaille par ce parasite.

Fig. 21. Écaille dans laquelle le travail du parasite est plus avancé et détermine une cavité plus spacieuse que la première. On voit également des perforations faites à l'écaille.

Fig. 22. Travail complet du parasite laissant voir, plus facilement, la demeure qu'il s'est creusée et dont l'orifice supérieur, en s'appuyant sur la peau du Poisson, lui permet, à l'abri de tout danger extérieur, de vivre aux dépens de celui-ci. On aperçoit aussi un parasite qui est à demi couché dans la cavité pratiquée dans cette écaille.

Fig. 23. Embryon du Léposphile, très-grossi, vu du côté du dos.

Fig. 24. Embryon, vu de profil.

Fig. 25. Première patte de cet embryon.

Fig. 26. Deuxième patte du même.

TABLE DES ARTICLES

CONTENUS DANS CE VOLUME.

ANIMAUX VERTÉBRÉS.

Recherches expérimentales pour servir à l'histoire de la vitalité des tissus animaux, par M. Paul BERT.	123
Note sur les organes érectiles utéro-ovariens d'une femelle de Magot, par MM. ROUGET et SABATIER.	219
Quelques mots sur le Mamont, à l'occasion de la découverte des gravures trouvées dans le Périgord et attribuées à cet animal, par M. H. BRANDT.	280
Lettre relative à la découverte récente d'un Mammouth, par M. DE BAER.	312
Note sur le Mi-lou ou Sseu-pou-siang, Mammifère du nord de la Chine, qui constitue une section nouvelle de la famille des Cerfs, par M. ALPHONSE MILNE EDWARDS.	380
Remarques sur les ossements du Dronte (<i>Didus ineptus</i>) nouvellement découverts à l'île Maurice, par M. ALPHONSE MILNE EDWARDS.	355
Deuxième lettre de M. AGASSIZ sur la faune ichthyologique du bassin de l'Amazone.	226
Troisième lettre de M. AGASSIZ, sur la Faune ichthyologique de l'Amazone.	309

ANIMAUX INVERTÉBRÉS.

Recherches pour servir à l'histoire du système nerveux des Céphalopodes dibranchiaux, par M. Jules CHÉRON.	5
Recherches sur la distribution géographique des Mollusques terrestres et fluviatiles en Algérie et dans les régions circonvoisines, par M. J. R. BOURGUIGNAT.	213
Observations sur la génération et le développement de la Limnadie de Hermann, par M. LEREBoullet.	283
Observations biographiques sur quelques Crustacés des côtes de la Bretagne, par M. HESSE.	244
Observations sur des Crustacés rares ou nouveaux des côtes de France, par M. HESSE (septième article).	265
Recherches anatomiques et paléontologiques pour servir à l'histoire des Oiseaux fossiles de la France, par M. Alphonse MILNE EDWARDS.	229

TABLE DES MATIÈRES

PAR NOMS D'AUTEURS.

<p>AGASSIZ. — Deuxième lettre sur la faune ichthyologique du bassin de l'Amazone. 226</p> <p>— Troisième lettre sur la faune ichthyologique de l'Amazonie. 300</p> <p>BAER. — Lettre relative à la découverte récente d'un Mammouth. 312</p> <p>BERT. — Recherches expérimentales pour servir à l'histoire de la vitalité propre des tissus animaux. 423</p> <p>BOURGUIGNAT. — Recherches sur la distribution géographique des mollusques terrestres et fluviales en Algérie et dans les régions circonvoisines. 343</p> <p>BRANDT. — Quelques mots sur le Mammont à l'occasion des gravures trouvées récemment dans le Périgord et attribuées à cet animal. 280</p> <p>CHÉRON. — Recherches pour servir à l'histoire du système nerveux des Céphalopodes dibranchiaux. 5</p>	<p>EDWARDS (Alphonse Milne). — Remarques sur les ossements de Dronte (<i>Didus ineptus</i>) nouvellement découverts à l'île Maurice. 355</p> <p>— Note sur le Mi-Jou, ou Sseu-pou-siang, Mammifère du nord de la Chine qui constitue une section nouvelle de la famille des Cerfs. 380</p> <p>HESSE. — Observations biographiques sur quelques crustacés des côtes de Bretagne. 244</p> <p>— Observations sur des Crustacés rares ou nouveaux des côtes de France (septième article). 265</p> <p>LEREBOLLET. — Observations sur la génération et le développement de la Linnadie de Hermann. 283</p> <p>ROUGET et SABATIER. — Note sur les organes érectiles utéro-ovariens d'une femelle de Magot. 219</p>
---	---

TABLE DES PLANCHES

RELATIVES AUX MÉMOIRES CONTENUS DANS CE VOLUME.

- Planche 1. Système nerveux de l'Élédone.
- 2. Système nerveux de la Sèche.
- 3. Système nerveux du Calmar.
- 4 et 5. Système nerveux des Céphalopodes.
- 6 et 7. Transplantation des tissus.
- 8. Organes érectiles utéro-ovariens du Magot.
- 9. Léposplite du Labre.
- 10. Cartes malaco-stratigraphiques de l'Algérie.
- 11. Carte du nord de l'Afrique au commencement de la période actuelle.
- 12. Linnadie de Hermann.
- 13, 14, 15, 16, 17. Ostéologie du Dronte.



Asporophyte du Labris