

Z. 1

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

VII



PARIS

VICTOR MASSON ET FILS,

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1867

OBSERVATIONS
SUR
DES CRUSTACÉS RARES OU NOUVEAUX

DES COTES DE FRANCE,

Par M. HESSE.

(Douzième article.)

MÉMOIRE

SUR LES NOUVEAUX GENRES

OICEOBATHE, UPEROGCOS ET SUNARISTE.

Puisque nous avons été conduit par le cours de nos recherches à nous occuper des Crustacés inférieurs, nous ne laisserons pas échapper l'occasion d'en faire connaître deux nouveaux, dont l'un formera un genre et l'autre une espèce; nous en décrivons ensuite deux autres, également inédits, qui sont aussi très-intéressants : celui surtout qui vit avec les *Paques*, dont il partage le domicile et peut-être la nourriture et qui, à ce genre d'existence déjà assez singulier, joint, en outre, des particularités de conformation qui ne sont pas moins curieuses à étudier; enfin, nous parlerons d'un de ces nombreux Crustacés qui vivent dans les *Ascidies* composées, dont nous avons déjà signalé plusieurs à l'attention des careinologistes.

PHOXICHILE INERME. — *Phoxichilus inermis*.

Il ressemble beaucoup au *Phoxichile épineux*, si ce n'est qu'il est un peu plus grand. Il a environ 10 millimètres de longueur.

Sa tête qui, comme son corps et ses pattes, est cylindrique, est arrondie à son extrémité et est moins épatée que dans l'autre espèce, et, après un léger rétrécissement latéral, s'élargit

de nouveau pour se rétrécir considérablement à sa base, qui est fixée sur le premier anneau thoracique. L'extrémité du rostre dépasse un peu le niveau du deuxième article des pattes de la première paire.

Le *thorax* est formé de quatre anneaux, qui, sauf le premier, qui est le plus long, sont tous de la même dimension et de la même largeur; il y a seulement un élargissement assez prononcé à l'endroit où les pattes prennent leur origine.

Le premier anneau thoracique porte, en dessus et à son extrémité supérieure, un tubercule médian et conique, à la base duquel sont placés quatre petits *yeux* lisses.

L'*abdomen* est très-petit comparativement au thorax et beaucoup moins gros que lui. Il se compose de trois articles, également cylindriques, dont les deux premiers sont à peu près de la même longueur et de la même largeur, mais le dernier, qui est presque aussi long, est des deux tiers moins gros. Cette dernière partie du corps est toujours relevée en crochet, la pointe tournée du côté du dos.

Les *pattes*, qui sont au nombre de quatre paires, sont très-grêles et trois fois aussi longues que le corps. Le sixième article est le plus allongé; on n'aperçoit que quelques épines à l'extrémité de la troisième et de la quatrième articulation, mais il n'en existe pas, comme dans l'autre espèce, au milieu de celle-ci.

Les *pattes accessoires* de la femelle sont beaucoup plus courtes et plus grêles que les autres. Elles se composent de sept articles, dont le dernier est conique, court, et se termine par une pointe arrondie.

Les *œufs* sont groupés, en masse considérable, sous le ventre et maintenus par les pattes supplémentaires dont nous venons de parler.

Coloration. — Le corps est d'une jolie couleur rose foncé, laissant apercevoir par transparence, au milieu, le tube digestif, ainsi que les prolongements tubulaires latéraux qui sont colorés en vert et forment, dans toute leur étendue, une raie axillaire très-facile à suivre. Les yeux sont rouges, divisés entre eux par une raie cruciale blanche.

Habitat. — Trouvé, le 15 décembre 1851, sur la carène du navire le *Quimperoï*, revenant d'un voyage qu'il venait d'effectuer dans la Méditerranée.

Nota. — Notre espèce, d'après ce qui précède, se distingue du *Phoxilus spinosus* par sa taille qui est plus forte; le rostre, qui est moins épaté au bout; par la conformation de l'abdomen, qui est relativement assez grand et composé de trois articles; enfin par l'absence d'épines sur les pattes, ailleurs qu'à l'extrémité inférieure de la troisième et de la quatrième articulation de celles-ci.

Genre OICÉOBATHE. — *OICEOBATHES*, Nobis (1).

OICEOBATHE ARAIGNÉE. — *Oiceobathes arachne*, Nobis (2).

Le corps n'a que 6 à 7 millimètres de longueur. Il est presque aussi large que long et est divisé en quatre segments, par trois lignes latérales, en relief et en chevron, dont les extrémités des deux premières sont dirigées du côté de la tête, et l'autre vers l'abdomen. Une autre ligne, également en relief, part du *tubercule oculaire* et descend verticalement vers l'abdomen dont elle atteint la base. Ces trois lignes présentent, à leur point de jonction, trois petits tubercules ovales placés transversalement.

La tête est petite et conique; le rostre est cylindrique, obtus à son extrémité qui ne dépasse pas le niveau du troisième article des pattes thoraciques de la première paire.

On aperçoit, de chaque côté, à sa base, une paire d'*antennes* très-grêles composées de huit articles dont un basilaire, large et court, suivi d'un très-grand, qui, à lui seul, est plus long que tous les autres ensemble, et est suivi de six autres de même grandeur, couverts de quelques poils. L'extrémité du rostre ne dépasse pas le niveau du deuxième article de ces antennes.

On voit aussi, à la base de la tête et au-dessus, de chaque côté du tubercule oculifère, deux autres très-petites *antennes*

(1) De οἰκέω, j'habite; βάθος, profondeur.

(2) Planche 4, figures 1 et 9.

composées de trois articles, dont le basilaire est court, suivi d'un autre article beaucoup plus long que celui-ci, et accompagnés de deux autres petits articles, recourbés en crochet, dont le dernier se termine en pointe arrondie, et l'avant-dernier est muni d'une épine (1).

Le *tubercule oculifère* (2) est à la base de la tête et à l'extrémité antérieure du premier anneau thoracique. Il est divisé en quatre parties égales par une ligne cruciale dans chacune desquelles se trouve un œil.

L'*abdomen* est horizontal et fait suite à la ligne thoracique, en relief, qui se trouve au milieu de cette partie du corps. Il n'est composé que d'un seul article, en forme de navette, et pointu à ses deux extrémités.

Les *pattes thoraciques* (3), qui sont au nombre de quatre paires, sont grosses et fortes et n'ont, à peu près, que deux fois la longueur du corps. Elles sont composées de huit articles, dont le troisième est court, gros et arrondi; les quatre suivants, qui sont à peu près de la même longueur, sont plus ou moins hérissés de poils rudes et d'épines; enfin le dernier article est terminé par deux fortes griffes, dont l'une est un peu plus grande que l'autre. Il y a, en outre, trois fortes épines à la partie antérieure de ce dernier article.

Les *pattes accessoires* (4) de la femelle sont beaucoup plus grêles et plus courtes que les précédentes. Elles sont formées de neuf articles, y compris le dernier, qui est armé d'une assez forte griffe recourbée.

Le corps est recouvert, comme les pattes, de poils très-forts et très-hérissés; il n'en existe pas sur l'abdomen qui est également dépourvu d'épines.

Coloration. — Le corps, ainsi que les pattes, sont d'une couleur jaune brun, assez vif, tacheté de petits points noirs. Les yeux sont d'un rouge foncé, séparés par une ligne cruciale

(1) Pl. 4, fig. 9.

(2) Fig. 1, 9, 3 et 4.

(3) Fig. 5.

(4) Fig. 3.

blanche; mais ils sont très-chatoyants et changent souvent de couleur, suivant l'incidence de la lumière, aussi paraissent-ils, tantôt rouges, tantôt verts, jaunes ou bleus.

Habitat. — Trouvé, le 21 août 1851 et le 15 septembre 1853, à une profondeur d'environ 50 mètres, sur des plantes marines et des Polypiers fixés sur les canons, sauvetés par des plongeurs, du vaisseau *le Golymen* qui a péri, en 1814, sur une roche placée à l'entrée de la rade de Brest.

Genre UPEROGCOS — *UPEROGCOS*, Nobis (1).

UPEROGCOS TORTUE. — *Uperogcos testudo* (2).

Il a environ 3 millimètres de longueur sur un demi-millimètre de large. Le bord frontal, qui est plat en dessus et arrondi en demi-cercle, forme une saillie très-grande en dehors du premier anneau céphalo-thoracique, sous lequel il paraît pouvoir, en se contractant, se retirer.

Un œil unique est placé au milieu du front.

Le premier *anneau thoracique* est assez grand. Il est arrondi à son sommet, et les bords latéraux présentent, de chaque côté, une pointe également arrondie au bout, qui se rabat sur l'anneau suivant, lequel est beaucoup moins grand, quant à la hauteur, que celui qui le précède, mais, en revanche, est aussi un peu plus large transversalement. L'anneau suivant, c'est-à-dire le troisième, est égal au précédent, en hauteur et en largeur; il présente, latéralement, des bords saillants et il est très-échancre au bas. Vient ensuite un petit anneau, très-étroit, quant à la hauteur, et beaucoup aussi moins large que le précédent. Celui-ci est suivi de six anneaux abdominaux, dont le premier, encore moins large que le précédent, est très-échancre en pointe, latéralement, et est suivi d'un autre article cordiforme. Vient ensuite le prolongement *abdominal*, qui est cylindrique et divisé en quatre anneaux de la même grandeur, à l'exception

(1) Ἰπέρογκος, gonflé.

(2) Fig. 7.

toutefois du dernier, qui est une fois et demie plus grand que les précédents et qui donne attache, à sa partie inférieure, à deux appendices plats et divergents, lesquels sont garnis, à leur extrémité, de quatre soies rigides dont les deux du milieu sont les plus longues. Le bord inférieur des trois avant-derniers anneaux de l'abdomen est entouré, circulairement, d'un relief très-prononcé. Le corps est donc formé de quatre anneaux thoraciques et de cinq abdominaux. En dessous du corps, on aperçoit, des deux côtés, près du bord frontal (1), une paire de petites antennes, très-minces et très-courtes, divisées en dix ou douze anneaux, tous à peu près de la même dimension.

A la base de celle-ci sont placées, de chaque côté, les premières pattes thoraciques qui sont assez grêles, formées de quatre articles, dont le premier et le dernier sont les plus longs, et qui sont terminés par trois griffes de moyenne grandeur (2).

La *bouche* (3) se trouve un peu plus bas et entre ces deux pattes. Elle est conique et son ouverture est placée à l'extrémité inférieure de ce cône. Elle est environnée et suivie de trois paires de pattes-mâchoires, très-fortes et plates, qui peuvent se superposer et sont toutes terminées par une assez forte griffe.

La première *patte thoracique* est placée en dessous de celle-ci, à la base du premier anneau céphalothorax. Elle est birameuse. La branche interne est plate et garnie de longs poils et d'épines; la branche externe est également garnie d'épines et est terminée par des griffes. L'une et l'autre sont formées de quatre ou cinq articles.

Les trois autres pattes thoraciques ont la même conformation que la précédente. Le premier anneau abdominal porte, en outre, un appendice plat et arrondi au bout.

Vu de profil (4), le corps de ce Crustacé paraît très-épais et très-bombé; il est divisé en anneaux mal délimités et séparés entre eux par des dépressions plus ou moins profondes. Les

(1) Fig. 7, 8 et 10.

(2) Fig. 9.

(3) Fig. 10.

(4) Fig. 8.

marges sont plates et transparentes, ayant un aspect gélatineux. Le premier anneau thoracique s'élève d'une hauteur considérable au-dessus de la tête et forme une sorte de voûte sous laquelle elle peut s'abriter, comme les *Chéloniens* le font dans leur carapace.

Coloration. — Le corps est d'un blanc mat transparent, au travers duquel on aperçoit les viscères qui sont colorés en vert foncé. L'intestin, qui part de l'œsophage pour se rendre à l'ouverture anale en ligne directe, est coloré en noir. L'œil est rouge.

Habitat. — Trouvé, le 24 novembre 1864, dans un *Polychinium* incrustant, sur la *Cystoseira fibrosa*. Ce Crustacé est très-agile et très-vivace. Nous l'avons conservé vivant, du 20 novembre au 15 décembre 1864.

Genre SUNARISTE. — *SUNARISTES* (1).

SUNARISTE DU PAGURE. — *Sunaristes Paguri* (2).³

Il a 5 millimètres de long sur 2 millimètres de large. Son corps, en forme de massue, est très-allongé et divisé en dix anneaux, dont cinq thoraciques et cinq abdominaux.

En dessus, la tête présente une expansion frontale très-plate, creusée au milieu en forme de gouge. Cet appendice est articulé à sa base et est mobile, de sorte qu'il peut suivre les mouvements d'abaissement ou d'élévation des antennes.

Un peu au-dessous et au milieu se trouve un œil unique.

Le premier anneau *céphalo-thoracique* est oblong et il est, à lui seul, presque aussi long que les quatre suivants qui sont à peu près de la même grandeur, mais vont en diminuant de largeur.

Le premier anneau *abdominal* est aussi, chez la femelle, aussi long que les quatre autres; il est séparé du thorax par un espace assez écarté et arrondi (3) qui facilite les mouvements

(1) Συνάριστες, commensal.

(2) Fig. 11 et 12.

(3) Fig. 18.

du corps. Ces derniers anneaux sont, à peu près, de la même grandeur, et le dernier se termine par deux appendices plats et divergents qui sont garnis, à leur partie inférieure, de six soies rigides dont les deux du milieu sont les plus longues.

Les *sacs ovifères* forment un ovale très-allongé et sont presque pointus des deux bouts. Ils sont attachés, par leur extrémité supérieure et par un pédicule, au bord inférieur du dernier anneau thoracique, et leur longueur égale celle de l'abdomen.

En dessous (1), on aperçoit d'abord les *antennes* placées de chaque côté de l'expansion frontale. Elles sont relativement courtes et grosses, fusiformes et composées de dix articles qui vont en diminuant de longueur et de grosseur de la base au sommet. Le dessus de ces antennes est garni d'épines très-fortes, placées verticalement (2), lesquelles sont garnies d'autres petites épines latérales fixées à angle droit et pennées. L'extrémité des antennes est, en outre, armée de piquants très-longs et divergents.

Un peu au-dessous, et à la base de ces antennes, est placée la dernière paire de *pattes thoraciques*. Elles sont assez fortes et composées de cinq à six articles, qui vont en diminuant de grosseur de la base au sommet, lequel est terminé par des pointes longues et acérées, mais aucune n'est recourbée en griffe.

La première paire de *pattes-mâchoires supérieures* (3) est grosse et courte. Elle se compose d'un appendice plat, divisé en trois articles arrondis et garnis de longs poils; puis vient la deuxième paire de *mâchoires inférieures* (4), qui est double et est composée, intérieurement, d'un appendice terminé par deux pointes cornées, mousses, tandis que la branche extérieure, qui est bi-articulée, est plate et également arrondie au bout, qui est aussi garni de soies longues et rigides. On aperçoit, en

(1) Fig. 13.

(2) Fig. 14 et 15.

(3) Fig. 22.

(4) Fig. 23.

outré, latéralement, une autre petite patte-mâchoire plate et recourbée en bas dont l'extrémité arrondie est également bordée de poils rigides (1).

La *bouche* proprement dite a beaucoup de rapport avec celle des Crustacés d'un ordre plus élevé. Elle se compose d'une *mâchoire supérieure*, cornée et crochue, destinée à triturer les objets, et d'une *mâchoire inférieure* coupante et relevée du côté de l'autre. Elles sont, en outre, accompagnées de dents très-solides et très-aiguës disposées en scie (2).

La première paire de *pattes thoraciques* (3) est placée au-dessous de l'appareil buccal et à la base du bouclier céphalo-thoracique. Elle est double, composée de deux tiges fixées sur le même pédoncule qui est large et très-fort.

La branche extérieure est composée de sept articles qui sont tous garnis, sur le côté, de pointes extrêmement fortes, et, à son extrémité, elle est terminée par des soies longues et divergentes.

La deuxième branche est un peu plus courte que l'extérieure; elle est, comme l'autre, garnie de forts piquants, et, au lieu d'être, comme celle-ci, terminée par des poils longs et rigides; elle présente, à son extrémité, des pointes très-fortes et très-aiguës (4).

Les trois autres paires de *pattes thoraciques* sont également conformées comme celles-ci.

Le premier anneau abdominal laisse apercevoir, à sa partie supérieure, un large orifice double qui est celui des *organes sexuels* (5). Immédiatement en dessous se trouvent deux appendices plats destinés probablement à faciliter le résultat de l'accouplement. En outre, on aperçoit, en examinant le corps de profil, une sorte de nervure formant relief, qui part de l'appendice placé au-dessous de l'ouverture des organes génitaux et se

(1) Fig. 13 et 20.

(2) Fig. 21.

(3) Fig. 13 et 16.

(4) Fig. 17.

(5) Fig. 18.

prolonge jusqu'à l'extrémité inférieure du dernier anneau abdominal (1).

Tout ce que nous venons de dire ne concerne que la *femelle*, nous allons maintenant décrire le mâle (2) :

Il est un peu plus petit que la femelle et son corps est aussi plus étroit; il lui ressemble du reste entièrement, sauf les exceptions que nous allons signaler.

Les *antennes* (3), au lieu de se terminer par une extrémité fusiforme garnie de poils rigides, présentent une main très-forte, subchéliforme, armée d'une griffe très-puissante et recourbée, qui, en se rabattant sur la face inférieure, est destinée à saisir les objets. Celle-ci présente une petite rigole formée par les deux bords qui s'avancent parallèlement de chaque côté jusqu'à l'extrémité inférieure de cette main, où se trouve une petite cavité, dont l'orifice est arrondi, et de laquelle émerge une soie longue et pennée qui se dirige vers la griffe dont nous avons parlé. Cette griffe est de plus accompagnée, à sa base, de deux sortes de dents cornées, arrondies à leur sommet.

Le premier article qui suit cette main, et sert à la fixer à l'extrémité de l'antenne, est très-court et très-évasé à son extrémité supérieure; il est disposé en cône renversé, de manière à favoriser ses mouvements dans tous les sens.

Les anneaux du corps sont tous, à peu près, de la même grandeur, même le premier de la *région abdominale* qui n'excède que peu celle de ceux qui le précèdent ou le suivent.

La première et la dernière paire de pattes thoraciques sont les plus minces. Elles sont toutes biramées. La deuxième, qui est de beaucoup la plus grosse, est armée, à sa tige interne, d'un fort ongle pointu et corné, en forme d'épieu (4). La dernière patte thoracique est également munie, à sa branche interne, d'une double griffe crochue (5); enfin, l'appendice qui se trouve

(1) Fig. 18, 19 et 12.

(2) Fig. 18.

(3) Fig. 18 et 24.

(4) Fig. 12 et 25.

(5) Fig. 12.

au-dessus de l'ouverture des organes génitaux, qui paraît aussi d'une substance cornée, est terminée en pointe.

Coloration. — Le corps, chez la femelle, est d'un vert pâle inclinant un peu vers le jaune; cette couleur domine du côté supérieur de la tête. Une double raie, d'un beau bleu d'indigo, se rejoignant au haut du corps et descendant verticalement vers l'extrémité de l'abdomen, s'éloigne, à la hauteur des premiers anneaux thoraciques et du troisième avant-dernier abdominal au delà duquel elles se confondent en une seule.

Deux autres raies ondulées, de la même couleur, s'aperçoivent des deux côtés de celle-ci sur la partie latérale du bouclier céphalo-thoracique; l'œil est d'un rouge vif, et les œufs sont d'un bleu d'indigo très-vif et très-foncé.

La couleur du mâle diffère peu de celle de la femelle, si ce n'est que la raie bleue qui descend perpendiculairement de la tête à la partie inférieure de l'abdomen est large et pleine, et qu'elle est d'un rose violet assez éclatant.

Le corps, dans l'un et l'autre sexe, est extrêmement luisant et paraît comme vernissé.

Habitat. — Trouvé, pour la première fois, le 16 décembre 1856 et depuis lors fréquemment et toute l'année, avec les Pagures dont ils habitent la coquille.

B iologie.

PYCNOGONIDIENS.

Nous n'avons eu occasion d'observer les mœurs des *Pycnogonidiens* que très-imparfaitement, aussi n'apporterons-nous, pour le moment, que peu de faits nouveaux relativement à leurs habitudes. On ne les trouve guère qu'aux plus basses marées de syzygies, cachés sous les pierres ou parmi les plantes marines; il paraîtrait donc qu'ils vivent généralement à une assez grande profondeur, comme les *Oiceobathes* que nous avons recueillis sur des canons retirés à environ 50 mètres sous l'eau. Leurs mouvements sont extrêmement lents; ils paraissent avoir infiniment de peine à remuer les longues pattes sur lesquelles ils semblent

montés comme sur des échasses, et, à ce propos, nous avons remarqué que les jeunes individus du *Phoxilidium femoratum* n'ont d'abord les pattes ambulatoires composées que de deux articles très-courts, et que le dernier est terminé par une griffe très-mince et très-crochue dont la longueur est au moins trois fois celle de ces deux premiers articles. C'est sur la pointe de ces longues griffes, qui sont du reste assez fortes pour soutenir le poids du corps, que ces jeunes Crustacés marchent. On conçoit dès lors les efforts qu'ils doivent faire pour mettre en mouvement des membres dont les extrémités sont aussi éloignées du centre d'action.

Il nous reste à signaler une des plus curieuses particularités que présente l'organisation de ces Crustacés : nous voulons parler de leur *système visuel* (1).

Il se compose de quatre *yeux* de forme conique qui sont placés, chacun dans son compartiment, les sommets des cônes réunis au centre et les bases dirigées en dehors; de sorte que, par cette admirable combinaison, ils sont braqués, dans toutes les directions et que conséquemment rien ne peut échapper à leur action. Nous ne croyons pas que l'on trouve ailleurs une disposition aussi simple, produisant un résultat aussi complet que celui que nous mentionnons.

UPEROGCOS.

Nous n'avons encore pu nous procurer qu'un seul exemplaire de ce Crustacé qui, à raison de sa petite taille, est difficile à apercevoir. Il est, comme nous l'avons dit, contrairement aux habitudes des individus qui, comme lui, vivent dans l'intérieur des Ascidies composées, très-agile et nage surtout avec une très-grande facilité. Il est, en outre, très-facile à distinguer par la conformation de sa tête portée sur une sorte de cou qui peut se retirer et s'abriter sous l'arcade que forme le premier anneau thoracique, et c'est par suite de cette singulière conformation et de cette ressemblance avec les *Chéloniens* que nous lui avons donné le nom de *Tortue*.

(1) Fig. 3 et 4.

SUNARISTES.

Ces Crustacés, qui se font remarquer par leurs formes élégantes et par la richesse de leurs couleurs, sont encore très-curieux par leurs habitudes.

Ils sont les compagnons intimes des *Pagures*, et c'est avec la plus grande peine qu'on peut les en séparer, non qu'ils soient fixés sur eux comme le sont leurs parasites, mais par leur adresse à se cacher dans l'intérieur, ou en dessous des coquilles que ceux-ci habitent. Il faut les poursuivre avec obstination, et pour pouvoir les saisir, les isoler; car si on leur laisse le temps de se reconnaître, ils ont bientôt trouvé un endroit où ils peuvent se cacher, et d'où ensuite il est très-difficile de les apercevoir et de les expulser, d'autant qu'ils restent immobiles jusqu'à ce que le danger soit passé.

Ils nagent avec une grande aisance, et marchent encore avec une plus grande facilité; ils progressent sur le fond des vases où on les conserve, ou sur les coquilles des *Pagures*, à l'aide d'une sorte de reptation saccadée comparable à celle des Oiseaux grimpeurs lorsqu'ils escaladent les troncs d'arbres. Leurs pattes plates et biramées leur donnent les moyens de nager, tandis que les pointes et les griffes, dont sont munies les autres pattes, sont de puissants auxiliaires pour les aider à marcher, ou à se fixer sur les objets sur lesquels ils veulent s'arrêter. Il est curieux de faire remarquer que les mâles seuls sont munis de ces deux derniers moyens de propulsion ou de fixation; mais ce qui n'est pas moins extraordinaire, c'est la terminaison des antennes du mâle. Il serait certainement bien difficile de comprendre dans quel but l'extrémité assez faible des antennes du mâle serait munie d'une main subchéliforme aussi robuste et aussi pesante, si, comme nous, on n'avait été fréquemment témoin de l'accouplement de certains Crustacés, près desquels ceux-ci devront être placés.

En effet, c'est toujours à l'aide des antennes, qui, dans ce but, reçoivent une certaine modification suivant l'espèce, et avec la première paire de pattes thoraciques, que le mâle se fixe à la femelle, qui, comme cela a lieu pour plusieurs Insectes, étant

généralement plus forte que celui-ci, l'entraîne avec elle, sans que pour cela il lâche prise. Nous aurons occasion plus tard, en parlant d'autres genres de Crustacés, de faire connaître ces curieuses particularités (1).

Pour en revenir aux antennes des Sunaristes mâles, on voit qu'elles sont merveilleusement appropriées à l'usage auquel elles sont destinées, attendu que la puissante griffe dont elles sont armées, en se rabattant sur sa surface inférieure, qui est munie d'une rainure ou d'une coulisse dans laquelle elle peut se loger en partie, imite l'action de la lame d'un couteau que l'on ferme, et qui entre dans son manche ; de sorte que les objets saisis de cette manière peuvent difficilement s'échapper.

Enfin nous devons faire remarquer que ces Crustacés sont munis de mâchoires très-solides et dentelées propres à triturer des objets d'une certaine résistance. Cette conformation particulière de la bouche et cette singulière cohabitation avec les Pagures, qui vivent presque exclusivement de proies vivantes et de matières animales, nous porte à croire qu'à l'exemple de certains Poissons qui accompagnent le Requin, le *Pilote* (*Naucrates tuctor*), et que l'on dit se nourrir des débris des repas de ce vorace poisson, ceux-ci profiteraient aussi des bribes échappées à ceux que font les Pagures.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, ces Crustacés sont extrêmement vivaces, et nous les avons conservés des mois entiers sans leur donner de nourriture et sans qu'ils parussent en souffrir. On les voit très-souvent flotter à la surface de l'eau sans faire le moindre mouvement, et sur laquelle il semblerait qu'ils sont soutenus par l'enduit graisseux, ou le vernis, qui recouvre le corps.

Les sacs ovifères sont, relativement au volume de la femelle, d'une grosseur considérable qui entrave ses mouvements ; aussi arrive-t-il souvent que, lorsque, pour s'en emparer, on les poursuit trop activement, elle s'en sépare en rompant le petit pédicule qui les fixe à leur corps.

(1) M. Milne Edwards, dans son *Histoire naturelle des Crustacés*, t. III, p. 423, relate des observations intéressantes faites à cet égard, par M. de Siebold.

Systématisation.

Il nous reste maintenant à nous occuper de chercher la place qu'il convient d'assigner dans la classification aux divers Crustacés dont nous venons de donner la description détaillée.

Pour procéder par ordre, nous commencerons par notre nouveau genre *Oicéobathe*, qui nous semble devoir être placé entre les *Phoxichiliens* et les *Pycnogoniens*.

En effet, nos *Oicéobathes*, qui, comme les Crustacés placés dans ces deux genres, sont dépourvus de pattes-mâchoires, s'éloignent des premiers par la largeur du corps, qui, en outre, porte sur la raie médiane trois tubercules, non compris celui sur lequel se trouve les yeux ; par la brièveté de la tête, dont le sommet ne dépasse pas le troisième article des deux premières pattes thoraciques, et qui sont relativement beaucoup plus grosses et plus courtes ; enfin par le nombre des articles des pattes supplémentaires de la femelle qui sont de dix, y compris une griffe crochue qui les termine.

Ils se distinguent aussi des *Pycnogoniens*, dont cependant ils se rapprochent beaucoup plus par la tête qui est plus petite et plus courte ; par les pattes thoraciques qui sont plus longues et plus grêles ; par la forme de l'abdomen qui est ovale et pointu à son extrémité ; par la longueur des pattes supplémentaires des femelles ; et enfin par les antennes dont ils sont pourvus, et qui manquent chez les *Pycnogonidiens*.

Nous ne saurions non plus le comprendre dans le genre *Zetes* établi par M. Kroyer (1), attendu qu'ils en diffèrent essentiellement par la forme de la tête, la conformation des antennes, le nombre et la longueur des pattes thoraciques, celle des pattes accessoires de la femelle, les tubérosités dorsales, et enfin l'abdomen qui, dans notre espèce, n'est formé que d'un seul article.

Quant au genre *Uperogeos*, il est évident qu'il se rapproche beaucoup des *Doropygus*, avec lesquels ces Crustacés ont de

(1) *Atlas du voyage en Scandinavie et en Laponie*, pl. 38, ZOOLOGIE, Crustacés, fig. 1.

l'analogie pour leur manière de vivre, mais ils s'en distinguent facilement : par les antennes qui, dans notre espèce, sont extrêmement petites, et sont composées d'articles à peu près de la même grandeur, tandis que les *Doropygus* ont les articles basilaires de leurs antennes extrêmement longs ; par la forme de la tête qui est plate en dessus, et démunie au bord frontal d'une sorte de griffe rostrale ; par la première paire des pattes thoraciques qui sont courtes, et terminées par quatre petites griffes très-faibles ; par l'absence de pattes mâchoires pectinées ; par la terminaison de l'abdomen, dont les appendices plats et divergents, garnis seulement de soies longues et flexibles, sont impropres à la préhension ou à la propulsion comme dans l'autre espèce.

Enfin, quant au genre *Sunariste*, il nous semble devoir être placé près des *Monocles* et du genre *Herpaticus* de M. Kroyer (1) dont il se distingue : par la forme des antennes ; par les premières paires de pattes qui sont terminées par une griffe préhensile ; par l'absence de pattes subchéliiformes ; par les pattes thoraciques qui sont birameuses et d'une égale longueur, sans être pourvues de griffes, à l'exception cependant de la dernière chez le mâle.

Voici, du reste, de quelle manière nous caractérisons ces trois nouveaux genres :

Genre OICÉOBATHE.

Corps large, plat, presque rond. *Tête* petite, conique, obtuse au bout, ne dépassant pas le niveau du troisième article des pattes de la première paire thoracique. *Antennes* deux paires, dont l'une petite placée en dessus et à la base de la tête ; l'autre beaucoup plus grande, à la base et de chaque côté de celle-ci. *Thorax* garni en dessus, sur la ligne médiane, de trois tubercules faisant suite à celui qui porte les yeux. *Abdomen* entier, ovale et horizontal. *Pattes thoraciques* de moyenne grosseur, et longueur égalant environ deux fois celle du corps ; le quatrième

(1) Voy. l'*Atlas du voyage en Scandinavie et en Laponie*, pl. 43, ZOOLOGIE, Crustacés, fig. 1, 2 et 3.

article de celui-ci arrondi, et plus gros que les autres. *Pattes accessoires* de la femelle; assez longues, composées de neuf articles, et terminées par une griffe crochue.

Genre UPEROGCOS.

Tête petite, plate, placée au bout d'une sorte de cou. *Antennes* simples, grêles, divisées également en dix articles. *Corps* tuméfié, très-bombé du côté du dos. *Thorax* divisé en quatre articles. *Abdomen* en six; celui-ci terminé par deux appendices plats et divergents, garnis de soies longues et flexibles. Première patte petite, terminée par quatre griffes très-faibles. *Bouche* conique, entourée de pattes-mâchoires très-robustes, et armées de griffes. *Pattes thoraciques* biramées, garnies de poils et d'épines. *Abdomen* cylindrique et rétractile, terminé par des appendices plats et divergents, garnis de poils longs et flexibles.

Genre SUNARISTE.

Corps très-allongé, fusiforme, divisé en onze articles, dont cinq *thoraciques* et six *abdominaux*. Le bouclier céphalo-thoracique étant à lui seul plus grand que les autres anneaux de cette première partie du corps, et le deuxième abdominal aussi plus grand que les six autres anneaux; ce dernier terminé par deux appendices plats et divergents, garnis de poils longs et rigides. *Appendice frontal* articulé, arrondi au bout et creux au milieu, en dessus. *Antennes* grosses, fusiformes, divisées chez la femelle en dix articles, garnies de pointes piquantes et pennées, terminées par des soies très-rigides (chez le mâle), par une main subchéliforme très-grosse, et armée d'une griffe robuste et préhensile.

Première patte thoracique de moyenne grosseur, terminée par une griffe crochue; pattes-mâchoires supérieures et inférieures robustes, et garnies de poils et d'épines; mâchoires cornées et armées de dents aiguës. *Pattes thoraciques* biramées, garnies de soies et de pointes (chez le mâle); la branche interne de la seconde paire cornée et pointue, et celle de la deuxième paire armée de deux griffes cornées.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 4.

- Fig. 1. *Oicéobathe Araignée*, vue en dessus, grossie 20 fois.
- Fig. 2. Tête et corps du même, très-grossis, vus en dessous, montrant les antennes, et les tubérosités oculaires et thoraciques.
- Fig. 3. Appareil oculaire, du même, très-grossi, vu en dessus.
- Fig. 4. Œil isolé du même.
- Fig. 5. Patte thoracique, du même, vue de profil.
- Fig. 6. Patte supplémentaire, de la femelle, entourée d'œufs.
- Fig. 7. *Uperogcos Tortue* amplifié 30 fois, vu en dessus.
- Fig. 8. Le même, vu de profil, montrant sa tête, le cou logé dans la partie antérieure du thorax.
- Fig. 9. Première patte thoracique, du même.
- Fig. 10. Tête et système buccal, du même, très-grossis, vus en dessous.
- Fig. 11. *Sunariste du Pagure*, femelle, vue en dessus, amplifiée 22 fois.
- Fig. 12. Le mâle, de la même espèce, vu de profil, amplifié 30 fois.
- Fig. 13. Bouclier céphalique de la femelle, de la même espèce, vu de profil, très-grossi.
- Fig. 14. Tronçon d'antenne de la même, très-grossi, montrant les spinules.
- Fig. 15. Une spinule, encore plus amplifiée, pour montrer les barbules dont elle est pennée.
- Fig. 16. Première patte thoracique de la même.
- Fig. 17. Dernière patte thoracique de la même.
- Fig. 18. Portion abdominale de la femelle, du même, montrant l'orifice des organes génitaux.
- Fig. 19. Portion identique du mâle, de la même espèce.
- Fig. 20. Palpes de la bouche accompagnées des dents des mâchoires.
- Fig. 21. Les mêmes denticulations, très-grossies.
- Fig. 22. Patte-mâchoire supérieure du même.
- Fig. 23. Patte-mâchoire inférieure du même.
- Fig. 24. Extrémité de l'antenne du mâle, du même, très-grossie.
- Fig. 25. Extrémité interne d'une des branches biramées de la deuxième patte thoracique du même.
-

TABLE DES ARTICLES

CONTENUS DANS CE VOLUME.

ANIMAUX VERTÉBRÉS.

Recherches sur la vitesse du cours du sang dans les artères du Cheval, au moyen du nouvel appareil hémadromographe de Chauveau, par M. LORTET.	279
Expériences sur la chaleur animale, et spécialement sur la température du sang veineux comparée à celle du sang artériel dans le cœur et les autres parties centrales du système vasculaire, par M. G. COLIN.	83
Observation sur la constitution morphologique des corpuscules rouges du sang, par M. BRUCKE.	374
Études expérimentales sur la greffe animale et sur la régénération de la rate chez les Mammifères et des membres chez les Salamandres aquatiques, par M. PHILIPPEAUX.	
Rapport sur un travail de M. Marey relatif à la nature de la contraction dans les muscles de la vie animale, par M. LONGET.	196
Sur la signification morphologique de l'os occipital et des deux vertèbres cervicales supérieures, par M. W. KOSTER.	122
Recherches sur quelques points de la mécanique du corps humain, par M. KOSTER.	378
Recherches chimiques sur les ossements trouvés dans le Lehm d'Eguisheim, par M. A. SCHEURER-KESTNER.	165
Sur la découverte d'un crâne humain enfoui dans un dépôt volcanique en Californie, par M. WHITNEY.	122
Mémoire sur une famille nouvelle de l'ordre des Rongeurs, par M. Alphonse MILNE EDWARDS.	113
Note sur une nouvelle espèce du genre Nycticèbe provenant de Siam et de Cochinchine, par M. Alphonse MILNE EDWARDS.	161
Observations anatomiques sur quelques Mammifères de Madagascar. De l'organisation du <i>Cryptoprocta ferox</i> , par MM. Alph. MILNE EDWARDS et GRANDIDIER.	314
Observations sur quelques Mammifères du nord de la Chine, par M. Alphonse MILNE EDWARDS.	375
Étude sur la faune dont les restes ont été enfouis à Pikerni (Attique), par M. A. GAUDRY.	32
Note sur un Mammoth découvert par un Samoyède dans la baie du Toï, par M. SCHMIDT.	16
Note additionnelle sur l'appareil respiratoire de quelques Oiseaux, par M. Alphonse MILNE EDWARDS.	12
Études sur les rapports zoologiques du <i>Gastornis parisiensis</i> , par M. Alph. MILNE EDWARDS.	217
Métamorphoses des Batraciens urodèles à branchies externes du Mexique, dits Axolotls, observés à la ménagerie des Reptiles du Muséum d'histoire naturelle, par M. Aug. DUMÉRIL.	229

Sur la régénération des membres de l'Axolotl, par M. J. M. PHILIPPEAUX.	228
Étude sur le disque céphalique des Rémoras, par M. BAUDELLOT.	153
Observations d'un phénomène comparable à la mue chez les Poissons, par M. BAUDELLOT.	239
Sur la vision des Poissons et des Amphibiens, par M. F. PLATEAU.	15
Note sur la mort des Poissons de mer dans l'eau douce, par M. BERT.	369
Note sur quelques points de la physiologie de la Lamproie, par M. BERT.	371

ANIMAUX INVERTÉBRÉS.

Mémoire sur les yeux simples ou stemmates des animaux articulés, par feu M. Félix DUJARDIN.	104
Note sur la reproduction des Pucerons, par M. É. CLAPARÈDE.	21
Remarques sur cette note, par M. BALBIANI.	30
Observation sur l'Argyronète aquatique, par M. F. PLATEAU.	345
Note sur un Insecte et un Gastéropode pulmoné du terrain houiller, par MM. VAN BENEDEN et COEMANS.	264
Observations sur des Crustacés rares ou nouveaux des côtes de France, par M. HESSE.	123 et 198
Observations sur un Chétopère des côtes de la Manche, par M. JOURDAIN.	380
Considérations générales sur les Échinides réguliers du terrain crétacé de France, par M. COTTEAU.	193
Notice sur les motifs qui déterminent les Oursins à se creuser dans les rochers des réduits dans lesquels ils se logent, par M. HESSE.	257
Observations sur les Glomérus, par M. HUMBERT.	379
Publications nouvelles.	278
Nouvelles scientifiques.	381

TABLE DES MATIÈRES

PAR NOMS D'AUTEURS.

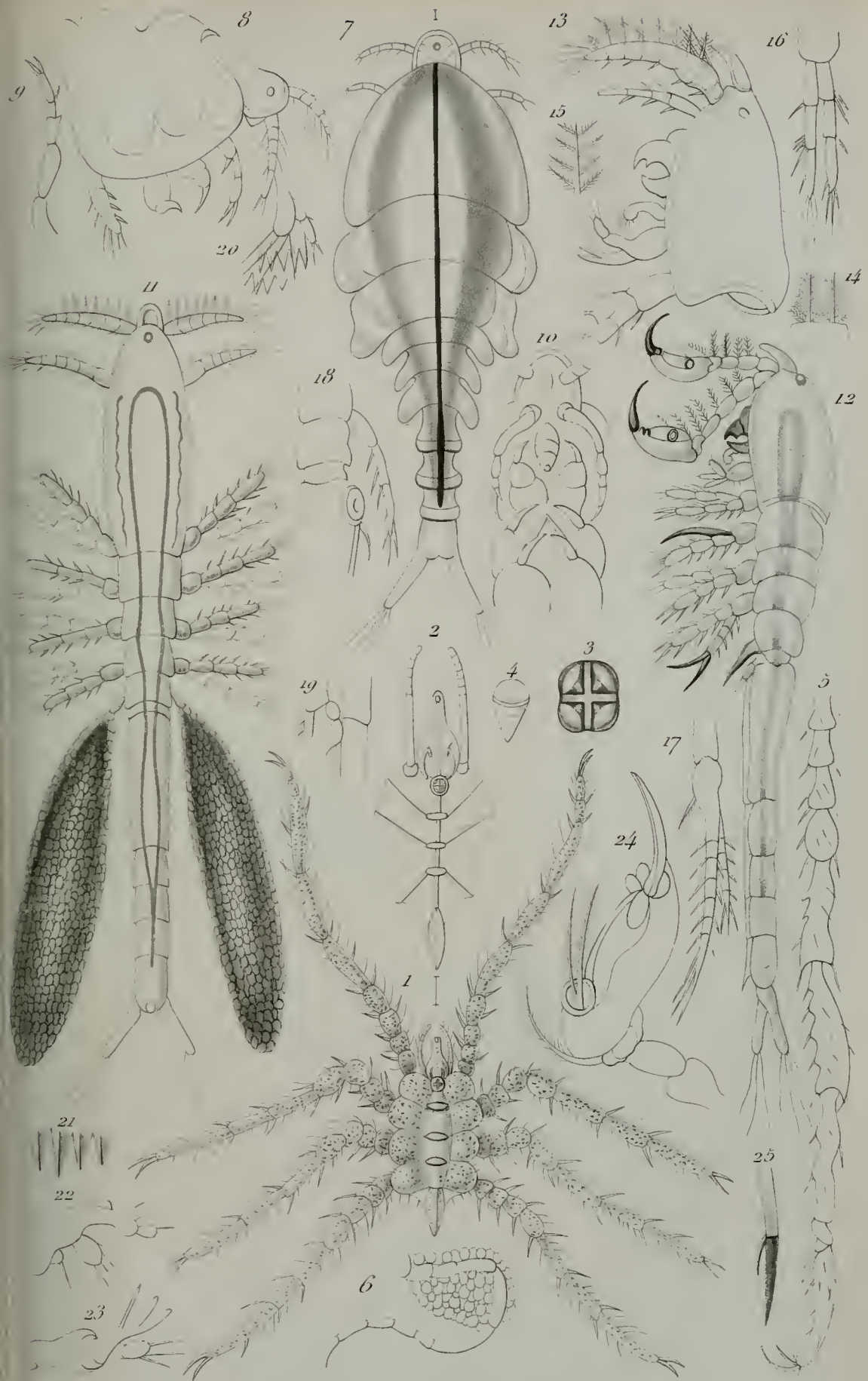
BALBIANI. — Remarques sur une note de M. Claparède sur la reproduc- tion des Pucerons.	30	BRUCKE. — Observation sur la consti- tution morphologique des corpus- cules rouges du sang.	374
BAUDELLOT. — Étude sur le disque céphalique des Rémoras.	153	CLAPARÈDE. — Note sur la reproduc- tion des Pucerons.	21
— Observations d'un phénomène comparable à la mue chez les Poissons.	339	COEMANS, voy. VAN BENEDEN.	
BERT. — Note sur la mort des Pois- sons de mer dans l'eau douce.	369	COLIN (G.). — Expériences sur la chaleur animale, et spécialement sur la température du sang veineux comparée à celle du sang artériel dans le cœur et les autres parties centrales du système vasculaire.	83
— Note sur quelques points de la physiologie de la Lamproie.	371		

COTTEAU. — Considérations générales sur les Echinides réguliers du terrain crétacé de France.	189	HUMBERT. — Observations sur les Glinéris	379
DUJARDIN (F.). — Mémoire sur les yeux simples ou stemmates des animaux articulés.	104	JOURDAIN. — Observations sur un Clétoptère des côtes de la Manche.	380
DUMÉRIE (Aug.). — Métamorphoses des Batraciens urodèles à branchies extérieures du Mexique, ou Axolotls, observés à la ménagerie du Muséum.	229	KOSTER. — Sur la signification morphologique de l'os occipital et des deux vertèbres cervicales supérieures.	122
EDWARDS (Alphonse MILNE). — Note additionnelle sur l'appareil respiratoire de quelques Oiseaux. . .	42	— Recherches sur quelques points de la mécanique du corps humain.	378
— Mémoire sur une nouvelle famille de l'ordre des Rongeurs. .	113	LONGET. — Rapport sur un travail de M. Marey relatif à la nature de la contraction dans les muscles de la vie animale.	196
— Note sur une nouvelle espèce du genre <i>Nycticæbe</i> provenant de Siam et de Cochinchine.	161	LORTET. — Recherches sur la vitesse du cours du sang dans les artères du Cheval au moyen d'un nouvel hémadromographe de Chauveau.	279
— Observations sur quelques Mammifères du nord de la Chine. . .	375	PHILIPPEAUX. — Etudes expérimentales sur la greffe animale et sur la régénération de la rate chez les Mammifères et des membres chez les Salamandres aquatiques. . . .	5
— Etudes sur les rapports zoologiques du <i>Gastornis parisiensis</i> . .	217	— Régénération des membres de l'Axolotl.	228
— ET A. GRANDIDIER. — Observations anatomiques sur quelques Mammifères de Madagascar; de l'organisation du <i>Cryptoprocta ferox</i>	314	PLATEAU (F.). — Sur la vision des Poissons et des Amphibiens. . . .	15
GAUDRY (A.). — Étude sur la faune dont les restes ont été enfouis à Pikerimi.	32	— Observations sur l'Argyronète aquatique.	345
GRANDIDIER, voy. Alphonse MILNE EDWARDS.		SCHEURER-KESTNER (A.). — Recherches chimiques sur les ossements trouvés dans le Lehm d'Eguisheim.	165
HESSE. — Observations sur des Crustacés rares ou nouveaux des côtes de France.	123 et 198	SCHMIDT. — Note sur un Mammouth découvert par un Samoyède dans la baie du Tos.	87
— Notice sur les motifs qui déterminent les Oursins à se creuser dans les rochers des réduits dans lesquels ils se logent.	257	VAN BENEDEN ET GOEMANS. — Note sur un Insecte et un Gastéropode pulmoné du terrain houiller. . .	264
		WHITNEY. — Sur la découverte d'un crâne humain enfoui dans un dépôt volcanique en Californie. . .	122

TABLE DES PLANCHES

RELATIVES AUX MÉMOIRES CONTENUS DANS CE VOLUME.

- Planche 1. Fossiles de la période houillère. — Développement de l'Argyronète.
- 2, 3 et 4. Crustacés des côtes de France.
 - 5. Appareil de succion du *Remora*.
 - 6. Tracés hémadromographiques.
 - 7, 8, 9 et 10. Organisation du *Cryptoprocta ferox*.



Crustacés des Côtes de France.